



LAPORAN PROYEK

## PERANCANGAN PET LAND DI PAKUWON CITY SURABAYA

## PERANCANGAN KANTOR ADIPUTRO SHOWROOM DI MALANG

HERA MONICA  
08111770010013

DOSEN PEMBIMBING  
Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, M.T  
Ir. I GUSTI NGURAH ANTARYAMA M.Sc, Ph.D  
Ir. HARJONO SIGIT. IAI

PENDIDIKAN PROFESI ARSITEK  
DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS ARSITEKTUR, DESAIN DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA  
2018



**LAPORAN PROYEK**

**PERANCANGAN PET LAND  
DI PAKUWON CITY SURABAYA**

**PERANCANGAN KANTOR ADIPUTRO  
SHOWROOM DI MALANG**

HERA MONICA  
08111770010013

DOSEN PEMBIMBING  
Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, M.T  
Ir. I GUSTI NGURAH ANTARYAMA M.Sc, Ph.D  
Ir. HARJONO SIGIT. IAI

PENDIDIKAN PROFESI ARSITEK  
DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS ARSITEKTUR, DESAIN DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA  
2018



**PROJECT ASSIGNMENT**

**PET LAND DESIGN  
IN PAKUWON CITY SURABAYA**

**OFFICE OF ADIPUTRO SHOWROOM DESIGN  
IN MALANG**

HERA MONICA  
08111770010013

LECTURER  
Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, M.T  
Ir. I GUSTI NGURAH ANTARYAMA M.Sc, Ph.D  
Ir. HARJONO SIGIT. IAI

ARCHITECT PROFESSIONAL EDUCATION PROGRAMME  
ARCHITECTURE DEPARTMENT  
ARCHITECTURE, DESIGN, PLANNING FACULTY  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA  
2018

Laporan Proyek disusun untuk memenuhi satu syarat untuk memperoleh gelar Arsitek  
(Ars.)

di

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

Hera Monica  
Nrp. 08111770010013

Periode Wisuda : Periode 118 – September 2018

Disetujui Oleh :

Ketua Pendidikan Profesi Arsitek,



.....  
**Dr. Ing. Ir. Bambang Soemardiono**  
NIP. 196105201986011001

Ketua Program Studi Pascasarjana Arsitektur,



.....  
**Dr. Ima Defiana, ST, MT**  
NIP. 197005191997032001

Dekan Fakultas Arsitektur, Desain dan  
Perencanaan

Institut Teknologi Sepuluh Nopember



.....  
**I. Purwanita Setijanti, MSc, Ph.D**

NIP. 195904271985032001



## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PROYEK

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Hera Monica  
NRP : 08111770010013  
Program Studi : Pendidikan Profesi Arsitek (PPAr)  
Jurusan : Arsitektur

Dengan ini saya menyatakan, bahwa isi sebagian maupun keseluruhan laporan proyek saya dengan judul:

**Perancangan Pet Land di Pakuwon City Surabaya**

*Pet Land Design in Pakuwon City Surabaya*

**Perancangan Kantor Adiputro Showroom di Malang**

*Office of Adiputro Showroom Design in Malang*

adalah benar - benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan - bahan yang tidak diijinkan dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri.

Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulis lengkap pada daftar pustaka.

Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surabaya, 20 Juli 2018

Yang membuat pernyataan,



Hera Monica

Nrp. 08111770010013

## **ABSTRAK 1**

Judul : Perancangan Pet Land di Pakuwon City Surabaya  
Mahasiswa : Hera Monica  
NRP : 08111770010013  
Pembimbing : Ir. H. Sutan Hasian Siregar, M.T

Perancangan Toko Hewan di Surabaya ini didasarkan pada tujuannya yaitu, sebagai tempat untuk memanjakan hewan dan dapat mendoktrin masyarakat untuk peduli menyayangi hewan. Toko Hewan menjadi biasa apabila fasilitas program tidak saling mendukung satu sama lain dan kurang lengkap. Sehingga muncul ide untuk menghidupkan toko hewan dengan membuat interaksi antara hewan dan manusia. Konsep “Pet Land” diharapkan dapat membuat hewan dan manusia tersebut saling terjalin komunikasi dan dapat bermain. Selain untuk menciptakan suasana menyenangkan, toko hewan ini diharapkan dapat mendunia dan mencitrakan kota Surabaya yang ramah pada hewan. Bentuk desain dibuat sederhana dengan menerapkan warna yang natural layaknya sebuah pulau dan memberikan kesan nyaman. Agar interaksi dua arah dapat terjalin lebih baik, desain didominasi oleh penggunaan kaca sebagai transparansi.

Kata Kunci: Toko Hewan, Pulau, Interaksi, Hewan dan Manusia

## ABSTRAK 2

Judul : Perancangan Kantor Adiputro Showroom di Malang  
Mahasiswa : Hera Monica  
NRP : 08111770010013  
Pembimbing : Ir. I Gusti Ngurah Antaryama M.Sc, Ph.D  
Ir. Harjono Sigit, IAI

Kantor merupakan tempat yang digunakan dan dijalankan untuk bekerja secara rutin. Sebagai salah satu kantor yang menawarkan jasa, memperhatikan kualitas, kuantitas, fasilitas, dan gambaran sebuah kantor merupakan hal yang sangat penting. Untuk itu, pemilihan konsep rancangan hingga material pada kantor, merupakan hal yang utama untuk meningkatkan kepuasan pengguna bangunan maupun konsumen. Dengan pemilihan eksterior dan interior yang tepat, diharapkan dapat menarik banyak konsumen dan kepercayaan untuk menggunakan jasa Adiputro tersebut. Desain yang sudah direncanakan oleh PT Archimetric ini, dirancang dengan mengintegrasikan kantor dengan para konsumen. Menggunakan konsep Sirkulasi Vertikal agar terjalin interaksi antara sesama pengguna bangunan maupun konsumen.

Kata Kunci: Kantor, Sirkulasi Vertikal, Ramp

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji Syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan anugerahnya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas Perancangan Arsitektur 1 dan 2 program Pendidikan Profesi Arsitek (PPAr) periode 2017/2018

Dengan rasa hormat, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas laporan proyek ini. Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. H Sutan Hasian Siregar, MT, selaku dosen pembimbing dalam mata kuliah perancangan 1 yang telah memberikan saran dan perbaikan yang perlu diperhatikan guna memperbaiki desain.
2. Ir. I Gusti Ngurah Antaryama M.Sc, Ph.D selaku dosen pembimbing 1 dalam mata kuliah perancangan 2 yang telah memberikan saran dan perbaikan yang perlu diperhatikan guna memperbaiki desain.
3. Ir. Harjono Sigit, IAI selaku dosen pembimbing 2 dalam mata kuliah perancangan 2 yang telah memberikan saran dan perbaikan yang perlu diperhatikan guna memperbaiki desain.
4. Ir. Hari Purnomo, MBdgSc., IAI dan Dr. Ing. Ir.Bambang Soemardiono selaku koordinator Studio Perancangan PPAr atas bimbingan dan arahan selama melakukan studio berkenaan dengan gambar kerja pada pekerjaan arsitektural.
5. Bapak Jimmy Priatman dan Ivan Priatman, selaku pemilik dan senior arsitek di PT. Archimetric yang telah membimbing selama masa internship dan mengenalkan kepada dunia IAI Jawa Timur.
6. Bapak dan Ibu Dosen pengajar mata kuliah pada program Pendidikan Profesi Arsitek tahun ajaran 2017/2018 atas segala ilmu yang telah diberikan dan berguna bagi penulis dalam melakukan perancangan bangunan.

## DAFTAR ISI

ABSTRAK 1 .....	iii
ABSTRAK 2 .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
Bab 1 .....	1
1.1 Pendahuluan proyek A .....	1
1.1.1 Latar belakang .....	1
1.1.2 Definisi proyek.....	1
1.1.3 Kondisi eksisting .....	2
1.1.4 Permasalahan .....	4
1.2 Pendahuluan Proyek B .....	5
1.2.1 Latar belakang .....	5
1.2.2 Definisi proyek.....	5
1.2.3 Kondisi eksisting.....	5
Bab 2 .....	7
2.1 Konsep rancangan proyek A .....	7
2.1.1 Program ruang .....	7
2.1.2 Konsep Rancangan.....	8
2.2 Konsep rancangan proyek B .....	12
2.2.1 Program ruang .....	12
2.2.2 Konsep Rancangan.....	13
Bab 3 .....	22
3.1 Gambar kerja rancangan A.....	22

3.2 Gambar kerja rancangan B .....	78
Bab 4 .....	140
4.1 RAB Proyek A .....	140
4.2 RKS Proyek A.....	141
4.3 RAB Proyek B.....	154
4.4 RKS Proyek B .....	170

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Site Plan .....	2
Gambar 2 Dimensi Lahan .....	2
Gambar 3 Kondisi Lahan .....	2
Gambar 4 Lingkungan Sekitar Lahan .....	3
Gambar 5 Posisi Lahan terhadap MasterPlan .....	6
Gambar 6 Kantor lama dan lingkungannya .....	6
Gambar 7 Pemakaian Material Dominasi Transparansi .....	8
Gambar 8 Pemakaian Material Kayu bernuansa natural .....	8
Gambar 9 Pemakaian Cat Fasad Warna Putih sebagai Penetral .....	9
Gambar 10 Perspektif .....	9
Gambar 11 Sirkulasi Lantai 1 .....	11
Gambar 12 Sirkulasi Lantai 2 .....	11
Gambar 13 Diagram Program Ruang .....	12
Gambar 14 Diagram Tahapan Proses Design .....	13
Gambar 15 Sistem AC .....	14
Gambar 16 Peletakan APAR .....	19
Gambar 17 Sistem Kebakaran .....	21

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1 Program Ruang Proyek A .....	7
Tabel 2 Jenis Material Bahan .....	10
Tabel 3 Luas Bangunan per Lantai .....	12
Tabel 4 Perbandingan AC Split Duct dengan VRV .....	16
Tabel 5 Jumlah Sprinkler tiap Lantai .....	21



# Bab 1

## 1.1 Pendahuluan proyek A

### 1.1.1 Latar belakang

Surabaya merupakan salah satu kota besar yang masyarakatnya cukup menyukai hewan untuk dipelihara. Fakta menyebutkan sudah ada 45 toko hewan yang berada di Surabaya (*sumber* : <https://anjingdijual.com/alamat/petshop/jawa-timur>). Namun sebagai kota kedua terbesar, kota Surabaya belum mempunyai toko yang memfasilitasikan hewan peliharaan dengan lengkap dan mendunia. Preseden yang bisa kita lihat, adanya toko hewan “Pet Kingdom-Jakarta” “Rumah Guguk-Bandung”. Untuk itu, disini arsitek mempunyai tujuan untuk membuat pet shop domisili kota Surabaya yang dapat mendunia dan memfasilitasi hewan peliharaan. Isu yang dimasukkan kedalam rancangan adalah bagaimana bangunan pet shop ini dapat menjadi pulau untuk memanjakan hewan dan dapat mendoktrin masyarakat untuk peduli dan menyukai hewan.

### 1.1.2 Definisi proyek

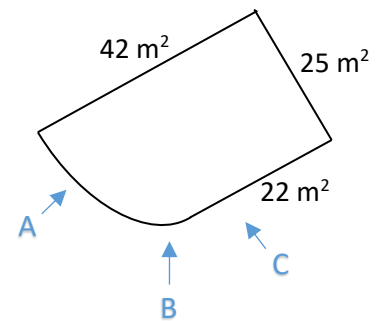
Nama Proyek	: Pet Land
Jenis Bangunan	: Komersial (Toko Hewan)
Lokasi Proyek	: Jl. Villa Royal Pakuwon City, Surabaya
Luas Lahan	: 989,2 m <sup>2</sup>
Luas Lantai	: 448,3 m <sup>2</sup>
Jumlah Lantai	: 2 Lantai
Koefisien Dasar Bangunan (KDB):	60%
Koefisien Lantai Bangunan(KLB):	Maksimal 4 lantai
Koefisien Dasar Hijau (KDH)	: 40%
Garis Sempadan Bangunan (GSB)	
GSB Tenggara	: 7,5 m
GSB Barat Daya	: 3 m
Parkir	: 8 Mobil

### 1.1.3 Kondisi eksisting

Lokasi tapak berada di Jl. Villa Royal Pakuwon City, Surabaya. Dimana dilokasi tersebut merupakan area perumahan menengah keatas yang masyarakatnya banyak memelihara hewan. Posisi tapak terletak di lahan hook yang berada di pinggir jalan raya (Jl. Raya Laguna Kejawan Putih) yang memiliki dua akses yakni akses dari arah barat dan arah selatan. Menjadikan lokasi lahan menjadi strategis sebagai tempat yang akan dilihat oleh banyak orang.



Gambar 1 Site Plan



Gambar 2 Dimensi Lahan



Gambar 3 Kondisi lahan

Lingkungan sekitar lokasi antara lain:

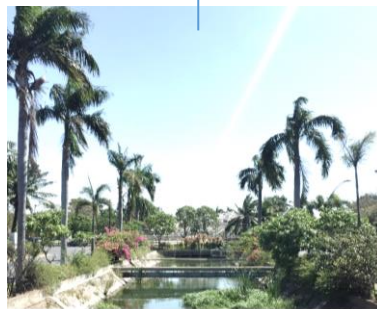
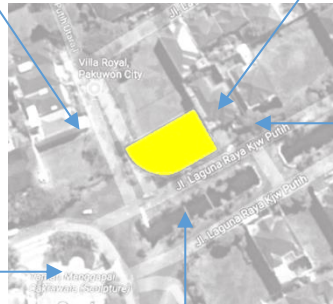
Utara : Perumahan

Selatan : Jalan raya dengan akses yang cukup ramai

Timur : Perumahan

Barat : Akses Jalan raya yang ditutup/ ada portal

Dengan kondisi lahan tersebut, maka dengan mempertimbangkan lokasi yang viewnya dilihat disegala arah, diperlukan konsep bukaan yang direncanakan, sehingga dapat tetap menunjukkan hewan yang didisplay, namun juga menghalangi arah datang matahari, agar matahari tidak akan memasuki bangunan secara langsung.



Gambar 4 Lingkungan Sekitar Lahan

Lingkungan sekitar lahan didominasi oleh perumahan menengah keatas, namun jarak tiap rumah berjauhan dengan lahan, sehingga bising dari suara hewan tidak terlalu mengganggu tetangga. Selain itu, lahan mendapatkan gangguan suara dari arah selatan karena merupakan akses utama perumahan tersebut, sehingga diperlukan filter suara agar tidak mengganggu kenyamanan dalam pet shop.

#### **1.1.4 Permasalahan**

Adapun permasalahan pada rancangan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan toko tersebut dapat mendunia dan memfasilitasi hewan peliharaan?
2. Konsep dan desain apa yang dapat ditawarkan untuk mendukung rancangan tersebut?
3. Bagaimana strategi dalam bising oleh suara hewan dan kendaraan?

## 1.2 Pendahuluan Proyek B

### 1.2.1 Latar belakang

Proyek B merupakan sebuah kantor dari PT. Adiputro Wirasejati Grup, dimana kantor tersebut di remake menjadi sebuah kantor yang baru. Sebagai kantor pusat yang menawarkan jasa, memperhatikan kualitas, fasilitas, dan kenyamanan gambaran sebuah kantor merupakan hal yang penting. Untuk itu, pemilihan konsep rancangan hingga material pada kantor tersebut merupakan hal yang utama untuk meningkatkan kepuasan pengguna bangunan maupun konsumen. Dengan pemilihan eksterior dan interior yang tepat, diharapkan dapat menarik banyak konsumen dan konsumen pun akan merasa yakin untuk menggunakan jasa Adiputro tersebut.

### 1.2.2 Definisi proyek

Nama Proyek	: Adiputro Showroom
Jenis Bangunan	: Kantor
Lokasi Proyek	: Jl. Balearjosari No.32, Malang
Luas Lahan	: 5919,23 m <sup>2</sup>
Luas Lantai	: 6306 m <sup>2</sup>
Jumlah Lantai	: 5 Lantai
Koefisien Dasar Bangunan (KDB):	60% menjadi 3551 m <sup>2</sup>
Koefisien Lantai Bangunan(KLB):	Maksimal 8 lantai (24.8408 m <sup>2</sup> )
Koefisien Dasar Hijau (KDH):	10% menjadi 591,92 m <sup>2</sup>
Garis Sempadan Bangunan (GSB)	
GSB Tenggara	: 8 m
GSB Barat Daya	: 2 m
GSB Pagar	: 8 m
Parkir	: 9 Mobil

### 1.2.3 Kondisi eksisting

Lokasi tapak berada di Malang, yaitu pada area komersial yang padat penduduk. Kantor Adiputro berada pada satu kawasan Adiputro Grup, dimana posisi kantor tersebut berada paling depan (dekat jalan raya utama Jl. Balearjosari). Sehingga posisi lahan sangat strategis untuk dapat dilihat oleh penduduk.





**Gambar 5 Posisi Lahan terhadap MasterPlan**

Lingkungan sekitar lokasi antara lain:

Utara : Lahan Kosong (Kawasan Adiputro Grup)

Selatan : Komersial

Timur : Jalan raya besar, bersebrangan dengan Graha Kencana

Barat : Lahan Kosong (Kawasan Adiputro Grup)

Dengan kondisi lahan tersebut, maka dengan mempertimbangkan lokasi yang viewnya dilihat disegala arah, diperlukan konsep yang direncanakan sehingga dapat menarik konsumen.



**Gambar 6 Kantor lama dan lingkungannya**

## Bab 2

### 2.1 Konsep rancangan proyek A

#### 2.1.1 Program ruang

Organisasi ruang secara horizontal dari pet shop dibuat dengan membedakan posisi ruang privat dan publik. Ruang-ruang yang privat berada pada area sayap kanan (bagian barat laut hingga tenggara), sedangkan publik pada area sayap kiri (barat daya hingga selatan). Organisasi ruang tersebut secara vertical mempunyai komposisi organisasi ruang yang sama, sehingga lantai atas dan bawah sama-sama mendukung program publik dan privatnya. Fasilitas yang berada pada pet shop ini tidak hanya berada pada dalam bangunan, namun juga berada di taman lahan (luar bangunan), yang terdiri dari:

No.	Program Ruang	Nama Ruang	Standart	Kapasitas	Jumlah
1	Grooming	R. Salon R. Cuci R. Tunggu Sirkulasi 30%	1.5 x 10 1 x 3 24	15 m 3 m 24 m	42 m <b>54.6 m</b>
2	Pet Shop	R. Kandang R. Makan R. Peralatan Sirkulasi 30%	2x10 4x10 3x10	20 m 40 m 30 m	90 m <b>117 m</b>
3	Dog Pool	Pool Kecil Pool Besar Sirkulasi 30%	3x2 3x4	6 m 12 m	18 m <b>23.4 m</b>
4	Klinik Hewan	R. Klinik R. Perawatan > Vaksin > Kutu > Cacing Sirkulasi 30%	10x 8 8x8	80 m 64 m	144 m <b>187.2 m</b>
5	Pet Hotel	Kandang Besar Kandang Kecil Sirkulasi 30%	2x2 1x1.5	4 m x 5 1.5 m x 10	20 m 15 m <b>45.5 m</b>
6	Dog Training	Tempat Training Sirkulasi 30%	10x12		120 m <b>156 m</b>
7	Servis	Toilet Sirkulasi 30% Mushola Sirkulasi 30%	15 15	15m x 2 15m x 2	30 m <b>39 m</b> 30 m <b>39 m</b>
<b>TOTAL</b>					<b>661.7 m2</b>

Tabel 1 Program Ruang Proyek A

### 2.1.2 Konsep Rancangan

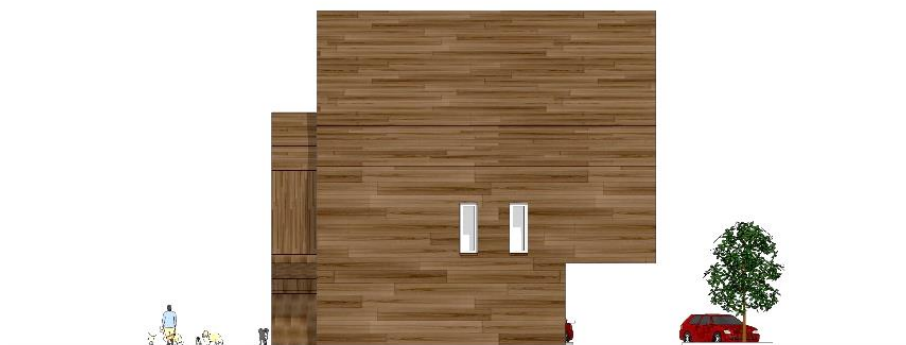
Isu yang dimasukkan kedalam rancangan adalah bagaimana bangunan pet shop ini dapat menjadi pulau untuk memanjakan hewan dan dapat mendoktrin masyarakat untuk peduli dan menyukai hewan.

1. Konsep terbuka dimasukkan pada rancangan ini agar terjalin transparansi antara orang didalam dan diluar, sehingga hewan-hewan tersebut dapat dilihat dan dinikmati oleh banyak orang layaknya sebuah pulau, juga sebagai icon peduli hewan Surabaya. Untuk mendapatkan itu, dibuat bangunan yang terkesan mencitrakan sebuah pulau, tampak natural, transparansi, dengan hewan yang dapat bermain di sekitar halaman lahan tersebut.



**Gambar 7 Pemakaian Material Dominasi Transparansi**

2. Konsep warna yang digunakan adalah warna-warna dari material alam yang memiliki nuansa layaknya sebuah pulau. Dimana warna dominannya menggunakan warna yang diambil dari material kayu yaitu coklat, material kaca dengan warna putih abu-abu, dan warna putih pada cat fasad sebagai penetral dan penghubung. Mempunyai 4 tampak fasad, dimana fasad pada sisi barat daya-selatan-tenggara dominan menggunakan warna transparan yaitu kaca. Pada lingkungan bangunan, banyak menggunakan warna hijau dan coklat yang diambil dari pepohonan, lampu, jalan setapak, dll.



**Gambar 8 Pemakaian Material Kayu bernuansa natural**





**Gambar 9** Pemakaian Cat Fasad Warna Putih sebagai Penetral







3. Proporsi ketinggian bangunan mempertimbangkan ketinggian bangunan yang ada disekitar site. Bangunan yang ada di sekitar site memiliki ketinggian 2-3 lantai, dengan batasan ketinggian maksimal 15 (lima belas) meter. Sehingga pada rancangan didapatkan tinggi sekitar 14.8 meter dengan jumlah lantai 2. Irama pada bangunan ditunjukkan pada permainan fasad yang dibuat maju-mundur dan atap yang naik-turun. Permainan fasad ini terbentuk dengan pertimbangan fungsi ruang. Sedangkan atap terbentuk karena pertimbangan jarak antar kolom dan luas ruang yang berbeda. Irama juga dimunculkan pada permainan level pada bangunan. Skala bangunan ini termasuk menggunakan skala normal, dikarenakan ketinggian floor to floor bangunan masih sesuai dengan skala ruang yaitu dengan ketinggian antara 2.8-3 meter untuk area servis dan 3.5 meter untuk ruang ruang fungsional lainnya



**Gambar 10** Perspektif

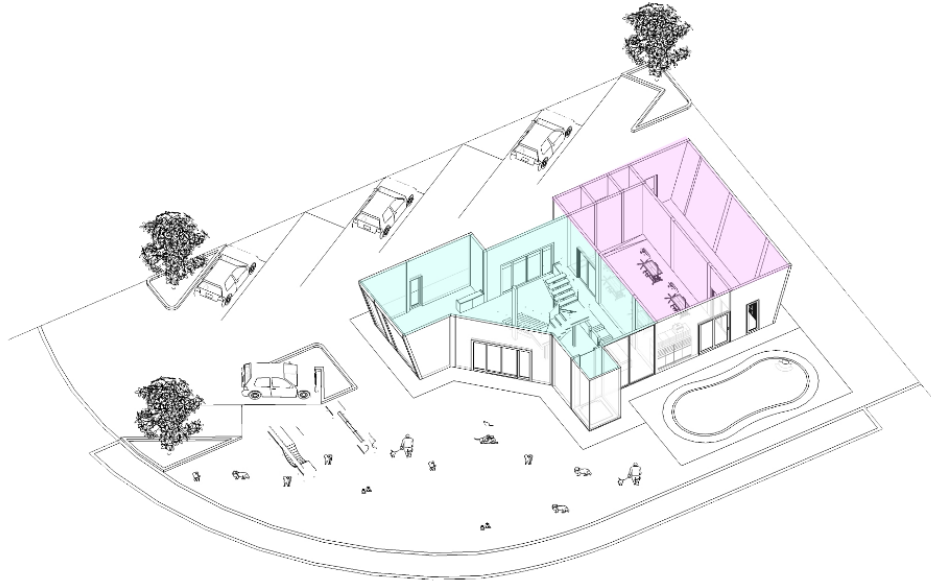
#### 4. Konsep Material Bahan

Bahan yang digunakan untuk mendukung konsep agar tujuan dapat tercapai, diperlukan strategi dalam pemilihan lahan. Berikut adalah pemilihan Bahan dan Material bangunan:

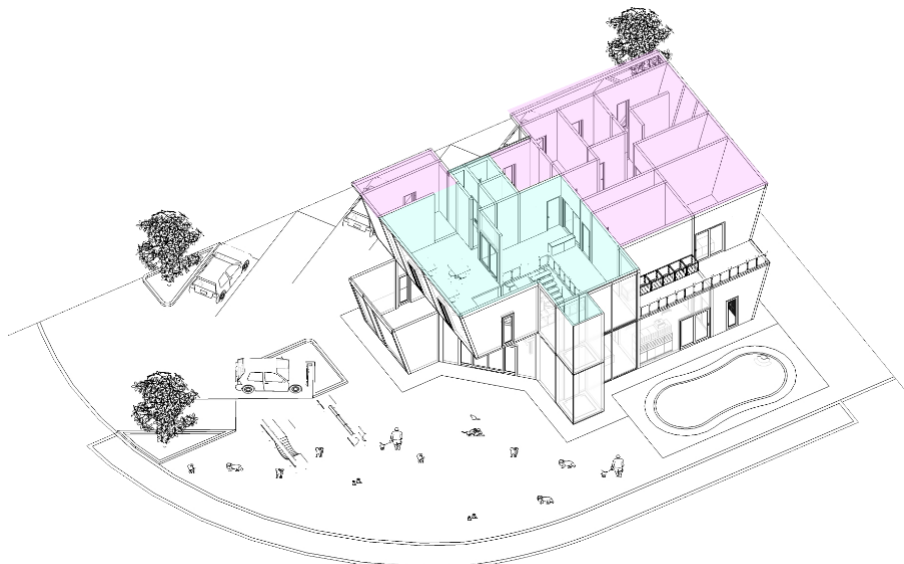
NO.	RUANG	KESAN	JENIS MATERIAL				
			LANTAI	PINTU	JENDELA	PARTISI	
1	ENTRANCE		MARMER	KACA TEMPERED 12mm	UPVC DGN KACA	KOSEN ALUMINIUM DNG KACA	
	DIMENSI	LUAS	UKURAN	80x80	SESUAI KATALOG	SESUAI KATALOG	CUSTOM
	TAMPILAN	ELEGAN	TAMPILAN	MATT	ELEGAN	ELEGAN	ELEGAN
	KEAWETAN	AWET	MACAM	TERBATAS	BERAGAM	BERAGAM	BERAGAM
			KEAWETAN	AWET	KURANG AWET	KURANG AWET	AWET
			KETERSEDIAAN	LOKAL	LOKAL	LOKAL	LOKAL
			PEMASANGAN	MUDAH	MUDAH	MUDAH	MUDAH
			KINERJA AKUSTIK	PANTUL	PANTUL	PANTUL	PANTUL
			HARGA	SEDANG	MAHAL	SEDANG	MAHAL
			PEMELIHARAAN	MUDAH	SEDANG	SEDANG	SEDANG
							
2	GROOMING		MARMER	KACA TEMPERED 12mm	UPVC DGN KACA	KOSEN ALUMINIUM DNG KACA	
	DIMENSI	LUAS	UKURAN	60x60	SESUAI KATALOG	SESUAI KATALOG	CUSTOM
	TAMPILAN	ELEGAN	TAMPILAN	MATT	ELEGAN	ELEGAN	ELEGAN
	KEAWETAN	AWET	MACAM	TERBATAS	BERAGAM	BERAGAM	BERAGAM
			KEAWETAN	AWET	KURANG AWET	KURANG AWET	AWET
			KETERSEDIAAN	LOKAL	LOKAL	LOKAL	LOKAL
			PEMASANGAN	MUDAH	MUDAH	MUDAH	MUDAH
			KINERJA AKUSTIK	PANTUL	PANTUL	PANTUL	PANTUL
			HARGA	MAHAL	SEDANG	SEDANG	MAHAL
			PEMELIHARAAN	MUDAH	SEDANG	SEDANG	SEDANG
							
3	GUDANG		KERAMIK	WPC	UPVC DGN KACA		
	DIMENSI	TERTUTUP	UKURAN	40x40	SESUAI KATALOG	SESUAI KATALOG	
	TAMPILAN	SEDERHANA	TAMPILAN	MATT	SEDERHANA	ELEGAN	
	KEAWETAN	AWET	MACAM	BERAGAM	BERAGAM	BERAGAM	
			KEAWETAN	AWET	AWET	KURANG AWET	
			KETERSEDIAAN	LOKAL	LOKAL	LOKAL	
			PEMASANGAN	MUDAH	MUDAH	MUDAH	
			KINERJA AKUSTIK	PANTUL	PANTUL	PANTUL	
			HARGA	MURAH	MURAH	SEDANG	
			PEMELIHARAAN	MUDAH	MUDAH	SEDANG	
							
4	TOILET		KERAMIK	UPVC	UPVC DGN KACA		
	DIMENSI	TERTUTUP	UKURAN	30x30	SESUAI KATALOG	SESUAI KATALOG	
	TAMPILAN	SEDERHANA	TAMPILAN	MATT	SEDERHANA	ELEGAN	
	KEAWETAN	AWET	MACAM	BERAGAM	BERAGAM	BERAGAM	
			KEAWETAN	AWET	AWET	KURANG AWET	
			KETERSEDIAAN	LOKAL	LOKAL	LOKAL	
			PEMASANGAN	MUDAH	MUDAH	MUDAH	
			KINERJA AKUSTIK	PANTUL	PANTUL	PANTUL	
			HARGA	MURAH	MURAH	SEDANG	
			PEMELIHARAAN	MUDAH	MUDAH	SEDANG	
							

Tabel 2 Jenis Material Bahan

5. Sirkulasi pada bangunan ini di bagi menjadi dua sirkulasi umum dan khusus baik secara vertical maupun horizontal. Sirkulasi umum (warna biru) dalam rancangan pet shop ini dimaksudkan bisa diakses oleh pelanggan yang memiliki kepentingan dalam memanjakan hewannya. Untuk sirkulasi khusus (warna ungu) ini merupakan sirkulasi yang dikhususkan untuk karyawan.



**Gambar 11 Sirkulasi Lantai 1**

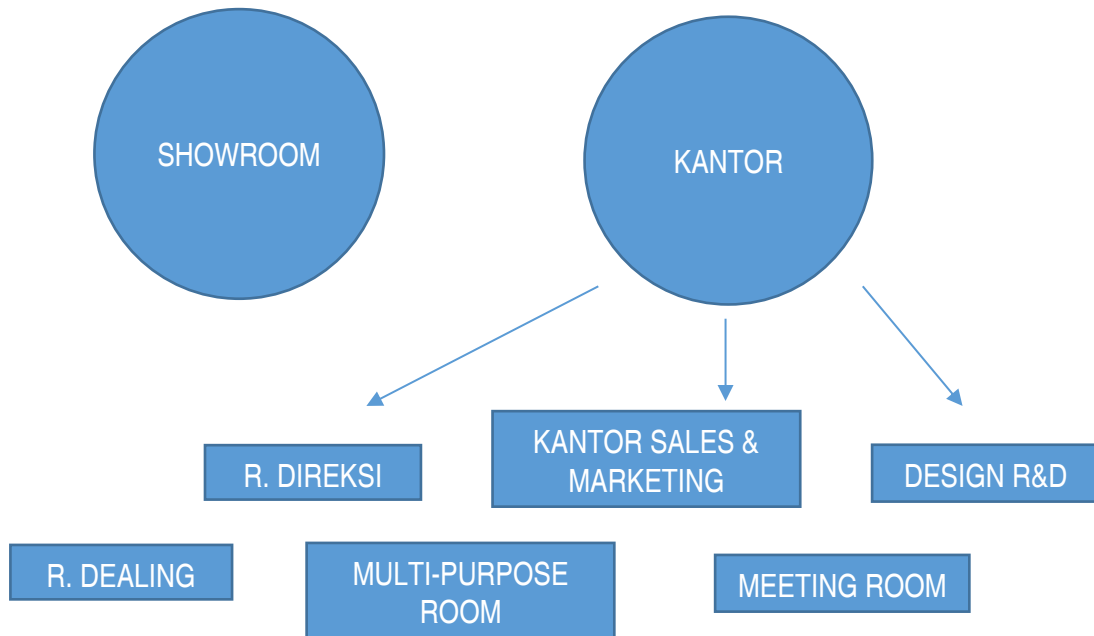


**Gambar 12 Sirkulasi Lantai 2**

## 2.2 Konsep rancangan proyek B

### 2.2.1 Program ruang

Program ruang pada kantor Adiputro ini terdiri dari :



Gambar 13 Diagram Program Ruang

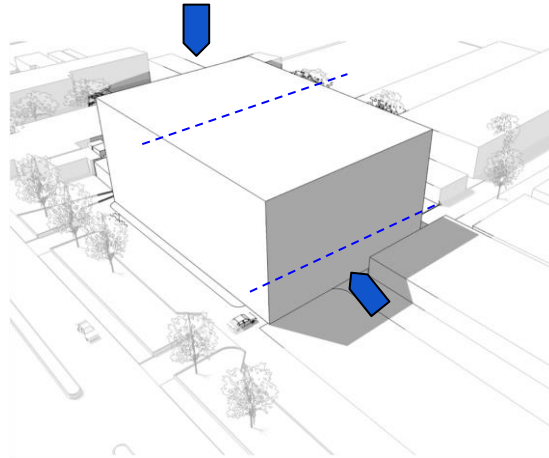
Dimana ruangan tersebut disebar pada 5 lantai, yang mempunyai perhitungan Gross Floor Area/Luas Bangunan sebagai berikutL

NO	LANTAI	GFA (m <sup>2</sup> )
1	1	1866
2	2	556
3	3	937
4	4	937
5	5	923
6	Roof Garden	1087
<b>TOTAL</b>		<b>6306</b>

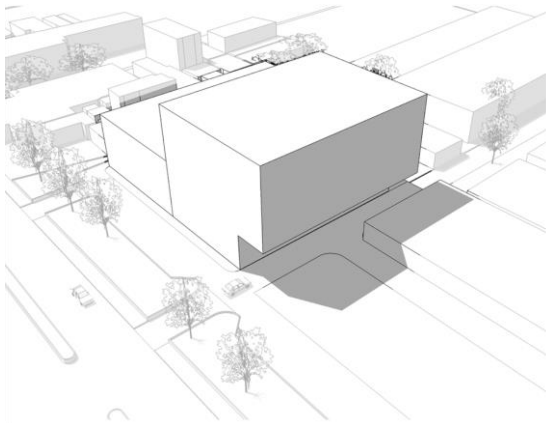
Tabel 3 Luas Bangunan per Lantai

### 2.2.2 Konsep Rancangan

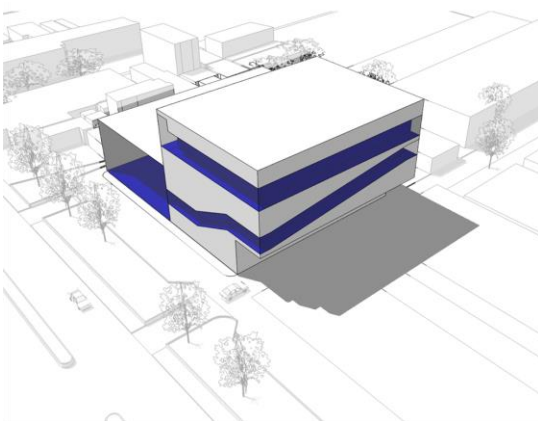
Desain rancangan kantor Adiputo ini mempunyai Konsep Sirkulasi Vertikal, yang dapat berkolaborasi dan interkoneksi mengelilingi satu lantai ke lantai lainnya.



Memisahkan zona Showroom dan Kantor, dimana Showroom berada di kiri, dan Kantor disebelah Kanan.



Mengontraskan kedua zona tersebut dengan meng cut 2 bagian, sehingga menghasilkan bentuk yang demikian.



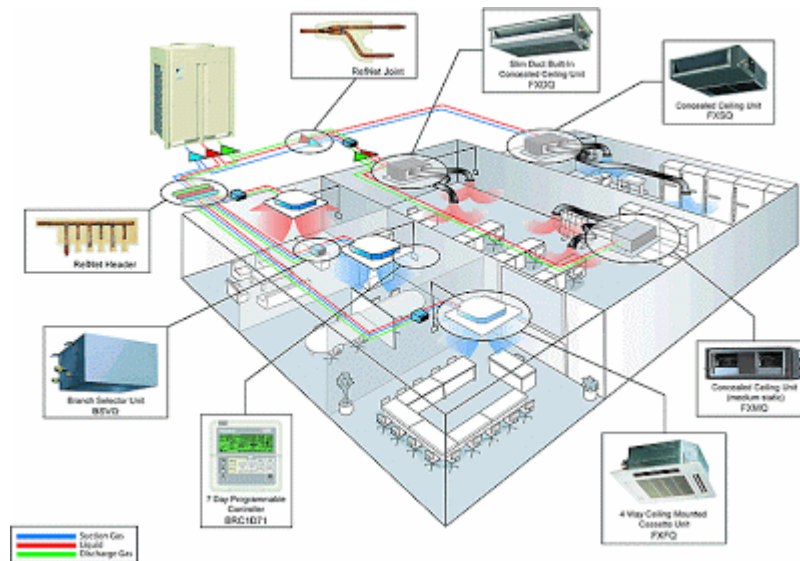
Meletakkan konsep sirkulasi vertical pada sisi luar bangunan, agar dapat terlihat dan proporsional.

**Gambar 14 Diagram Tahapan Proses Design**

Untuk mendukung konsep Sirkulasi Vertikal tersebut, transparansi dan bukaan juga perlu direncanakan, agar tidak menghalangi pandangan namun tetap terjaga oleh sinar matahari. Selain itu, berikut adalah strategi ME pada rancangan.

### 1. Sistem AC

Pemilihan AC pada bangunan kantor ini dengan menggunakan sistem AC VRV. Dimana VRV merupakan pengembangan terakhir AC saat ini dengan beberapa kemajuan teknologi dibidang penyejuk udara didalamnya.



Gambar 15 Sistem AC

Pertimbangan pemilihan sistem type VRV pada bangunan ini diantaranya :

#### 1. Mudah Dalam Perawatan.

Dalam mengontrol kerja Compressor, PCB dan EEV, semua dapat dilakukan pada panel depan sehingga memungkinkan pemeliharaan sederhana dan mudah. Semua kesalahan (*error*) dapat dilihat pada LED yang terdapat pada Outdoor dan ditampilkan dalam bentuk *error code*, sehingga semua *error* dapat ditanggulangi dengan cepat.

#### 2. Memiliki Keandalan yang Tinggi.

System VRV mengadopsi Digital Scroll Compressor yang membutuhkan 1 PCB control sehingga pengontrolan dapat dilakukan dengan mudah.

#### 3. Bisa digunakan untuk kapasitas yang besar

System AC VRV memang dirancang untuk pemakaian kapasitas besar (8-64HP), dan tidak memerlukan ruang instalasi yang besar dalam aplikasinya, serta sistem pemipaannya (RG/RL) pun bisa dilakukan menggunakan satu system pemipaan untuk lebih dari 64 indoor unit.



#### 4. Berbeda unit indoor dalam satu system

Bisa dikombinasikan hingga 9 unit indoor yang berbeda dalam satu system.

Walau AC VRV mahal, namun terdapat kelebihan yang signifikan apabila dibandingkan dengan AC Split Duct, diantaranya :

	<b>AC VRV</b>	<b>AC Split Duct</b>
<b>Peralatan</b>	Biaya Peralatan Utama dan Peralatan Bantu Unit AC VRV System	Biaya Peralatan dan Komponen AC Split Duct
<b>Pipa Refrigerant</b>	Umumnya Pipa Tembaga (Refrigerant) yang digunakan lebih sedikit sehingga menguntungkan dalam pembuatan Shaft dan penghematan Support atau gantungan pipa.	Membutuhkan lebih banyak pipa tembaga pada kapasitas yang besar sehingga pembuatan shaft harus lebih besar, dan membutuhkan support pipa yang lebih banyak.
<b>Refrigerant</b>	Refrigerant yang digunakan telah ramah lingkungan diantaranya R410a	Belum menggunakan Refrigeran yang ramah lingkungan
<b>Instalasi</b>	Instalasi Mudah dan Cepat	Pipa yang digunakan lebih banyak maka akan menambah waktu dalam penginstalasiannya, sehingga menambah biaya dalam waktu pengerjaan.
<b>Kontrol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individual (pakai Remote Control)</li> <li>• I-Touch Control &amp; I-Manager</li> <li>• Mudah Penginstalan dan Commision</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individual (pakai Remote Control)</li> <li>• I-Touch Control &amp; I-Manager</li> <li>• Mudah Penginstalan dan Commision</li> </ul>
<b>Maintanance AC</b>	Perawatan lebih susah	Perawatan mudah

<b>Efisiensi</b>	Memiliki COP (Coefisien Of Performance) yang besar pada keadaan beban penuh ataupun pada beban sebagian.	COP Lebih rendah dibandingkan dengan sistem VRV, dan pada beban sebagian cenderung C O P menurun.
------------------	--	---

**Tabel 4 Perbandingan AC Split Duct dengan VRV**

## 2. Sistem Plumbing

Menurut Strandard Peraturan SNI 03-6481-2000 dan SNI 03-7065-2005 untuk bangunan kantor, sumber air yang berasal dari PDAM akan langsung ditampung di Clean Water Tank, lalu dipompakan ke tandon atas dengan menggunakan pompa transfer, lalu air dari bak atas didistribusikan secara gravitasi ke tiap lantai.

Kalkulasi Kebutuhan Air Bersih

### 1) Kebutuhan Air Bersih

a. Jumlah Karyawan Kantor : 200 orang  
 - Kebutuhan air/orang : 50 L/orang/hari  
 - **Total : 10.000 L/hari**

b. Jumlah Pengunjung Kantor : 20 orang  
 - Kebutuhan air/orang : 5 L/orang/hari  
 - **Total : 100 L/hari**

**TOTAL SELURUHNYA : 10.100 L/hari ~ 10 m<sup>3</sup>/hari**

### 2) Kapasitas Tandon Bawah

$$\begin{aligned} Q_b &= \text{Kebutuhan air bersih} \times 1.5 \\ &= 10 \text{ m}^3/\text{hari} \times 1.5 \\ &= \mathbf{15 \text{ m}^3/\text{hari}} \end{aligned}$$

### 3) Kapasitas Tandon Atas

$$\begin{aligned} Q_d &= 1.2 \times \text{kebutuhan air bersih (m}^3/\text{hari)} \\ &= 1.2 \times 10 \text{ m}^3/\text{hari} \\ &= 12 \text{ m}^3/\text{hari} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Q_a &= Q_d / \text{lama pemakaian} \\ &= (12 \text{ m}^3/\text{hari}) / (10 \text{ jam/hari)} \\ &= \mathbf{1.2 \text{ m}^3/\text{jam}} \end{aligned}$$

### 4) Kapasitas Pompa

$$\begin{aligned} Q_p &= Q_a \times \text{perhitungan 30 menit keluar} \\ &= 1.2 \times 60/30 = \mathbf{2 \text{ m}^3/30 \text{ menit}} \end{aligned}$$



Sistem pembuangan air limbah (IPAL) menggunakan Sewage Treatment Plan (STP) dengan sistem yang dipilih BioExtended Aeration. STP BioExtended Aeration adalah sistem pengolahan limbah menggunakan bak beton. Tahapan Pengolahan limbah STP yaitu : PreTreatment – Aerasi – Post Aerasi – Clarifier – Clorine

Kapasitas STP direncanakan 80% dari kapasitas total kebutuhan air bersih :

$$\begin{aligned} \text{Kapasitas STP} &= 80\% \times \text{kebutuhan total air perhari} \\ &= 80\% \times 10 \text{ m}^3/\text{hari} \\ &= \mathbf{8 \text{ m}^3/\text{hari}} \end{aligned}$$

Air Hujan dari atap bangunan gedung disalurkan melalui roof drain ke pipa-pipa turun air hujan. Selain menerima beban air hujan dari atap, juga dari fasad yang mewedahi atap yang berada di bawahnya. Air hujan disalurkan ke saluran halaman. Sedangkan air hujan halaman disalurkan melalui saluran lingkungan namun sebelumnya harus masuk ke bak penampungan air hujan (**sesuai rekomendasi DPUBMP**).

Perhitungan Pipa Air Hujan

\*Setiap 90m<sup>3</sup> terdapat 1 roof drain

- 1) Luas atap 1 = 984 m<sup>2</sup> / 90  
 Jumlah Roof Drain = **10 buah**  
 Diameter Roof Drain = 4" (100mm) curah hujan rata-rata 150 mm/jam  
 Jumlah Pipa Tegak = **10 buah**
- 2) Luas atap 2 + Fasad = 1086 m<sup>2</sup> + (406 x 50%) / 90  
 Jumlah Roof Drain = **14 buah**  
 Diameter Roof Drain = 4" (100mm) curah hujan rata-rata 150 mm/jam  
 Jumlah Pipa Tegak = **14 buah**

### 3. Sistem Lighting

Menurut Strandart Peraturan SNI 03-6575-2001 untuk bangunan kantor Adiputro dihitung kalkulasi kebutuhan jumlah lampu dengan factor utilisasi ruangan, yang dirumuskan sebagai berikut:

$$N = ( 1.25 \times E \times L \times W ) / ( k\Phi \times \eta \text{ LB} \times \eta \text{ R} )$$

$$K = ( A \times B ) / ( h ( A + B ) )$$

1) Ruang Rapat

Intensitas yang dikehendaki pada ruangan sebesar 300 Lux. Nilai efisiensi armature sebesar 0.58. Factor utilitas ruangan sebesar 0.91.

> Nilai lumen lampu ( $\Phi$ )

$$\begin{aligned}\Phi &= \text{watt} \times 75 \text{ lumen} \\ &= 28 \times 75 \\ &= 2.100 \text{ Lumen}\end{aligned}$$

> Perhitungan factor ruangan (k)

$$\begin{aligned}K &= (A \times B) / (h (A + B)) \\ &= (7,2 \times 8,8) / 2,35 (7,2 + 8,8) \\ &= (63,36) / (37,6) \\ &= 1,68\end{aligned}$$

> Jumlah Armature (n)

$$\begin{aligned}N &= (1,25 \times E \times L \times W) / (k\Phi \times \eta \text{LB} \times \eta \text{R}) \\ &= (1,25 \times 300 \times 8,8 \times 7,2) / (1,68 \times 2100 \times 0,58 \times 0,91) \\ &= 23.760 / 1.862 \\ &= 12 \text{ buah lampu}\end{aligned}$$

Maka didapat bahwa Jumlah lampu yang dibutuhkan untuk memberikan pencahayaan pada Ruang Rapat di kantor adalah sebanyak 12 Buah dengan Lampu yang digunakan adalah TBS528 2XTL5-28W/840 EBP M8 FTB IPP EX. PHILLIPS 28 watt.

Atau jumlah watt yang dibutuhkan adalah  $12 \times 28 \text{ watt} = \mathbf{336 \text{ watt}}$ .

2) Ruang Direksi

$$\begin{aligned}K &= (16,8 \times 7,2) / 2,35 (16,8 + 7,2) = 2,1 \\ N &= (1,25 \times 350 \times 16,8 \times 7,2) / (2,1 \times 2100 \times 0,7 \times 0,91) = 16 \text{ buah lampu} \\ 16 \times 28 \text{ watt} &= 448 \text{ watt}\end{aligned}$$

3) R. Design R&D

$$\begin{aligned}K &= (14,8 \times 24,8) / 2,35 (14,8 + 24,8) = 3,95 \\ N &= (1,25 \times 750 \times 14,8 \times 24,8) / (3,95 \times 2100 \times 0,8 \times 0,91) = 50 \text{ buah lampu} \\ 50 \times 28 \text{ watt} &= 1.400 \text{ watt}\end{aligned}$$

4) R. Sales Marketing

$$\begin{aligned}K &= (8,8 \times 16,25) / 2,35 (8,8 + 16,25) = 2,43 \\ N &= (1,25 \times 350 \times 8,8 \times 16,25) / (2,43 \times 2100 \times 0,7 \times 0,91) = 19 \text{ buah lampu} \\ 19 \times 28 \text{ watt} &= 532 \text{ watt}\end{aligned}$$

#### 4. Sistem APAR

Menurut Strandart Peraturan SNI 03-3989-2000 Sistem Sprinkler, PERMEN 26/PRT/M/2008 Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran Pada Bangunan

Gedung dan Lingkungan, Permenakertrans RI No 4/MEN/1980 tentang Syarat-syarat Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan.

Klasifikasi sifat hunian **Perkantoran** :

Kelas A Kebakaran yang berasal dari bahan biasa padat yang mudah terbakar.

Contoh : kertas, kayu, plastik, karet, dll.

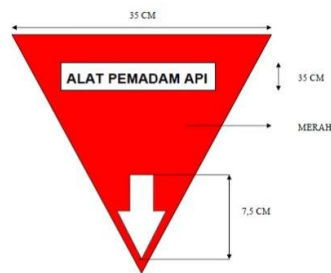
> **Jenis Bahan APAR Kelas A**

Sistem Pemadam	Air	Foam	CO <sup>2</sup>	Powder
Pendinginan Penguraian Isolasi	Baik	Boleh	Boleh	Boleh

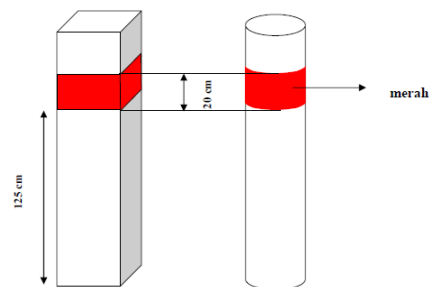
> **Peletakkan APAR**

Jenis Bangunan	Berat Minimum	Luas Jangkauan	Jarak Maksimum
Perkantoran tinggi lebih dari 14 m	2 Kg	20 m <sup>2</sup>	20 m

a. Dinding



b. Tiang Kolom



Gambar 16 Peletakan APAR

**I. KAPASITAS SISTEM SPRINKLER**

Klasifikasi sifat hunian **Perkantoran** :

hanya sebatas untuk penggunaan sistem sprinkler dan penyediaan airnya

Kategori kelas IV

: Hunian bahaya kebakaran ringan

Syarat

: Sprinkler harus mampu mengalirkan air dengan kapasitas 225 liter/menit dengan tekanan 1,4 kg/cm<sup>2</sup>

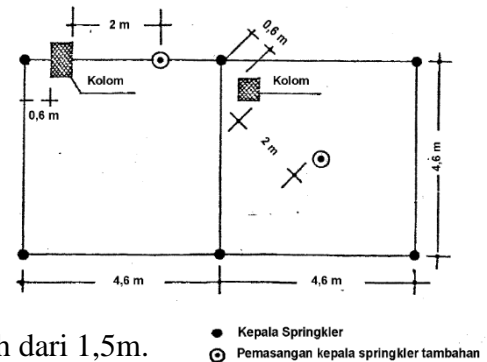
## > Jenis Sistem Sprinkler

**Sistem Pipa Basah (*Wet Pipe System*)**, sistem pipa dimana bermula dari sumber suplai air sampai katup kontrol (*Control valves*) yang menuju ke sprinkler sudah terisi air. Sistem pipa basah biasanya dipasang pada gedung dimana tidak ada kemungkinan terjadinya air membeku dalam pipa. Banyaknya sprinkler yang dipasang dikontrol oleh 1 set valve dan tidak melebihi 500 buah untuk tingkat bahaya ringan.

## > Peletakan Sistem Sprinkler

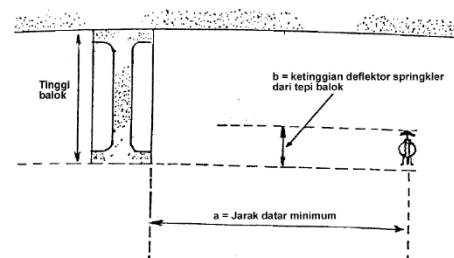
### a. Dinding dan Pemisah

Jarak antara dinding dan kepala sprinkler dalam hal sistem bahaya ringan tidak boleh melebihi 2,3m. Gedung yang mempunyai sisi terbuka, jarak kepala sprinkler sampai sisi terbuka tidak boleh lebih dari 1,5m.



### b. Kolom dan Balok

Kepala sprinkler harus ditempatkan bebas dari kolom. Apabila tidak dapat dihindari, jarak kepala sprinkler terhadap kolom kurang dari 0,6m. Kepala sprinkler harus ditempatkan dengan jarak 1,2 m dari balok.



## > Perhitungan Jumlah Sprinkler

- Kebutuhan air untuk bahaya kebakaran ringan 225 liter/menit = 3,75 liter/detik
- Diameter lubang sprinkler = 0,5 inchi
- 1 buah sprinkler mampu mencakup area sebesar 4,6 m x 4,6 m
- Direncanakan antara 1 sprinkler dengan sprinkler yang lain terjadi overlapping sebesar  $\frac{1}{4}$  area jangkauan, sehingga tidak ada titik tidak terkena pancaran air

Maka area jangkauan sprinkler :

$$X = \text{Jarak maksimum antar titik sprinkler} - (1/4 \text{ jarak maksimum})$$

$$= 4,6 \text{ m} - (1/4 \times 4,6 \text{ m})$$

$$= 3,45 \text{ m}$$

$$\text{Maka, } L = 3,45 \text{ m} \times 3,45 \text{ m} = 11,9 \text{ m}^2$$

No.	LANTAI	LUAS (m <sup>2</sup> )	JUMLAH SPRINKLER (BUAH)
1	1	1866	157
2	2	556	47
3	3	937	79
4	4	937	79
5	5	923	77
<b>TOTAL</b>		<b>5219</b>	<b>439</b>

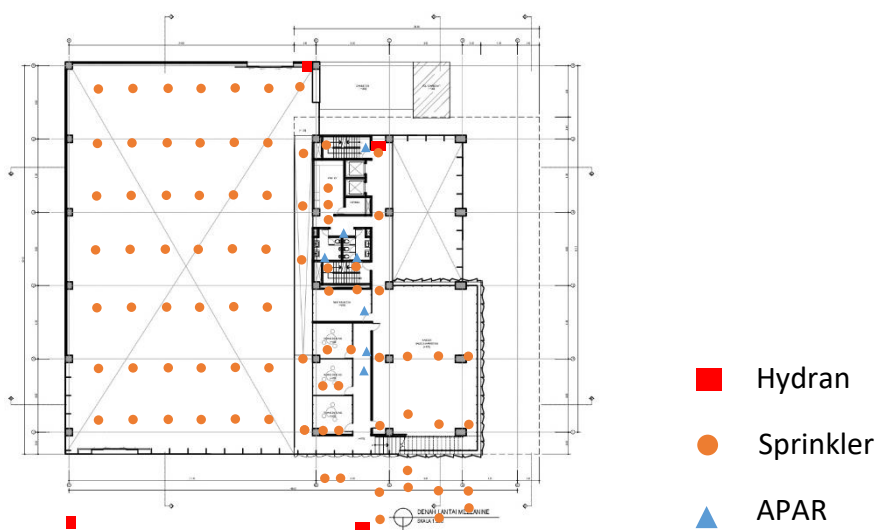
Tabel 5 Jumlah Sprinkler tiap Lantai

## II. RENCANA KOMPARTEMEN

Kompartemen kebakaran, adalah:

- (a) Keseluruhan ruangan pada bangunan gedung; atau
- (b) Bila mengacu ke: 1) Menurut persyaratan fungsional dan kinerja, adalah setiap bagian dari bangunan gedung yang dipisahkan oleh penghalang kebakaran/api seperti dinding atau lantai yang mempunyai ketahanan terhadap penyebaran api dengan bukaan yang dilindungi secara baik. 2) Menurut persyaratan teknis, bagian dari bangunan gedung yang dipisahkan oleh dinding dan lantai yang mempunyai TKA tertentu.

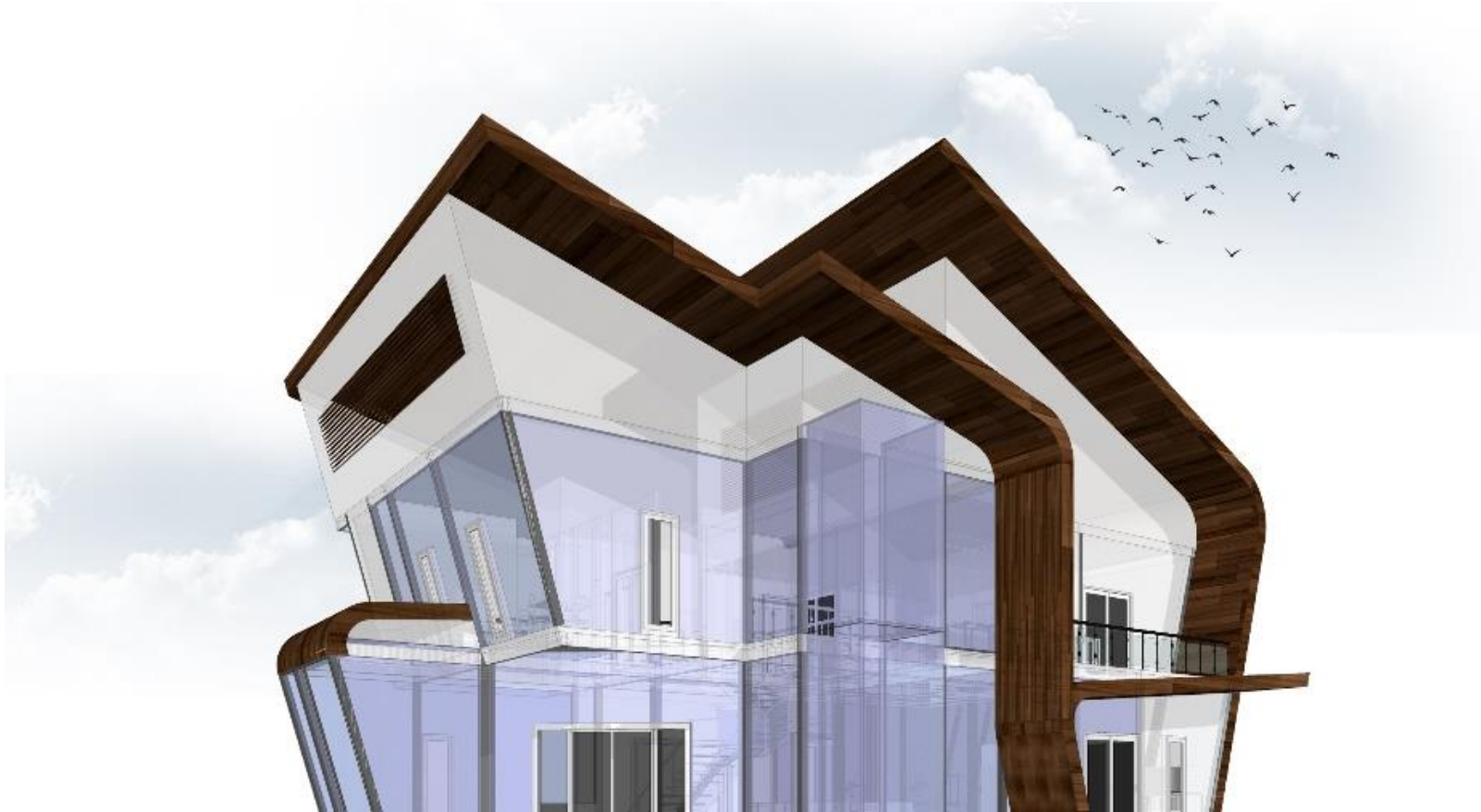
## III. RENCANA SISTEM KEBAKARAN PADA DENAH

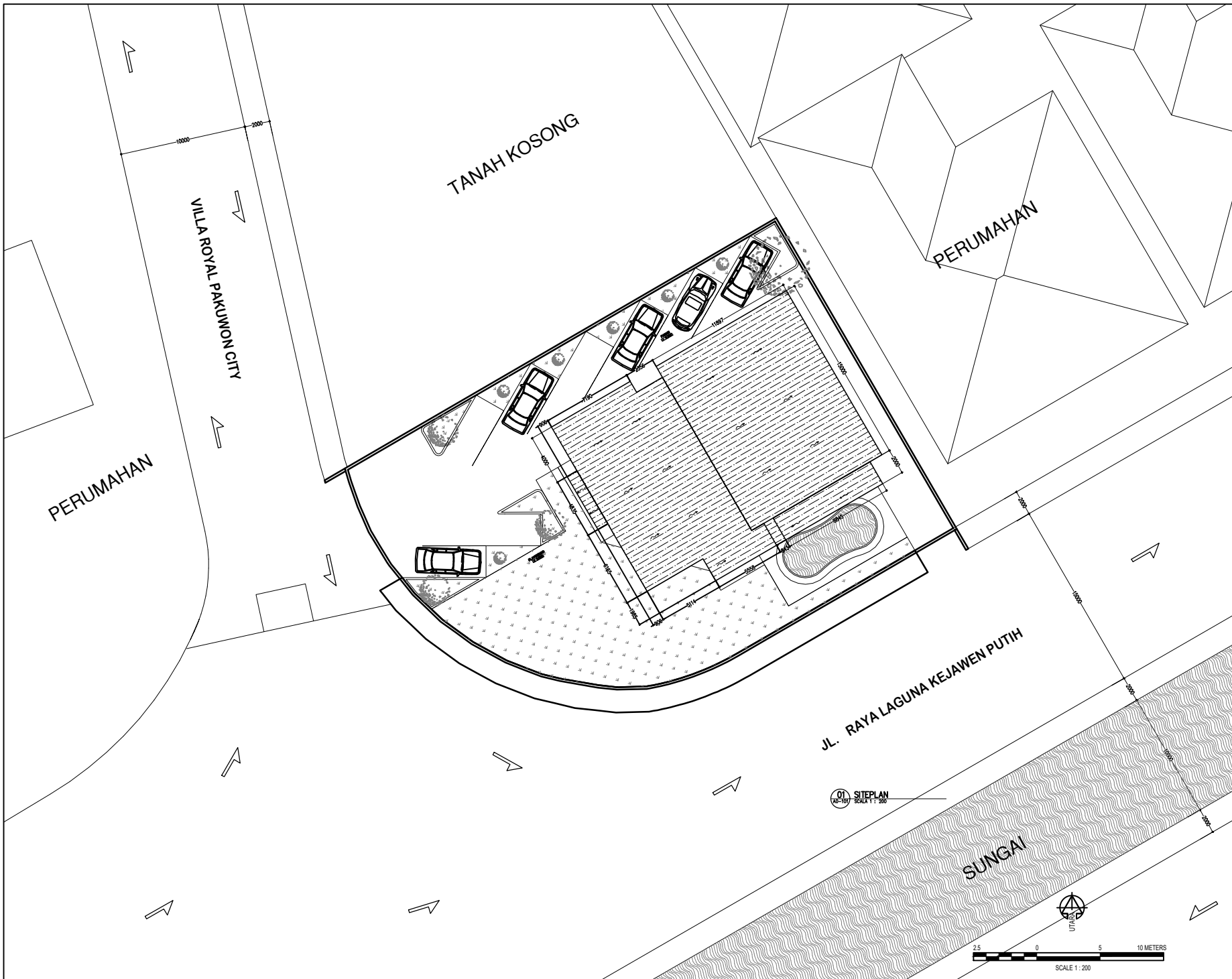


Gambar 17 Sistem Kebakaran

## Bab 3

### 3.1 Gambar kerja rancangan A





HAKE GIFTA  
 DILARANG MENIRU ATAU MEMRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX  
 COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**PET LAND**  
 JL. VILLA ROYAL PAKUMON CITY, SURABAYA

**PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-1**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
 SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
 SITEPLAN

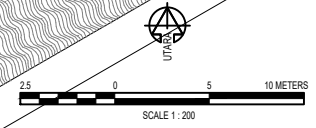
**TUGAS-KE 6**  
 GAMBAR DED  
 NO. LEMBAR : 1  
 JUMLAH LEMBAR : 54  
 Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT. REVISI: 

--	--	--	--	--

  
 NAMA PEMBIMBING-1  
 NAMA PEMBIMBING-2  
 HERRA MONICA  
 0811177001013  
 FILE: 

--	--	--	--	--

 PLOTTING DATE: xxx



HAK CIPTA  
 DILARANG MENIRU ATAU MEMRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEPLUN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK

PET LAND

JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

# PERANCANGAN ARSITEKTUR-1

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR

LAYOUT

## TUGAS-KE 6

GAMBAR DED

NO. LEMBAR : 2

JUMLAH LEMBAR : 54

Ir. H. SUITAN HASIAN SIREGAR, MT.

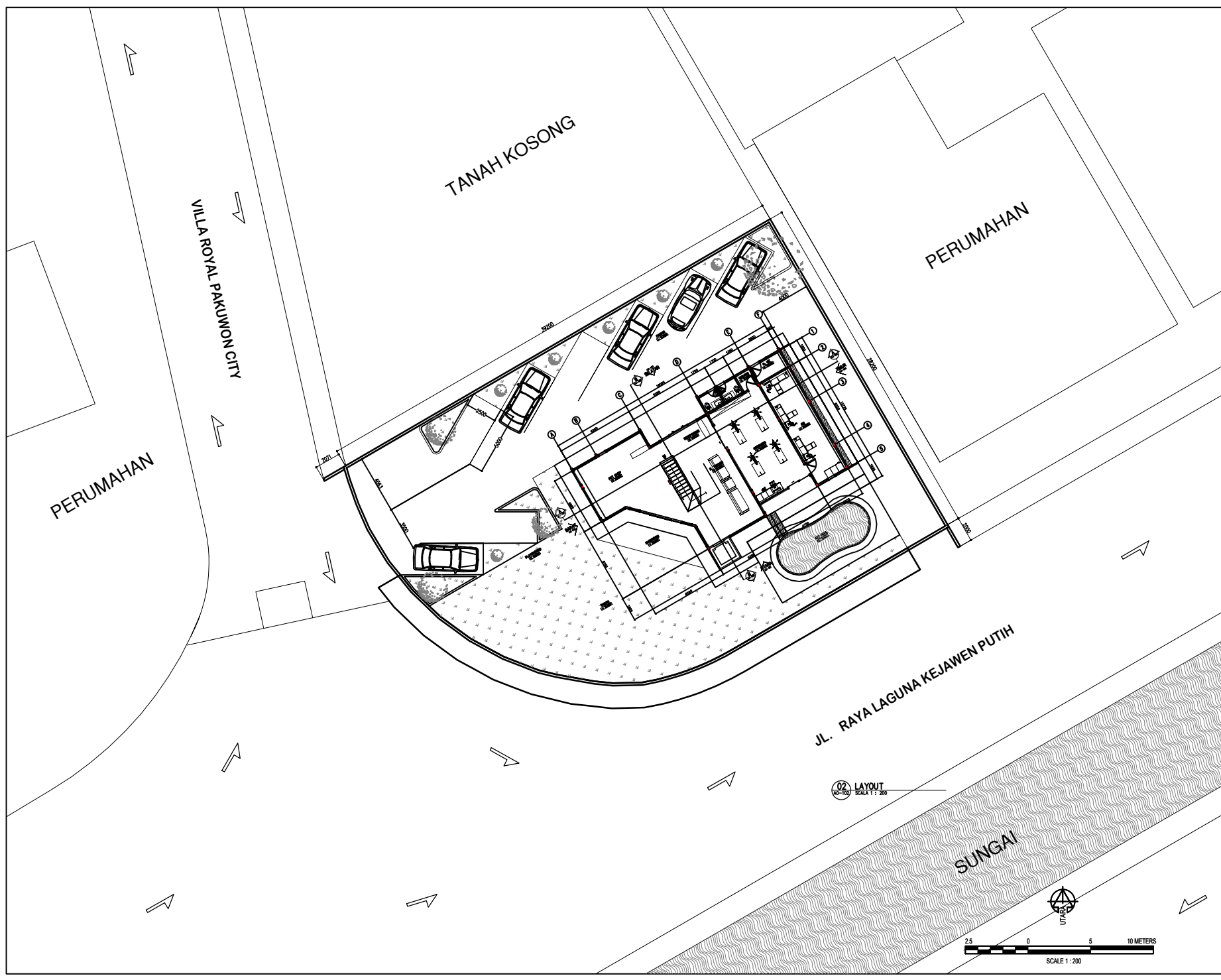
REVISI

--	--	--	--	--

NAMA PEMBIMBING-1  
 NAMA PEMBIMBING-2

HERA MONICA  
 0811177001013

FILE PLUFG DATE XXX



12 LAYOUT  
 (A0-162) SCALE 1:200

2.5 0 5 10 METERS  
 SCALE 1:200



HAK Cipta  
DILARANG MENIRU ATAU MEMERIPAKAN GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDALAU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
PET LAND

JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

## PERANCANGAN ARSITEKTUR-1

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
DENAH LT 1

### TUGAS-KE 6

GAMBAR DED

NO. LEMBAR : 3

JUMLAH LEMBAR : 54

Ir. H. SUTAN HASAN SIREGAR, MT.

REVISI: 

X	X	X	X	X	X	X
---	---	---	---	---	---	---

NAMA PEMBIMBING-1

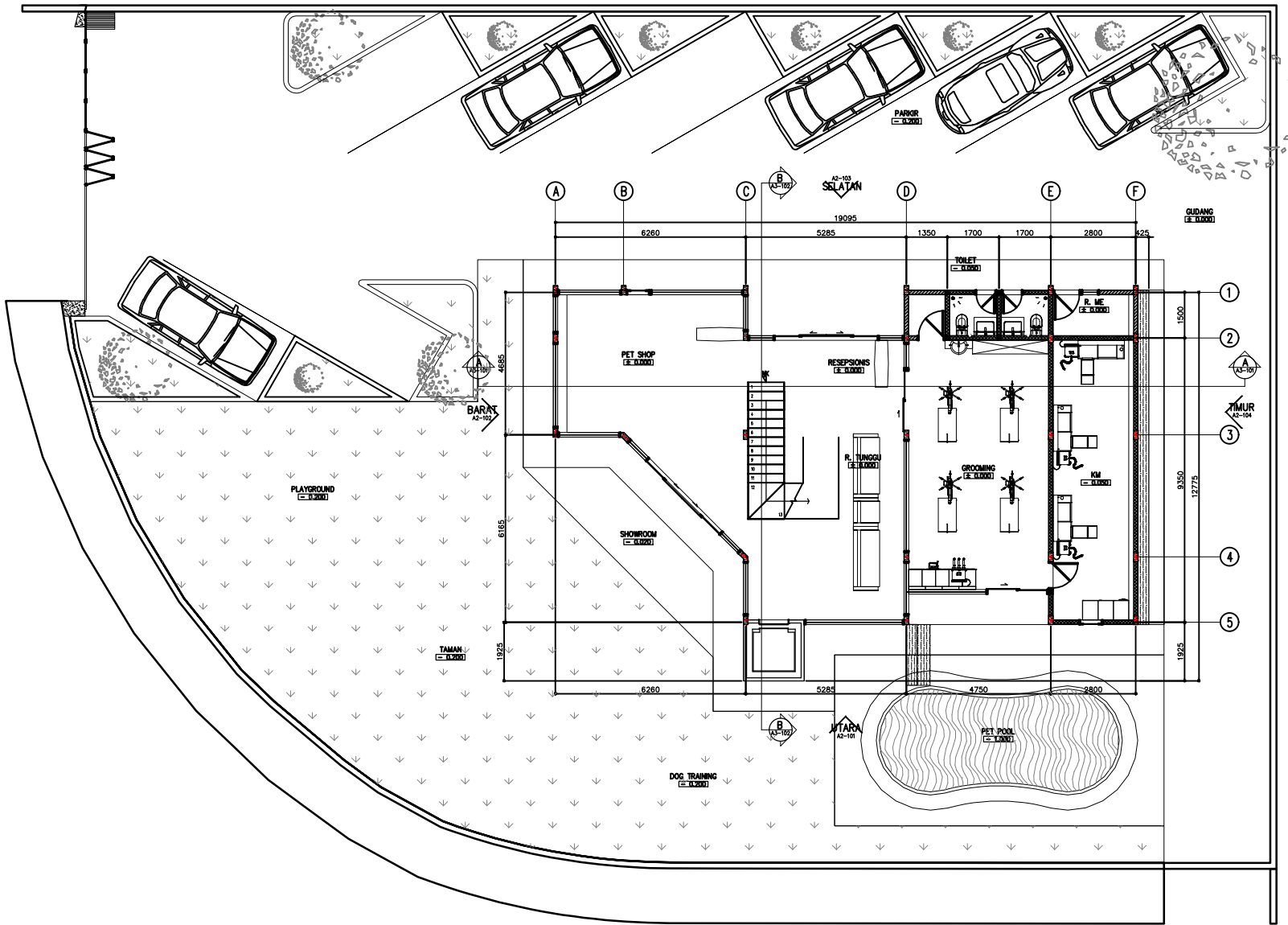
HERA MONICA

NAMA PEMBIMBING-2

08111770010013

FILE

PLUFG DATE: XXX



03 DENAH LT 1  
SCALE 1:100



HAKE GIFTA  
 DILARANG MENIRU ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KEDUALA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK

PET LAND

JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

**PERANCANGAN ARSITEKTUR-1**

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR

DENAH LT 2

**TUGAS-KE 6**

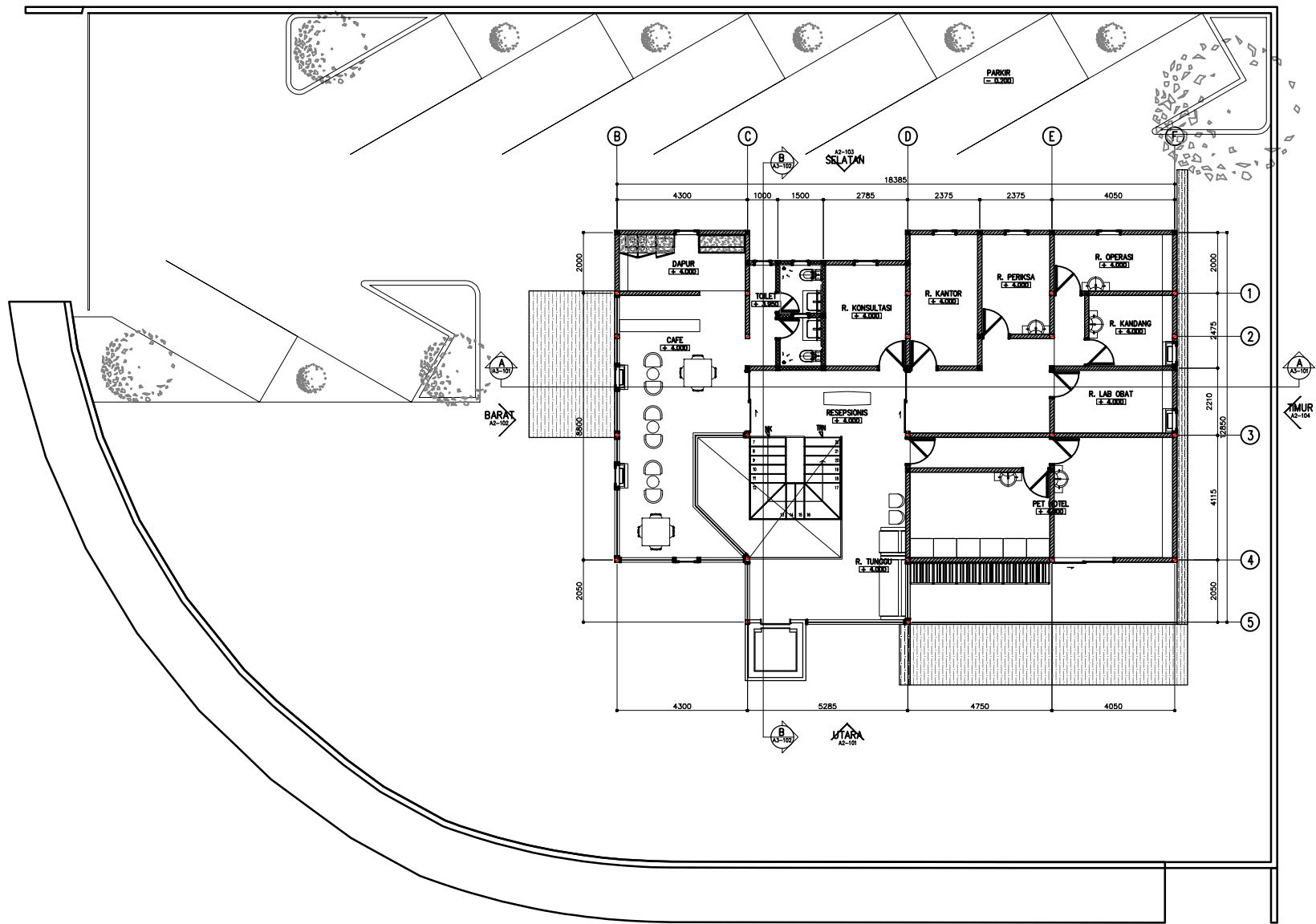
NO. LEMBAR : 4

JUMLAH LEMBAR : 54

Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT. REVISI: 

	X	X	X	X	X
--	---	---	---	---	---

NAMA PEMBIMBING-1: HIRA MONICA 0811177001013  
 NAMA PEMBIMBING-2:   
 FILE:   
 PLOTTING DATE: xxx



**04 DENAH LT 2**  
 AT-102 SCALE 1: 100



HAKE GITA  
 DI LARANG MENIRU ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**PET LAND**

JL. **VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA**

**PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-2**

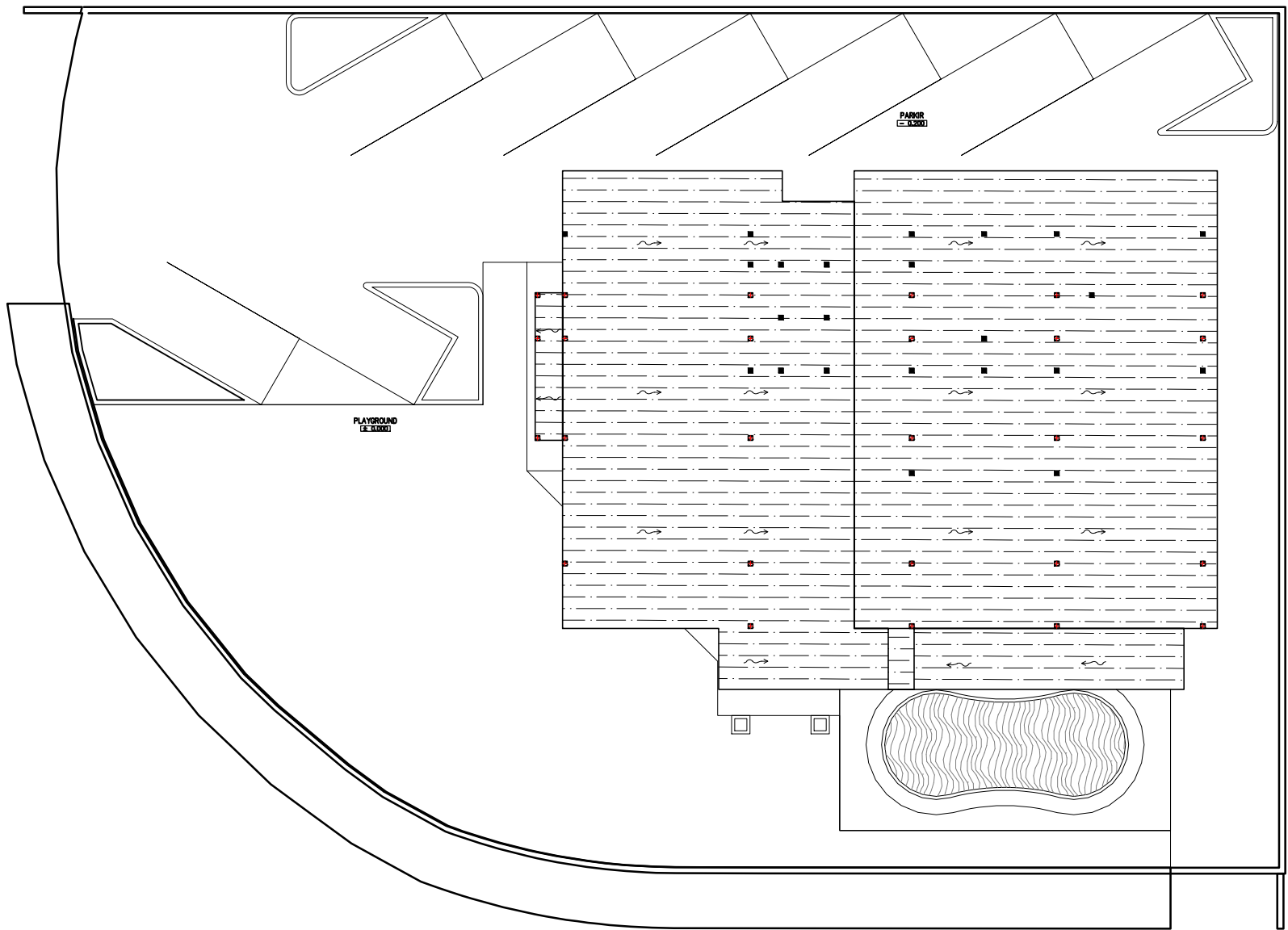
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
 DENAH ATAP

**TUGAS-KE 2**

NO. LEMBAR : 5	SITEPLAN DENAH TAMPAK POTONGAN					
JUMLAH LEMBAR : 54						
Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.	REVISI: <table border="1"> <tr> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> </table>	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X		
NAMA PEMBIMBING-1 NAMA PEMBIMBING-2	HERA MONICA 0811177001013					
FILE	PLUFG DATE XXX					



05 DENAH ATAP  
 1/200 SKALA 1:100



HAK Cipta  
 DILARANG MENIRU ATAU MEMRODUKASI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

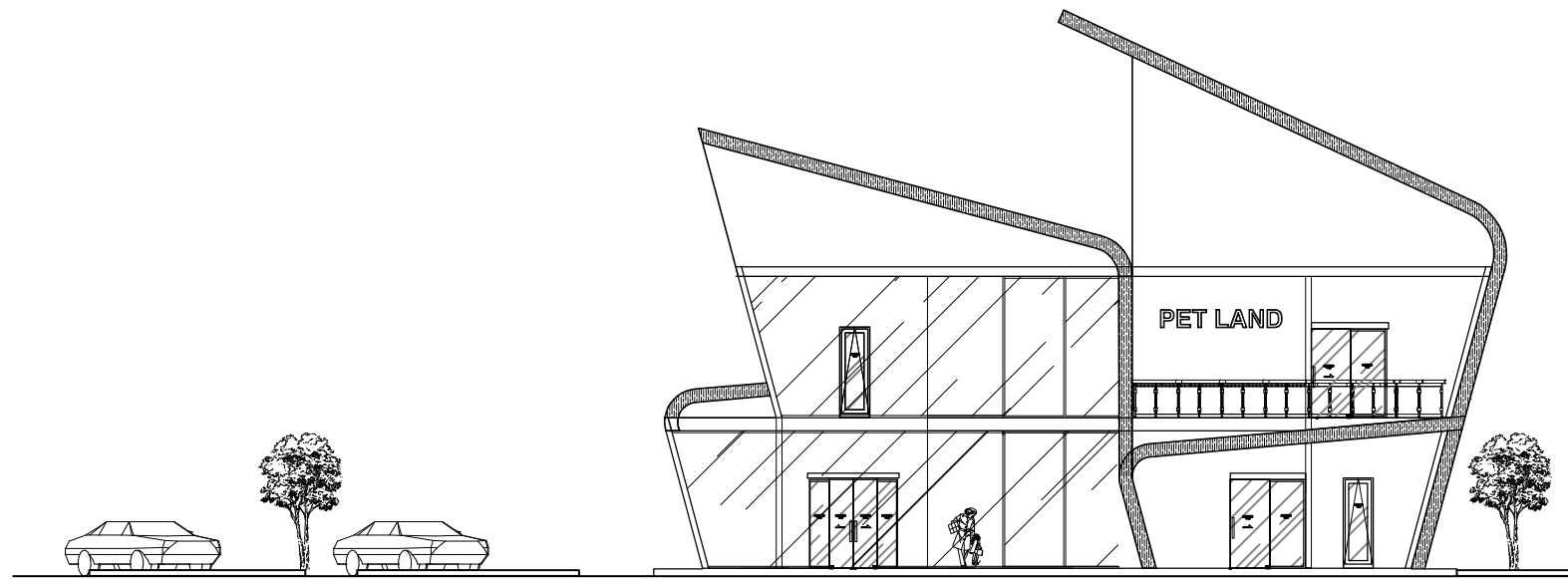
PROYEK  
**PET LAND**  
  
 JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

**PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-1**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
  
 SEMESTER GENAP 2017-2018

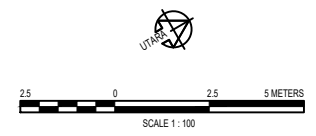
GAMBAR  
 TAMPAK UTARA

**TUGAS-KE 6**

NO. LEMBAR : 6	GAMBAR DED		
JUMLAH LEMBAR : 54			
Ir. H. SUTAN HASAN SIREGAR, MT.	REVISI	X	X
NAMA PEMBIMBING-1 HERA MONICA			
NAMA PEMBIMBING-2			
FILE			



06 TAMPAK UTARA  
 R1-267 SCALE 1 : 100



HAKE GIFTA  
 DILARANG MENIRU ATAU MEMERIKSA GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX  
 COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

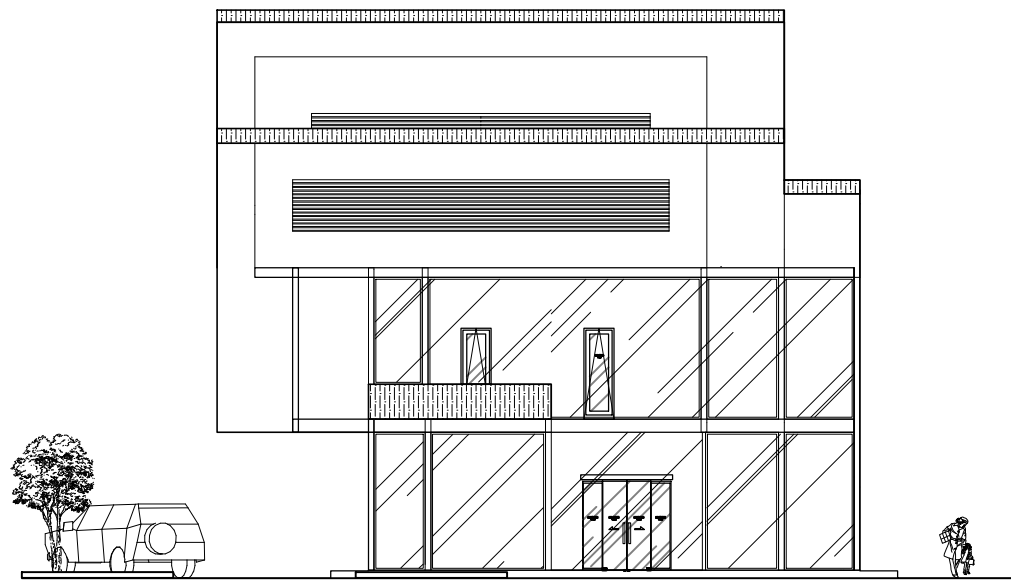
KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

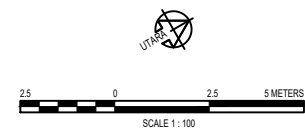
PROYEK  
 PET LAND  
 JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

**PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-1**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
 SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
 TAMPAK BARAT



07 TAMPAK BARAT  
 47-20  
 SCALE 1: 100



TUGAS-KE 6

GAMBAR DED  
 NO. LEMBAR : 7  
 JUMLAH LEMBAR : 54

Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT. REVISI: [X][X][X][X][X]

NAMA PEMBIMBING-1 HERA MONICA 081177001013	NAMA PEMBIMBING-2 HERA MONICA 081177001013
FILE	PLUFGING DATE XXX

HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEMERIKSA GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDUALU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**PET LAND**  
  
**JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA**

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-1**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
  
SEMESTER GENAP 2017-2018

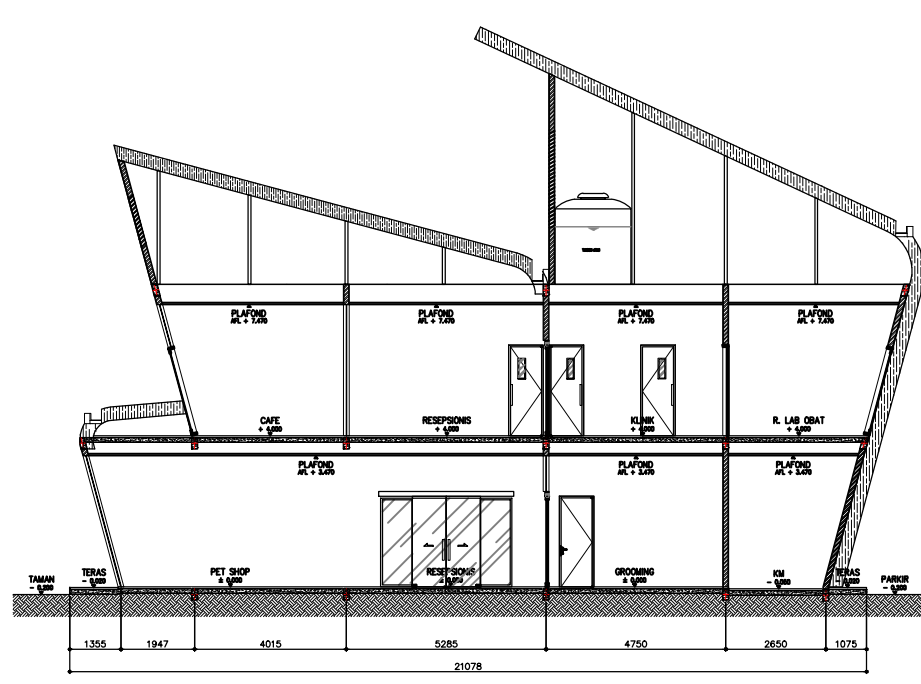
GAMBAR  
POTONGAN A-A

**TUGAS-KE 6**

NO. LEMBAR : 8	GAMBAR DEK
JUMLAH LEMBAR : 54	
Ir. H. SUTAN HASAN SIREGAR, MT.	REVISI

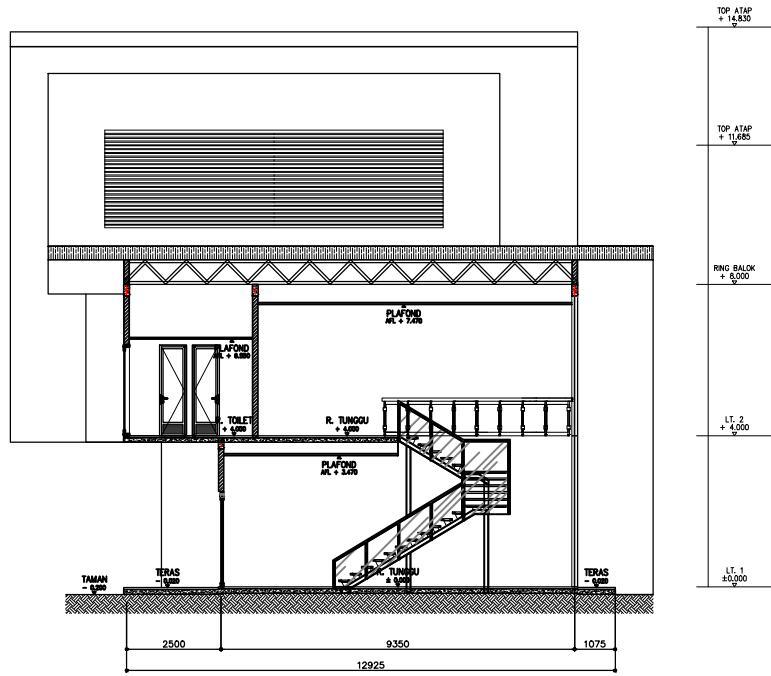
NAMA PEMBIMBING-1	HERA MONICA
NAMA PEMBIMBING-2	0811177001013

FILE      PLOTTING DATE      XXX



**POTONGAN A-A**  
SALA 1:100





09 POTONGAN B-B  
(1-30) SCALE 1:100



HAK CIPTA  
 DILARANG MENIRU ATAU MEMERIKSA GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**PET LAND**  
**JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA**

## PERANCANGAN ARSITEKTUR-1

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
**POTONGAN B-B**

**TUGAS-KE 6**

GAMBAR DED

NO. LEMBAR : 9

JUMLAH LEMBAR : 54

Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT. REVISI

X	X	X	X	X	X
---	---	---	---	---	---

NAMA PEMBIMBING-1  
 NAMA PEMBIMBING-2

HERA MONICA  
 0811177001013

FILE PLOTTING DATE XXX

HAH GPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THE DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN			
NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**PET LAND**

JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

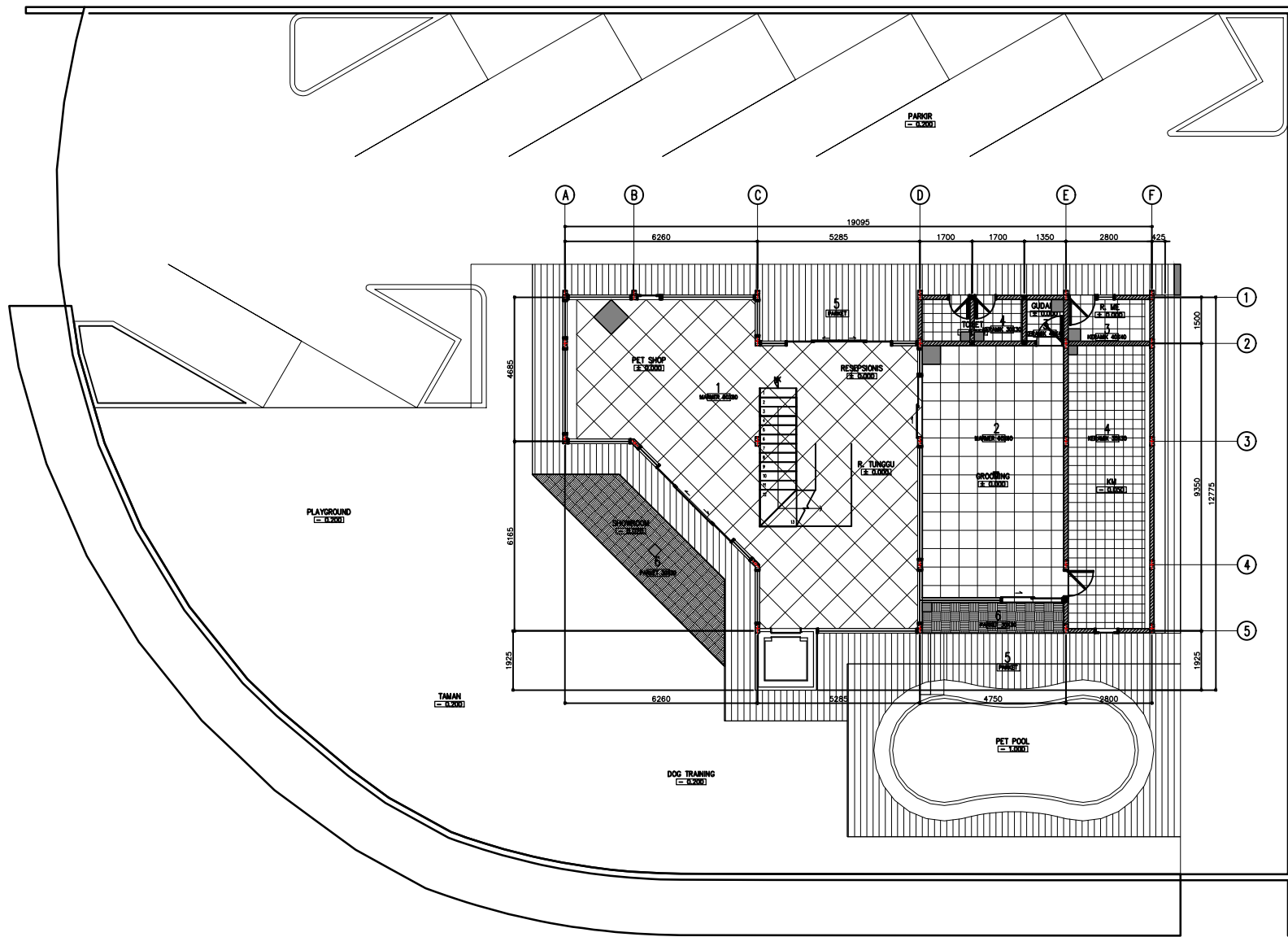
**PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-2**

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

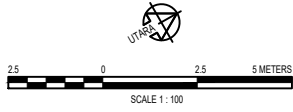
SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
 DENAH REC. POLA LANTAI 1

TUGAS-KE 3						
NO. LEMBAR : 10	RENCANA POLA LANTAI KUSEN JENDIELA PARTISI					
JUMLAH LEMBAR : 54						
Ir. H. SUITAN HASIAN SIREGAR, MT.	REVISI: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					
NAMA PEMBIMBING-1 HERA MONICA 0811177001013	FILE:					
NAMA PEMBIMBING-2	PLUFG DATE: XXX					



10 DENAH REC. POLA LANTAI 1  
 (1:100) SKALA 1 : 100





HAK Cipta  
 DILARANG MENIRU ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN			
NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**PET LAND**  
 JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

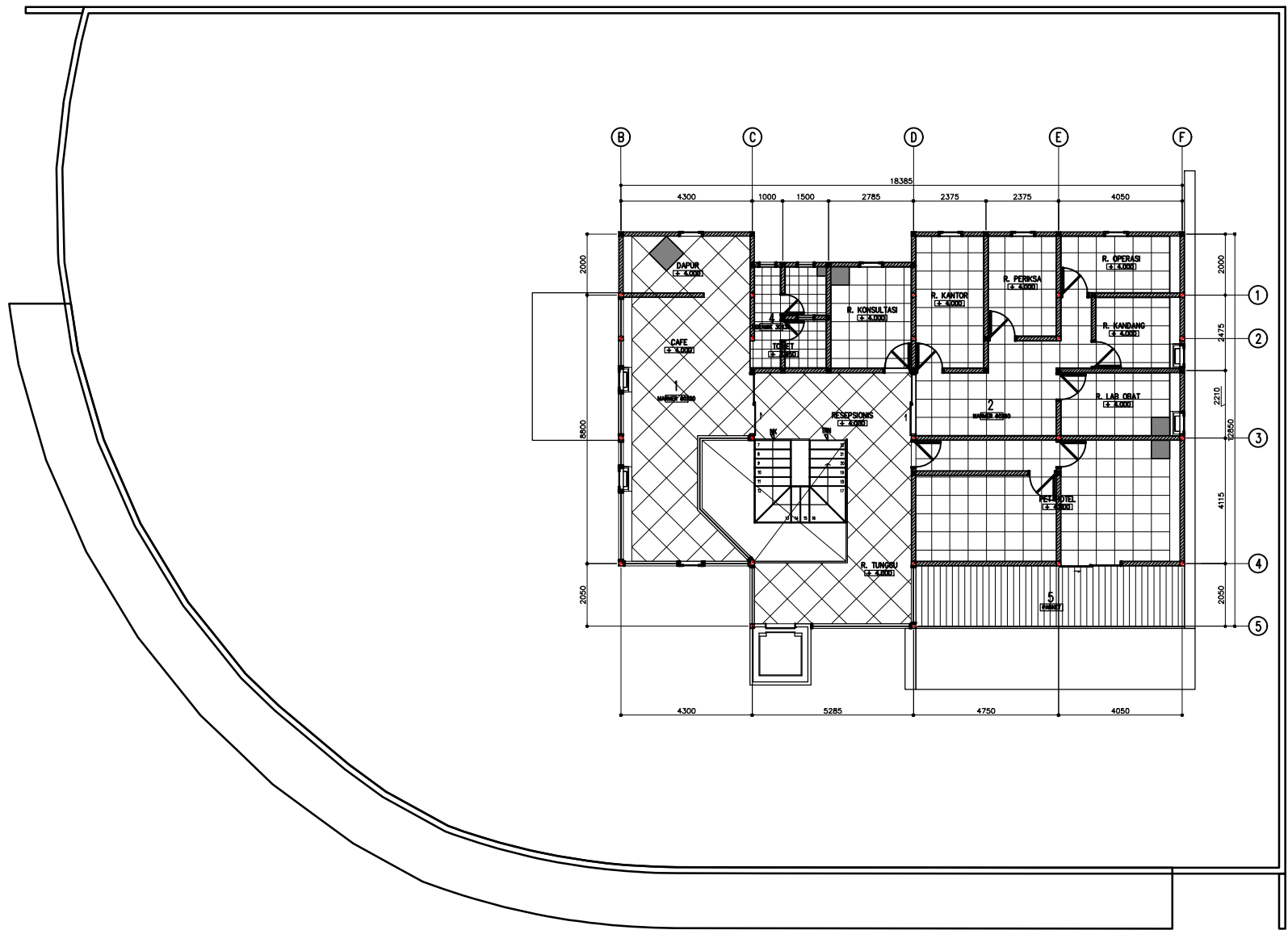
**PERANCANGAN ARSITEKTUR-2**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
 DENAH REC. POLA LANTAI 2

**TUGAS-KE 3**

NO. LEMBAR : 11	RENCANA POLA LANTAI KUSEN JENDIELA PARTISI
JUMLAH LEMBAR : 54	REVISI : X X X X X X
Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.	NAMA PEMBIMBING-1 HERA MONICA 0811177001013
NAMA PEMBIMBING-2	FILE
FILE	PLUFG DATE : XXX



**11 DENAH REC. POLA LANTAI 2**  
 XX-100 SCALE 1: 100



HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
PET LAND  
  
JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
DENAH REC. KUSEN, JENDELA, PARTISI 1

TUGAS-KE 3

RENCANA POLA LANTAI  
KUSEN  
JENDELA  
PARTISI

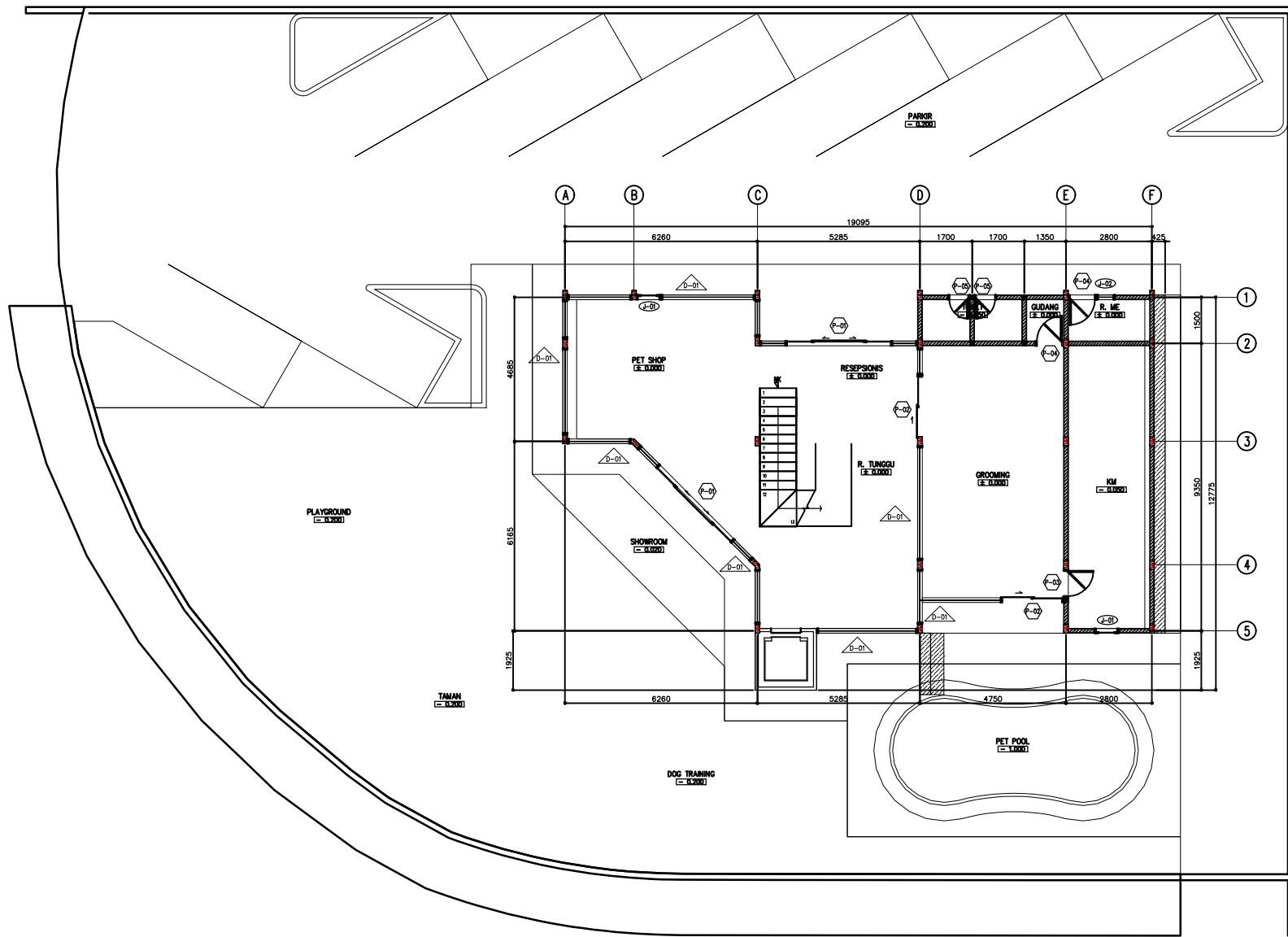
NO. LEMBAR : 12  
JUMLAH LEMBAR : 54

Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT. REVISI: X X X X X X X

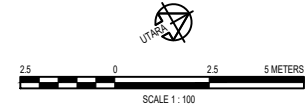
nama PEMBIMBING-1  
nama PEMBIMBING-2

HERA MONICA  
0811177001013

FILE PLUFGING DATE xxx



12 DENAH REC. KUSEN, JENDELA, PARTISI 1  
KX-201 SCALA 1 : 100



HAK CIPTA  
 DILARANG MENIRU ATAU MEMERIPAKAN GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KEDULU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

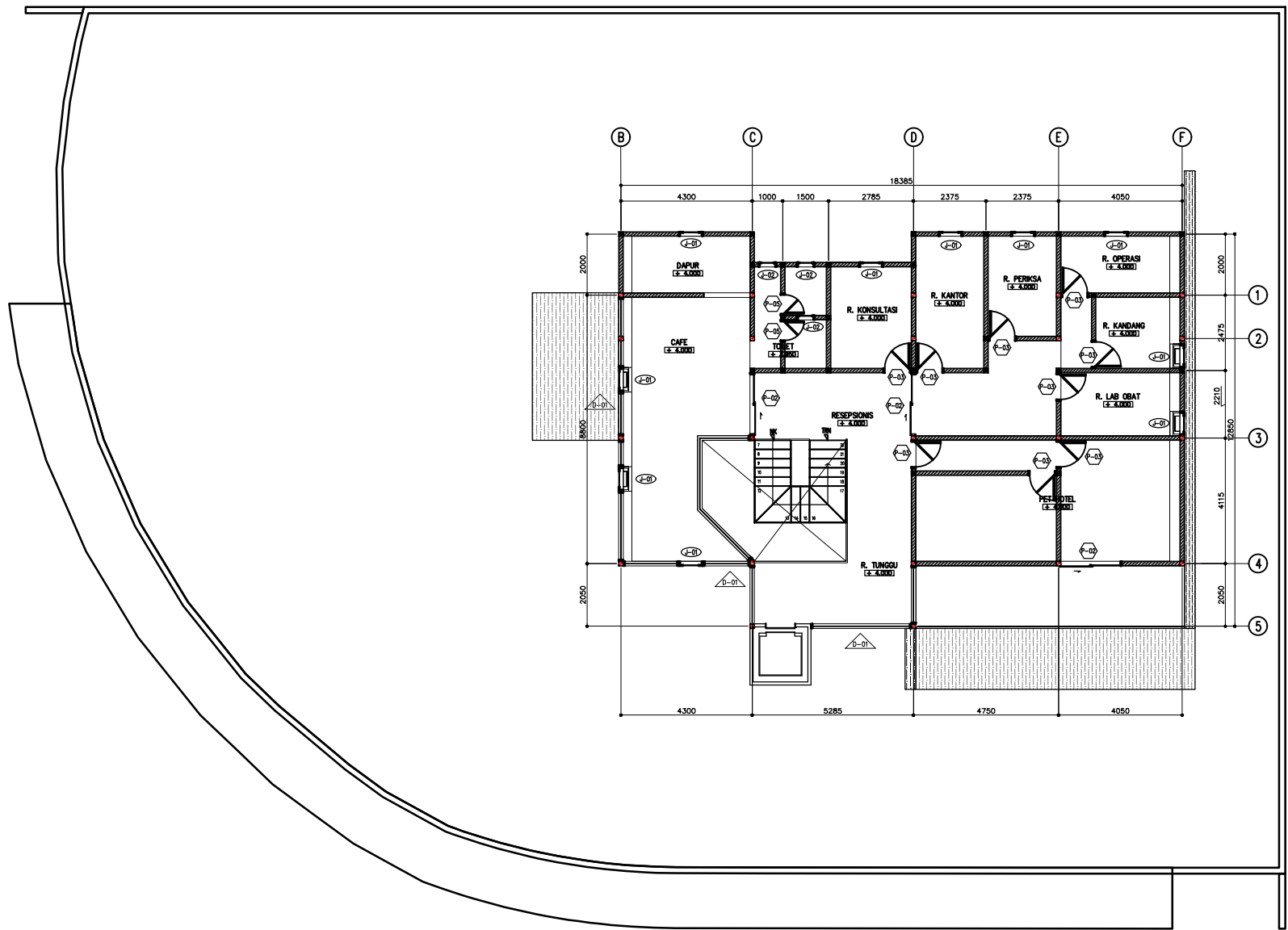
PROYEK  
 PET LAND  
  
 JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

**PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-2**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
 SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
 DENAH REC. KUSEN, JENDELA, PARTISI 2

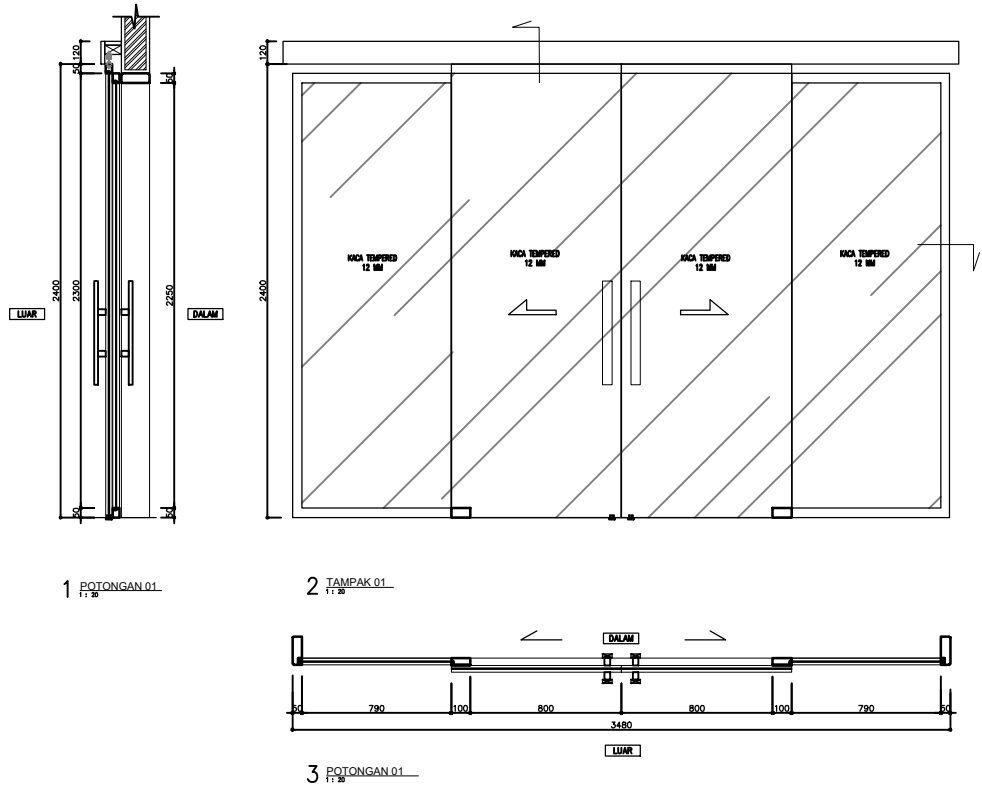
**TUGAS-KE 3**

NO. LEMBAR : 13	RENCANA POLA LANTAI KUSEN JENDELA PARTISI
JUMLAH LEMBAR : 54	
Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.	REVISI
NAMA PEMBIMBING-1 HERA MONICA	0811177001013
NAMA PEMBIMBING-2	
FILE	PLUFGING DATE : xxx



13 DENAH REC. KUSEN, JENDELA, PARTISI 2  
 02-2018 SCALE 1:100





P-01

NOMOR	P-01	QTY
LOKASI	LT. 1 ENTRANCE	1
	SHOWROOM	1
	LT. 2 -	
MERK	MUTO	
BAHAN	KACA TEMPERED 12MM W/ STICKER SANDBLAST	
DALAM PINTU	-	
HARDWARE	HANDLE : HANDLE BARS THK. 10mm FINL CAT PUTH	
	LOCK CASE :	
	PAD LOCK :	
	DOOR STOP :	
	PROFILE PAD :	
		2

14 DETAIL REC. KUSEN, JENDELA PARTISI  
 03-10 SCALE 1 : 30

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
 PET LAND

JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

**PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-2**

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
 DETAIL REC. KUSEN DAN JENDELA

**TUGAS-KE 3**

RENCANA POLA LANTAI  
 KUSEN  
 JENDELA  
 PARTISI

NO. LEMBAR : 14

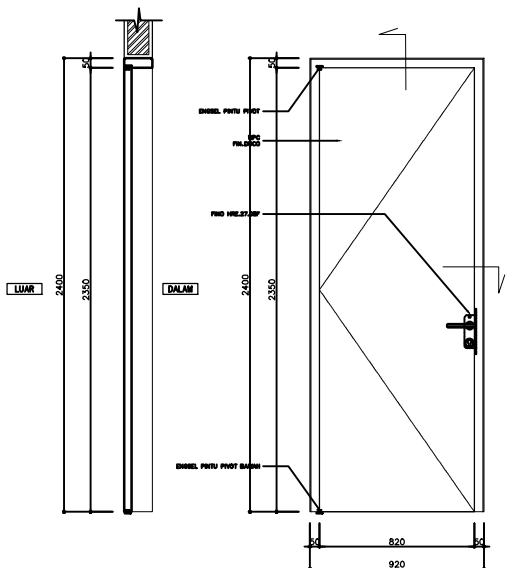
JUMLAH LEMBAR : 54

fr. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT. REVISI: X X X X X X

NAMA PEMBIMBING-1 : HERRA MONICA 0811177001013

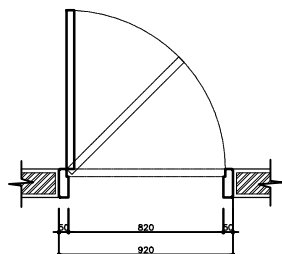
NAMA PEMBIMBING-2 :  
 FILE : PLOTTING DATE : XXX





1 POTONGAN 04  
1:20

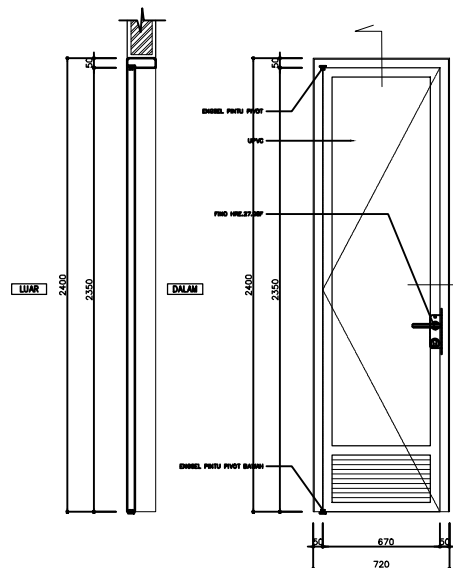
2 TAMPAK 04  
1:20



3 POTONGAN 04  
1:20

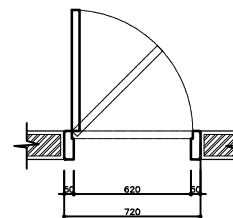
P-04

NO./PINTU	P-04	QTY
LOKASI	LT. 1 R. GUDANG	1
	LT. 2 R. ME	1
MERK	DUMA	
BAHAN	UPVC	
DAUN PINTU	-	
HARDWARE	HANDLE : FINO HRE.27.08F	
	LOCK CASE :	
	PAD LOCK : DEKSON SWING B485 SS 67mm + CYL 40mm	
	DOOR STOP : DEKSON SUS 304 4x3x2	
	PROFILE PAD :	
		2



1 POTONGAN 05  
1:20

2 TAMPAK 05  
1:20



3 POTONGAN 05  
1:20

P-05

NO./PINTU	P-05	QTY
LOKASI	LT. 1 TOILET	1
	LT. 2 TOILET	1
MERK	MARCELO	
BAHAN	UPVC	
DAUN PINTU	-	
HARDWARE	HANDLE : FINO HRE.27.08F	
	LOCK CASE :	
	PAD LOCK : DEKSON SWING B485 SS 67mm + CYL 40mm	
	DOOR STOP : DEKSON SUS 304 4x3x2	
	PROFILE PAD :	
		2

16 DETAIL REC. KUSEN, JENDELA PARTISI  
K3-163 SCALE 1:20

HAK Cipta  
DILARANG MENIRU ATAU MEMERIKSA GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDALAU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
PET LAND  
  
JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

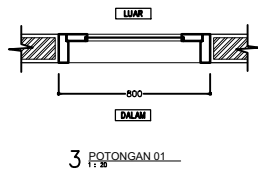
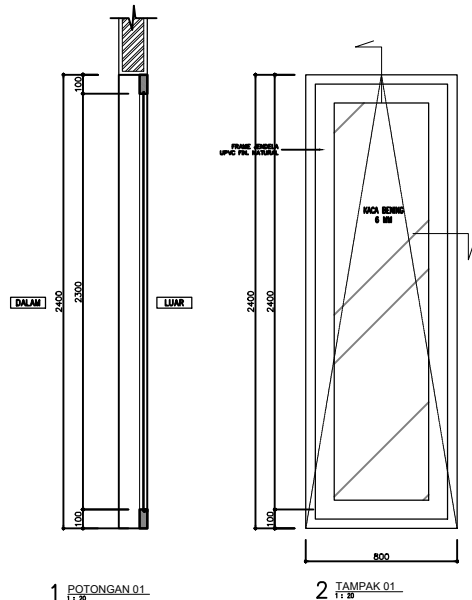
**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
DETAIL REC. KUSEN DAN JENDELA

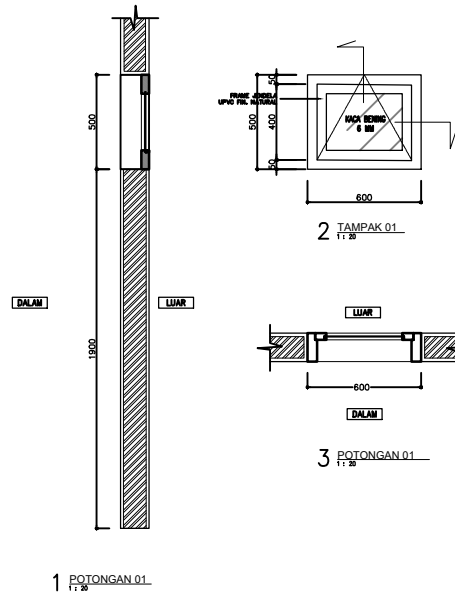
TUGAS-KE 3

NO. LEMBAR : 16	RENCANA POLA LANTAI KUSEN JENDELA PARTISI						
JUMLAH LEMBAR : 54							
Dr. H. SUJAN HASAN SIREGAR, MT.	REVISI: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>						
NAMA PEMBIMBING-1 NAMA PEMBIMBING-2	HERA MONICA 081177001013						
FILE	PLUFG DATE : xxx						



J-01

NO/PINTU	J-01	QTY	LT. 2	R. KANTOR	QTY	
LOKASI LT. 1	PET SHOP	1		R. KANDANG	1	
	KM	1		R. PERIKSA	1	
LT. 2	CAFE	3		R. OPERASI	1	
	DAPUR	1				
	R. KONSUL	1				
MERK	FENITRA					
BAHAM	UPVC DAN KACA BERING 6MM					
FRAME	UPVC					
HARDWARE	HINGES	: PIVOT HINGES				
	HANDLE	:				
	LOCK CASE	:				
	PAD LOCK	:				
	DOOR STOP	:				
	PROFILE PAD	:				
						11



J-02

NO/PINTU	J-02	QTY	
LOKASI LT. 1	R. ME	1	
	GUDANG	1	
LT. 2	TOILET	3	
MERK	FENITRA		
BAHAM	UPVC DAN KACA BERING 6MM		
FRAME	UPVC		
HARDWARE	HINGES	: PIVOT HINGES	
	HANDLE	:	
	LOCK CASE	:	
	PAD LOCK	:	
	DOOR STOP	:	
	PROFILE PAD	:	
			5

17 DETAIL REC. KUSEN, JENDELA PARTISI  
SCALE 1 : 20

HAK Cipta  
DIARANG MENIRU ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
PET LAND

JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

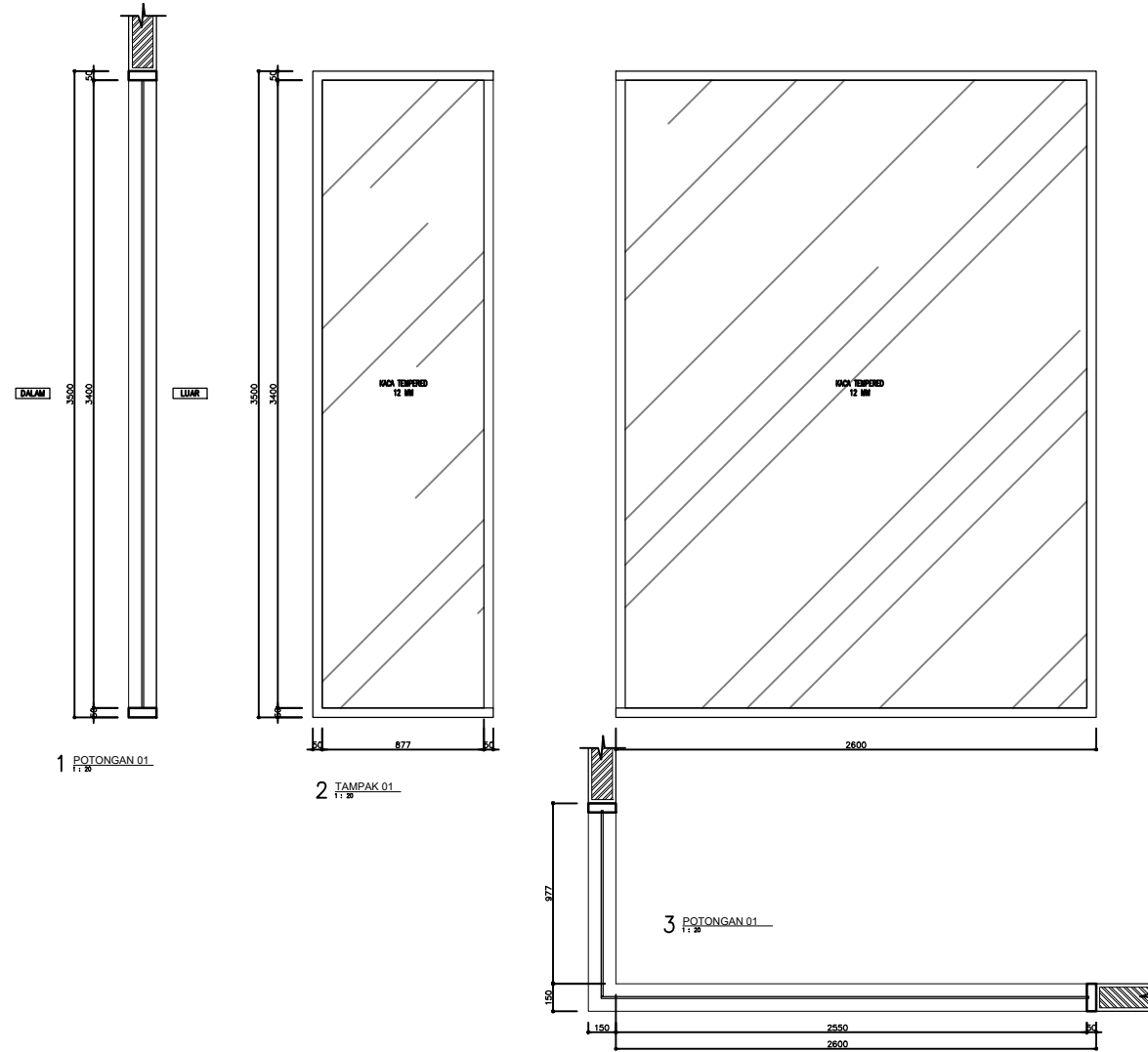
GAMBAR  
DETAIL REC. KUSEN DAN JENDELA

TUGAS-KE 3

NO. LEMBAR : 17	RENCANA POLA LANTAI KUSEN JENDELA PARTISI
JUMLAH LEMBAR : 54	
Dr. H. SUTAN HASAN SIREGAR, MT.	REVISI: <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
NAMA PEMBIMBING-1 NAMA PEMBIMBING-2	HERA MONICA 0811177001013
FILE	PLUFG DATE: XXX

HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDULU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX



D-01

NO/PINTU	D-01	QTY
LOKASI	LT. 1 ENTRANCE	12
	LT. 2 GROOMING	5
	LT. 2 CAFE	7
	R. TUNGGU	4
MERK	MUTO	
BAHAN	KACA TEMPERED 12MM	
DAUN PINTU	-	28

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
PET LAND

JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

**PERANCANGAN ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
DETAIL REC. KUSEN DAN JENDELA

TUGAS-KE 3

NO. LEMBAR : 18	RENCANA POLA LANTAI KUSEN JENDELA PARTISI
JUMLAH LEMBAR : 54	
Ir. H. SUTAN HASAN SIREGAR, MT.	REVISI: <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
NAMA PEMBIMBING-1 NAMA PEMBIMBING-2	HERA MONICA 081177001013
FILE	PLUFGING DATE : xxx



HAKE QPFA  
DILARANG MENIRU ATAU MEMERIPAKAN GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**PET LAND**

JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

## PERANCANGAN ARSITEKTUR-2

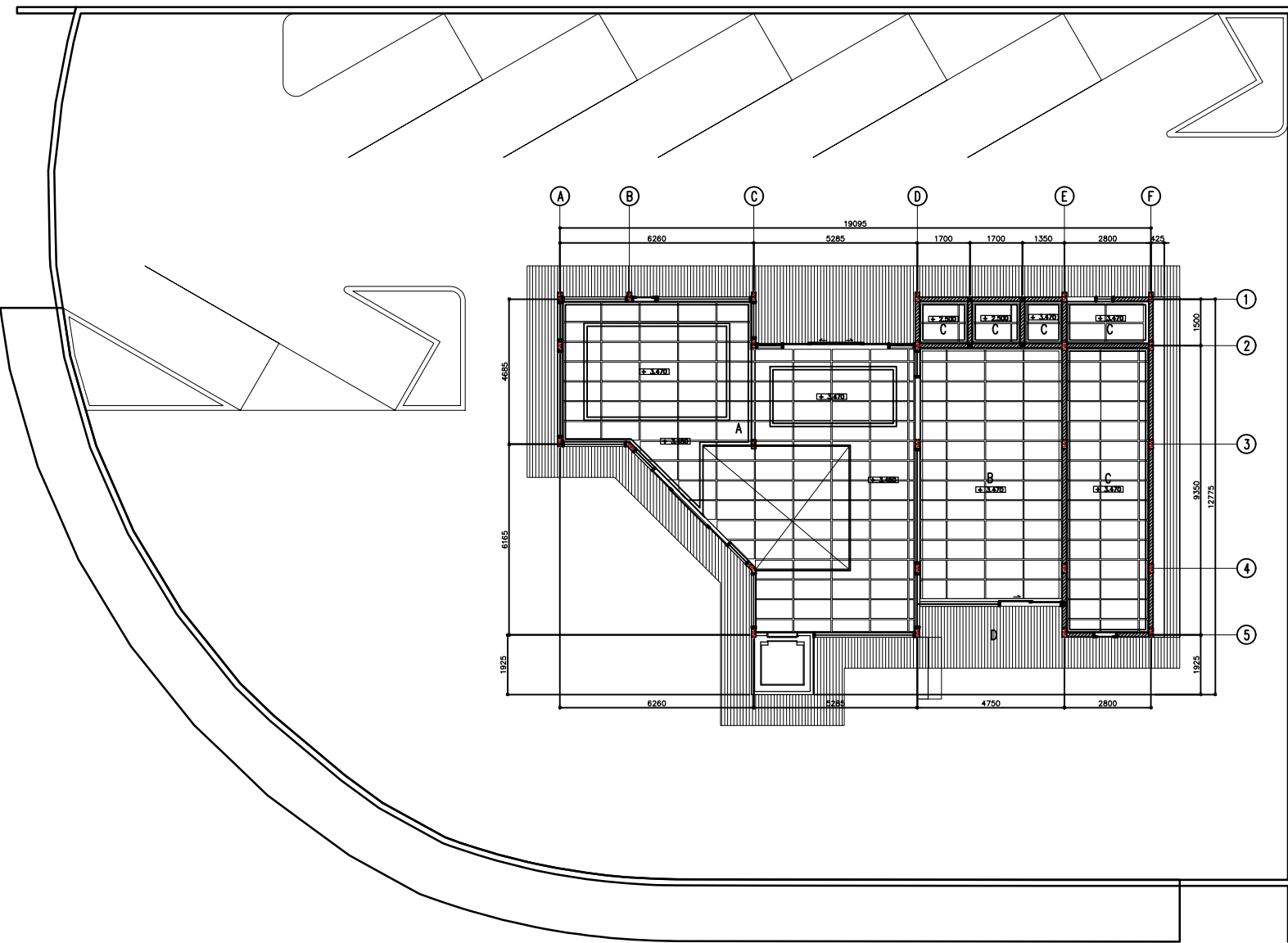
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

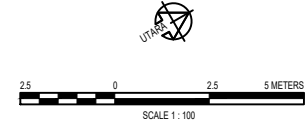
GAMBAR  
RENCANA RANGKA PLAFON DENAH LT 1

TUGAS-KE 2

NO. LEMBAR : 19	SITEPLAN DENAH TAMPAK POTONGAN						
JUMLAH LEMBAR : 54							
Ir. H. SUTAN HASAN SIREGAR, MT.	REVISI: <table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>						
NAMA PEMBIMBING-1 HEHA MONICA 0811177001013	NAMA PEMBIMBING-2						
FILE	PLUFG DATE						



19 RENCANA RANGKA PLAFON DENAH LT 1  
K-36 SCALE 1: 100



HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEMERIKSA GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PROOF  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**PET LAND**  
  
JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

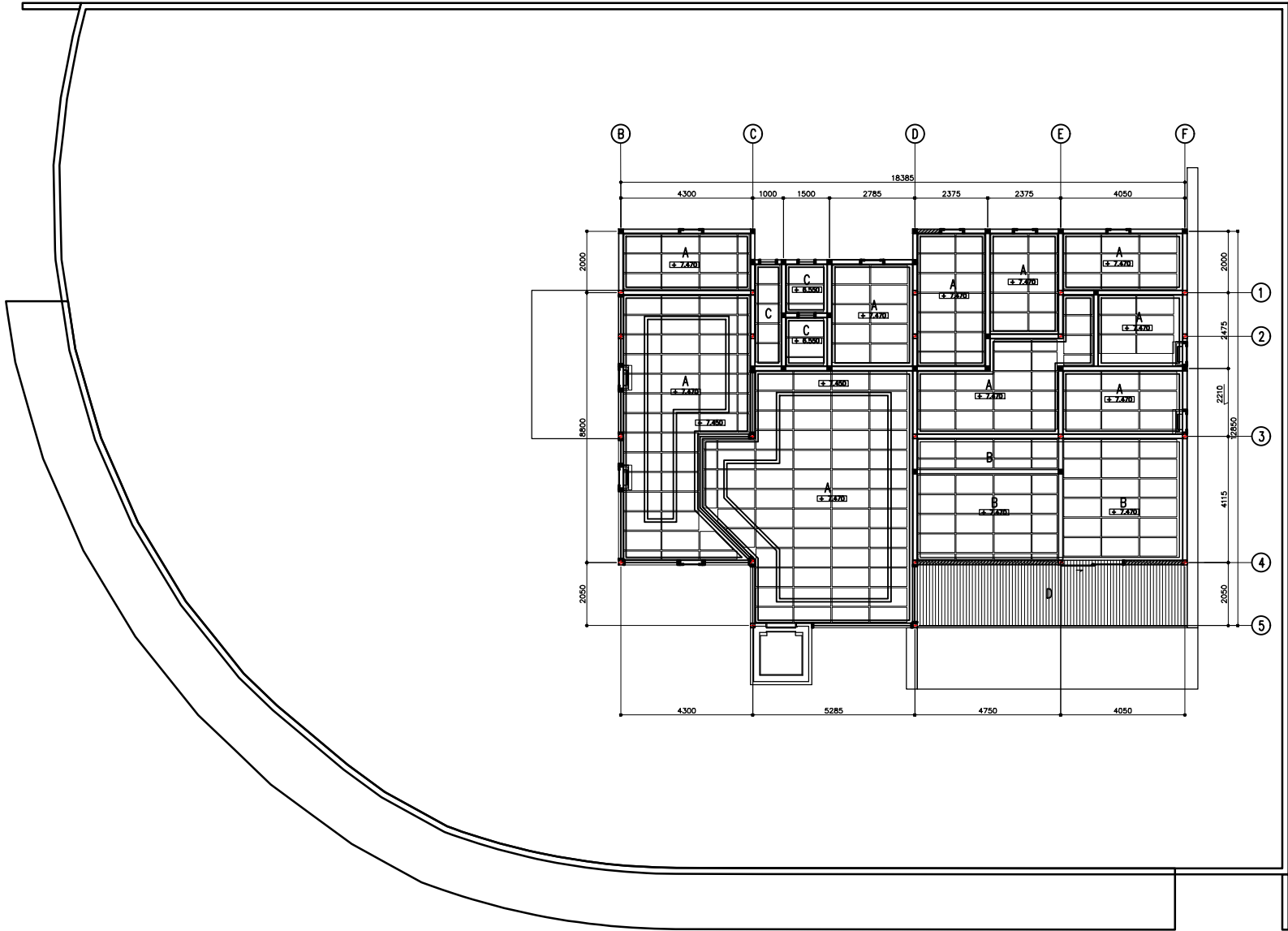
**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

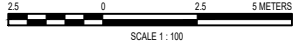
GAMBAR  
RENCANA RANGKA PLAFON DENAH LT 2

**TUGAS-KE 2**

NO. LEMBAR : 20	SITEPLAN DENAH TAMPAK POTONGAN					
JUMLAH LEMBAR : 54	REVISI : <table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>					
Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.						
NAMA PEMBIMBING-1 NAMA PEMBIMBING-2	HERA MONICA 0811177001013					
FILE	PLUFG DATE : xxx					



20 RENCANA RANGKA PLAFON DENAH LT 2  
44-302 SCALE 1 : 100



HAK CIPTA  
 DILARANG MENIRU ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
 PET LAND  
 JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

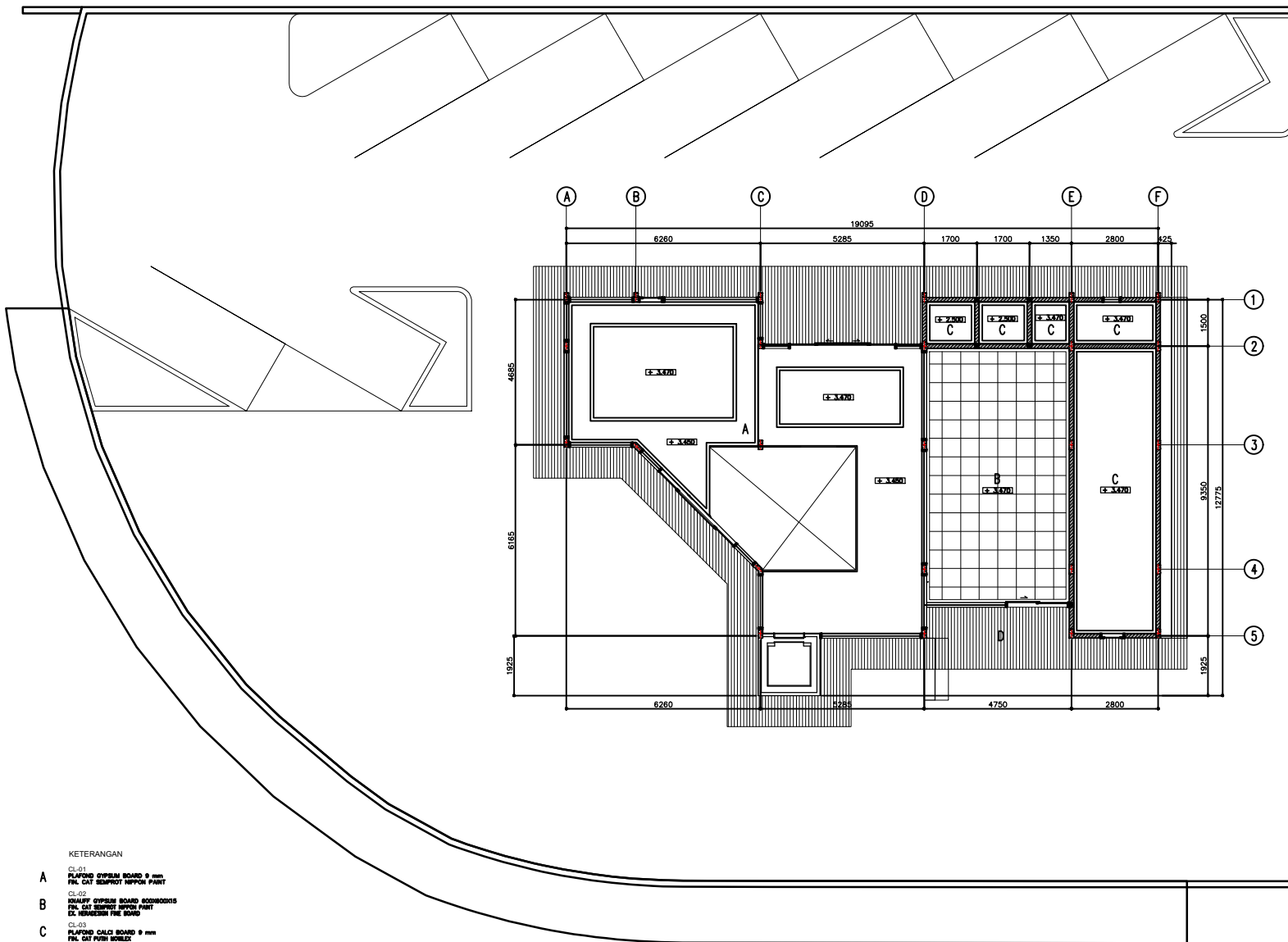
**PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-2**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
 RENCANA PLAFON DENAH LT 1

**TUGAS-KE 2**

NO. LEMBAR : 21	SITEPLAN DENAH TAMPAK POTONGAN
JUMLAH LEMBAR : 54	REVISI
Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.	X X X X X X
NAMA PEMBIMBING-1 NAMA PEMBIMBING-2	HERA MONICA 081177001013
FILE	PLAFON DATE XXX



**KETERANGAN**

- CL-01  
**A** PLAFOND GYPSUM BOARD 9 mm  
 FAL CAT SEMPROT NIPPON PAINT
- CL-02  
**B** QUALITY GYPSUM BOARD GOODBOOTS  
 FAL CAT SEMPROT NIPPON PAINT  
 DC RESISTORNI FINE BOARD
- CL-03  
**C** PLAFOND GACI BOARD 9 mm  
 FAL CAT PUNBI BOBLEK
- CL-04  
**D** PLAFOND SPANDREL

**21 RENCANA PLAFON DENAH LT 1**  
 SCALE 1:100



HAK Cipta  
DILARANG MENIRU ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDUALU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
PET LAND

JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

### PERANCANGAN ARSITEKTUR-2

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR

RENCANA PLAFON DENAH LT 2

TUGAS-KE 2

NO. LEMBAR : 22

JUMLAH LEMBAR : 54

Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.

NAMA PEMBIMBING-1  
NAMA PEMBIMBING-2

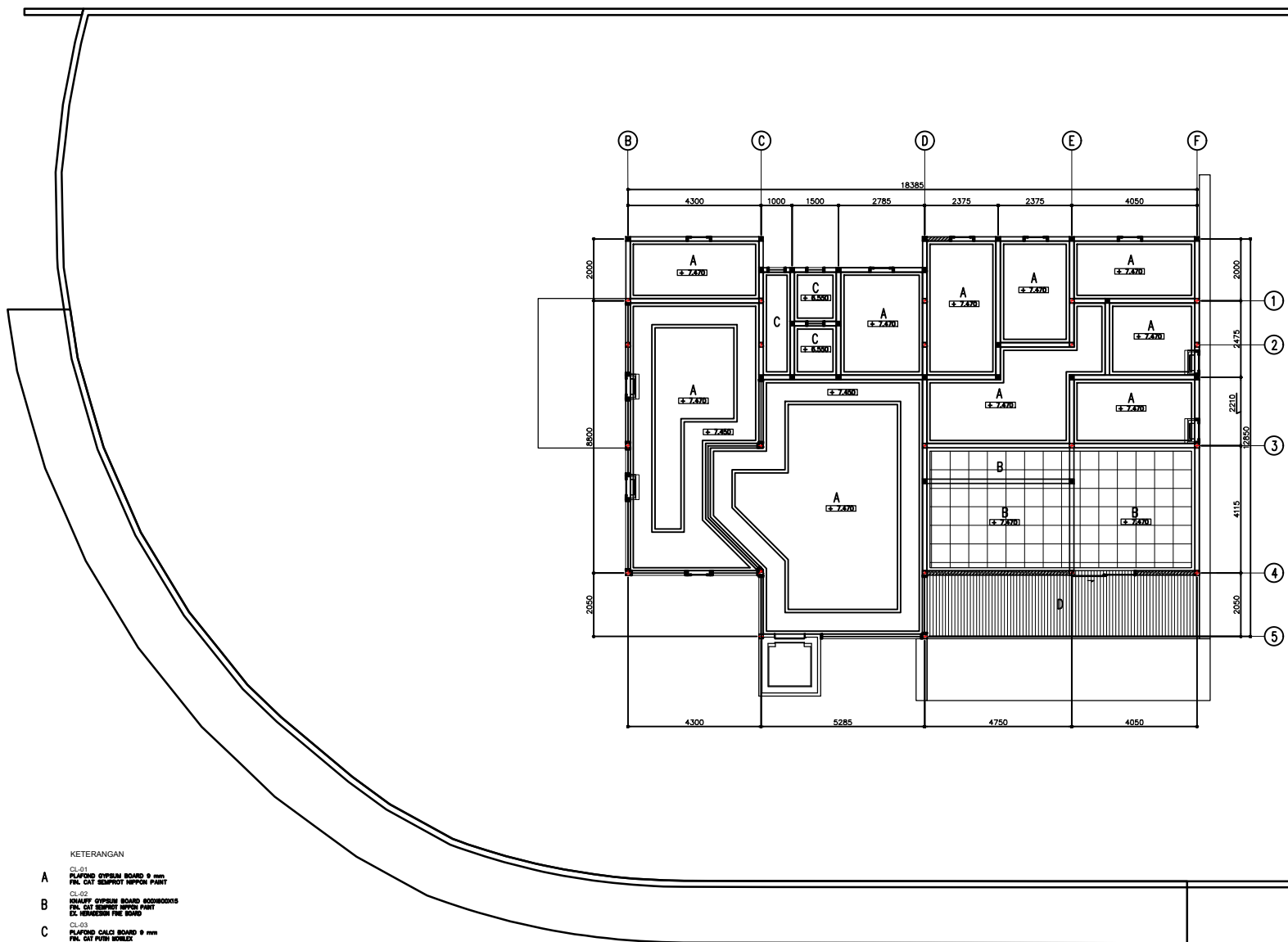
SITEPLAN  
DENAH  
TAMPAK  
POTONGAN

REVISI

HERA MONICA  
0811177001013

FILE

PLUFG DATE : xxx



#### KETERANGAN

- A CL-01  
PLAFOND GYPSUM BOARD 9 mm  
FIN. CAT SEMIPRO NIPPON PAINT
- B CL-02  
DUALFIF GYPSUM BOARD BOARDSKOTS  
FIN. CAT SEMIPRO NIPPON PAINT  
D. RESERVOIR THE ROOF
- C CL-03  
PLAFOND GYPSUM BOARD 9 mm  
FIN. CAT PUWI BOBLEK
- D CL-04  
PLAFOND SPANDREL

22 RENCANA PLAFON DENAH LT 2  
SC-402 SCALE 1 : 100



2.5 0 2.5 5 METERS

SCALE 1 : 100

HAK CIPTA  
 DILARANG MENIRU ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**PET LAND**

JL. VILA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

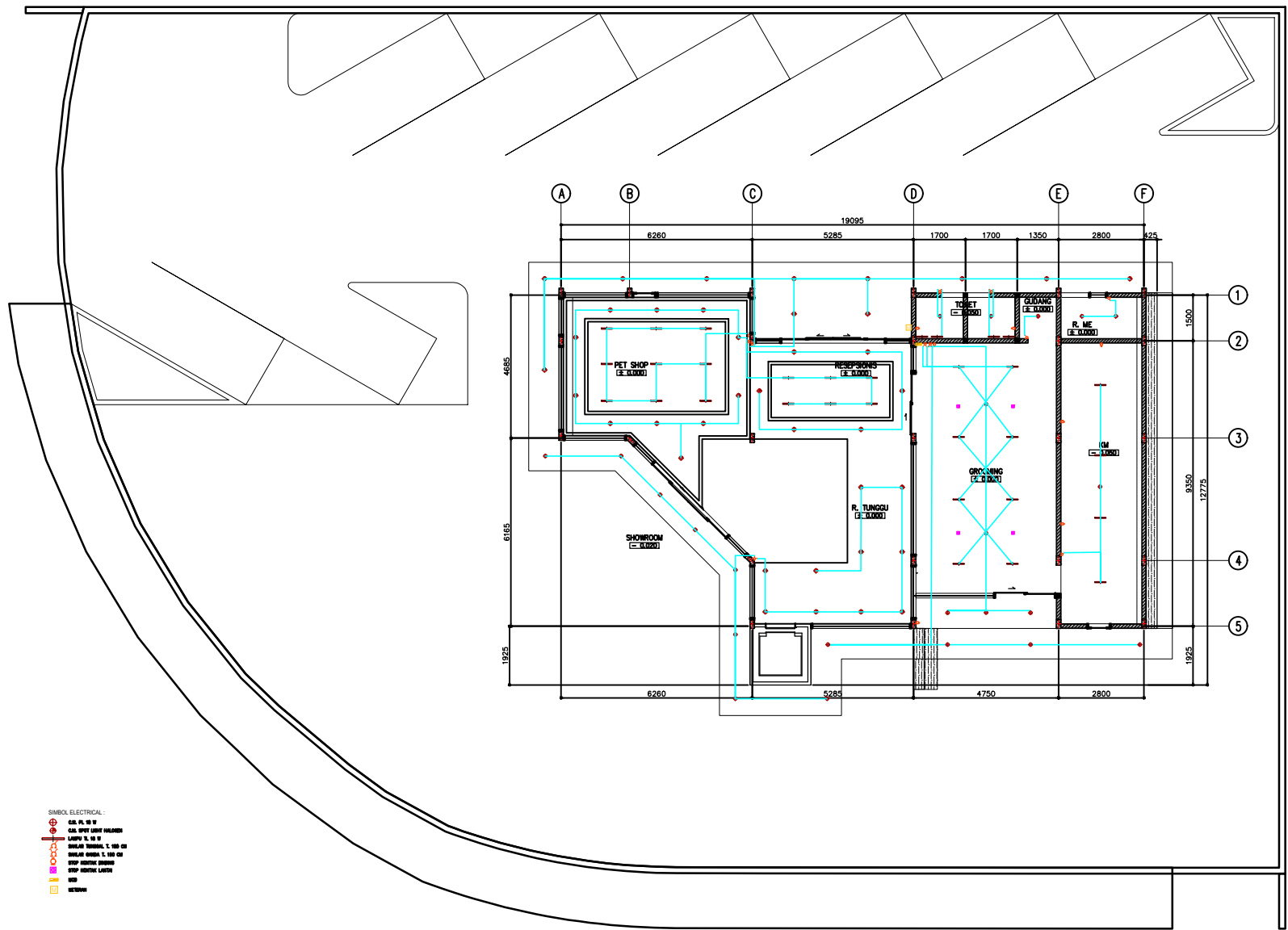
**PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-2**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
 RENCANA ELECTRICAL DENAH LT 1

TUGAS-KE 2

NO. LEMBAR : 23	SITEPLAN DENAH TAMPAK POTONGAN						
JUMLAH LEMBAR : 54							
Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.	REVISI: <table border="1"><tr><td> </td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr></table>		X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X		
NAMA PEMBIMBING-1	HERA MONICA						
NAMA PEMBIMBING-2	0811177001013						
FILE	PLUFG DATE XXX						



SIMBOL ELECTRICAL :

- ☉ C.A. PL. 10 W
- ☉ C.A. SPOT LIGHT FLOOR
- ☉ LIGHT 1. 01 W
- ☉ SIKLON TERBUKA 1. 100 CM
- ☉ STOP JARINGAN LANTAU
- ☉ STOP
- ☉ BERSAMA

23 RENCANA ELECTRICAL DENAH LT 1  
 1/2500 SCALE 1: 100



HAKE GIFTA  
 DILARANG MENIRU ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
 PET LAND

JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

**PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-2**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
 RENCANA ELECTRICAL DENAH LT 2

**TUGAS-KE 2**

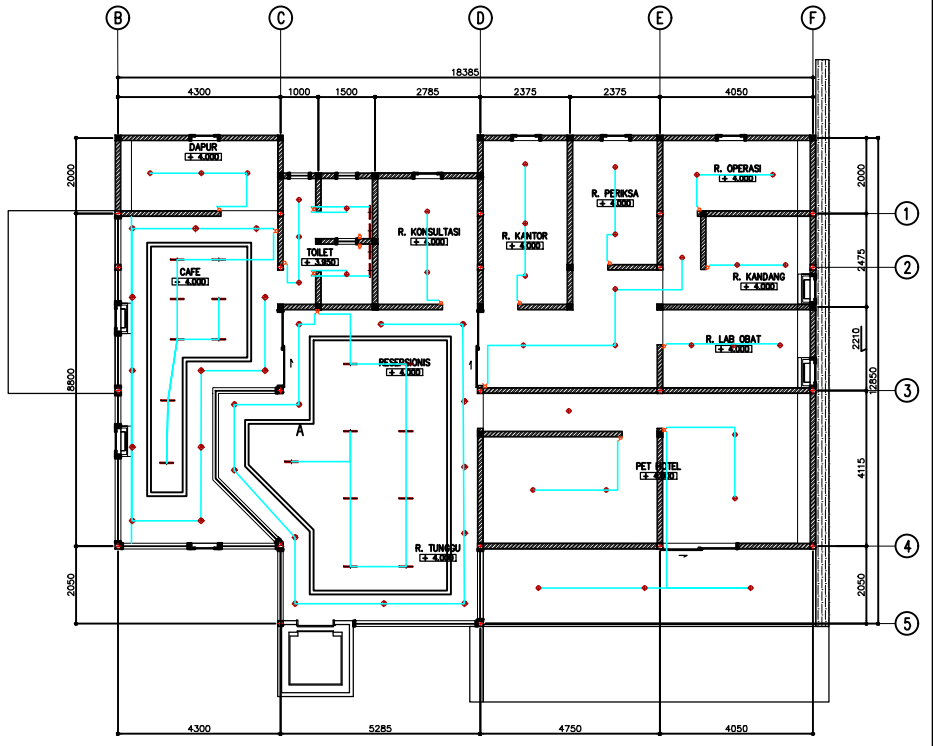
NO. LEMBAR : 24  
 JUMLAH LEMBAR : 54  
 Ir. H. SUJAN HASIAN SIREGAR, MT.    REVISI: |X|X|X|X|X|X|

SITEPLAN  
 DENAH  
 TAMPAK  
 POTONGAN

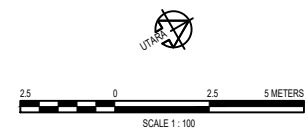
NAMA PEMBIMBING-1  
 NAMA PEMBIMBING-2  
 HERRA MONICA  
 0811177001013

FILE \_\_\_\_\_    PLOTTING DATE: xxx

**SIMBOL ELECTRICAL:**  
 ●: GSA, PL, SB, ST  
 ○: GSA, SPAT, LAMPU HALOGEN  
 □: LAMPU TL, SLE  
 ▽: SAKUPAN TERBUKA, T, MTR, GSA  
 ▴: SAKUPAN TERBUKA, T, MTR, GSA  
 □ (dotted): STOP PERANGKAIAN BUNYAN  
 ▭: STOP PERANGKAIAN LANTAU  
 - - - - : MTR  
 ○ (square): METERAN



24 RENCANA ELECTRICAL DENAH LT 2  
 KE-002    SCALE 1 : 100



HAKE QIFIA  
 DIARANG MENIRU ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**PET LAND**

JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

**PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-2**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

CAMBAR  
 DETAIL TANGGA

**TUGAS-KE 2**

NO. LEMBAR : 25  
 JUMLAH LEMBAR : 54

SITEPLAN  
 DENAH  
 TAMPAK  
 POTONGAN

Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.

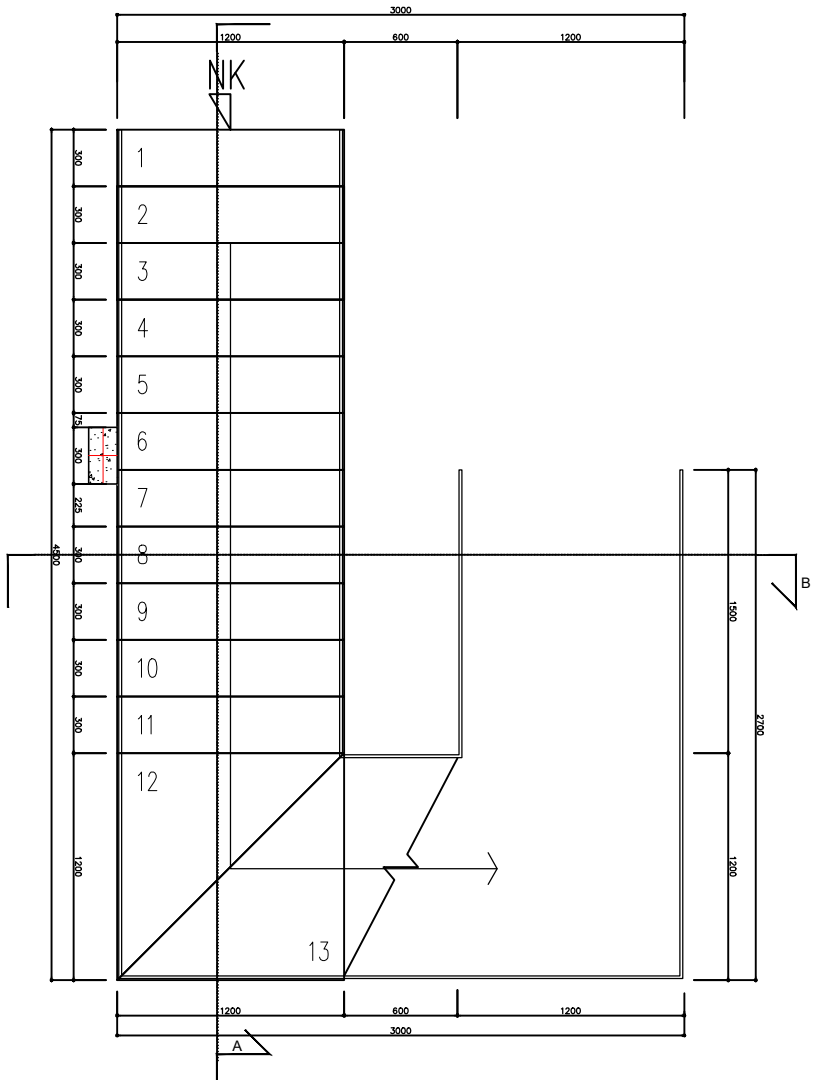
REVISI: 

X	X	X	X	X
---	---	---	---	---

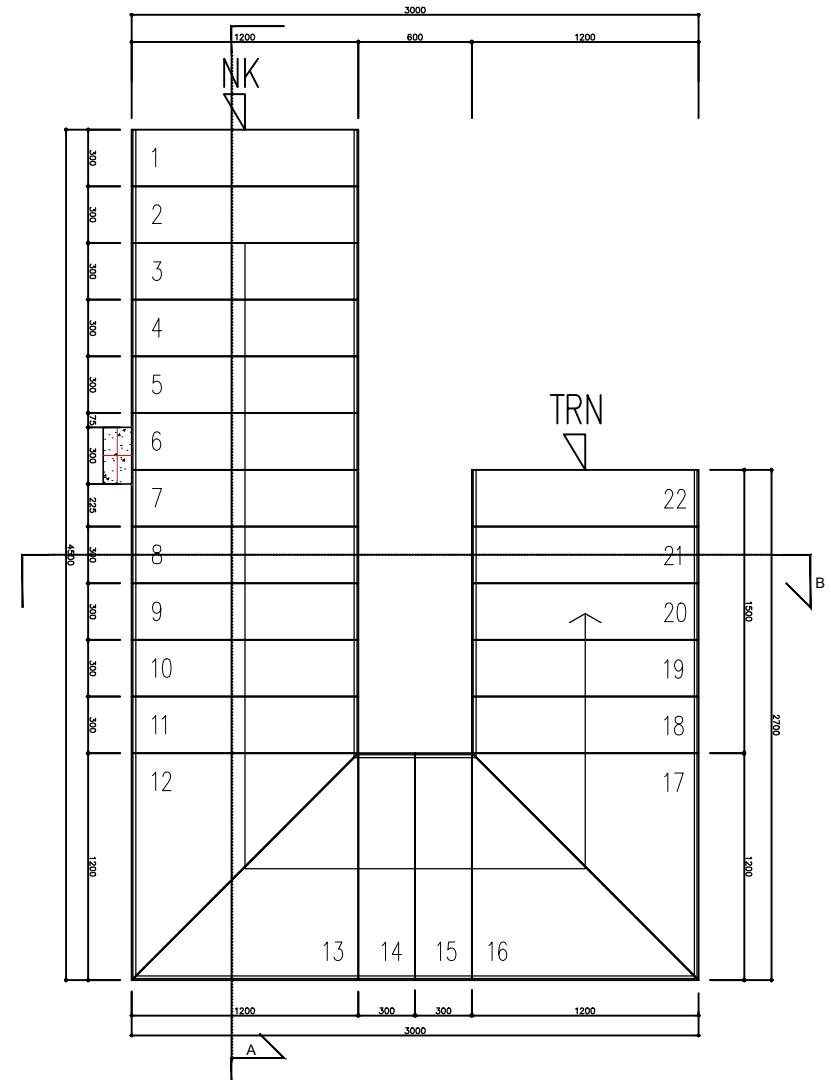
NAMA PEMBIMBING-1  
 NAMA PEMBIMBING-2

HERA MONICA  
 0811177001013

FILE: \_\_\_\_\_ PLUFGING DATE: XXX



1 DETAIL TANGGA LT.1  
 1:20



1 DETAIL TANGGA LT.2  
 1:20

25 DETAIL TANGGA  
 1:20

HAK CIPTA  
 DIHARAPKAN MENURTI ATAU MEMERIKSA GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 AMPUN KEDUA DENGAN PERSetujuan TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

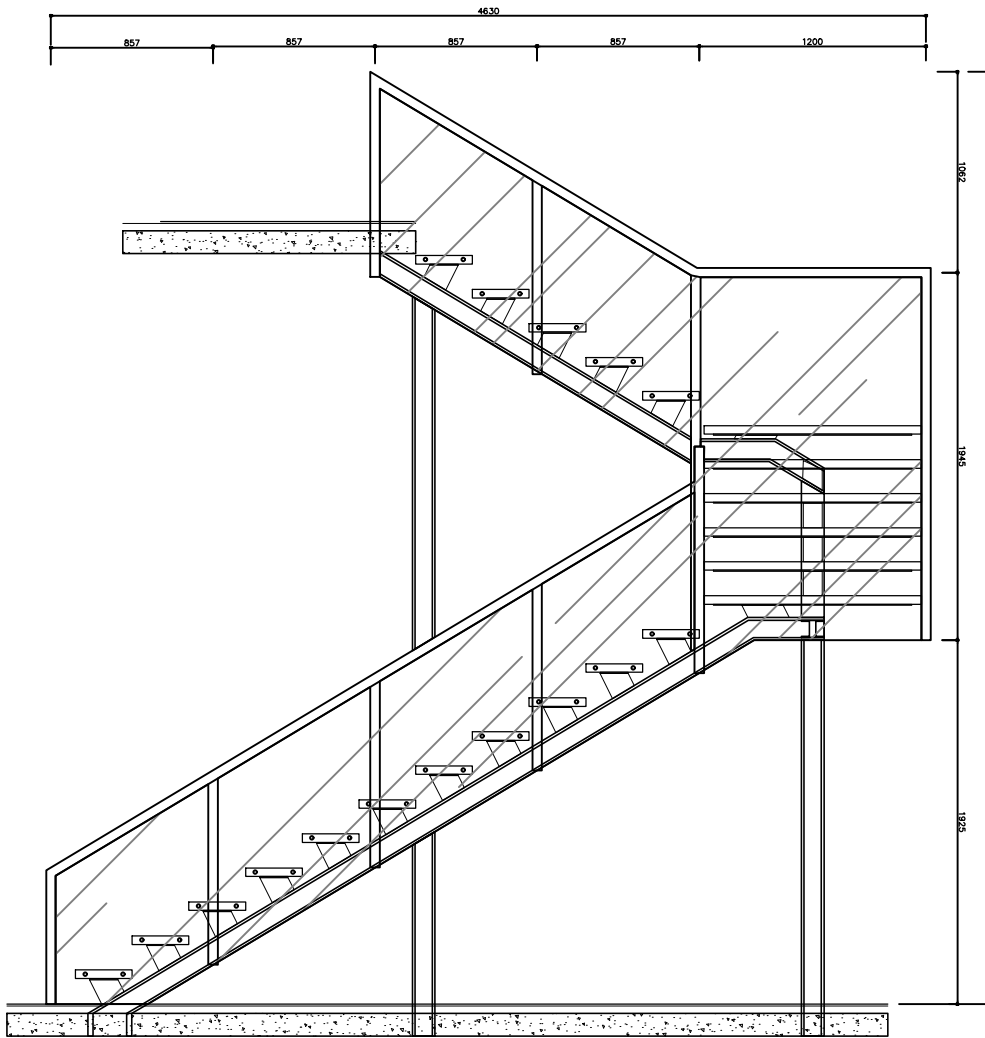
NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**PET LAND**  
 JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

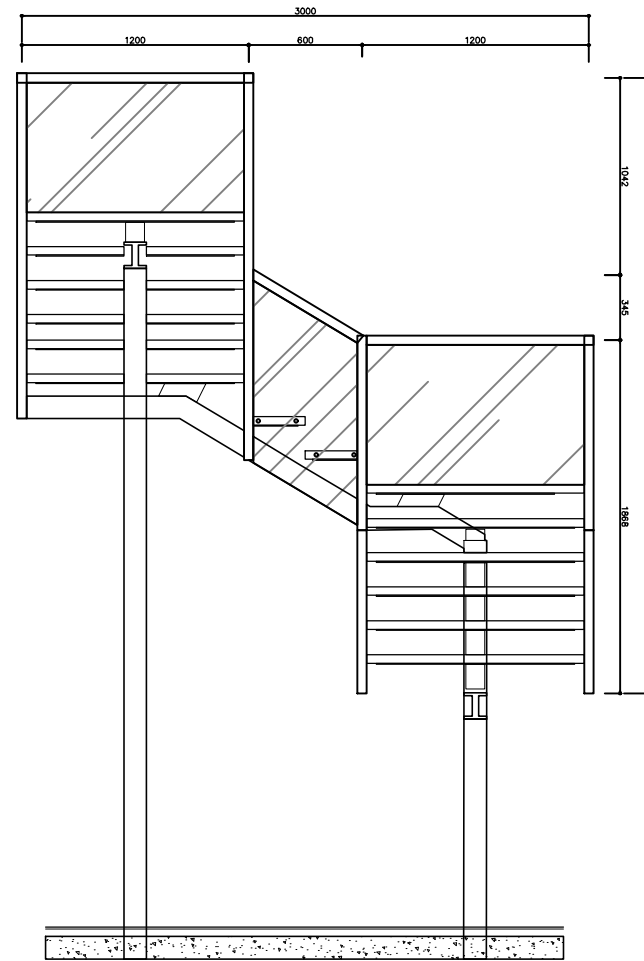
**PERANCANGAN ARSITEKTUR-2**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
 SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
 POTONGAN TANGGA

<b>TUGAS-KE 2</b>							
NO. LEMBAR : 26	SITEPLAN DENAH TAMPAK POTONGAN						
JUMLAH LEMBAR : 54							
Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.	REVISI: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>						
NAMA PEMBIMBING-1 HERA MONICA 0811177001013							
NAMA PEMBIMBING-2							
FILE	PLUFG DATE    XXX						

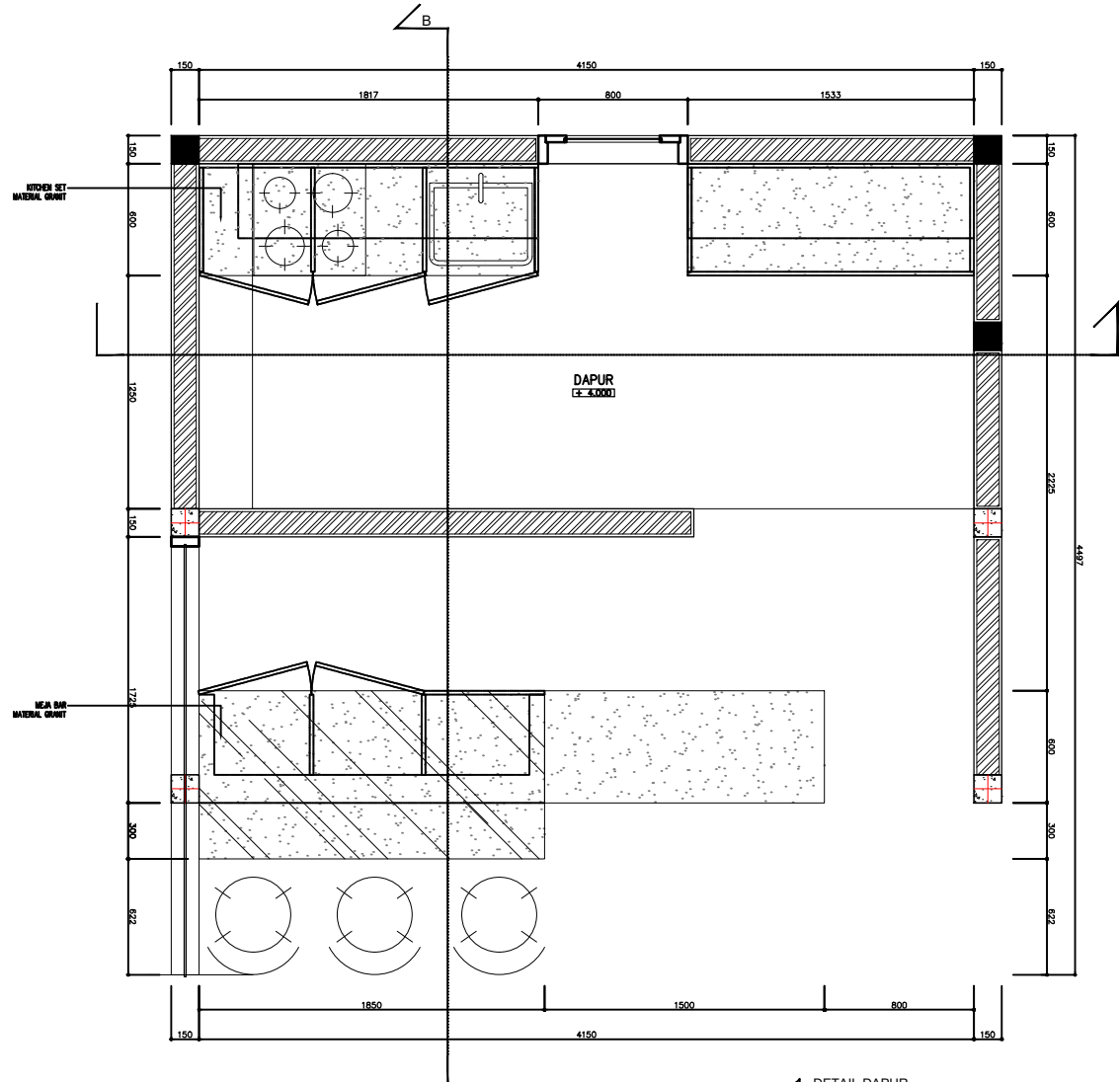


1 POTONGAN A TANGGA  
 1:20



1 POTONGAN B TANGGA  
 1:20





1 DETAIL DAPUR  
1:20

HAKE GIFTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEMERIKSA GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX  
  
COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

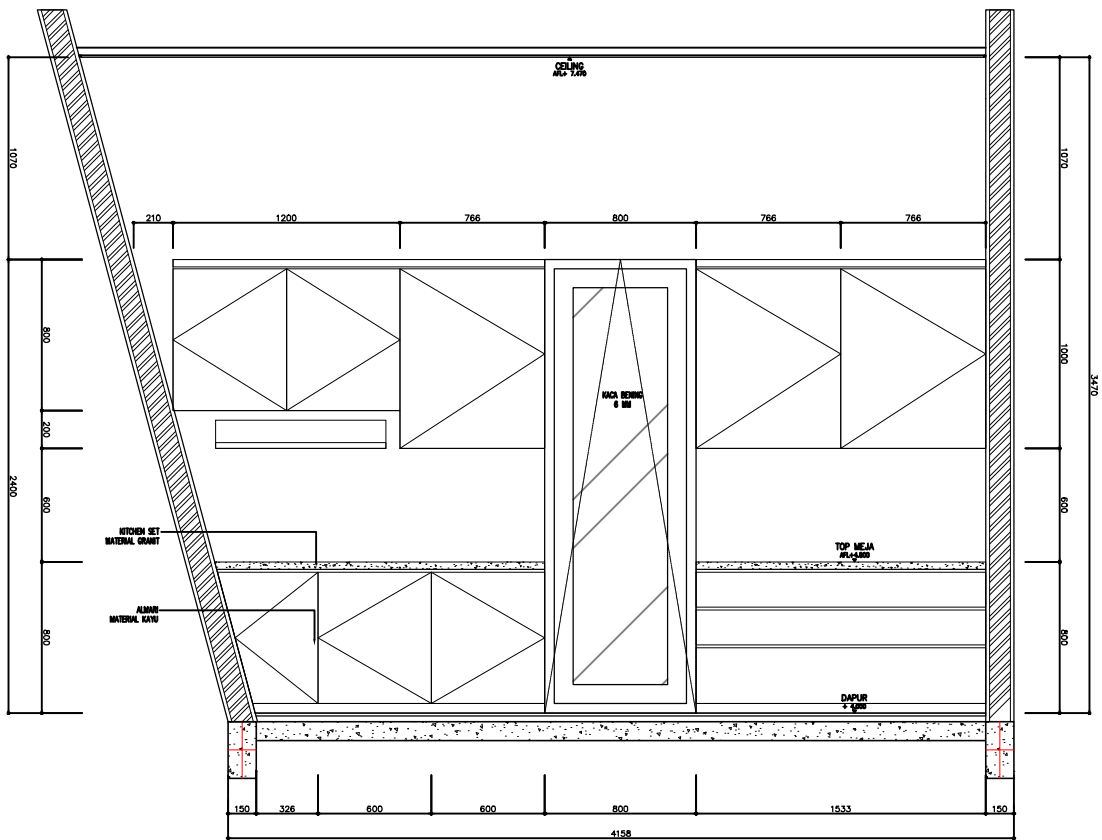
PROYEK  
PET LAND  
  
JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
  
SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
DETAIL DAPUR

TUGAS-KE 2	
NO. LEMBAR : 27	SITEPLAN DENAH TAMPAK POTONGAN
JUMLAH LEMBAR : 54	
Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.	REVISI:  X X X X X X
NAMA PEMBIMBING-1	HERA MONICA
NAMA PEMBIMBING-2	0811177001013
FILE	PLUFG DATE : xxx

27 DETAIL DAPUR  
1:20



1 POTONGAN A DAPUR  
1 : 20

28 POTONGAN A DAPUR  
K-307 SCALE 1 : 20

HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDULU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

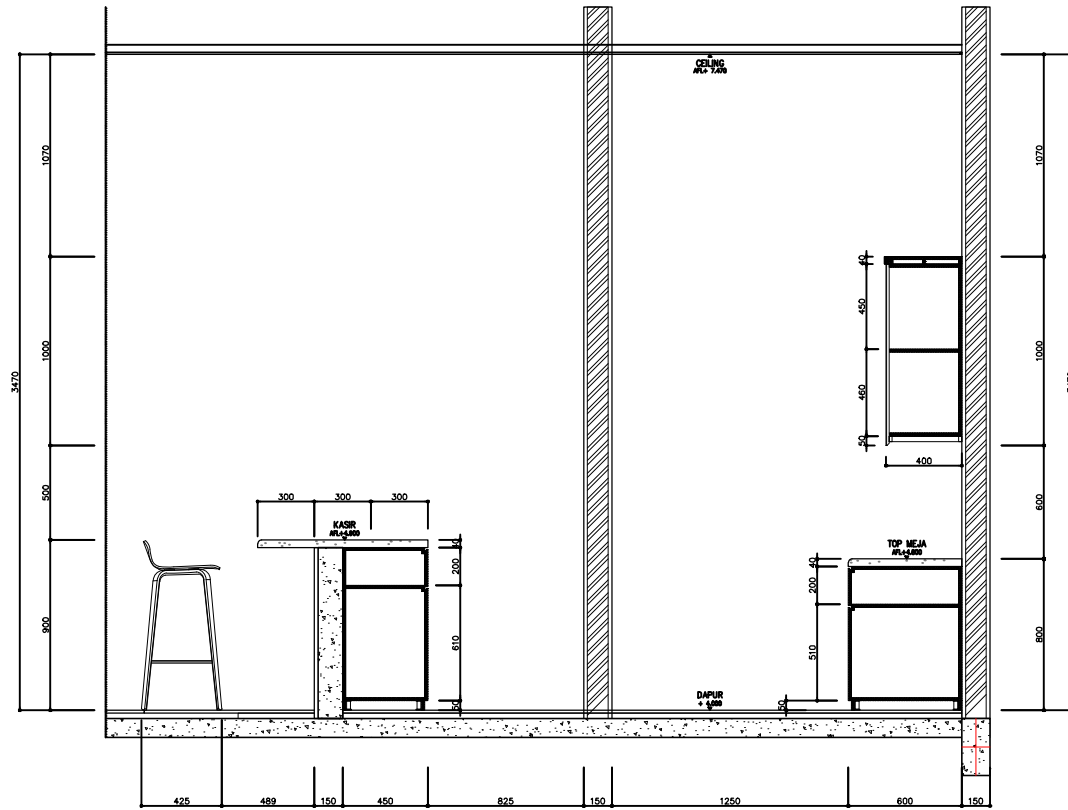
NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
PET LAND  
  
JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
  
SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
POTONGAN A DAPUR

TUGAS-KE 2	
NO. LEMBAR : 28	SITEPLAN DENAH TAMPAK POTONGAN
JUMLAH LEMBAR : 54	
Ir. H. SUTAN HASAN SIREGAR, MT.	REVISI: [X][X][X][X]
NAMA PEMBIMBING-1 HERA MONICA NAMA PEMBIMBING-2 0811177001013	
FILE	PLUFPNG DATE: XXX



1 POTONGAN B DAPUR  
1 : 20

HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEMERODUKASI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDALAU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
PET LAND  
  
JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
  
SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
POTONGAN B DAPUR

<b>TUGAS-KE 2</b>	
NO. LEMBAR : 29	SITEPLAN DENAH TAMPAK POTONGAN
JUMLAH LEMBAR : 54	
Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.	REVISI
	X X X X X X
NAMA PEMBIMBING-1 HERA MONICA 0811177001013	
FILE	PLUFGING DATE

HAKE GIFTA  
 DILARANG MENIRU ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**PET LAND**  
 JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

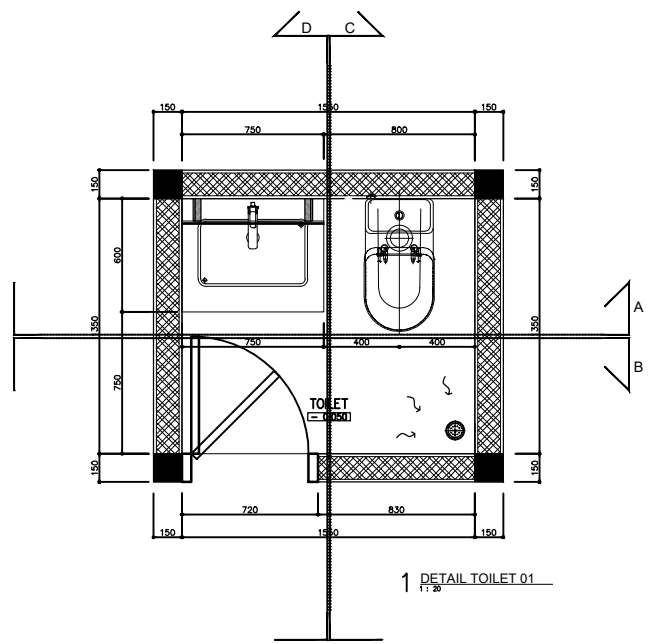
**PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-2**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

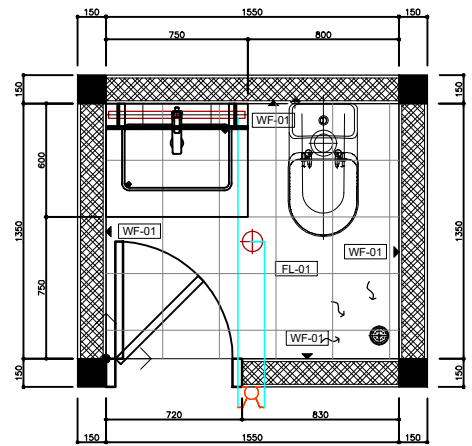
GAMBAR  
 DETAIL DAN RENCANA TOILET 1

**TUGAS-KE 2**

NO. LEMBAR : 30	SITEPLAN DENAH TAMPAK POTONGAN
JUMLAH LEMBAR : 54	
Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.	REVISI:  X X X X X
NAMA PEMBIMBING-1 HERA MONICA 0811177001013	PLOTING DATE : XXX
NAMA PEMBIMBING-2	



1 **DETAIL TOILET 01**  
 1:20







2 **RENC. POLA LANTAI & TITIK LAMPU TOILET 01**  
 1:20

**LIST MATERIAL**

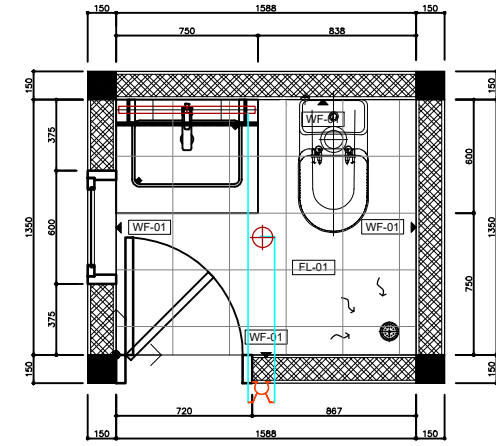
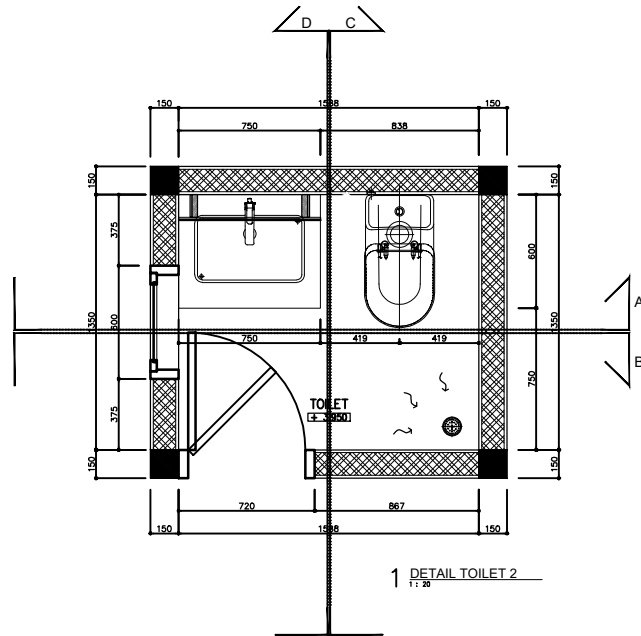
FL-01  
 KERAMIK 300X300  
 WARNA PUTIH  
 EX. ROMAN

WF-01  
 KERAMIK 300X300  
 WARNA PUTIH  
 EX. ROMAN

**SIMBOL ELECTRICAL :**

-  SPOT LIGHT HALOGEN
-  LAMPU TL 18 W
-  SAKLAR GANDA T. 150 CM
-  STOP KONTAK DINDING





**LIST MATERIAL**

FL-01  
KERAMIK 300X300  
WARNA PUTIH  
EX. ROMAN

WF-01  
KERAMIK 300X300  
WARNA PUTIH  
EX. ROMAN

**SIMBOL ELECTRICAL :**

- SPOT LIGHT HALOGEN
- LAMPU TL 18 W
- SAKLAR GANDA T. 150 CM
- STOP KONTAK DINDING

HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
PET LAND

JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

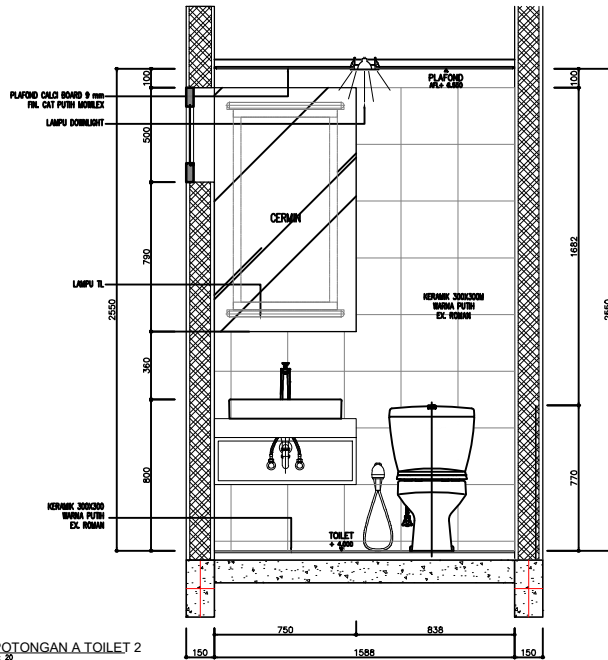
**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

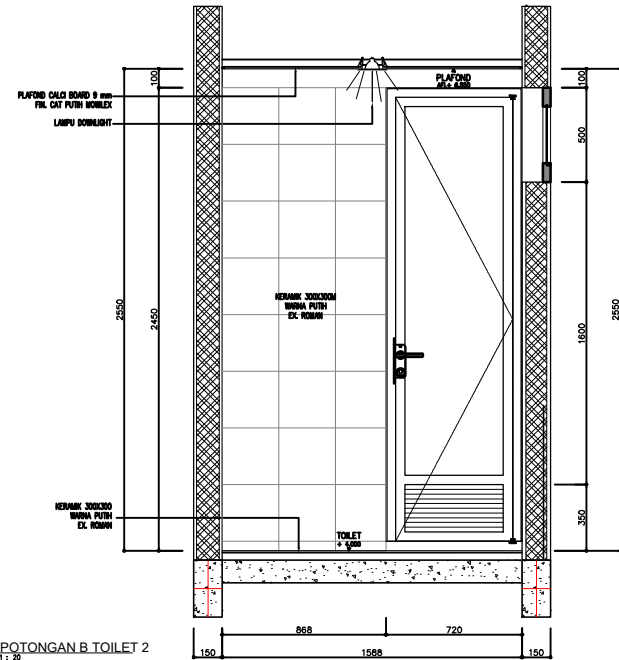
SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
DETAIL DAN RENCANA TOILET 2

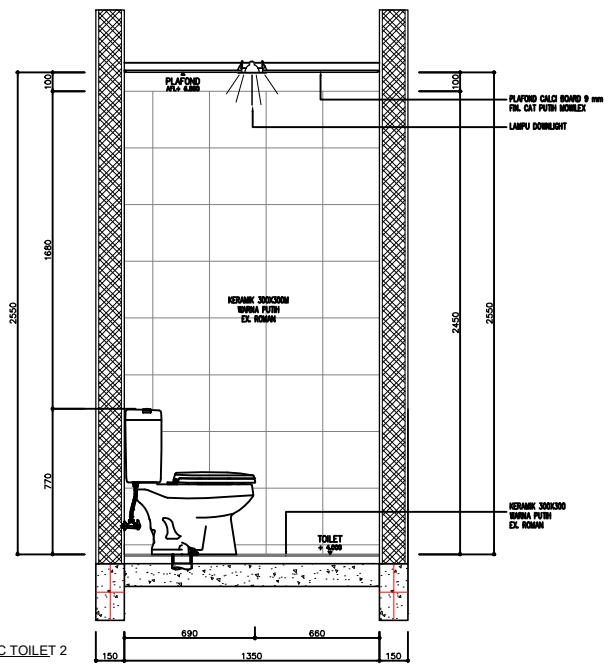
<b>TUGAS-KE 2</b>	
NO. LEMBAR : 32	SITEPLAN DENAH TAMPAK POTONGAN
JUMLAH LEMBAR : 54	
Ir. H. SUJAN HASIAN SIREGAR, MT.	REVISI:  X X X X X
NAMA PEMBIMBING-1 NAMA PEMBIMBING-2	HERA MONICA 0811177001013
FILE	PLUFG DATE: xxx



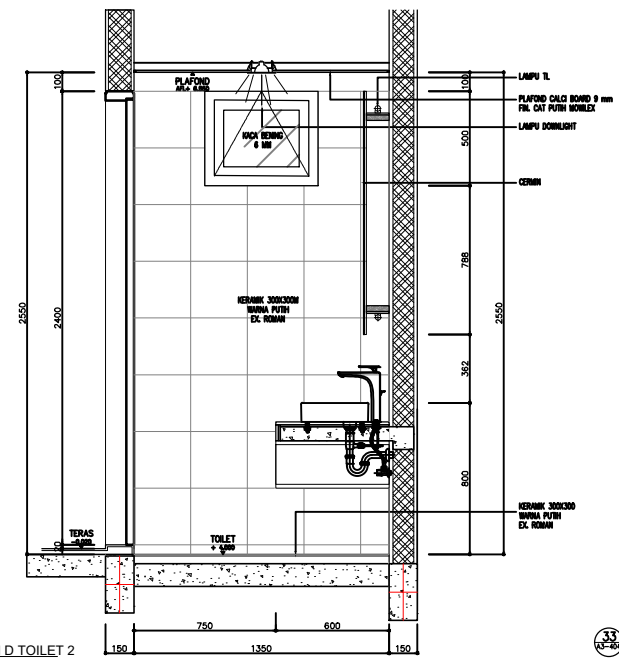
1 POTONGAN A TOILET 2  
1:20



2 POTONGAN B TOILET 2  
1:20



3 POTONGAN C TOILET 2  
1:20



4 POTONGAN D TOILET 2  
1:20

33 POTONGAN TOILET 2  
SCALE 1:20

HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEMERIKSA GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX  
COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

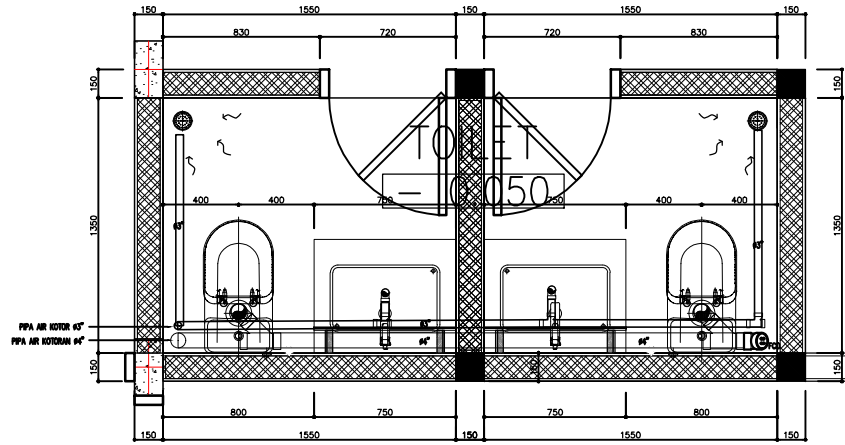
NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
PET LAND  
  
JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

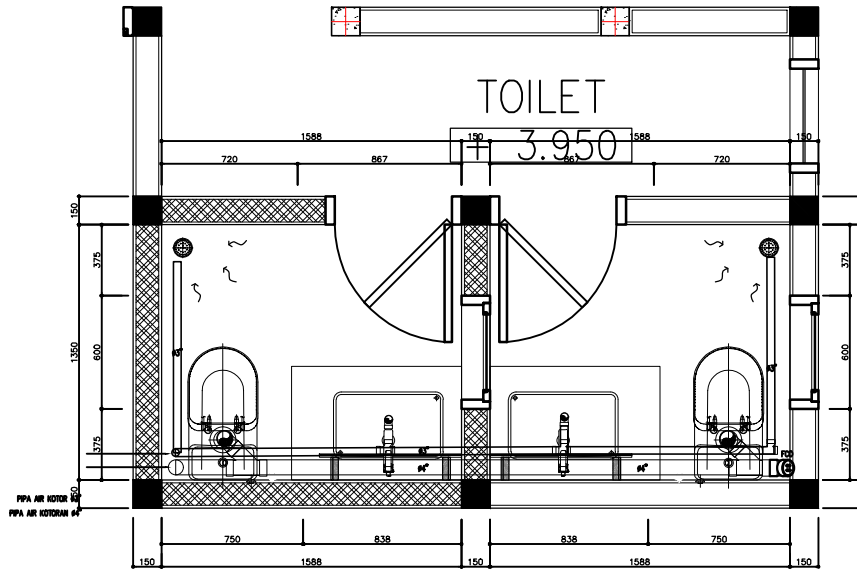
**PERANCANGAN ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
  
SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
POTONGAN TOILET 2

NO. LEMBAR : 33		TUGAS-KE 2	SITEPLAN DENAH TAMPAK POTONGAN
r. H. SUJAN HASAN SIREGAR, MT.		REVISI	XXXXXX
NAMA PEMBIMBING-1 NAMA PEMBIMBING-2		HERA MONICA 0811177001013	
FILE			PLUFG DATE : XXX



1 RENC. PLUMBING KOTOR DAN KOTORAN LT 1  
1:20



2 RENC. PLUMBING KOTOR DAN KOTORAN LT 2  
1:20

HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEMERIKSA GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK

PET LAND

JL. VILLA ROYAL PAKWON CITY, SURABAYA

## PERANCANGAN ARSITEKTUR-2

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR

RENC. PLUMBING AIR KOTOR DAN KOTORAN

## TUGAS-KE 2

NO. LEMBAR : 34

JUMLAH LEMBAR : 54

Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.

NAMA PEMBIMBING-1

NAMA PEMBIMBING-2

SITEPLAN  
DENAH  
TAMPAK  
POTONGAN

REVISI

HERA MONICA  
081177001013

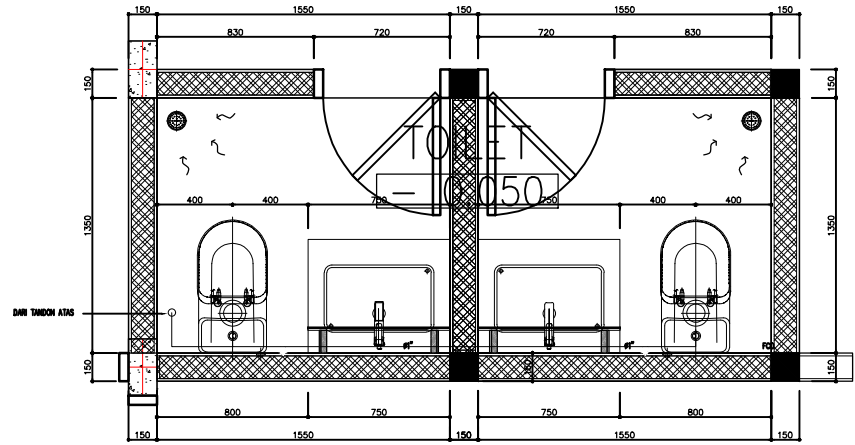
PLUFGING DATE : XXX

34  
RENC. PLUMBING AIR KOTOR DAN KOTORAN  
SCALE 1:20

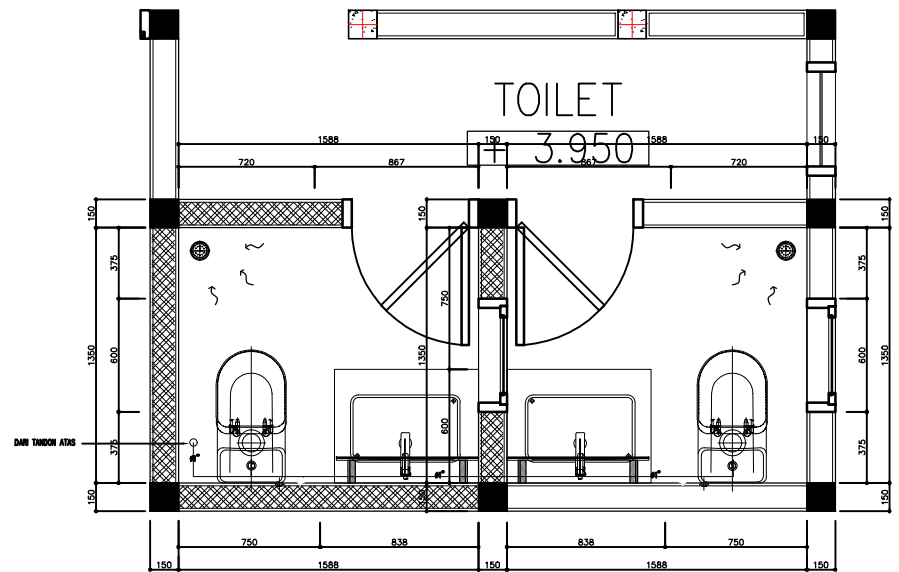


HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEKERPLUKASI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX



1 RENC. PLUMBING AIR BERSIH LT 1  
1:30



2 RENC. PLUMBING AIR BERSIH LT 2  
1:30

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARA

PROYEK  
PET LAND

JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

**PERANCANGAN ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

CAMBAR  
RENC. PLUMBING AIR BERSIH

TUGAS-KE 2							
		SITEPLAN DENAH TAMPAK POTONGAN					
NO. LEMBAR : 35							
JUMLAH LEMBAR : 54							
Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.	REVISI: <table border="1"><tr><td> </td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr></table>		X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X		
NAMA PEMBIMBING-1 NAMA PEMBIMBING-2	HEBA MONICA 0811177001013						
FILE	PLUFBG DATE XXX						

HAKE GIFTA  
 DILARANG MENIRU ATAU MEMERIPAKAN GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAUN JUGA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**PET LAND**

**JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA**

**PERANCANGAN ARSITEKTUR-1**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

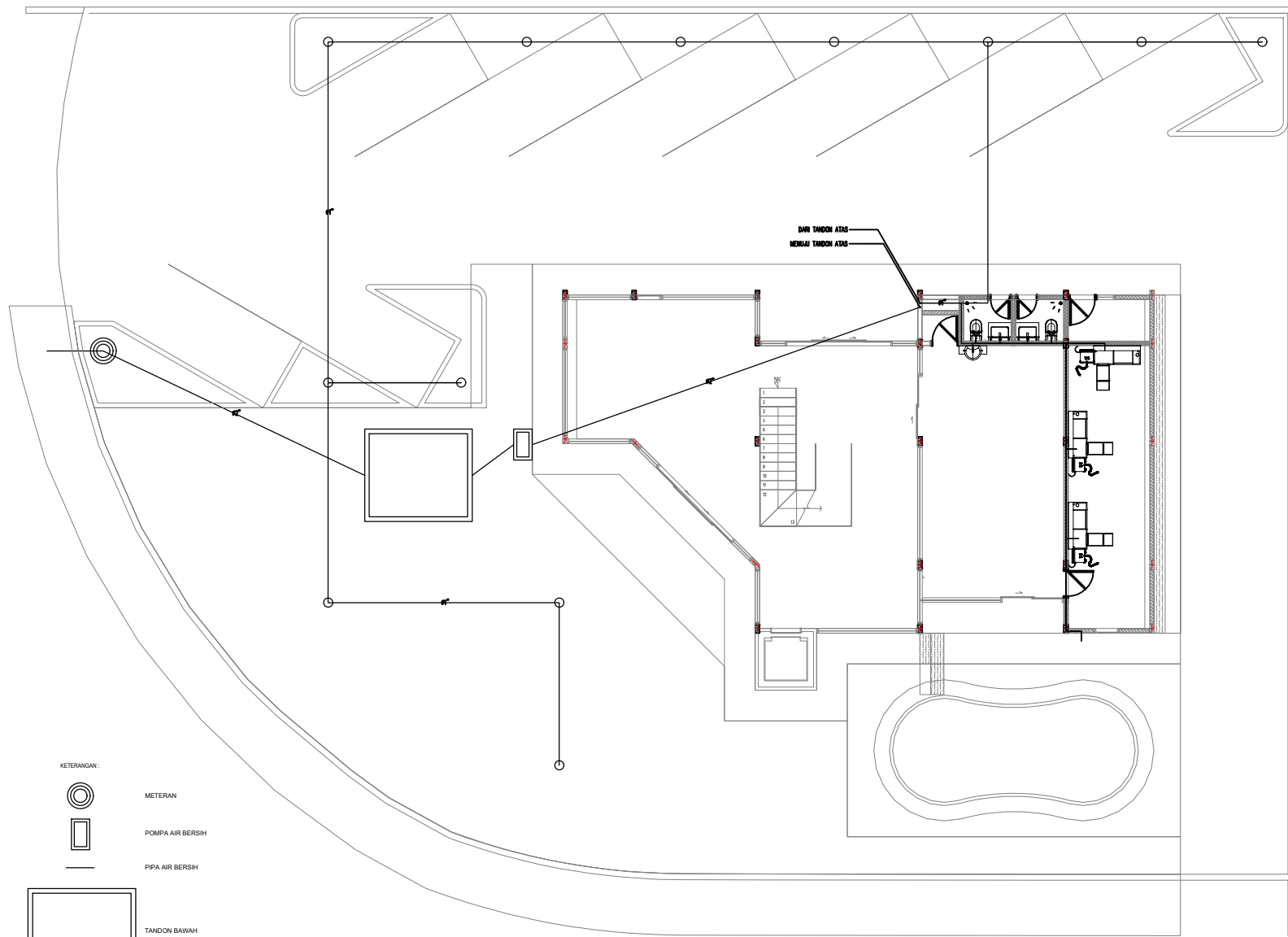
SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
**INSTALASI PLUMBING AIR BERSIH LT 1**

**TUGAS-KE 6**

GAMBAR DED

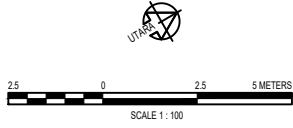
NO. LEMBAR : 36	REVISI	X X X X X
JUMLAH LEMBAR : 54		
lr. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.		
NAMA PEMBIMBING-1 HEBA MONICA 0811177001013		
FILE	PLUFGING DATE	



KETERANGAN:

- METERAN
- POMPA AIR BERSIH
- PIPA AIR BERSIH
- TANDON BAWAH
- SPRINKLER TAMAN

**36** INSTALASI PLUMBING AIR BERSIH LT 1  
 SCALE 1:100



HAK CIPTA  
 DILARANG MENIRU ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX  
 COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

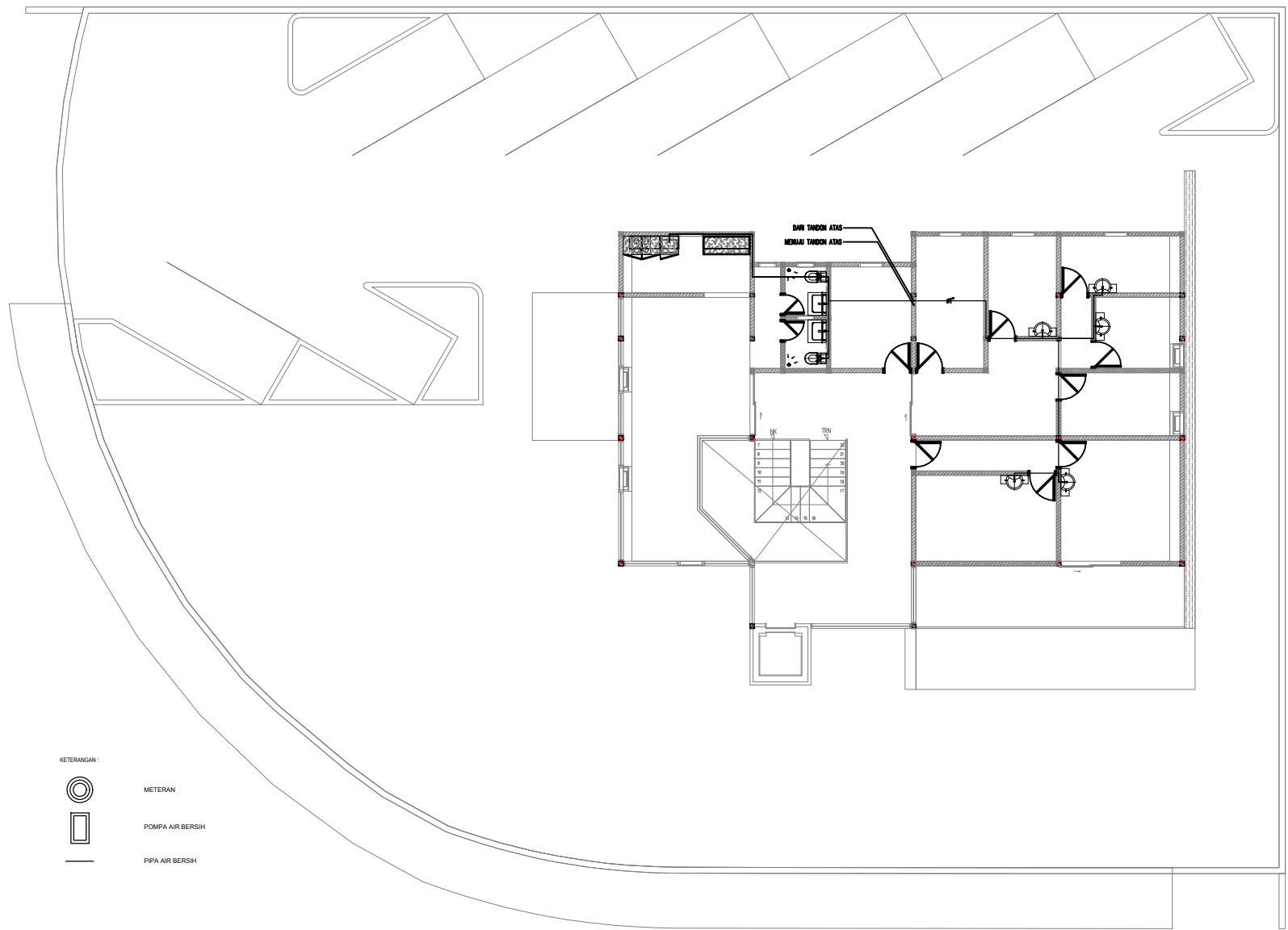
PROYEK  
**PET LAND**  
 JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

**PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-1**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
 SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
 INSTALASI PLUMBING AIR BERSIH LT 2

**TUGAS-KE 6**  
 GAMBAR DED

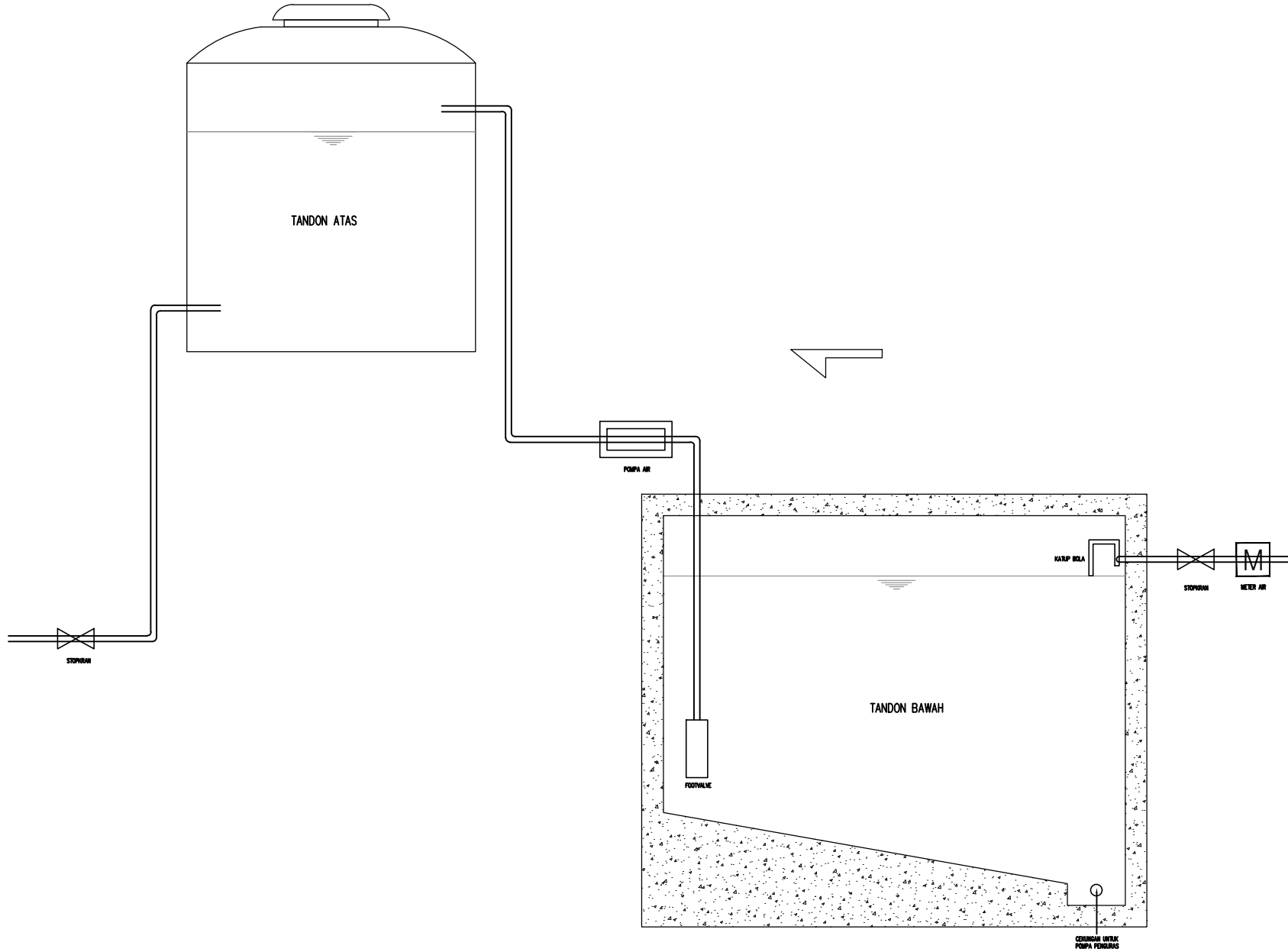
NO. LEMBAR : 37	REVISI	X X X X X
JUMLAH LEMBAR : 54		
Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.	REVISI	X X X X X
NAMA PEMBIMBING-1 HERA MONICA NAMA PEMBIMBING-2 0811177001013	NAMA PEMBIMBING-1 HERA MONICA NAMA PEMBIMBING-2 0811177001013	PLUFG DATE : XXX



- KETERANGAN:
- METERAN
  - POMPA AIR BERSIH
  - PIPA AIR BERSIH

37 INSTALASI PLUMBING AIR BERSIH LT 2  
 KE-102 SCALE 1 : 100





38 POTONGAN TANDON  
K4-163 SCALE 1 : 20

HAK Cipta  
DILARANG MENIRU ATAU MEMERIKSA GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDALU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
PET LAND  
  
JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-1**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
  
SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
POTONGAN TANDON

<b>TUGAS-KE 6</b>						
GAMBAR DED						
NO. LEMBAR : 38	JUMLAH LEMBAR : 54					
Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.						
NAMA PEMBIMBING-1 HERA MONICA 0811177001013	REVISI: <table border="1"><tr><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr></table>	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X		
FILE	PLOTTING DATE : XXX					



HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEMERIKSA GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDULU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
PET LAND  
  
JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

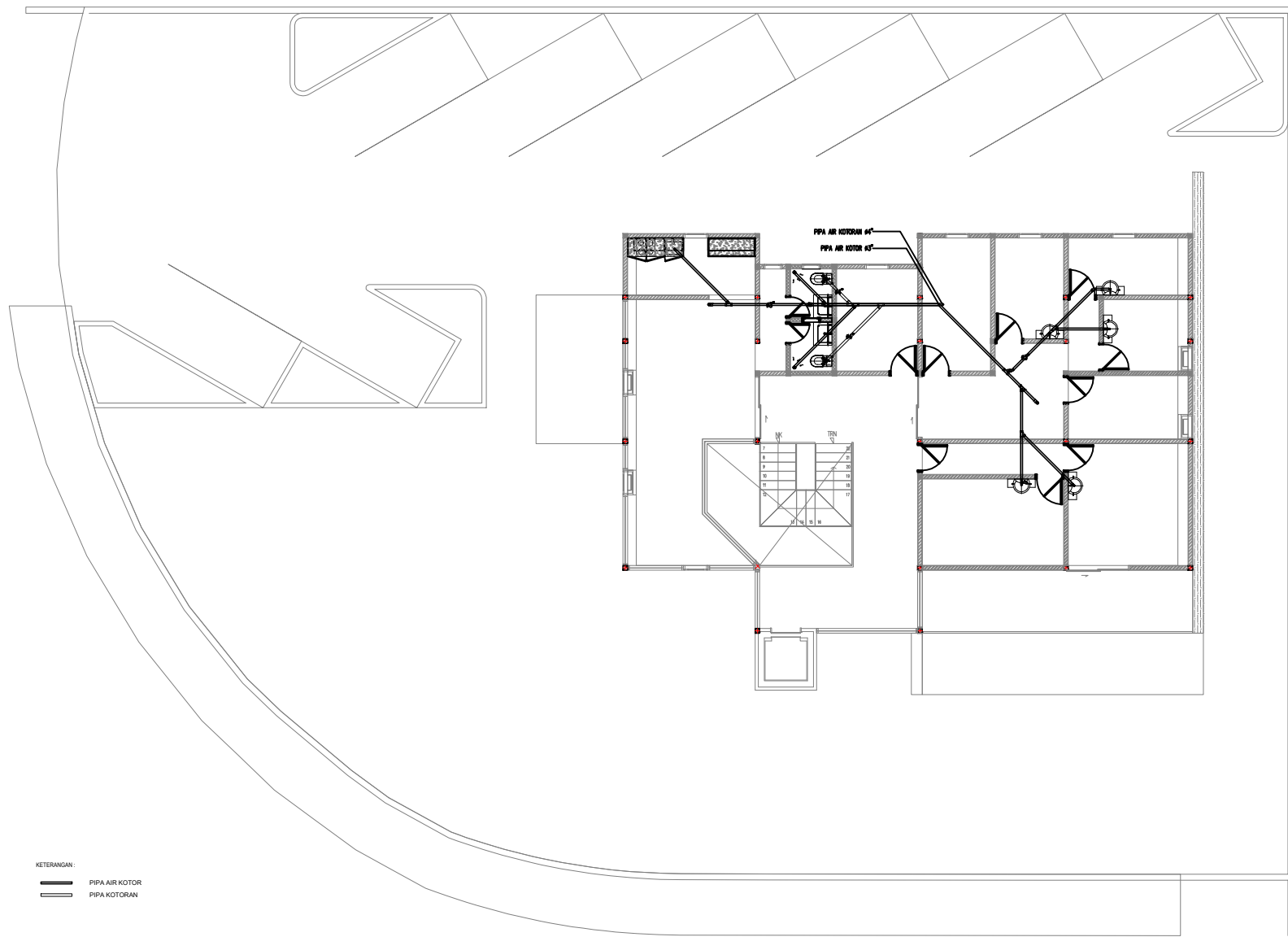
**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-1**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
  
SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
INSTALASI PIPA AIR KOTOR DAN KOTORAN 2

TUGAS-KE 6

NO. LEMBAR : 40  
JUMLAH LEMBAR : 54  
GAMBAR DED  
r. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT. REVISI: |X|X|X|X|X|X|

NAMA PEMBIMBING-1  
NAMA PEMBIMBING-2  
HERA MONICA  
0811177001013  
FILE  
PLUFG DATE XXX



KETERANGAN:  
— PIPA AIR KOTOR  
— PIPA KOTORAN

40 INSTALASI PLUMBING AIR KOTOR DAN KOTORAN LT 2  
KE-302 SCALE 1 : 100



2.5 0 2.5 5 METERS  
SCALE 1 : 100

HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APUNYAN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

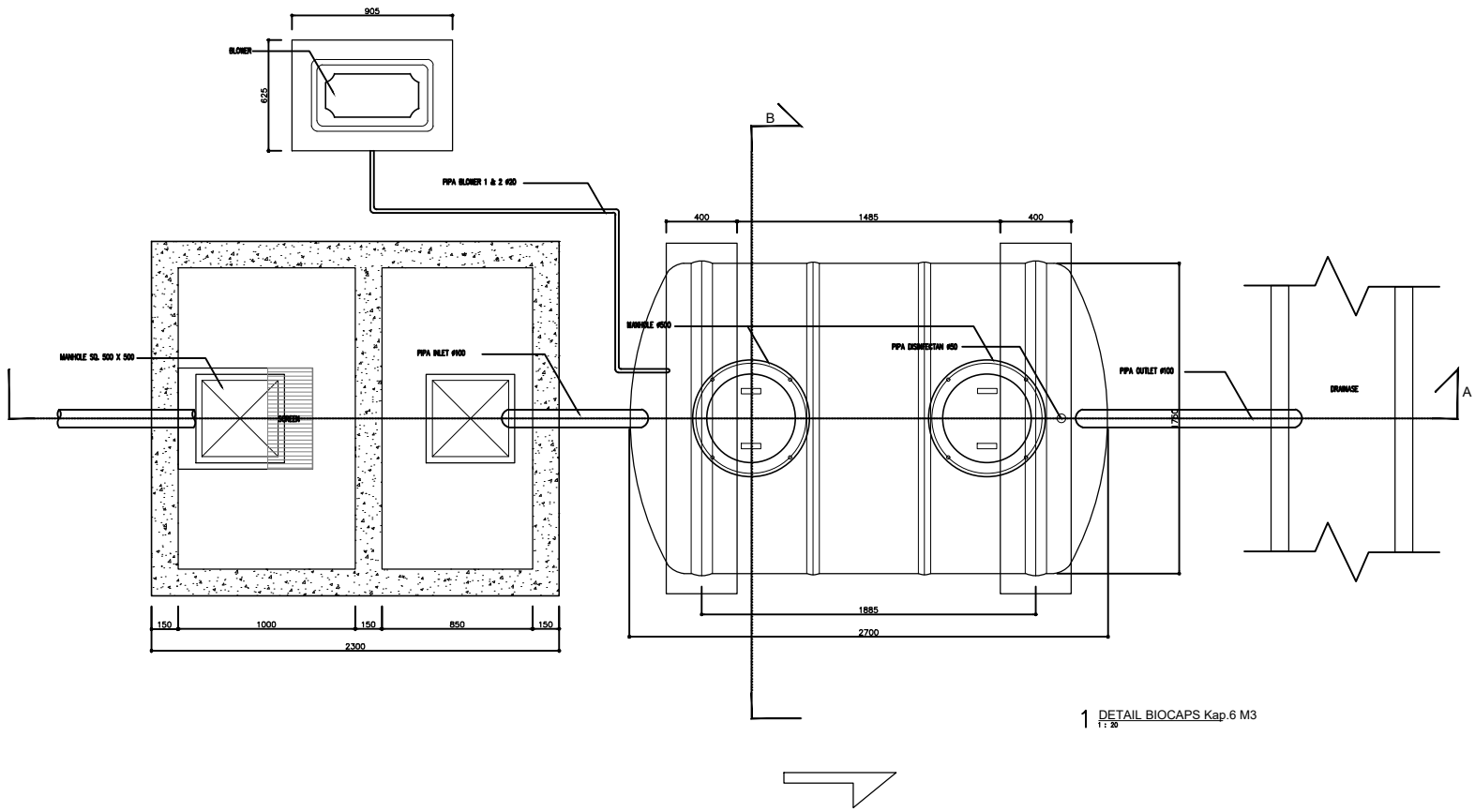
NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
PET LAND  
  
JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-1**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
  
SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
DETAIL BIOCAPS

<b>TUGAS-KE 6</b>	
GAMBAR DED	
NO. LEMBAR : 41	REVISI   X   X   X   X   X
JUMLAH LEMBAR : 54	
fr. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.	
NAMA PEMBIMBING-1 NAMA PEMBIMBING-2	HERA MONICA 0811177001013
FILE	PLOTFNG DATE XXX



1 DETAIL BIOCAPS\_Kap.6 M3  
1:20

HAK CIPTA  
 DILARANG MENIRU ATAU MEMERIKSA GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK

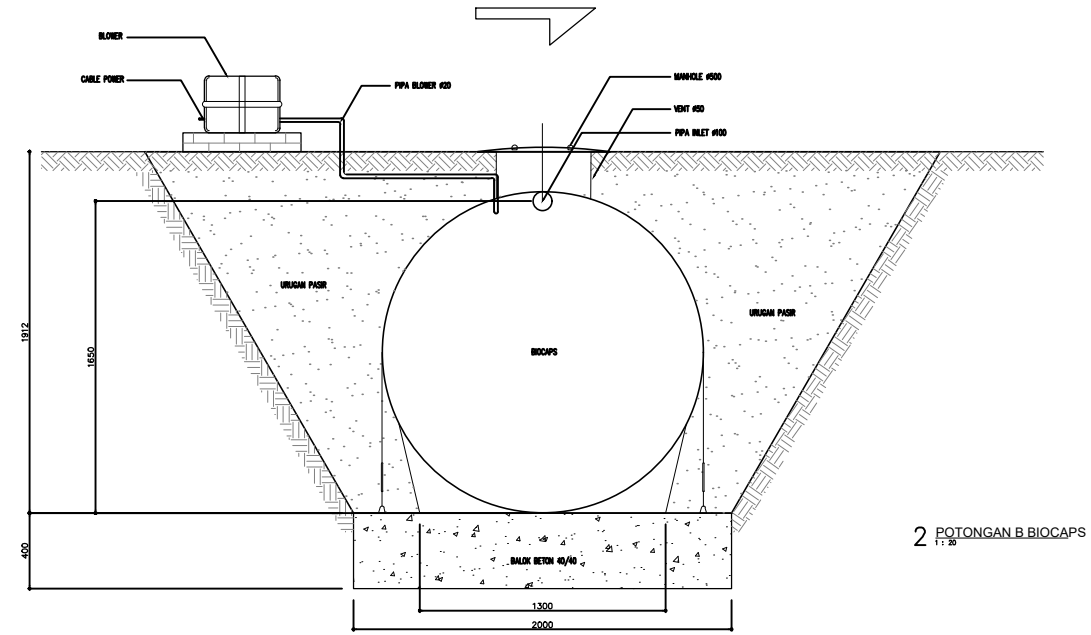
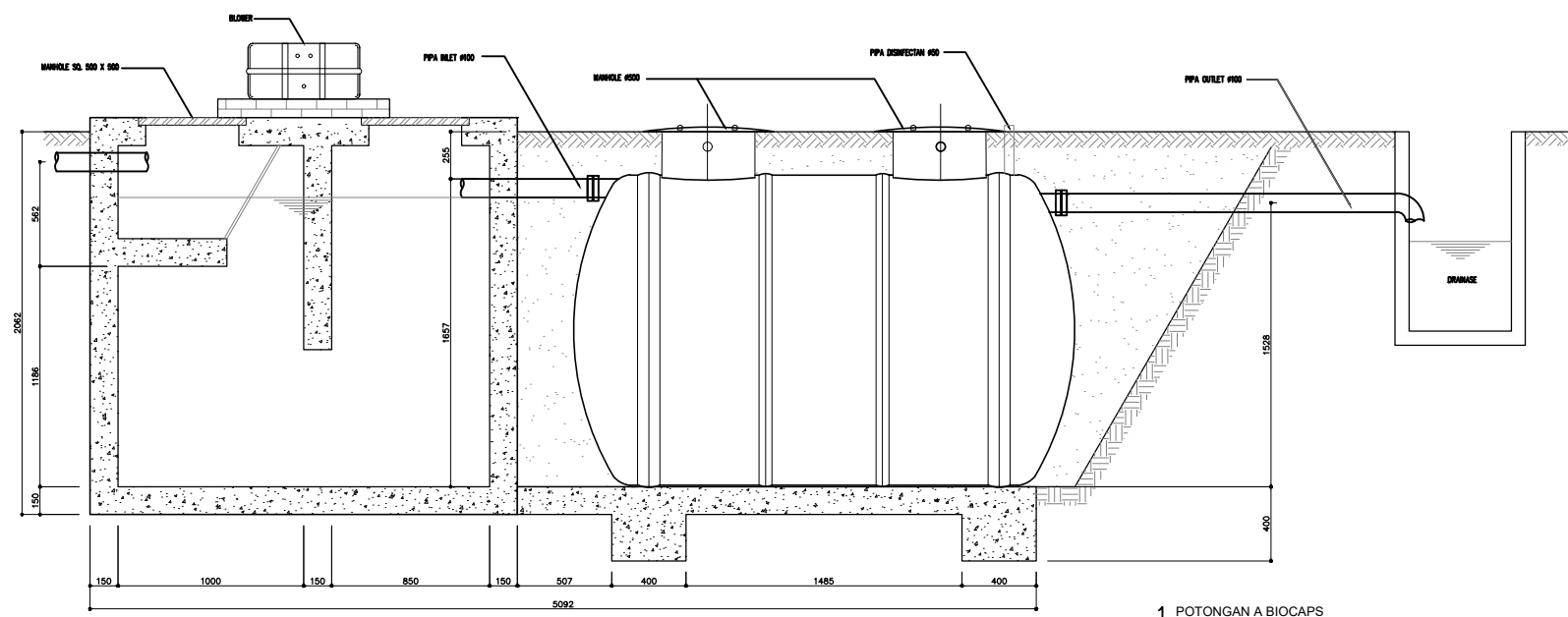
PET LAND  
 JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

**PERANCANGAN ARSITEKTUR-1**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
 SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
 POTONGAN DETAIL BIOCAPS

TUGAS-KE 6

NO. LEMBAR : 42	GAMBAR DED
	JUMLAH LEMBAR : 54
ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.	REVISI   X   X   X   X
NAMA PEMBIMBING-1 HERA MONICA 0811177001013	FILE _____ PLOTTING DATE: ___/___/___
NAMA PEMBIMBING-2	



42 POTONGAN DETAIL BIOCAPS  
 1:20



HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEMERIKSA GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDULU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

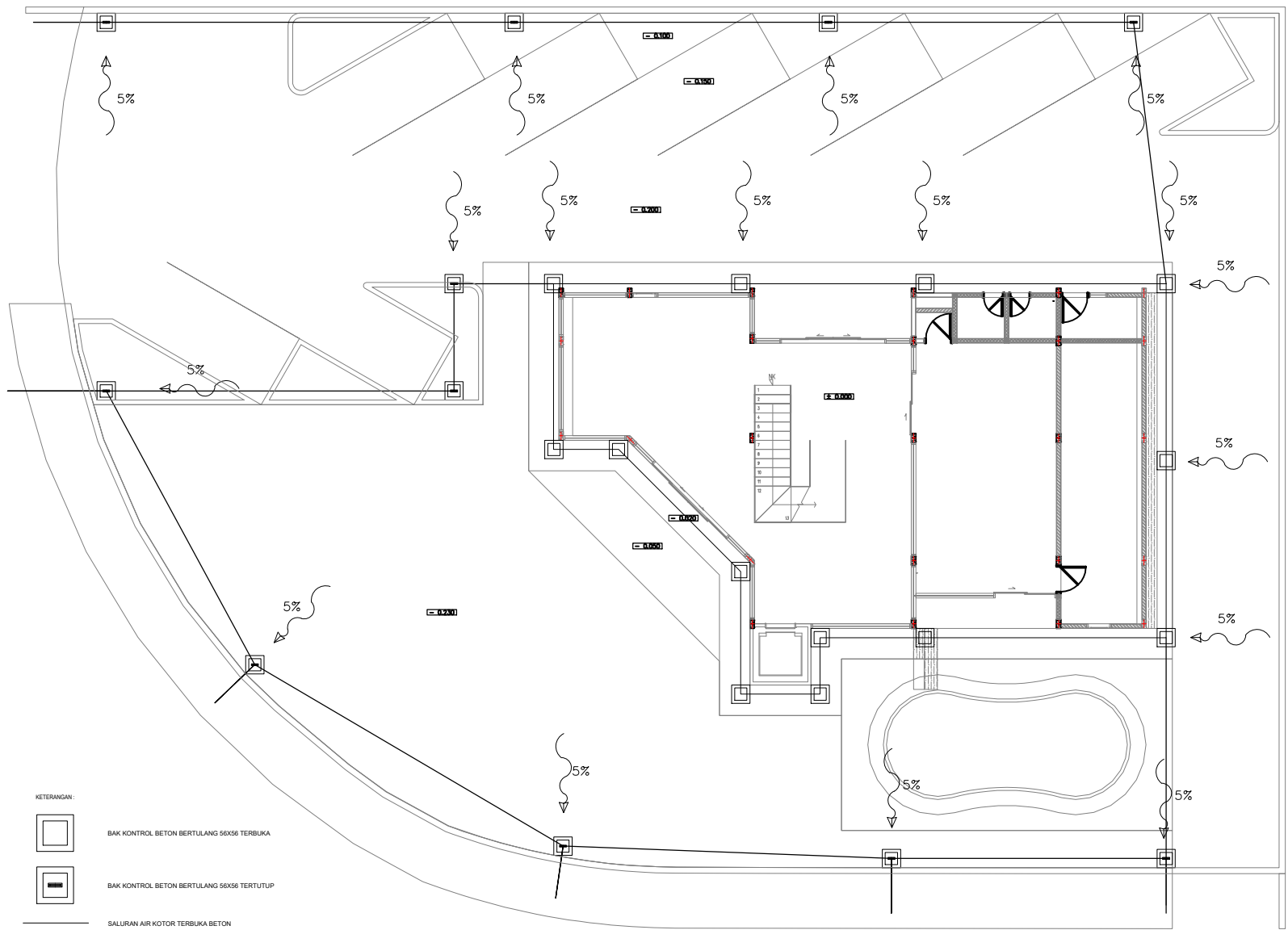
PROYEK  
PET LAND  
JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA






**PERANCANGAN ARSITEKTUR-1**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
SALURAN DRAINASE

TUGAS-KE 6

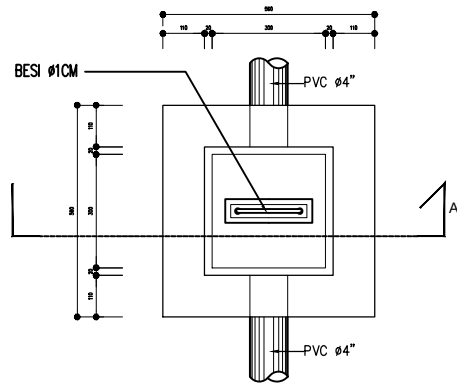
GAMBAR DEB	
NO. LEMBAR : 43	REVISI:  X X X X X
JUMLAH LEMBAR : 54	
Ir. H. SUJAN HASIAN SIREGAR, MT.	
NAMA PEMBIMBING-1 HERA MONICA 0811177001013	
FILE	PLOTTING DATE: XXX



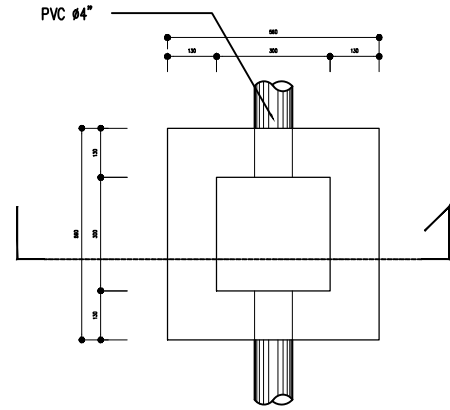
- KETERANGAN:
-  BAK KONTROL BETON BERTULANG 56X56 TERBUKA
  -  BAK KONTROL BETON BERTULANG 56X56 TERTUTUP
  -  SALURAN AIR KOTOR TERBUKA BETON
  -  SALURAN AIR KOTOR TERTUTUP BETON
  -  KETERANGAN KEMIRINGAN

43 SALURAN DRAINASE  
SCALE 1:100

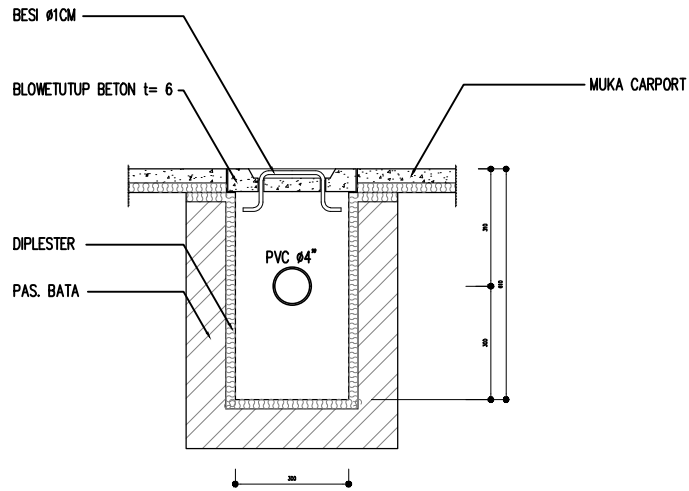
2.5 0 2.5 5 METERS  
SCALE 1:100



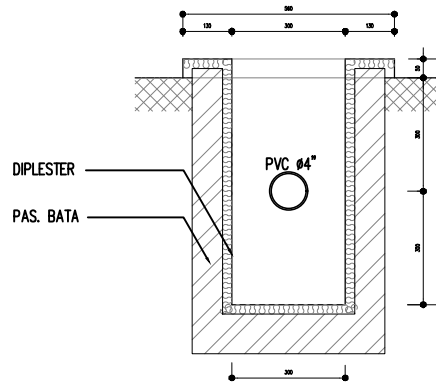
1 DETAIL BAK KONTROL TERTUTUP  
1 : 10



1 DETAIL BAK KONTROL TERBUKA  
1 : 10



2 POTONGAN A BAK KONTROL TERTUTUP  
1 : 10



2 POTONGAN B BAK KONTROL TERBUKA  
1 : 10

HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEMERIKSA GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
PET LAND  
  
JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-1  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
  
SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
DETAIL BAK KONTROL

TUGAS-KE 6							
GAMBAR DED							
NO. LEMBAR : 44	JUMLAH LEMBAR : 54						
Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.	REVISI: <table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>						
NAMA PEMBIMBING-1 HERA MONICA 0811177001013	NAMA PEMBIMBING-2						
FILE	PLUFGING DATE: XXX						

HAKE GIFTA  
 DIHARAPKAN MENURTI ATAU MEMERIKSA GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 AMPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**PET LAND**

JL. **VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA**

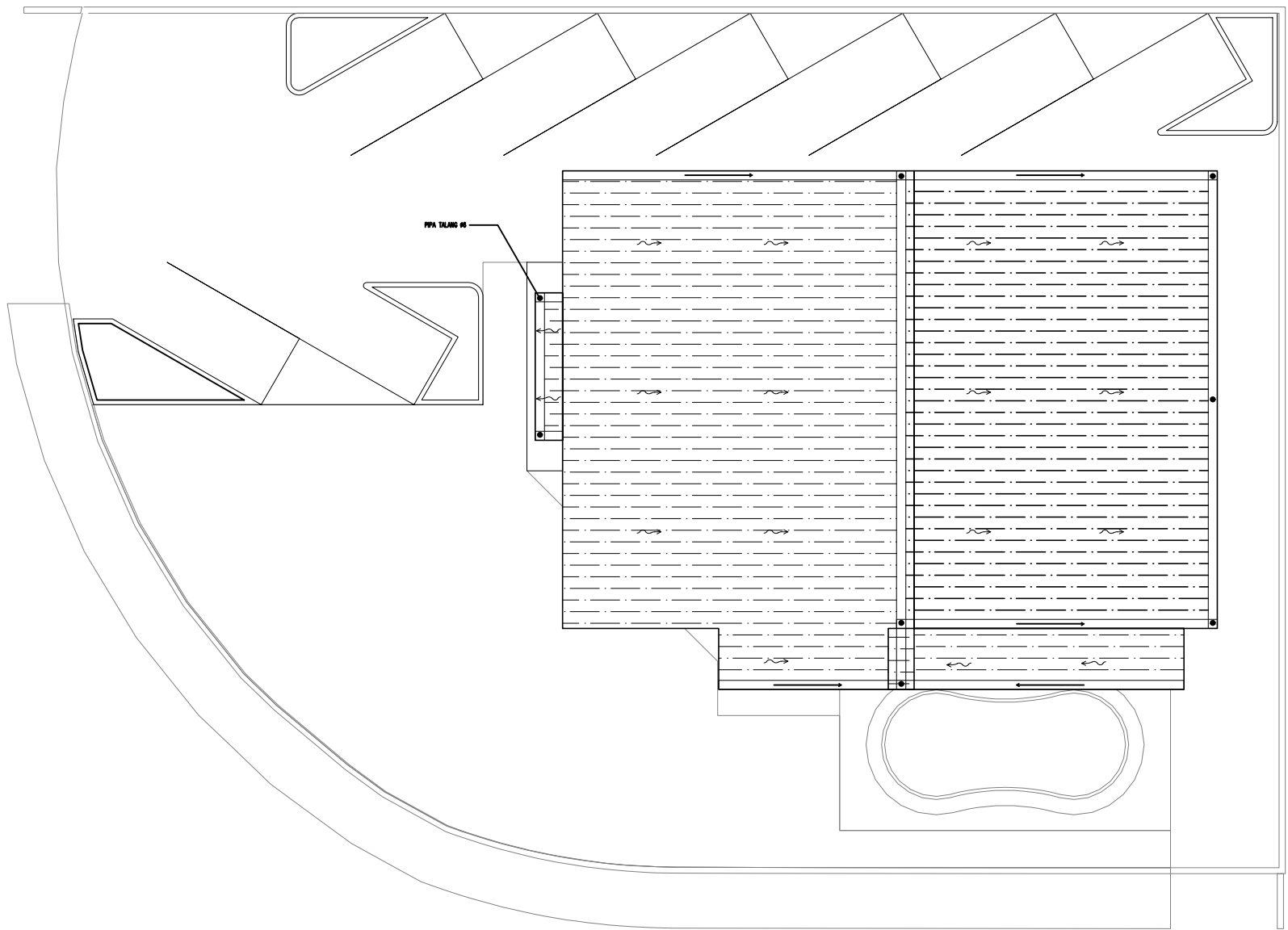
**PERANCANGAN ARSITEKTUR-1**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
 RENCANA TALANG AIR HUJAN

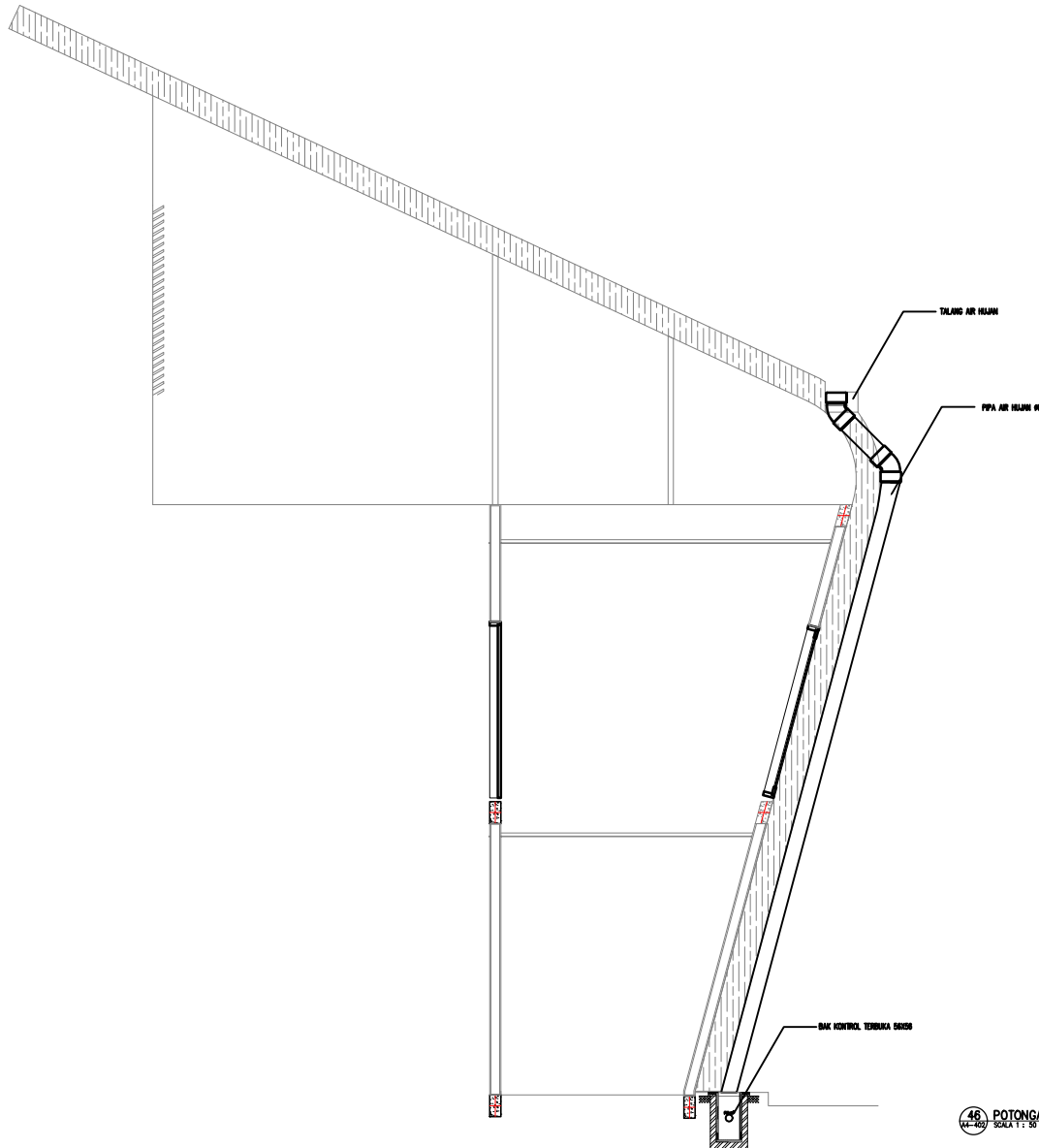
**TUGAS-KE 6**

NO. LEMBAR : 45	GAMBAR DED
JUMLAH LEMBAR : 54	
Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.	REVISI
NAMA PEMBIMBING-1 HERA MONICA 0811177001013	XXXXXXXXXX
NAMA PEMBIMBING-2	
FILE	PLOTTING DATE



45 RENCANA TALANG AIR HUJAN  
 45-45 SKALA 1:100





46 POTONGAN TALANG AIR HUJAN  
SKALA 1:30

HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEMERIKSA GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
PET LAND  
  
JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

**PERANCANGAN ARSITEKTUR-1**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
POTONGAN TALANG AIR HUJAN

**TUGAS-KE 6**

NO. LEMBAR : 46	GAMBAR DED
JUMLAH LEMBAR : 54	
Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.	REVISI   X   X   X   X   X
NAMA PEMBIMBING-1 NAMA PEMBIMBING-2	HERA MONICA 0811177001013
FILE	PLUFGING DATE XXX

HAK CIPTA  
 DILARANG MENIRU ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**PET LAND**

JL. **VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA**

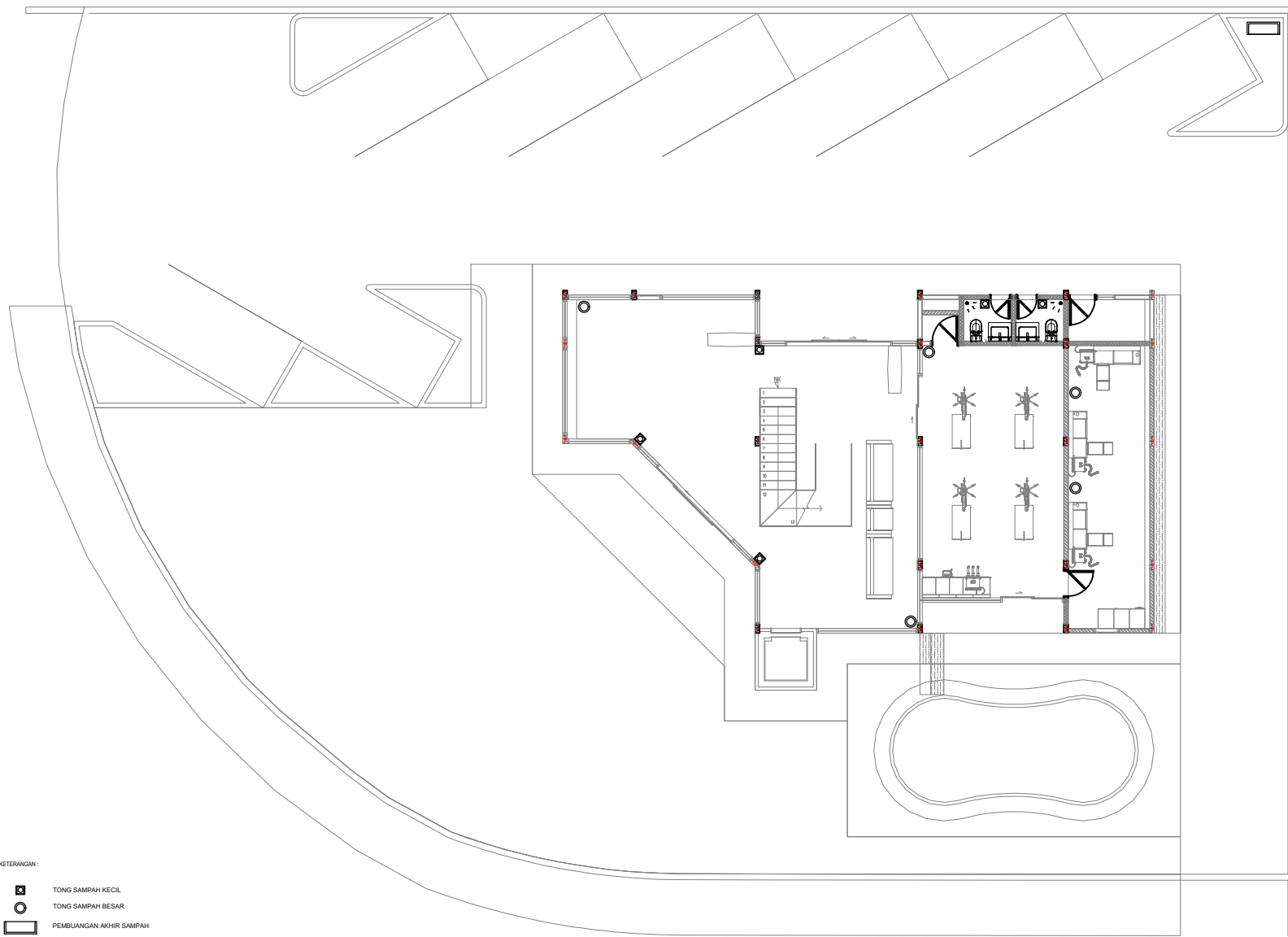
**PERANCANGAN ARSITEKTUR-1**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
 RENCANA TEMPAT SAMPAH LT 1

**TUGAS-KE 6**

NO. LEMBAR : 47	GAMBAR DED
JUMLAH LEMBAR : 54	
fr. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.	REVISI:  X X X X X
NAMA PEMBIMBING-1 HERA MONICA NAMA PEMBIMBING-2 0811177001013	HERA MONICA 0811177001013
FILE	PLUFG DATE: XXX



KETERANGAN :

- TONG SAMPAH KECIL
- TONG SAMPAH BESAR
- PEMBUANGAN AKHIR SAMPAH

**47** RENCANA TEMPAT SAMPAH LT 1  
147-300 SCALE 1:100



HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDUAJAJ DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
PET LAND

JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-1**

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
RENCANA TEMPAT SAMPAH LT 2

**TUGAS-KE 6**

NO. LEMBAR : 48

JUMLAH LEMBAR : 54

Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT,

GAMBAR DED

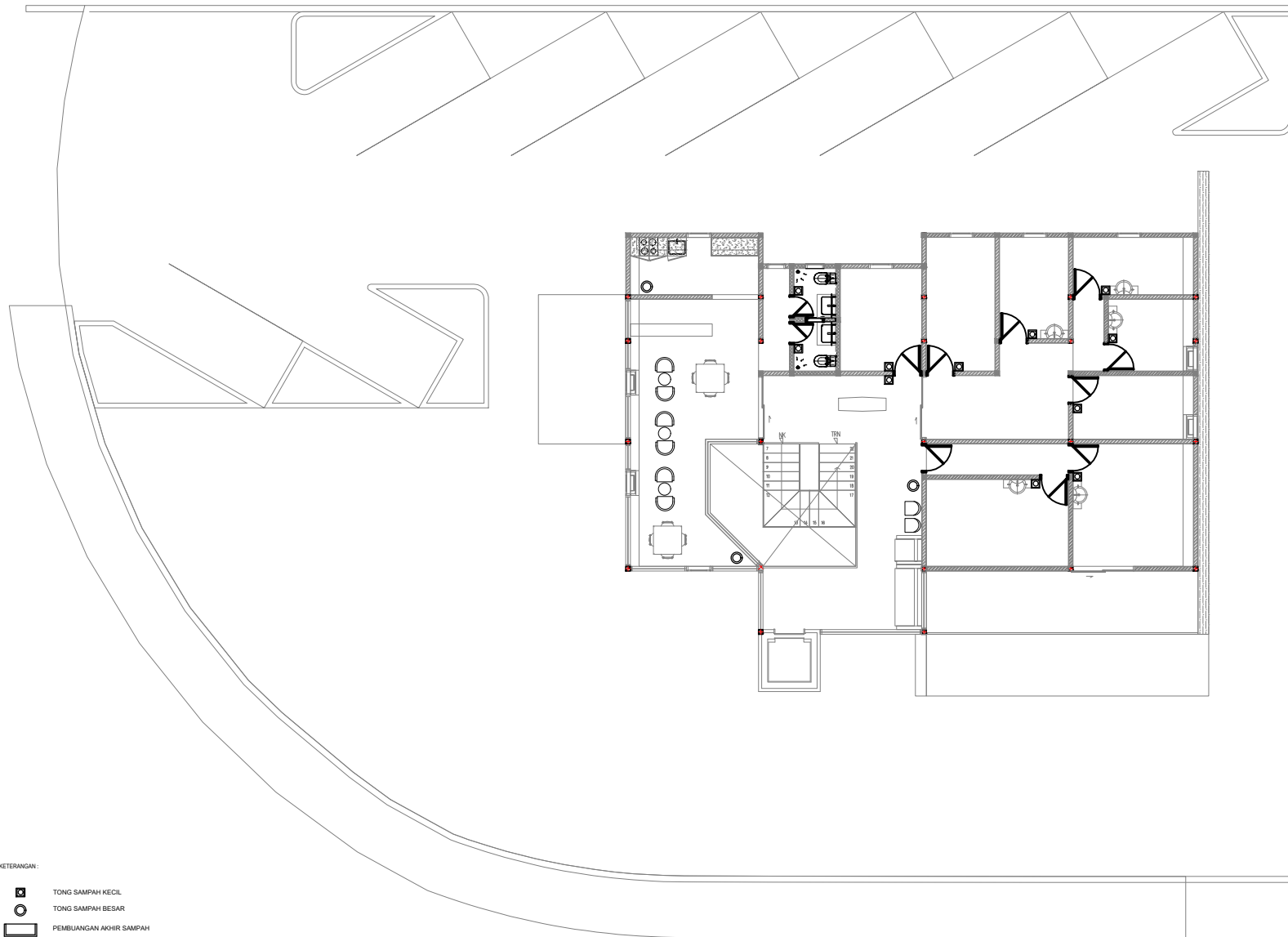
REVISI | X | X | X | X | X | X | X | X

NAMA PEMBIMBING-1  
NAMA PEMBIMBING-2

HERA MONICA  
0811177001013

FILE

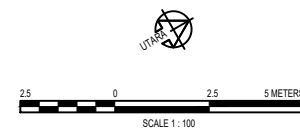
PLUFG DATE XXX



KETERANGAN :

- TONG SAMPAH KECIL
- TONG SAMPAH BESAR
- PEMBUANGAN AKHIR SAMPAH

48 RENCANA TEMPAT SAMPAH LT 2  
KE-06/2018 SCALE 1 : 100



HAKE GIFTA  
 DILARANG MENIRU ATAU MEMRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**PET LAND**

JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

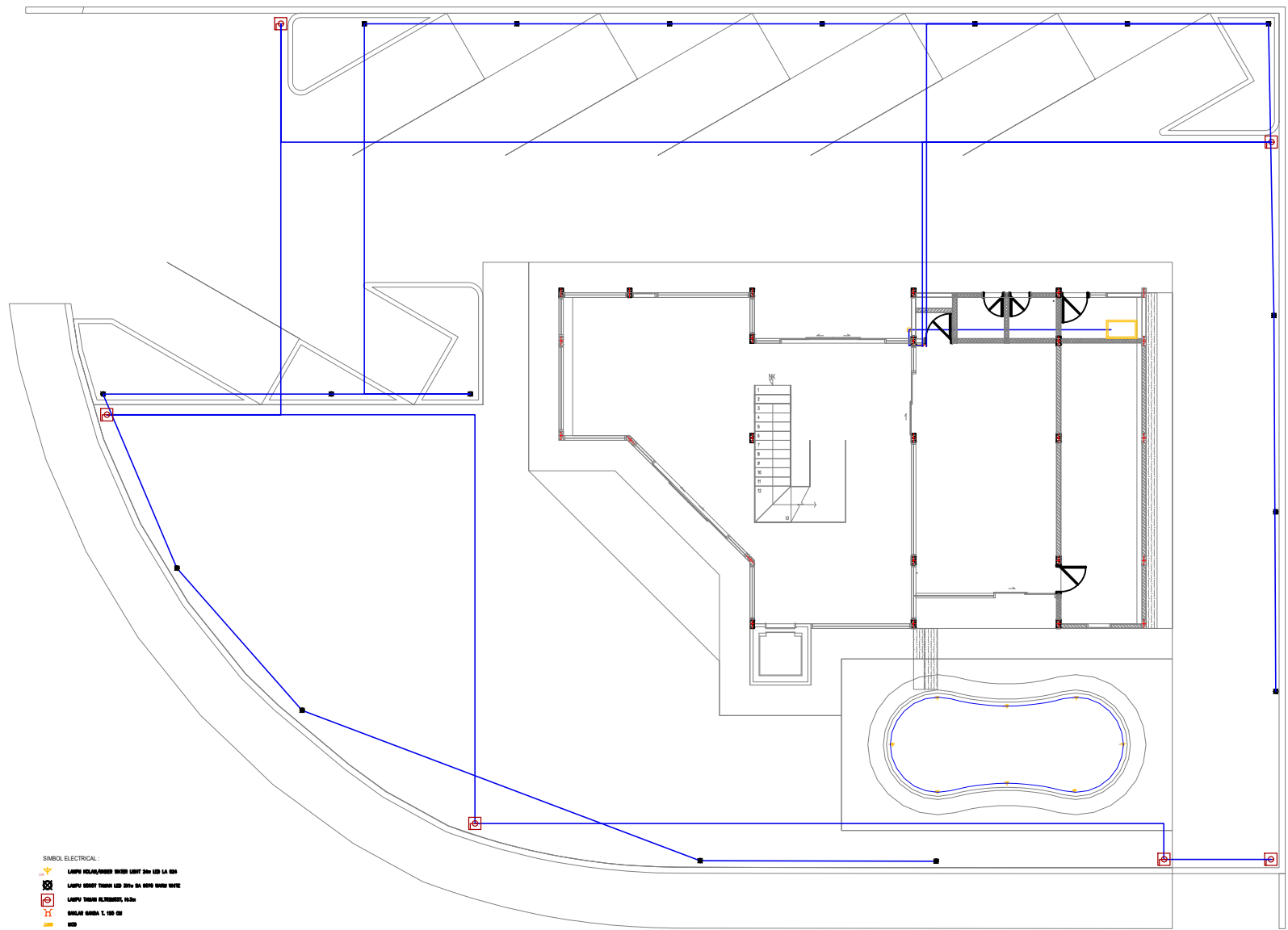
**PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-1**

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
 RENCANA LAMPU TAMAN

NO. LEMBAR : 49		TUGAS-KE 6							
				GAMBAR DED					
JUMLAH LEMBAR : 54		REVISI							
Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.		<table border="1"> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>							
NAMA PEMBIMBING-1 HERA MONICA		NAMA PEMBIMBING-2 0811177001013							
FILE		PLOTING DATE : xxx							



- SIMBOL ELECTRICAL :
- LAMPU HILANG/ROOF WATER LIGHT 30x 150 LA 001
  - LAMPU GEMAY TRUSS 150 20x 20 4000 WATT WATE
  - LAMPU TRUSS ELTUBES, 10,3m
  - BULBUL 000A 1. 100 CM
  - WSD
  - KETERANGAN
  - JARAKAN BERGANG LAMPU/ BERGANG
  - RUMIT 0000 0000/000

**49**  
 RENCANA LAMPU TAMAN  
 147-001  
 SCALE 1: 100



HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**PET LAND**

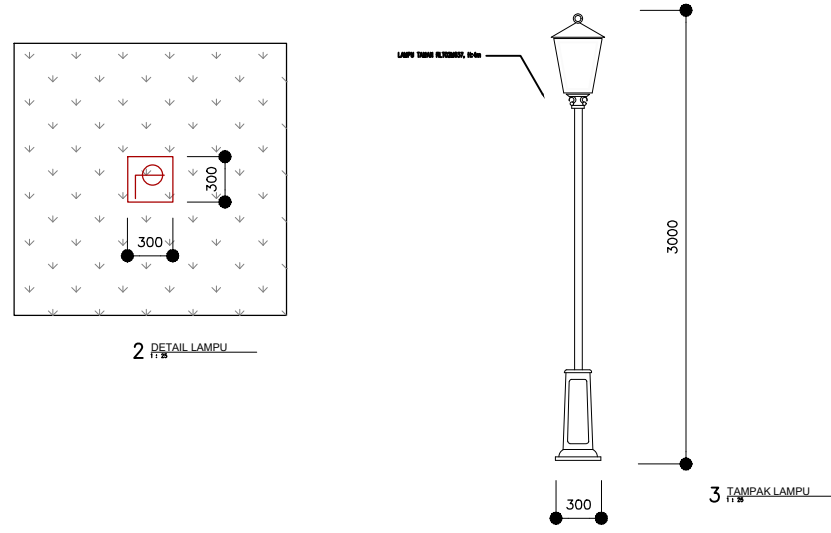
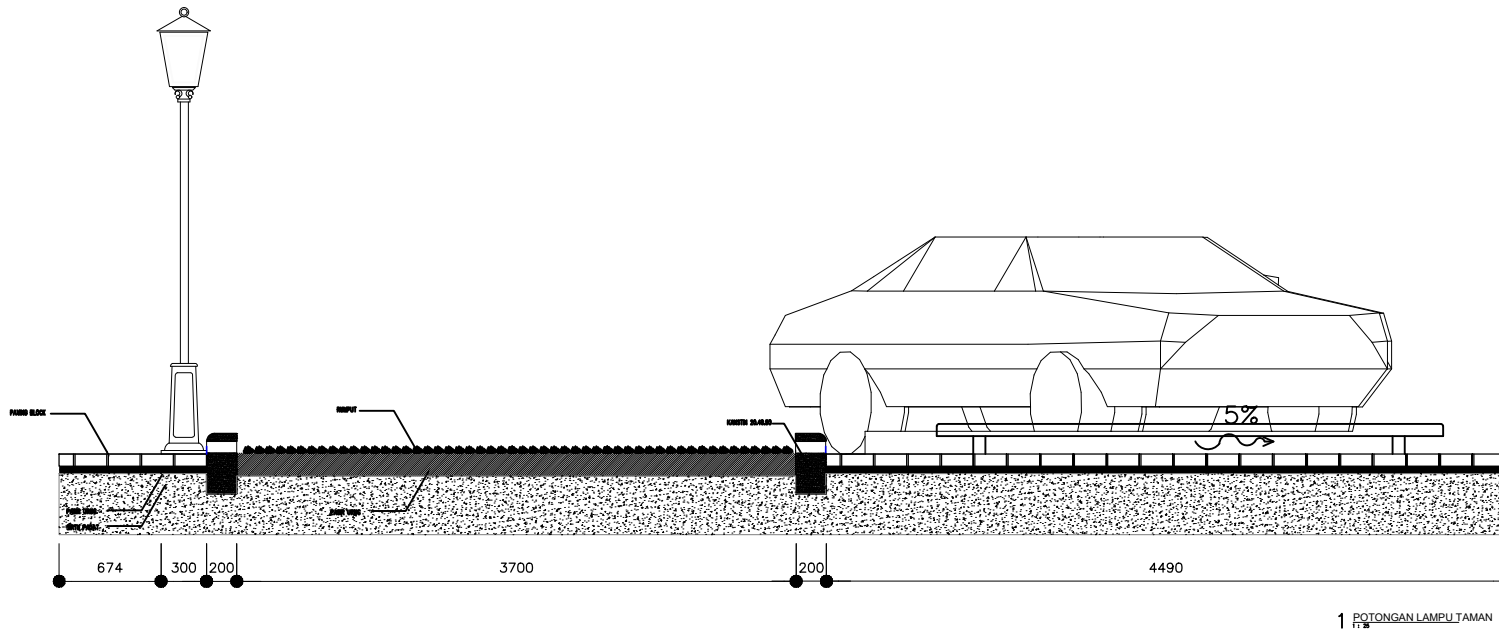
JL. **VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA**

**PERANCANGAN ARSITEKTUR-1**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
DETAIL LAMPU TAMAN

<b>TUGAS-KE 6</b>	
GAMBAR DED	
NO. LEMBAR : 50	
JUMLAH LEMBAR : 54	
Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.	REVISI
NAMA PEMBIMBING-1 HERA MONICA	0811177001013
NAMA PEMBIMBING-2	
FILE	PLUFGNG DATE XXX



**50 DETAIL LAMPU TAMAN**



HAKE CIPTA  
 DILARANG MENIRU ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

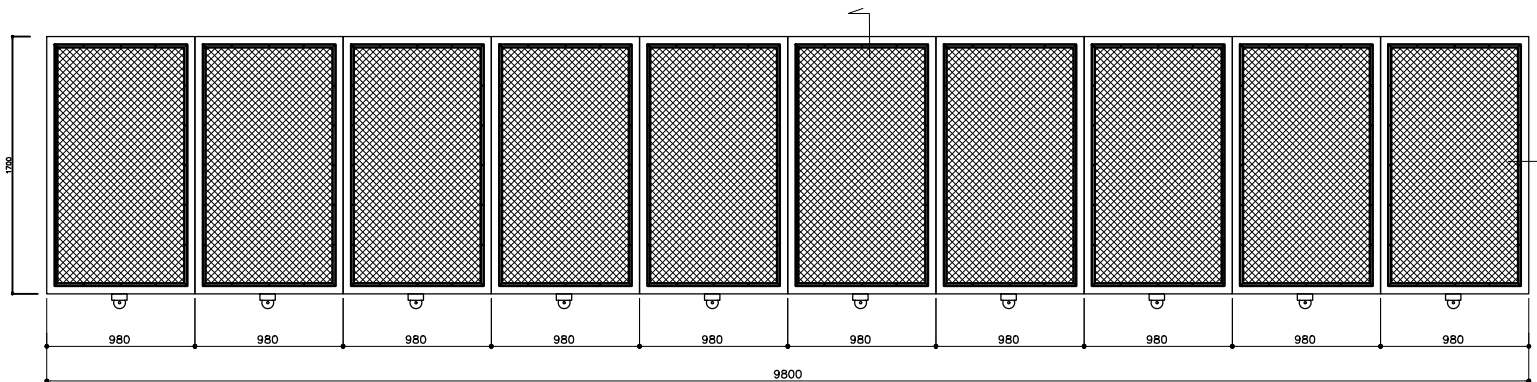
PROYEK  
 PET LAND  
 JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

**PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-1**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

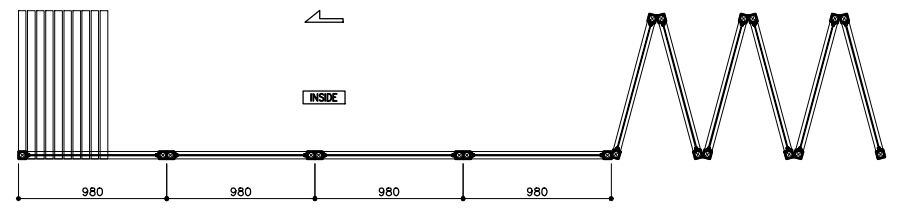
SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
 DETAIL PAGAR UTAMA

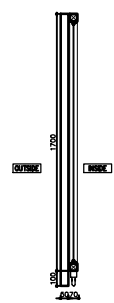
		<b>TUGAS-KE 6</b>	
NO. LEMBAR : 51		REVISI	
JUNJAH LEMBAR : 54		X X X X X X	
ft. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.		NAMA PEMBIMBING-1	
		HERA MONICA	
		NAMA PEMBIMBING-2	
		0811177001013	
FILE		PLUFGING DATE : XXX	



1 TAMPAK PAGAR UTAMA  
 1:25



2 POTONGAN A PAGAR UTAMA  
 1:25



3 POTONGAN B PAGAR UTAMA  
 1:25

51 DETAIL PAGAR UTAMA  
 1:25

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
PET LAND

JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-1**

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
LAYOUT PERKERASAN

TUGAS-KE 6

GAMBAR DED

NO. LEMBAR : 52

JUMLAH LEMBAR : 54

fr. H. SUTAN HASAN SIREGAR, MT.

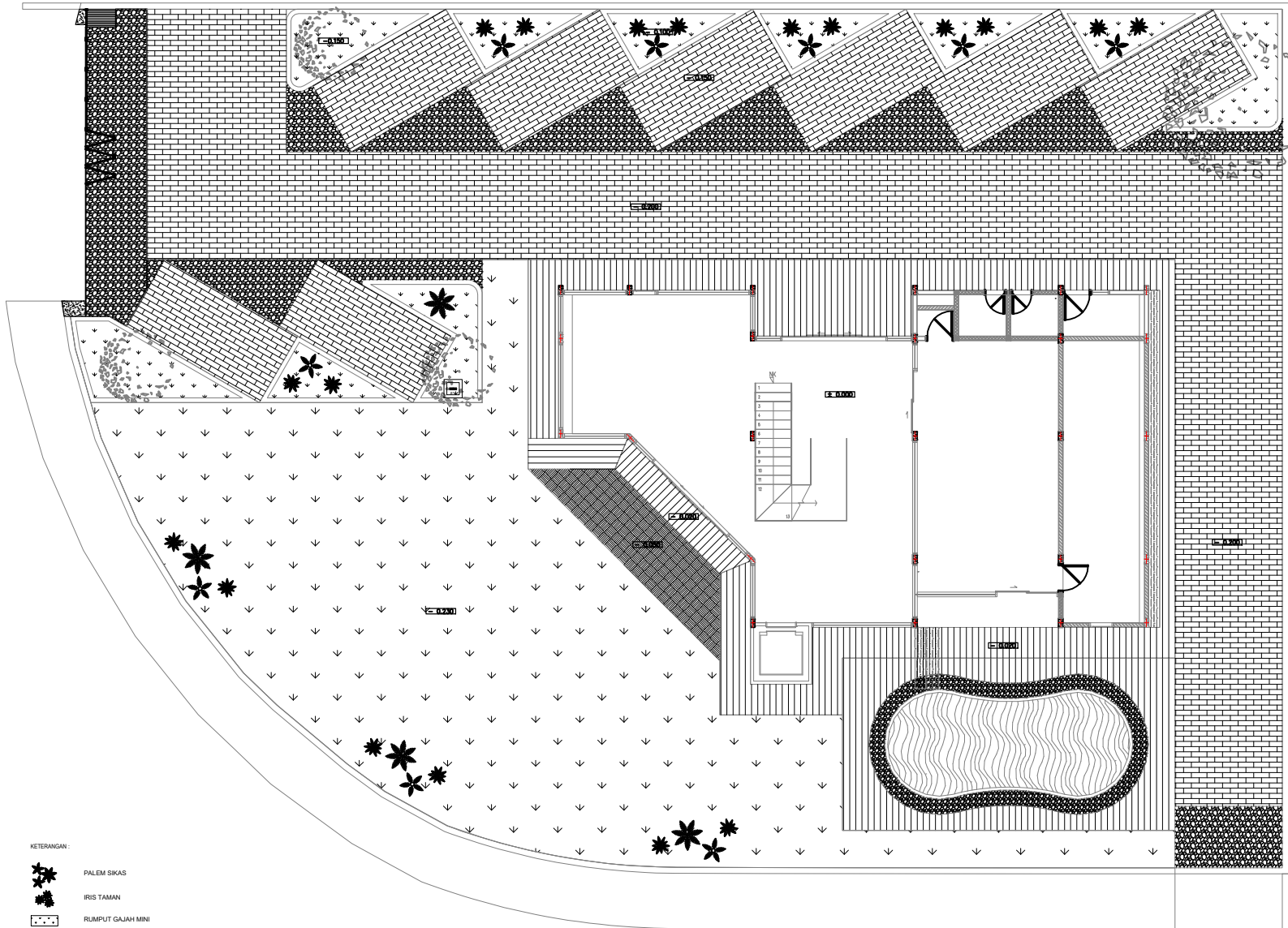
REVISI: 

--	--	--	--	--	--	--

NAMA PEMBIMBING-1  
NAMA PEMBIMBING-2

HERA MONICA  
0811177001013

FILE: PLUFGING DATE: xxx

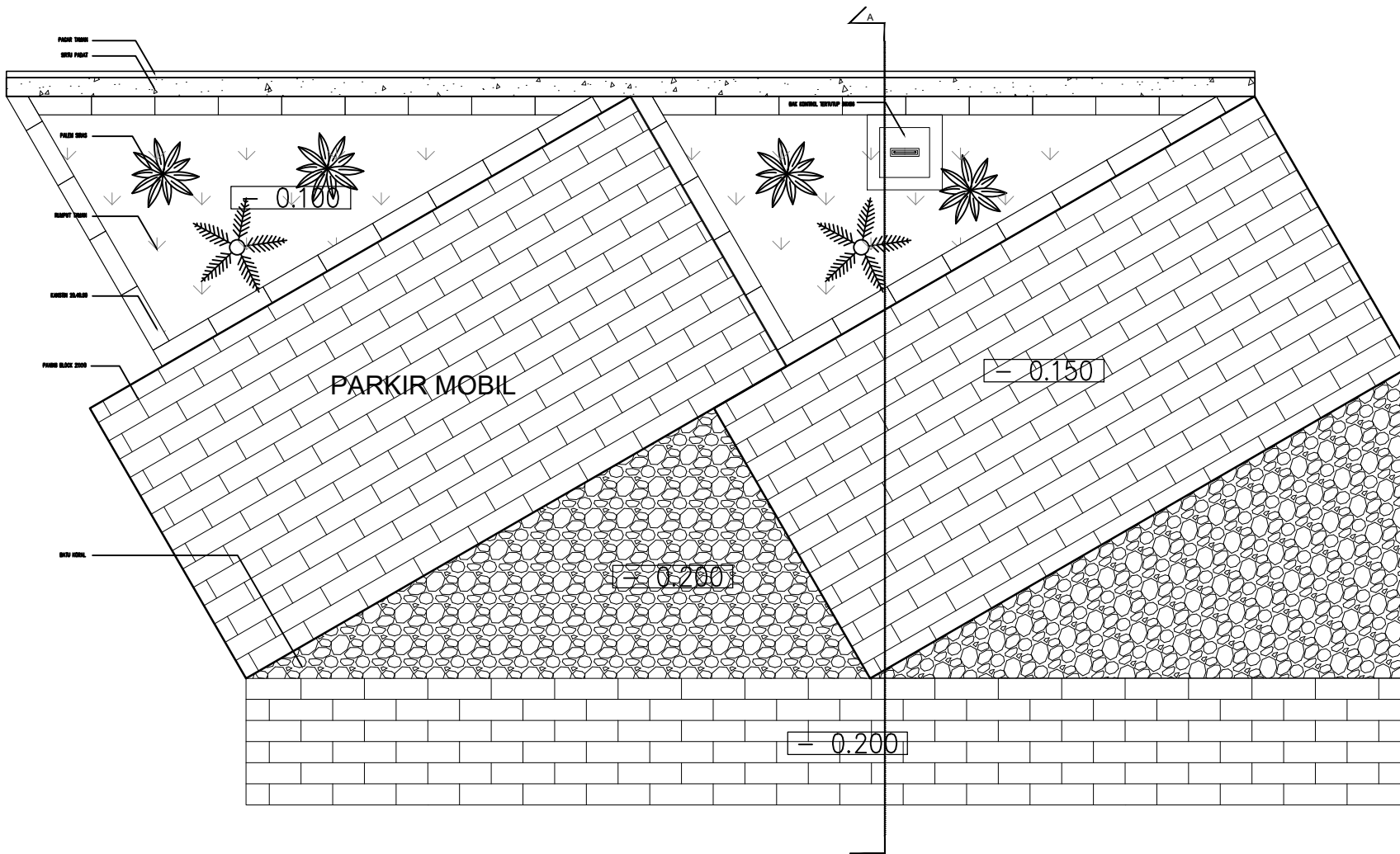


KETERANGAN:

- PALEM SIKAS
- IRIS TAMAN
- RUMPUT GAJAH MINI
- PAVING BLOCK 21X10
- BATU KORAL
- POHON ANGSA

**52** LAYOUT PERKERASAN  
SCALA 1:100





**53** DETAIL PERKERASAN  
SCALE 1:10

HAKE GIFTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEKERPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDUAJU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX  
COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

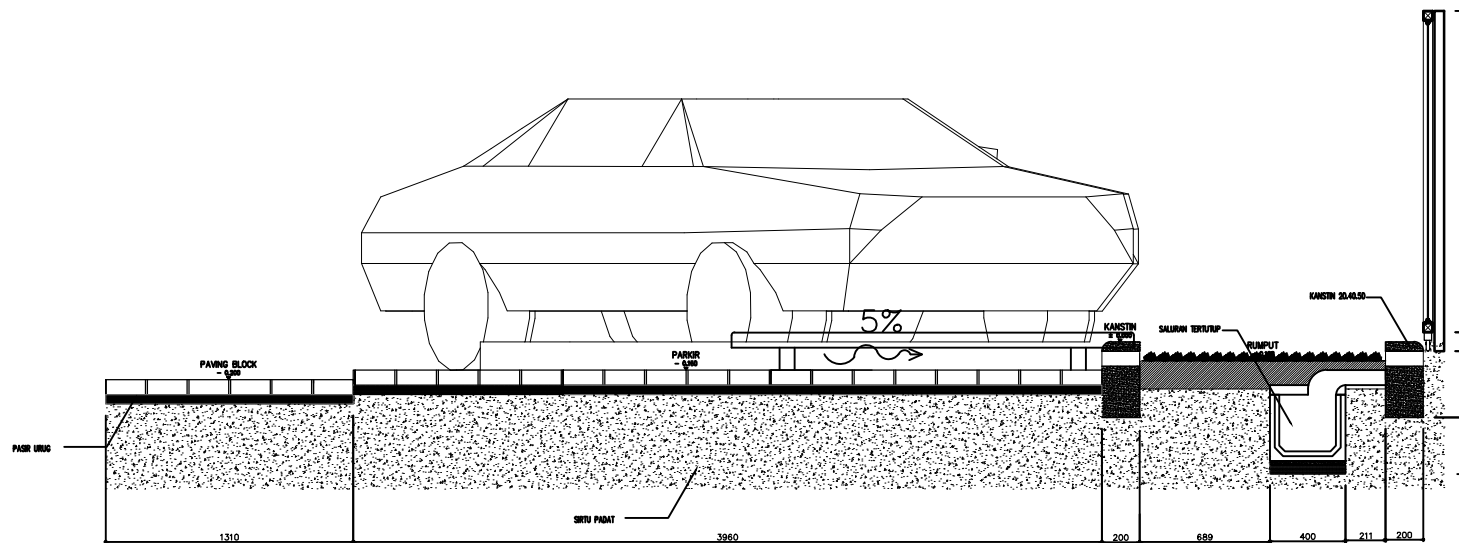
NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
PET LAND  
  
JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-1**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
  
SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
DETAIL PERKERASAN

<b>TUGAS-KE 6</b>							
NO. LEMBAR : 53	GAMBAR DED						
JUMLAH LEMBAR : 54							
Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.	REVISI: <table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>						
NAMA PEMBIMBING-1 NAMA PEMBIMBING-2	HERA MONICA 081177001013						
FILE	PLUFG DATE XXX						



54 POTONGAN A PERKERASAN  
SCALE 1 : 20

HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEMERODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEDUA DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
PET LAND  
JL. VILLA ROYAL PAKUWON CITY, SURABAYA

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-1**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
POTONGAN A PERKERASAN

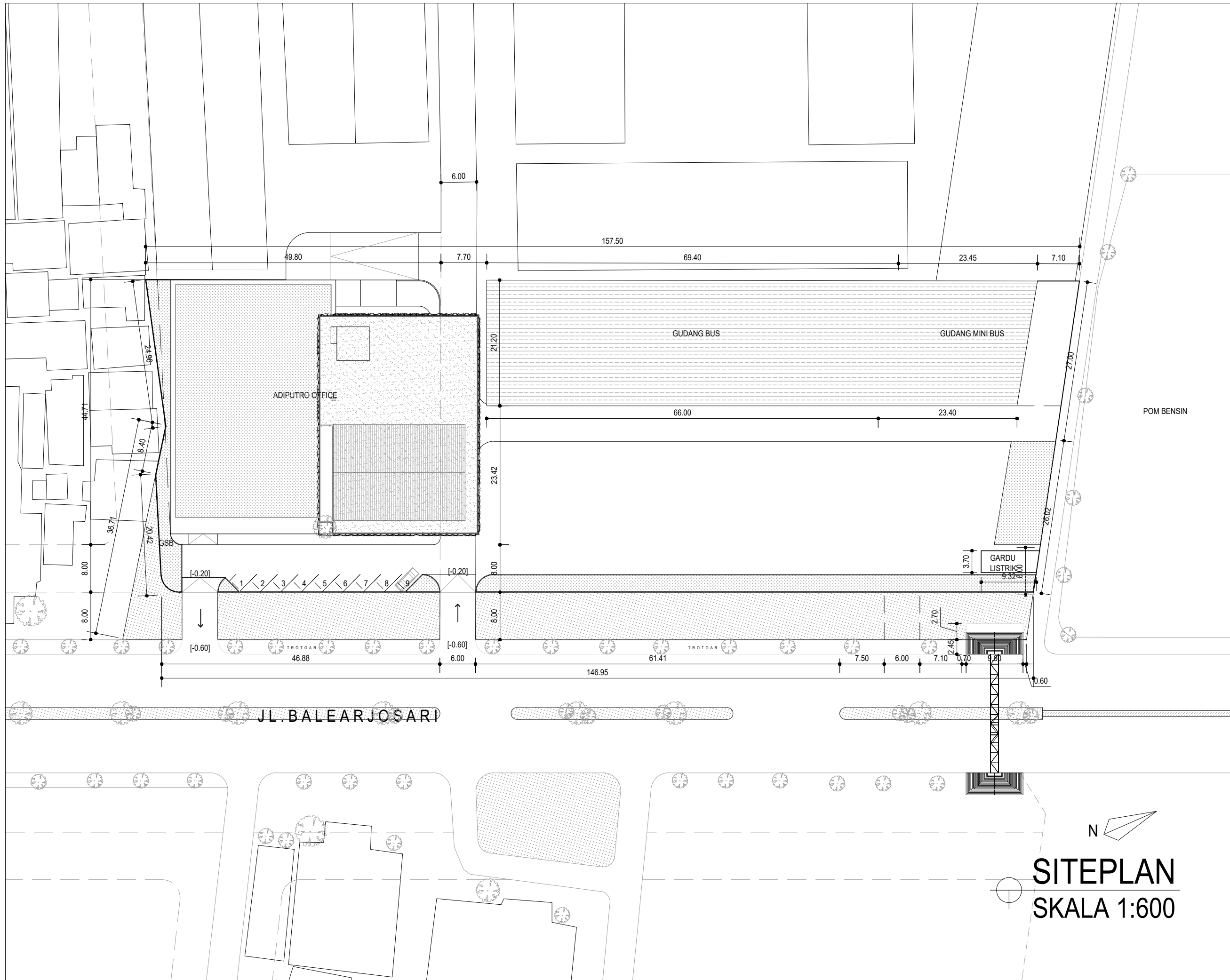
<b>TUGAS-KE 6</b>						
GAMBAR DED						
NO. LEMBAR : 54	<table border="1"> <tr> <td>REVISI</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> </table>	REVISI	X	X	X	X
REVISI		X	X	X	X	
JUMLAH LEMBAR : 54						
Ir. H. SUTAN HASIAN SIREGAR, MT.						
NAMA PEMBIMBING-1 HERA MONICA 0811177001013						
FILE	PLUFG DATE XXX					

3.2 Gambar kerja rancangan B









HAK CIPTA  
DILARANG MENRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KECAJU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**ADIPUTRO SHOWROOM**  
  
JL. BALEARJOSARI NO.35, KARANGLO, MALANG

**PERANCANGAN ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
  
SEMESTER GENAP 2017-2018

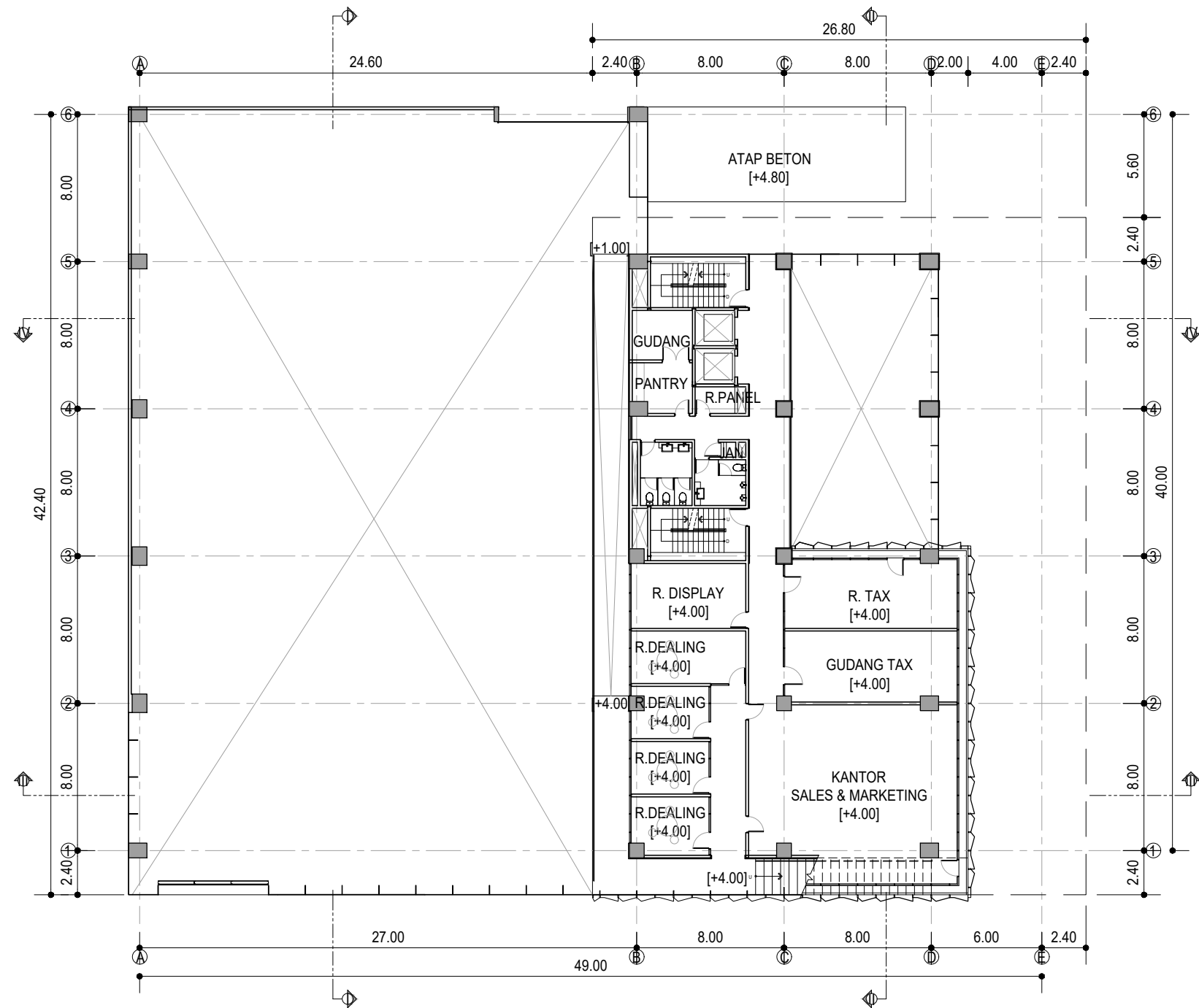
CAMBAR  
SITEPLAN

**SITEPLAN  
SKALA 1:600**

NO. LEMBAR : 1 JUMLAH LEMBAR : 60		TUGAS-KE 4	
		DETAILED DESIGN	
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.	REVISI	X	X
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT, IAI	HERA MONICA 08111770010013	X	X
FILE	PLOTING DATE: XXX		







DENAH LANTAI 2  
SKALA 1:300

HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APUNIK KEJUJUAN DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX  
COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI NO.35, KARANGLO, MALANG

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
DENAH LANTAI 2

TUGAS-KE 4

DETAILED DESIGN

NO. LEMBAR : 3

JUMLAH LEMBAR : 60

Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.

REVISI X X X X X X

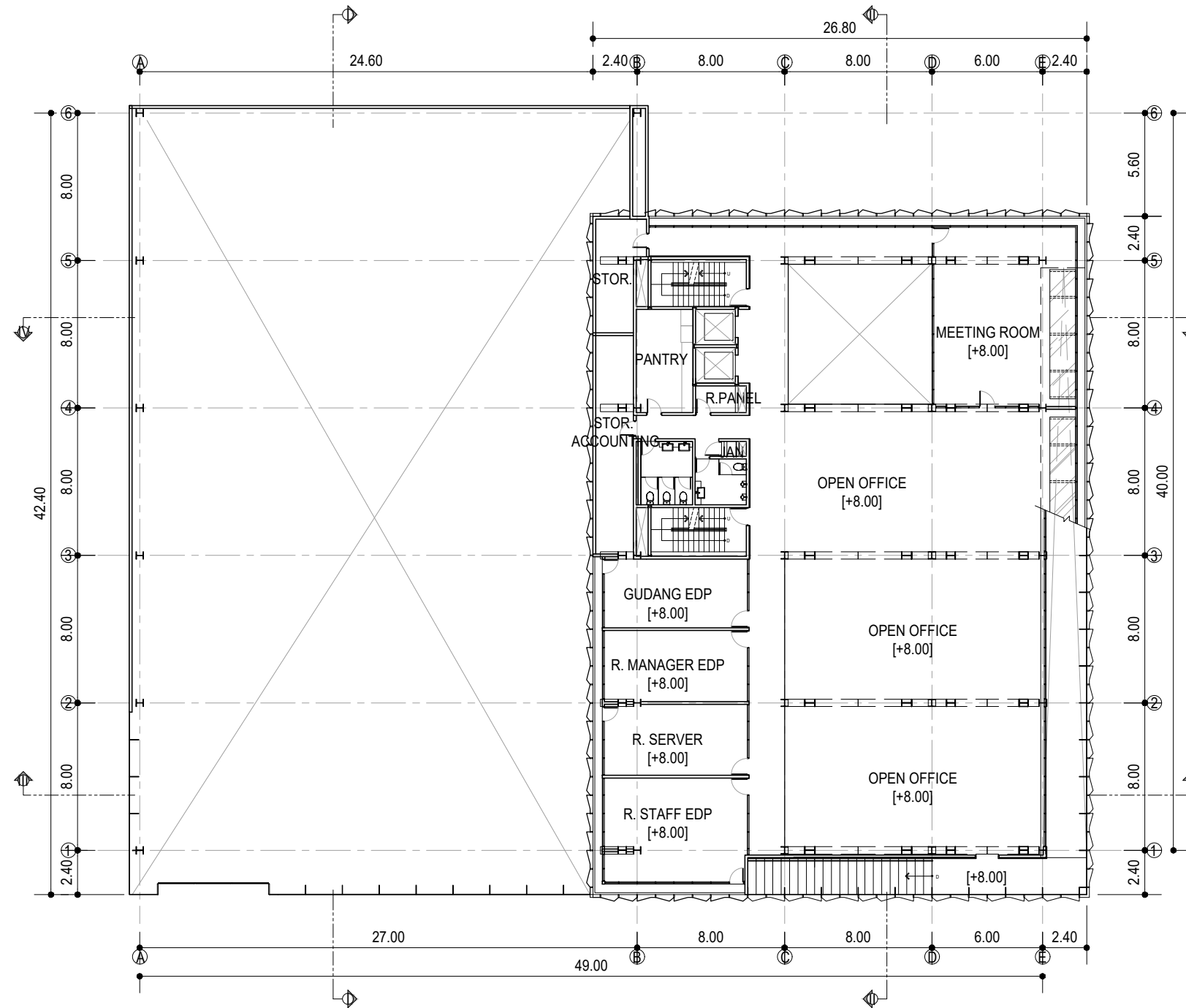
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD  
Ir. HARJONO SIGIT, IAI

HERA MONICA  
08111770010013

FILE

PLOTTING DATE XXX





**DENAH LANTAI 3**  
SKALA 1:300

HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APUNYUK KECUALI DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX.

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**ADIPUTRO SHOWROOM**

JL. BALEARJOSARI NO.35, KARANGLO, MALANG

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

CAMBAR  
DENAH LANTAI 3

**TUGAS-KE 4**

DETAILED DESIGN

NO. LEMBAR : 4

JUMLAH LEMBAR : 60

Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.

REVISI 

X	X	X	X	X	X
---	---	---	---	---	---

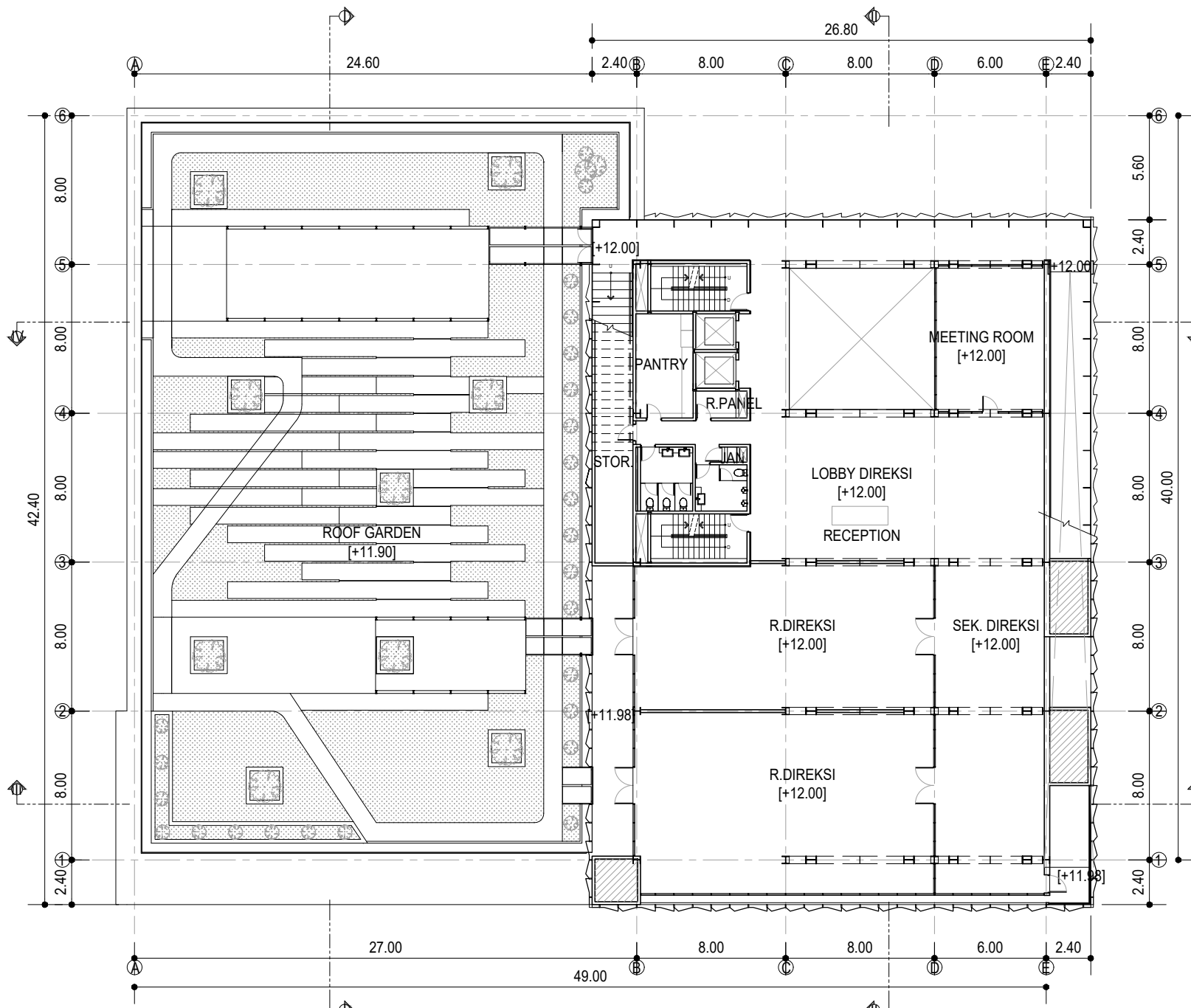
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD  
Ir. HARJONO SIGIT, IAI

HERA MONICA  
08111770010013

FILE

PLOTTING DATE : XXX





⊕ DENAH LANTAI 4  
SKALA 1:300

HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEJUJURAN DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI NO.35, KARANGLO, MALANG

**PERANCANGAN ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SEMESTER GENAP 2017–2018

CAMBAR  
DENAH LANTAI 4

	<b>TUGAS-KE 4</b>		
	DETAILED DESIGN		
NO. LEMBAR : 5			
JUMLAH LEMBAR : 60			
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.	REVISI	X	X
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD		X	X
Ir. HARJONO SIGIT, IA		X	X
FILE			





**DENAH LANTAI 5**  
**SKALA 1:300**



HAK CIPTA  
 DILARANG MENIRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KEJUJUAN DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX  
 COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX.

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**ADIPUTRO SHOWROOM**  
 JL. BALEARJOSARI NO.35, KARANGLO, MALANG

**PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-2**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
 SEMESTER GENAP 2017-2018

CAMBAR  
 DENAH LANTAI 5

NO. LEMBAR : 6		TUGAS-KE 4	
JUMLAH LEMBAR : 60		REVISI	X X X X X X X
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.			
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT. IAI		HERA MONICA 08111770010013	
FILE >>>>>>>>		PLOTING DATE XXX	

HAK CIPTA  
DILARANG MENRUI ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEJUJUAN DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**ADIPUTRO SHOWROOM**

JL. BALEARJOSARI NO.35, KARANGLO, MALANG

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

CAMBAR  
DENAH ATAP

**TUGAS-KE 4**

DETAILED DESIGN

NO. LEMBAR : 7

JUMLAH LEMBAR : 60

Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.

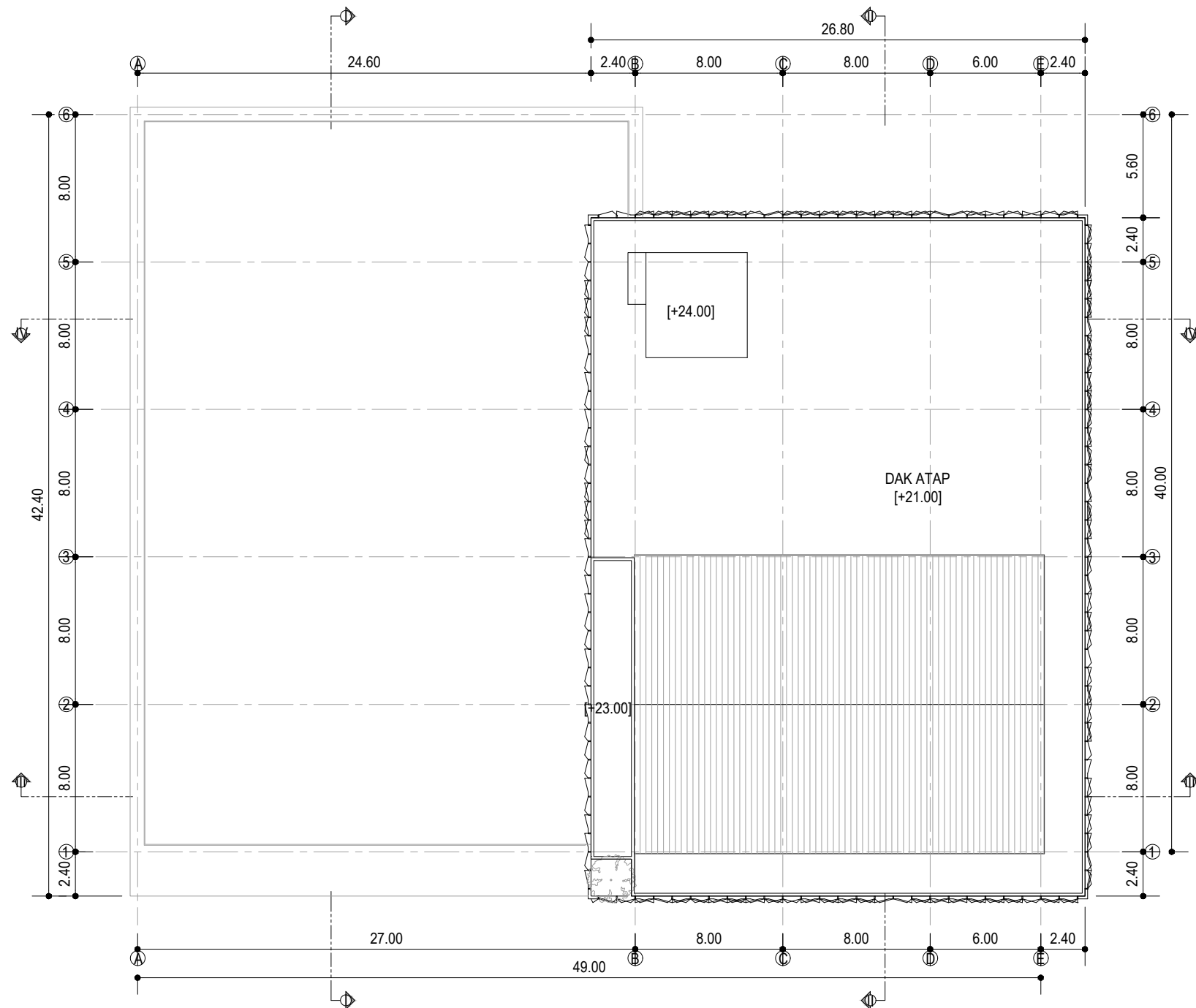
REVISI | X | X | X | X | X |

Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD  
Ir. HARJONO SIGIT, IAI

HERA MONICA  
08111770010013

FILE

PLOTTING DATE XXX

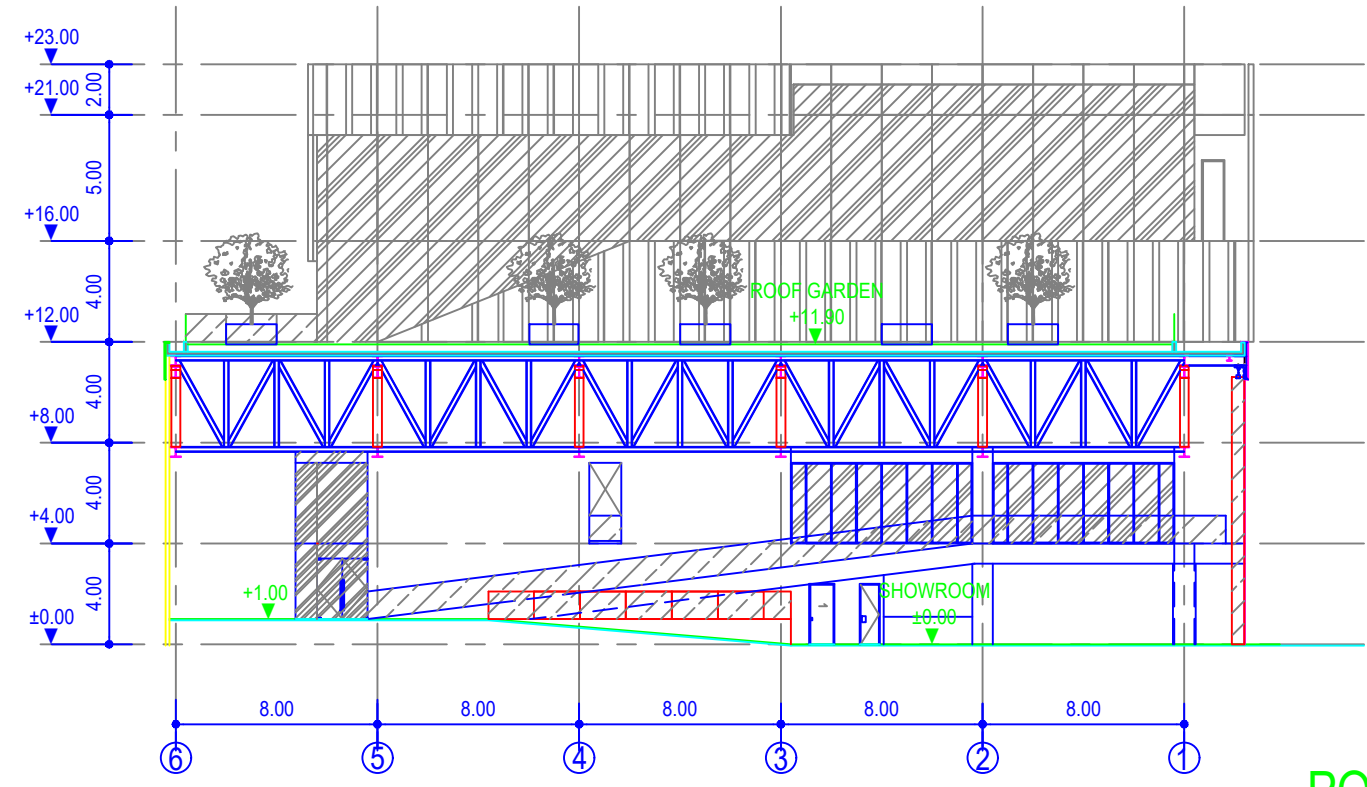


**DENAH ATAP**  
SKALA 1:300

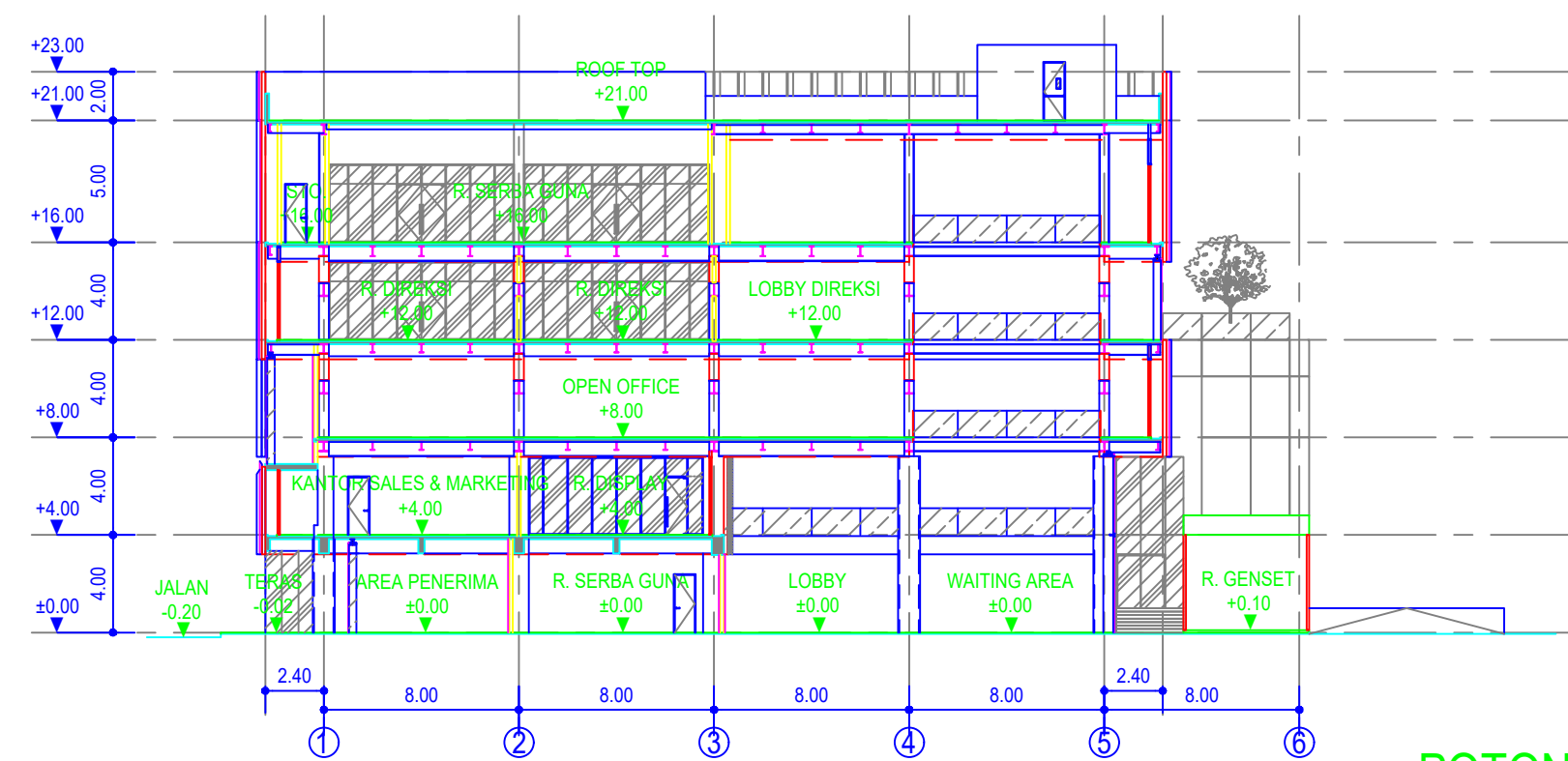


HAK CIPTA  
DILARANG MENYUAI ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
ANAPAN KEJUJUAN DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX



**POTONGAN I-I**  
SKALA 1:300



**POTONGAN II-II**  
SKALA 1:300

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI NO.35, KARANGLO, MALANG

**PERANCANGAN ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
POTONGAN (1)

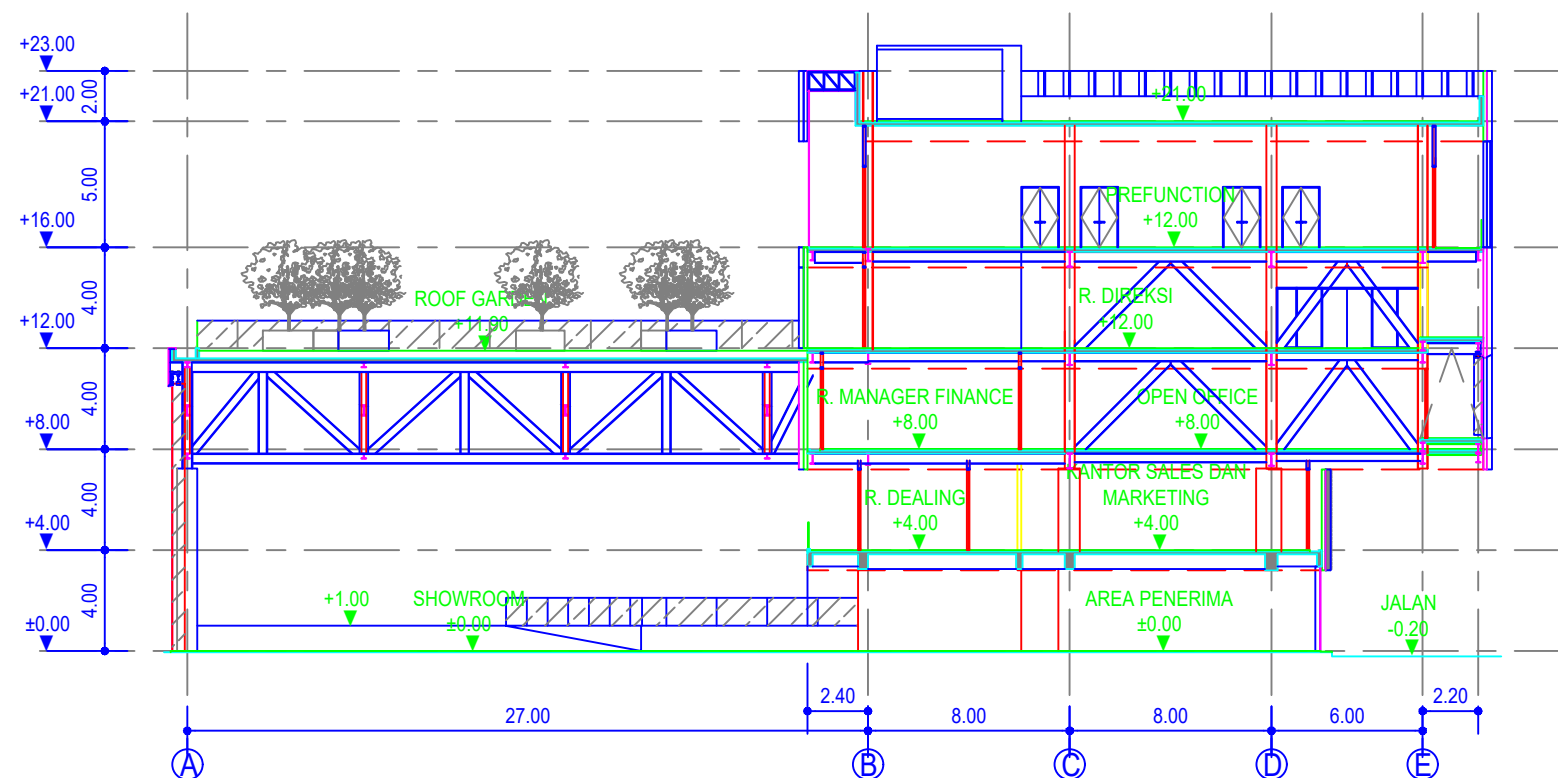
NO. LEMBAR : 8		JUGAS-KE 4 DETAILED DESIGN	
Jumlah Lembar : 60		X X X X X X	
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.		REVISI	
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT. IAI		HERA MONICA 08111770010013	
FILE		PLOTING DATE	

HAK Cipta  
DILARANG MEMBU ATAU MEMERIKSA GAMBAR BE DALAM BENTUK  
ANAPAN KEAJAI DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

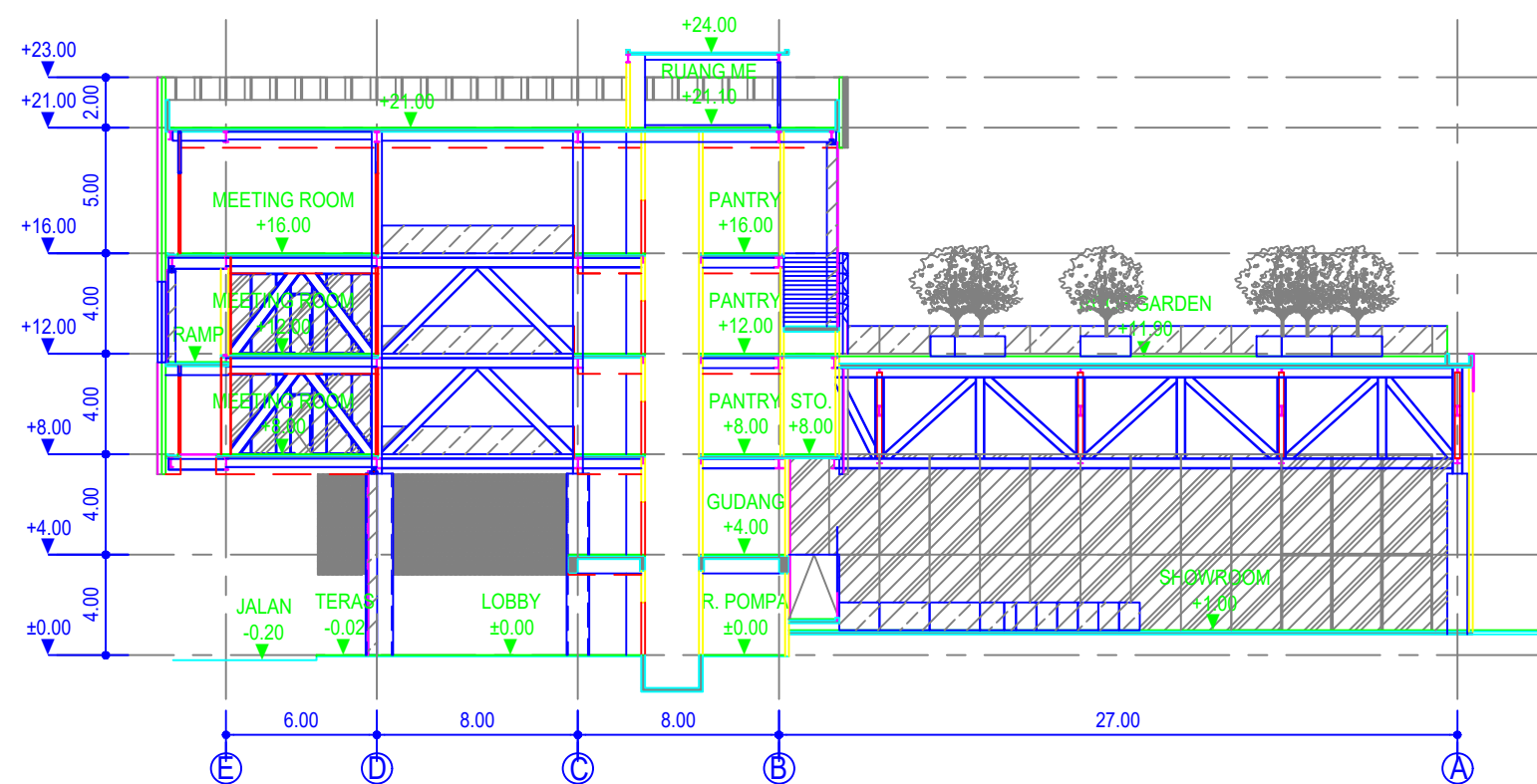
COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF



**POTONGAN III-III**  
**SKALA 1:300**



**POTONGAN IV-IV**  
**SKALA 1:300**

PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI NO.35, KARANGLO, MALANG

### PERANCANGAN ARSITEKTUR-2

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
POTONGAN (2)

TUGAS-KE 4

DETAILED DESIGN

NO. LEMBAR : 9

JUMLAH LEMBAR : 60

Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.

REVISI | X | X | X | X | X

Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc., PhD  
Ir. HARJONO SIGIT. IAI

HERA MONICA  
08111770010013

FILE | PLOTTING DATE | XXX

HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KECELAU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

- [G1] = KACA TEMPERED CLEAR 12MM  
EX.MAGI
- [G2] = KACA TEMPERED FRITTED  
12MM EX.MAGI
- [G3] = KACA LAMINATED TEMPERED  
CLEAR 8+8MM EX.MAGI
- [F1] = ACP GREY AL.505  
EX.ALUBOND/ALUCOBOND
- [F2] = ACP SILUER AL.505  
EX.ALUBOND/ALUCOBOND
- [F3] = CAT WEATHERSHIELD PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
- [F4] = CAT WEATHERSHIELD BIRU  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
- [F13] = HOLLOW 50x100MM  
FIN. POWDER COATING GREY

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI NO.35, KARANGLO, MALANG

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
TAMPAK DAN FINISHING FASAD (1)

**TUGAS-KE 4**

DETAILED DESIGN

NO. LEMBAR : 10

JUMLAH LEMBAR : 60

Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.

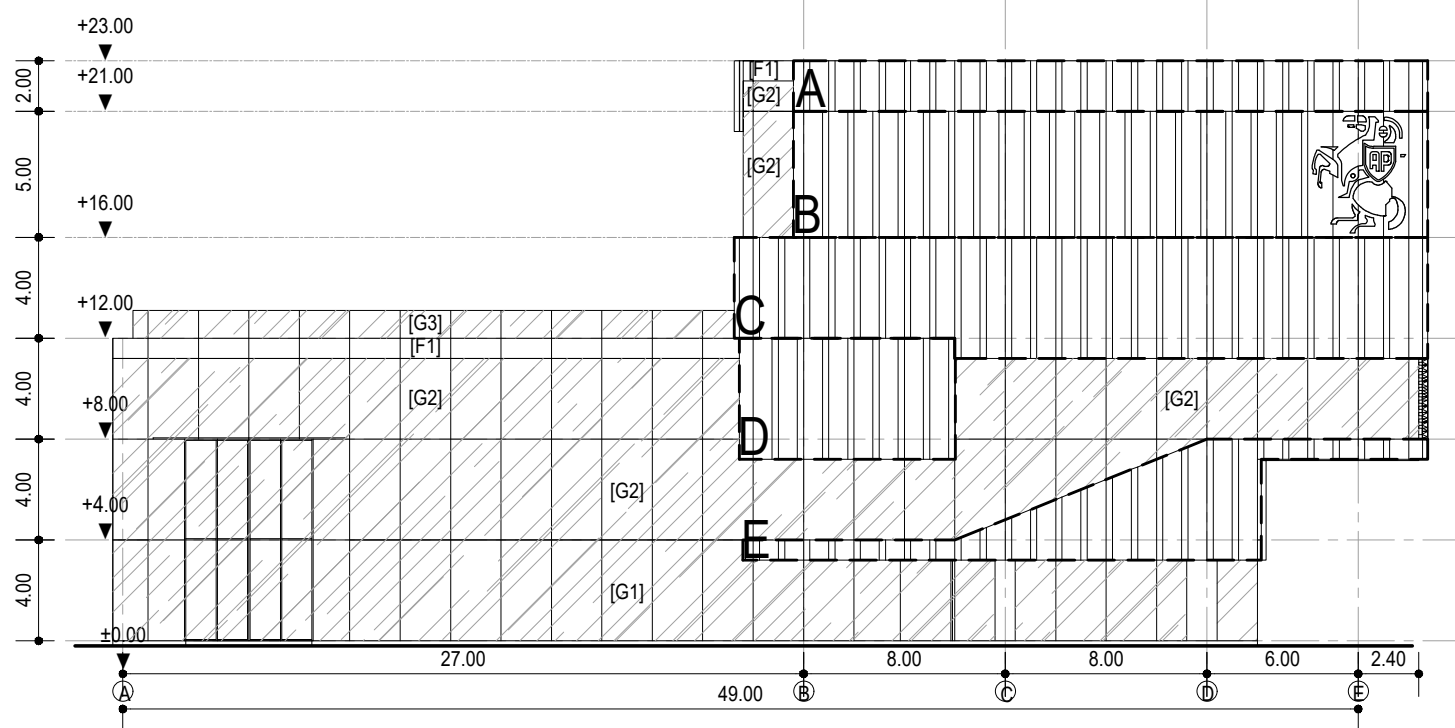
REVISI X X X X X X

Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD  
Ir. HARJONO SIGIT. IAI

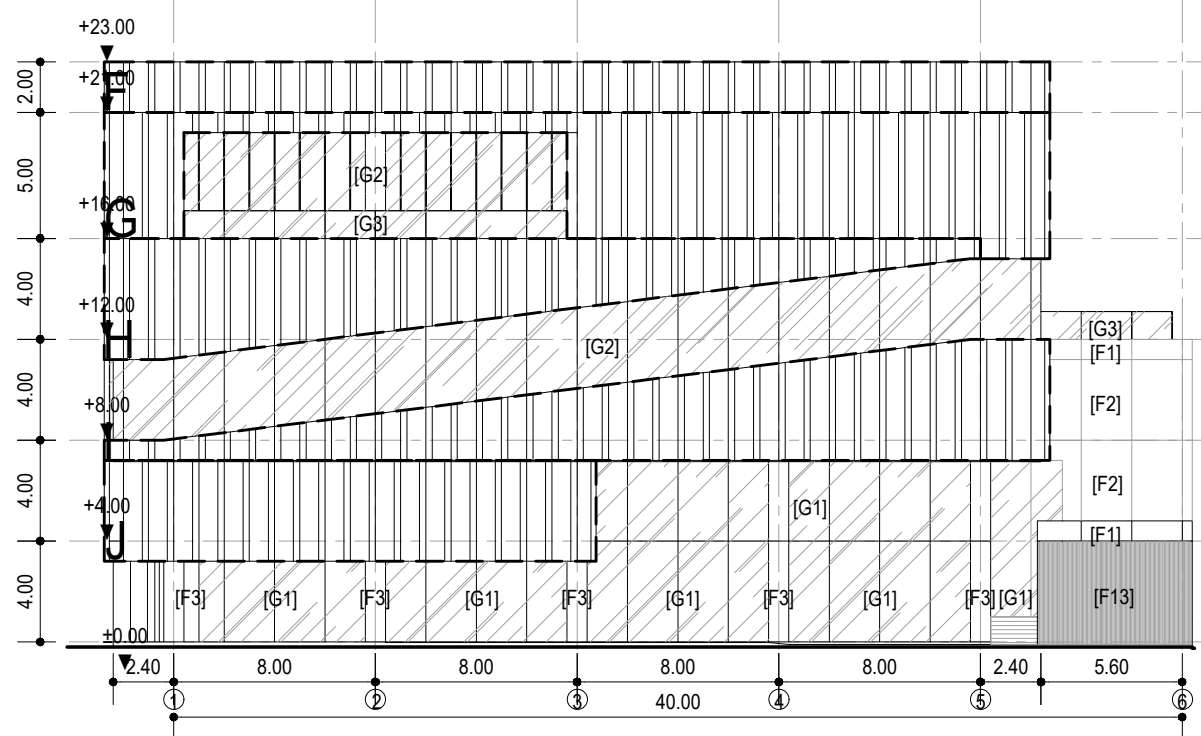
HERA MONICA  
08111770010013

FILE

PLOTTING DATE XXX



**TAMPAK TIMUR**  
SKALA 1:300

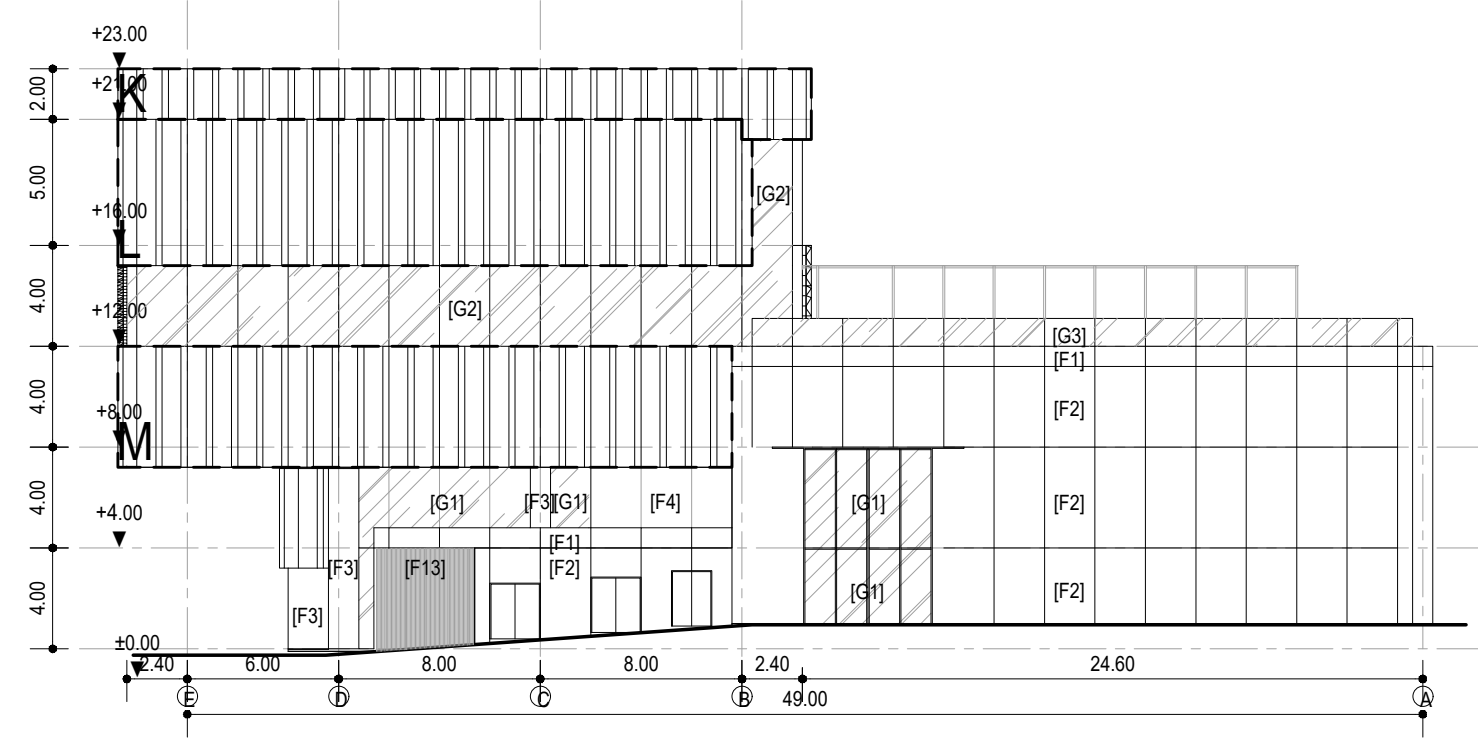


**TAMPAK UTARA**  
SKALA 1:300

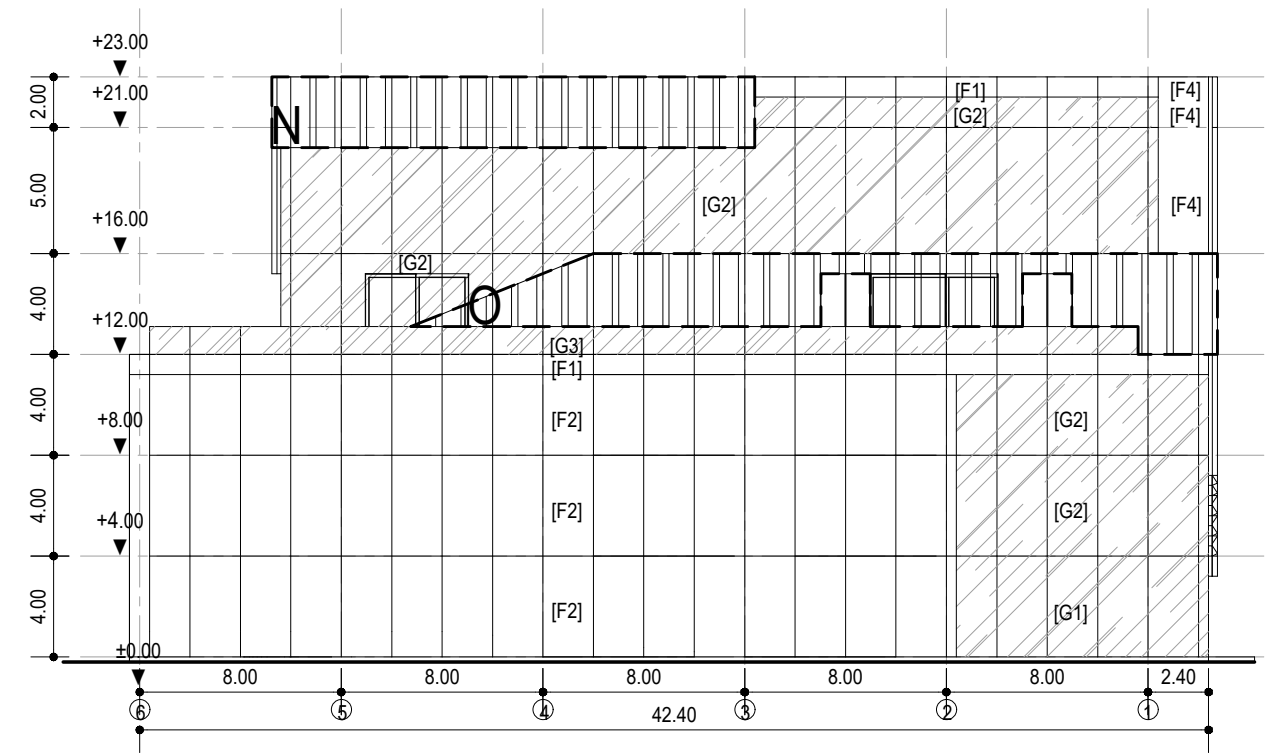


HAK CIPTA  
DILARANG MENRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KECELAU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX



**TAMPAK BARAT**  
SKALA 1:300



**TAMPAK SELATAN**  
SKALA 1:300

KEYPLAN

- [G1] = KACA TEMPERED CLEAR 12MM EX.MAGI
- [G2] = KACA TEMPERED FRITTED 12MM EX.MAGI
- [G3] = KACA LAMINATED TEMPERED CLEAR 8+8MM EX.MAGI
- [F1] = ACP GREY AL.505 EX.ALUBOND/ALUCOBOND
- [F2] = ACP SILUER AL.505 EX.ALUBOND/ALUCOBOND
- [F3] = CAT WEATHERSHIELD PUTIH EX. JOTUN / PROPAN / SKK
- [F4] = CAT WEATHERSHIELD BIRU EX. JOTUN / PROPAN / SKK
- [F13] = HOLLOW 50x100MM FIN. POWDER COATING GREY

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**ADIPUTRO SHOWROOM**

JL. BALEARJOSARI NO.35, KARANGLO, MALANG

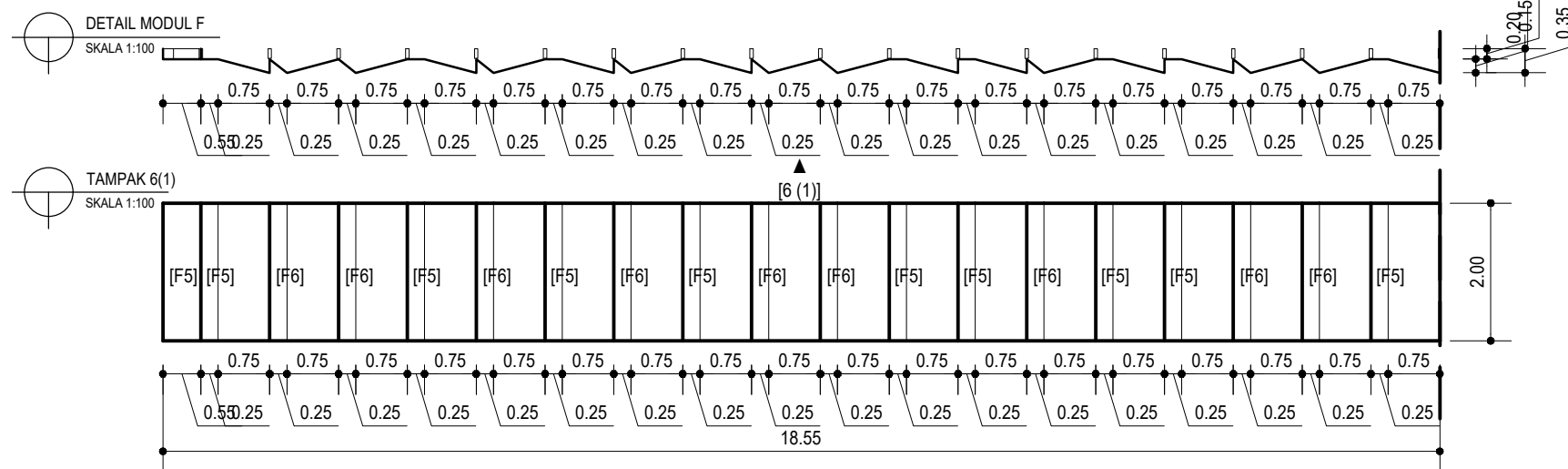
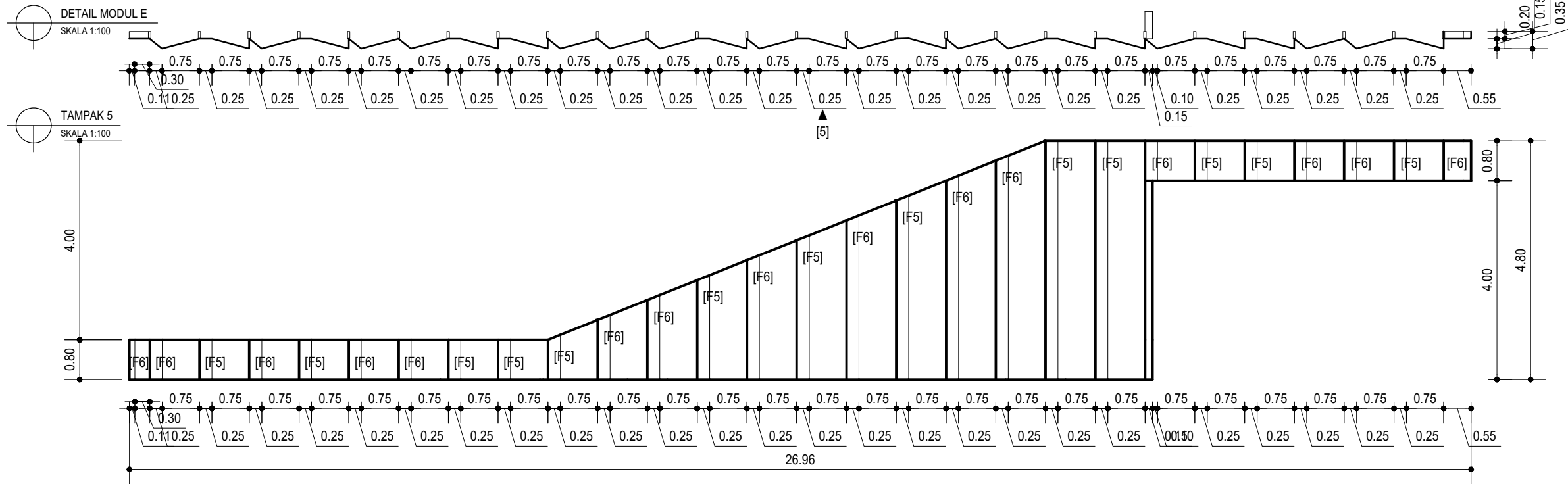
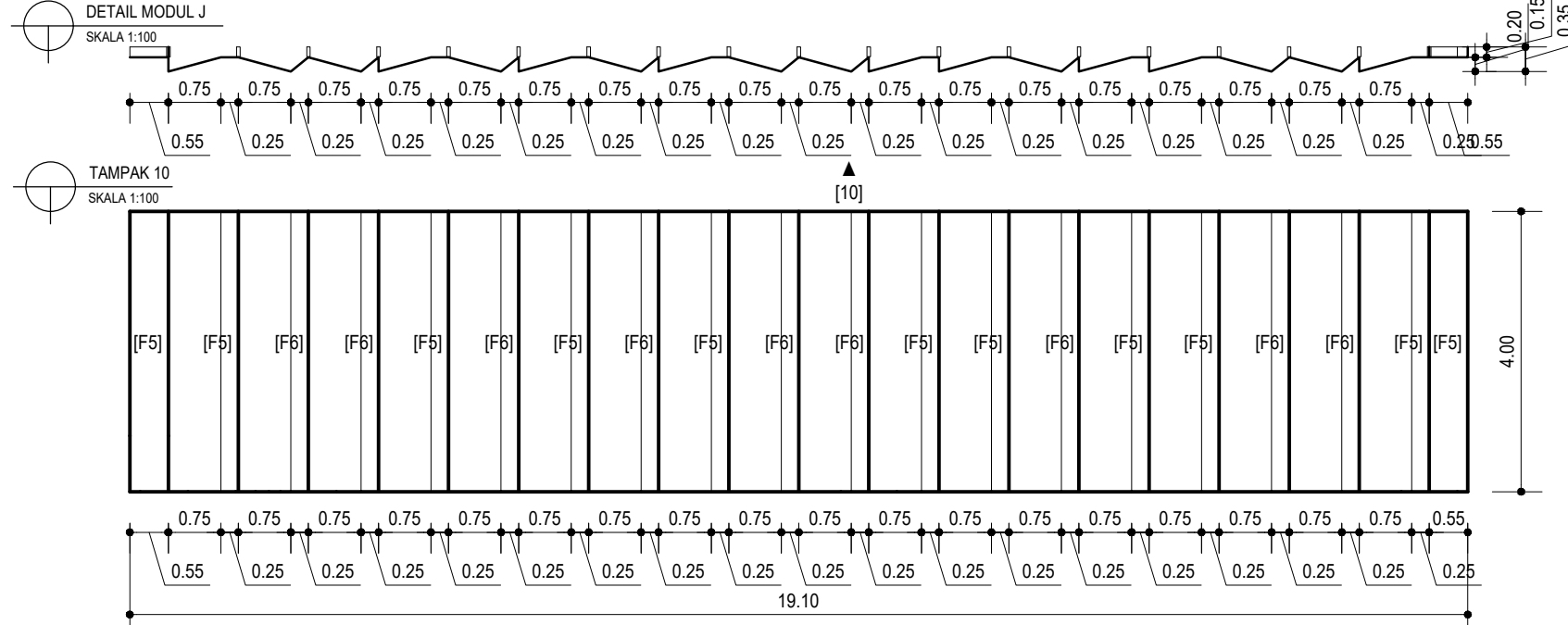
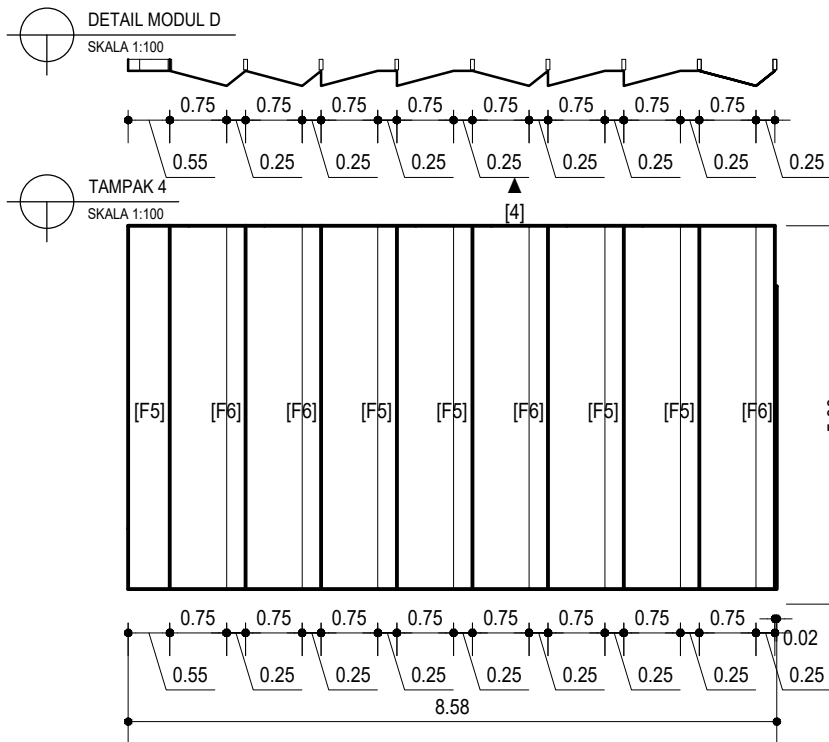
**PERANCANGAN ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

CAMBAR  
TAMPAK DAN FINISHING FASAD (2)

		<b>TUGAS-KE 4</b>	
		DETAILED DESIGN	
NO. LEMBAR : 11	JUMLAH LEMBAR : 60		
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.	REVISI	X	X
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT. IAI	HERA MONICA 08111770010013	X	X
FILE	PILOTING DATE	XXX	





HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KECELAU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

- KEYPLAN
- [F5] = PERFORATED ACP SILVER  
EX. ALUBOND/ALUCOBOND
  - [F6] = PERFORATED ACP WHITE  
EX. ALUBOND/ALUCOBOND

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**ADIPUTRO SHOWROOM**

JL. BALEARJOSARI, MALANG

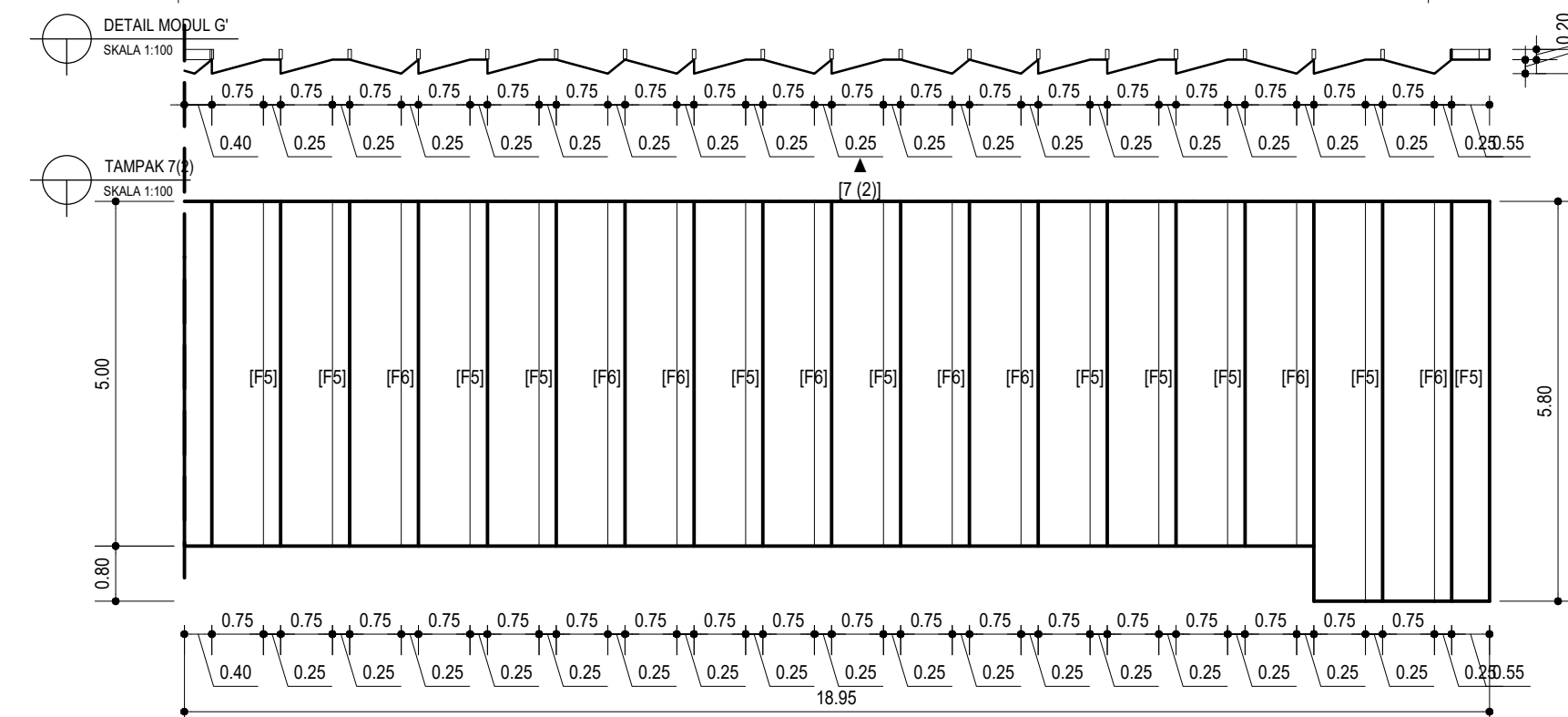
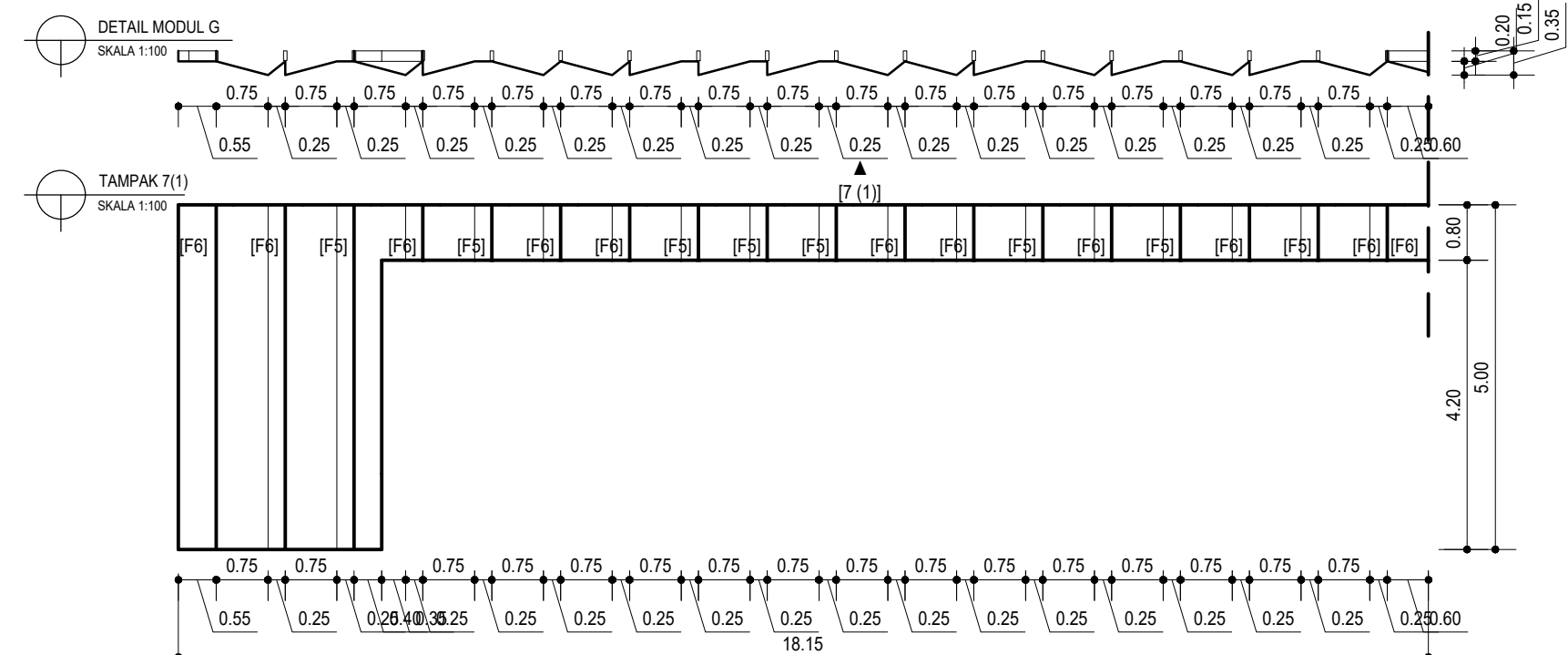
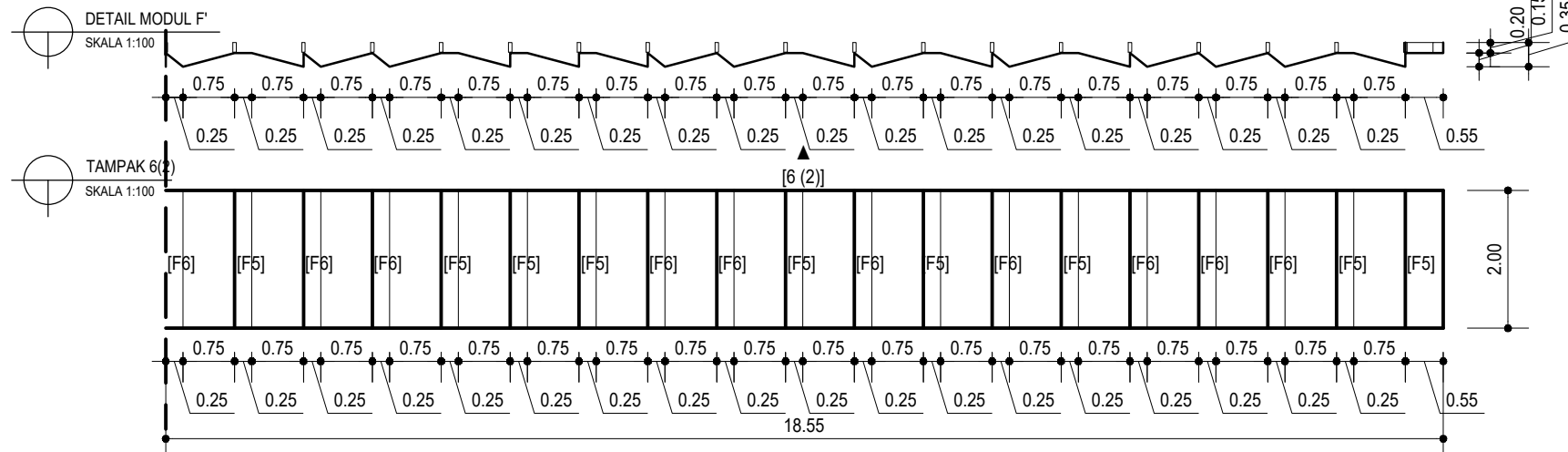
**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

CAMBAR  
DETAIL MODUL FASAD (2)

		<b>TUGAS-KE 4</b>	
		DETAILED DESIGN	
NO. LEMBAR : 13			
JUMLAH LEMBAR : 60			
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.	REVISI	X	X
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT, IAI		X	X
		X	X
		X	X
Ir. HERA MONICA 08111770010013			
FILE	PLOTING DATE: XXX		



HAK CIPTA  
DILARANG MENRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KECAHU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**ADIPUTRO SHOWROOM**

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

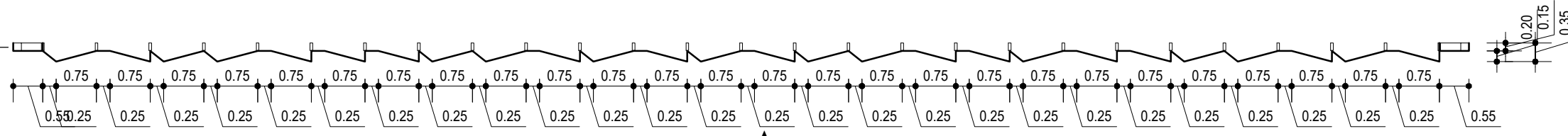
SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
DETAIL MODUL FASAD (3)

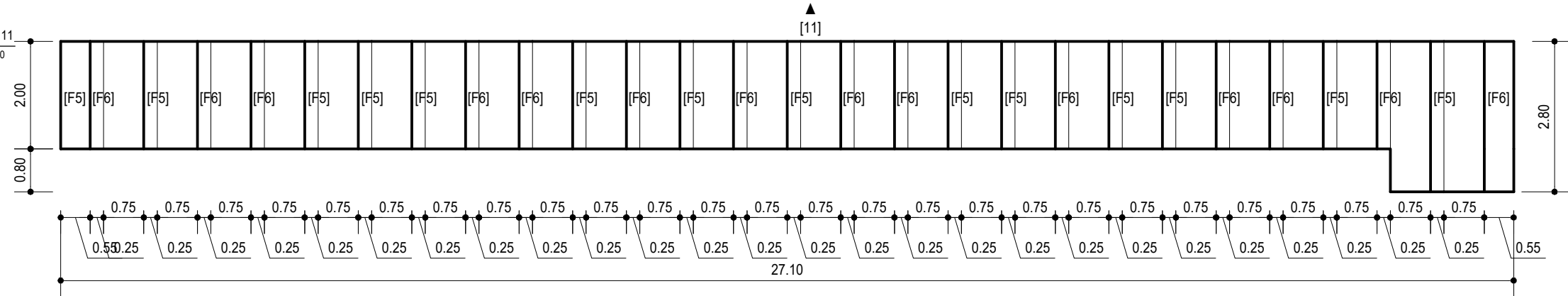
		<b>TUGAS-KE 4</b>	
		DETAILED DESIGN	
NO. LEMBAR : 14			
JUMLAH LEMBAR : 60			
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.	REVISI	X	X
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT, IAI	HERA MONICA 08111770010013		
FILE	PLOTING DATE : XXX		



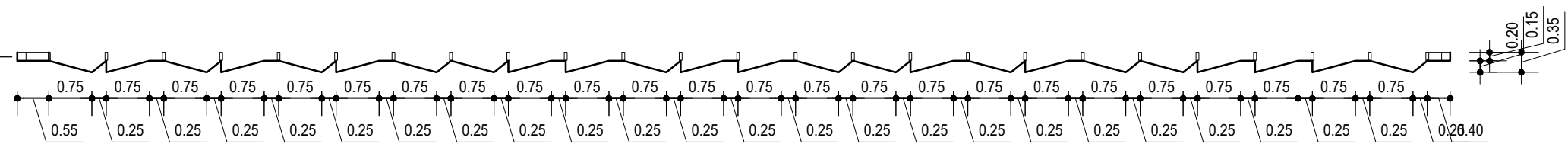
DETAIL MODUL K  
SKALA 1:100



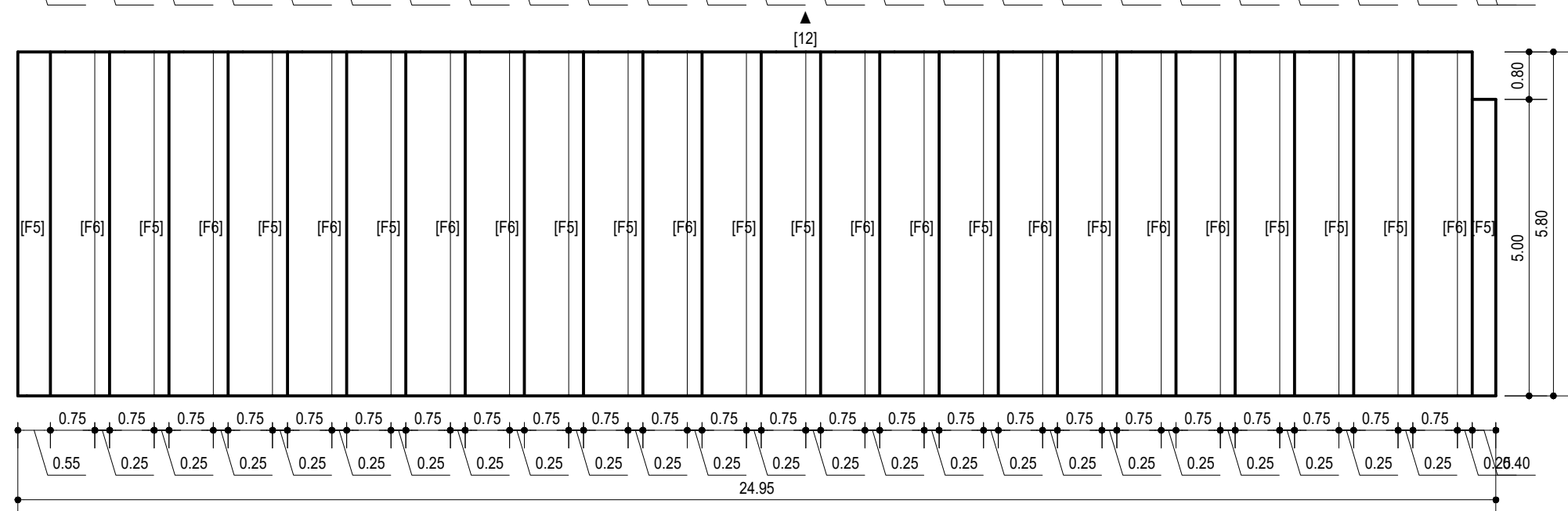
TAMPAK 11  
SKALA 1:100



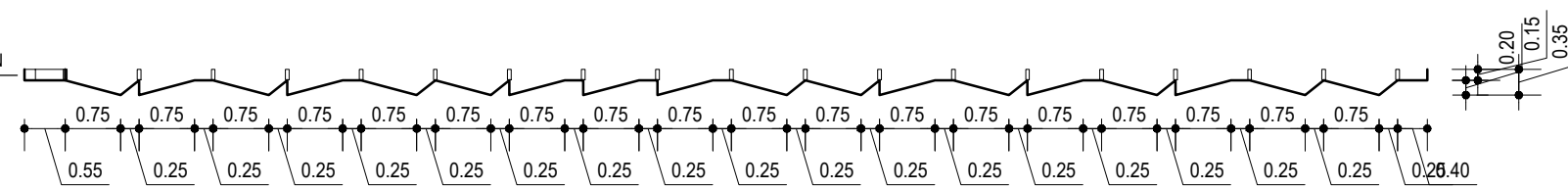
DETAIL MODUL L  
SKALA 1:100



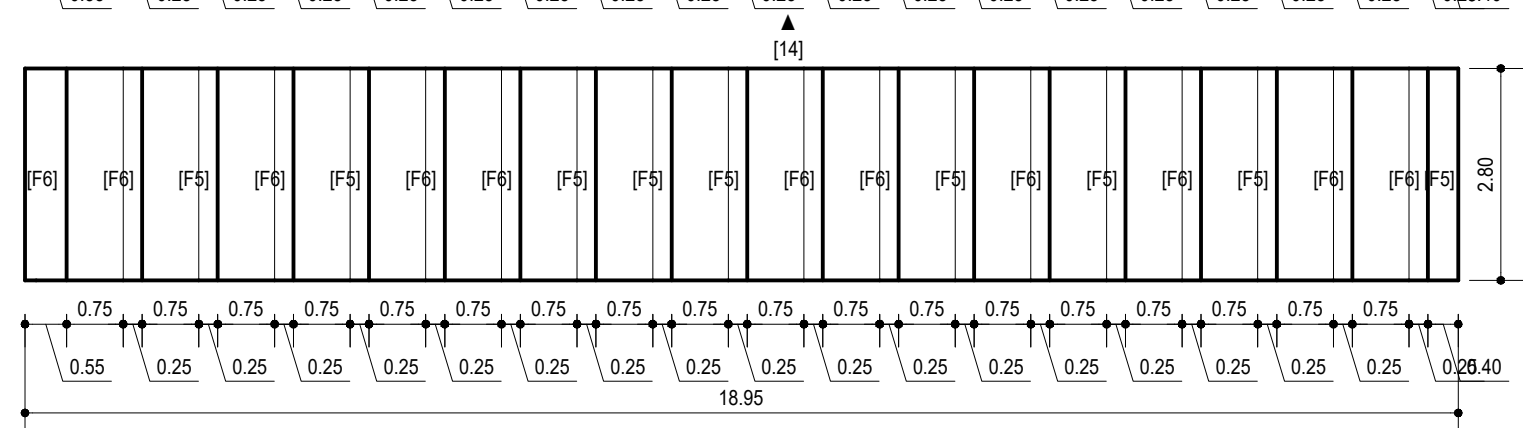
TAMPAK 12  
SKALA 1:100



DETAIL MODUL N  
SKALA 1:100



TAMPAK 14  
SKALA 1:100



HAK CIPTA  
DILARANG MENRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEJUJUR DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX  
COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

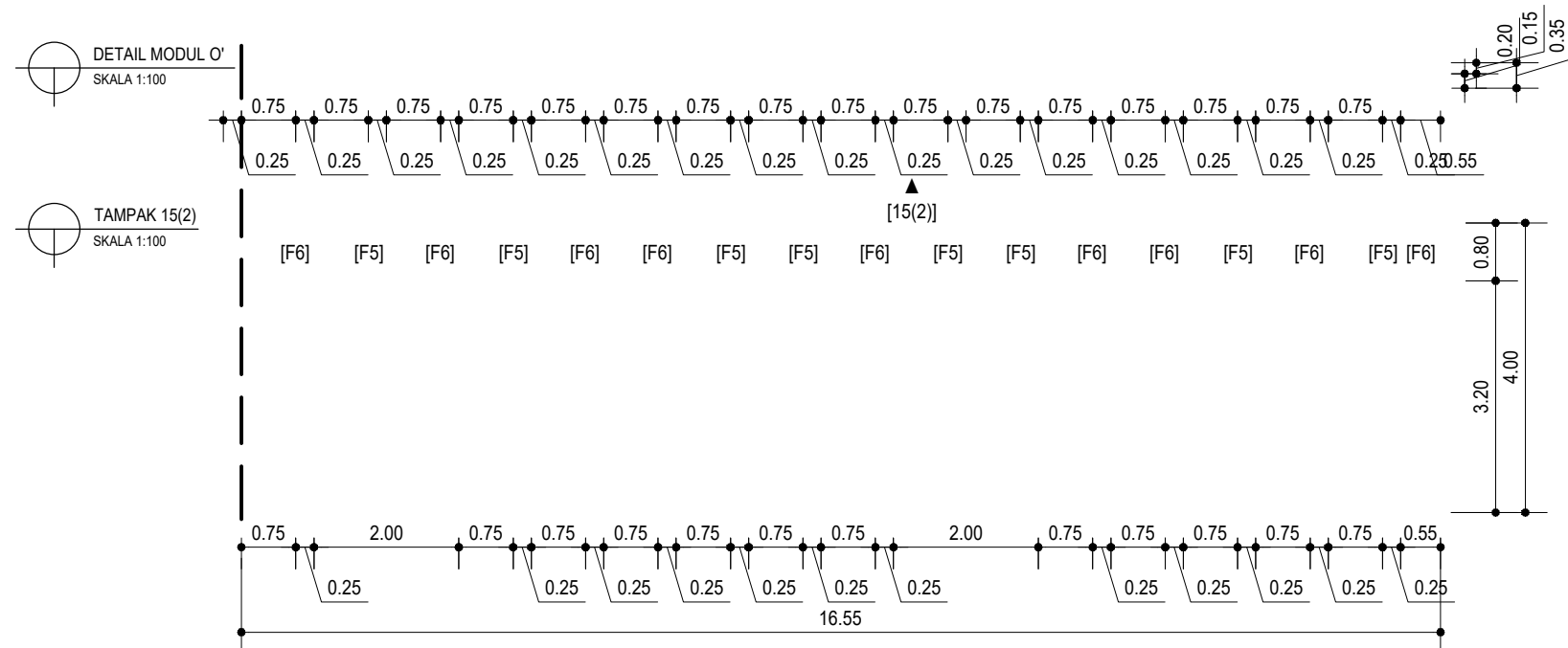
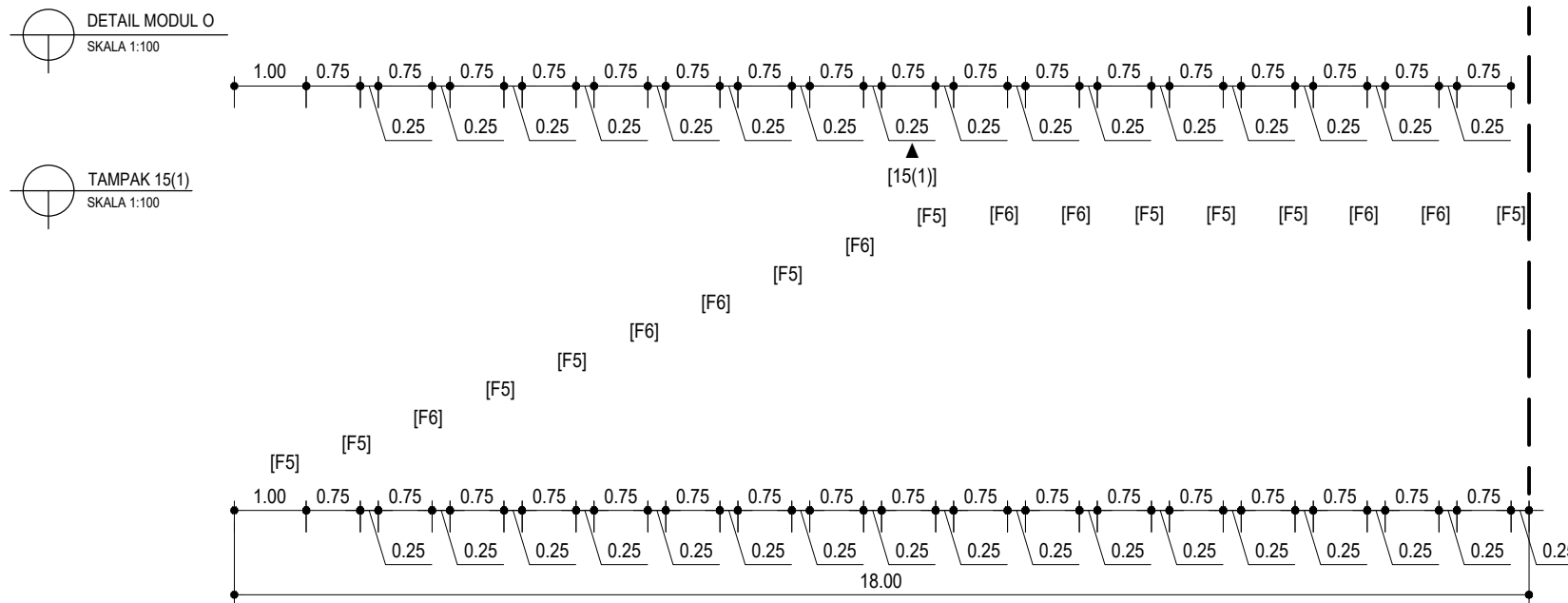
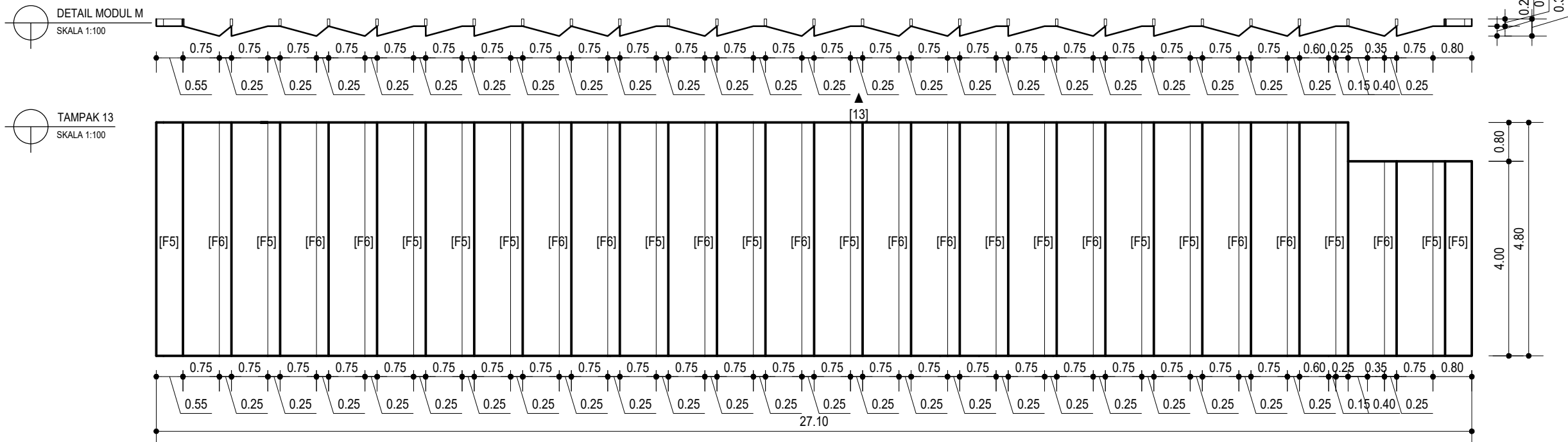
KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**ADIPUTRO SHOWROOM**  
  
JL. BALEARJOSARI, MALANG  
  
**PERANCANGAN ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
  
SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
DETAIL MODUL FASAD (5)

		<b>TUGAS-KE 4</b>			
NO. LEMBAR : 16					
JUMLAH LEMBAR : 60					
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.		REVISI	X	X	X
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT. IAI		HERA MONICA 08111770010013			
FILE		PLOTING DATE : XXX			



HAK CIPTA  
DILARANG MENRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APUNPUN KECAHU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
DETAIL MODUL FASAD (6)

**TUGAS-KE 4**

DETAILED DESIGN

NO. LEMBAR : 17

JUMLAH LEMBAR : 60

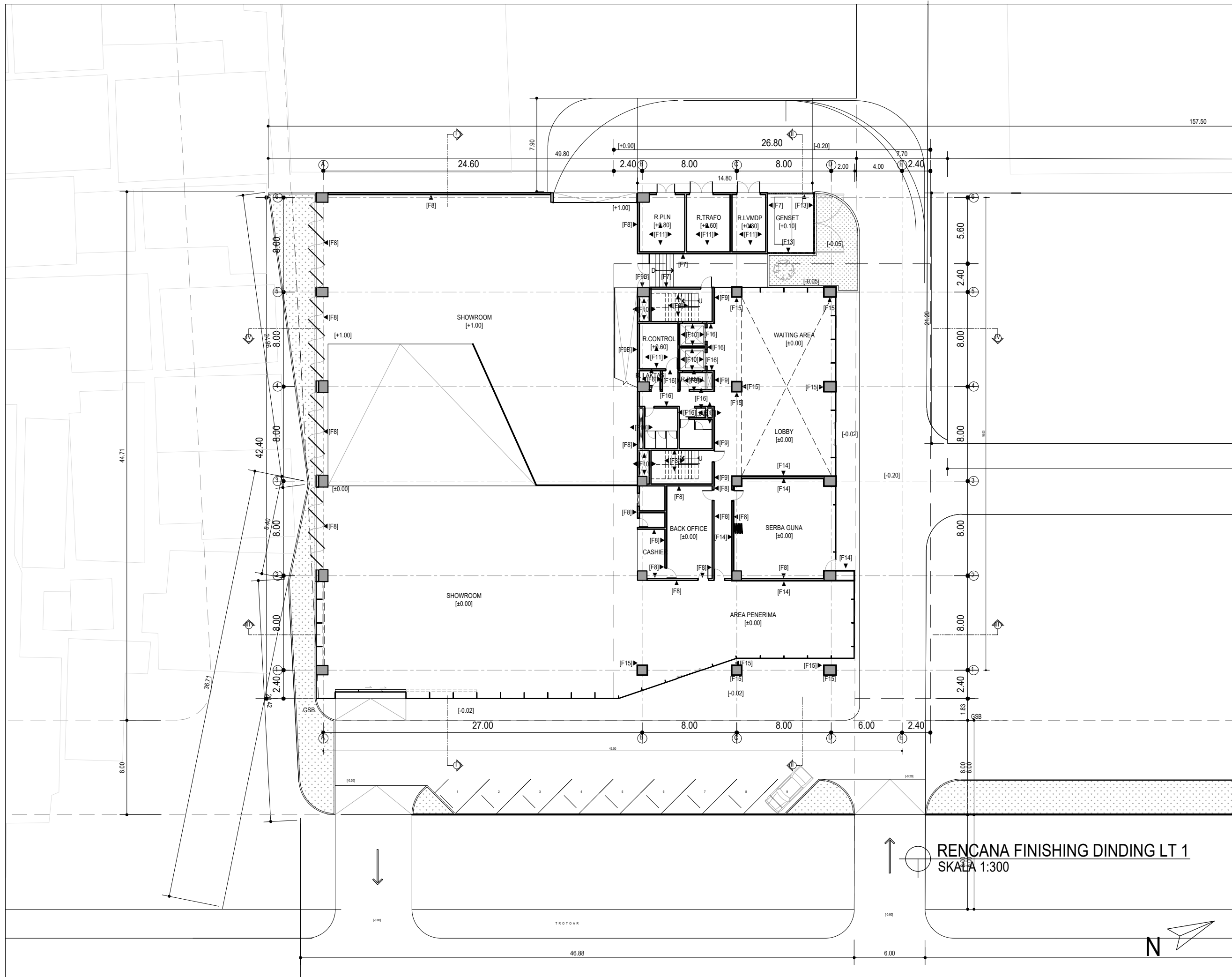
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.

REVISI	X	X	X	X	X
--------	---	---	---	---	---

Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD  
Ir. HARJONO SIGIT. IAI

HERA MONICA  
08111770010013

FILE PLOTTING DATE: XXX



HAK CIPTA  
DILARANG MENRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KECAHU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

- KEYPLAN  
157.50
- [F3] = DINDING BATA + FIN. CAT WEATHERSHIELD PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F4] = DINDING BATA + FIN. CAT WEATHERSHIELD BIRU  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F7] = DINDING BATA + FIN. CAT WEATHERSHIELD GREY  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F8] = DINDING BATA + FIN. CAT INTERIOR PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK + PLINT ALUMINIUM
  - [F9] = DINDING BATA + LACOBEL AUTHENTIC ANTHRACITE  
EX. ASAHIMAS + PLINT ALUMINIUM
  - [F9B] = DINDING BATA FIN. MULTIPLE + DUCCO BIRU
  - [F10] = DINDING BATA + PLESTER ACI
  - [F11] = DINDING BATA + FIN. CAT ACRYLIC ENAMEL PUTIH  
T=1,6M + IN. CAT INTERIOR PUTIH T>1,6M  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F12] = DINDING BETON + FIN. CAT WEATHERSHIELD PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F13] = HOLLOW BESI 50x100MM FIN. POWDER COATING GREY
  - [F14] = DINDING BATA FIN. ACP PUTIH AL 505  
EX. ALUBOND / ALUCOBOND
  - [F15] = KOLOM FIN. ACP PUTIH AL 505  
EX. ALUBOND / ALUCOBOND
  - [F16] = DINDING BATA + FIN. CAT INTERIOR GREY  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK + PLINT ALUMINIUM
  - [F17] = DINDING BATA FIN. GRANITE TILE 30 x 60 CM
- \* FINISHING KOLOM =  
INTERIOR : CAT INTERIOR PUTIH EX. JOTUN / PROPAN / SKK  
EKSTERIOR : CAT WEATHERSHIELD PUTIH EX. JOTUN / PROPAN / SKK

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**ADIPUTRO SHOWROOM**

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

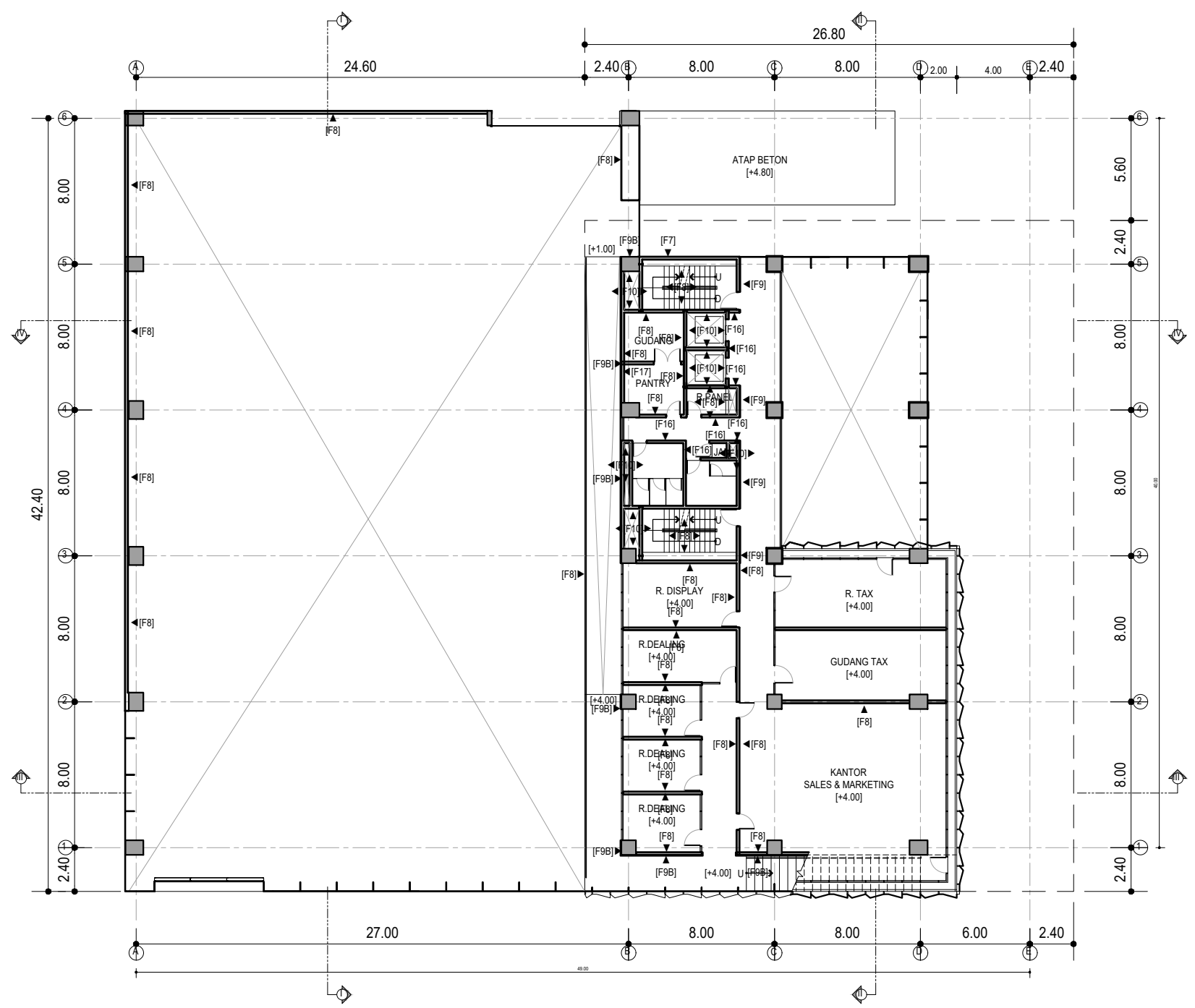
CAMBAR  
RENCANA FINISHING DINDING LT 1

**RENCANA FINISHING DINDING LT 1**  
SKALA 1:300

NO. LEMBAR : 18		TUGAS-KE 4 DETAILED DESIGN	
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.		REVISI	X X X X X X
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT. IAI		HERA MONICA 08111770010013	
FILE		PLOTING DATE XXX	







RENCANA FINISHING DINDING LT 2  
SKALA 1:300

HAK CIPTA  
DILARANG MENRUI ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KECELAU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX  
COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

- KEYPLAN**
- [F3] = DINDING BATA + FIN. CAT WEATHERSHIELD PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F4] = DINDING BATA + FIN. CAT WEATHERSHIELD BIRU  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F7] = DINDING BATA + FIN. CAT WEATHERSHIELD GREY  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F8] = DINDING BATA + FIN. CAT INTERIOR PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK + PLINT ALUMINIUM
  - [F9] = DINDING BATA + LACOBEL AUTHENTIC ANTHRACITE  
EX. ASAHIMAS + PLINT ALUMINIUM
  - [F9B] = DINDING BATA FIN. MULTIPLE + DUCCO BIRU  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK + PLINT ALUMINIUM
  - [F10] = DINDING BATA + PLESTER ACI
  - [F11] = DINDING BATA + FIN. CAT ACRYLIC ENAMEL PUTIH  
T=1,6M + IN. CAT INTERIOR PUTIH T>1,6M  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F12] = DINDING BETON + FIN. CAT WEATHERSHIELD PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F13] = HOLLOW BESI 50x100MM FIN. POWDER COATING GREY
  - [F14] = DINDING BATA FIN. ACP PUTIH AL 505  
EX. ALUBOND / ALUCOBOND
  - [F15] = KOLOM FIN. ACP PUTIH AL 505  
EX. ALUBOND / ALUCOBOND
  - [F16] = DINDING BATA + FIN. CAT INTERIOR GREY  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK + PLINT ALUMINIUM
  - [F17] = DINDING BATA FIN. GRANITE TILE 30 x 60 CM
- \* FINISHING KOLOM =  
INTERIOR : CAT INTERIOR PUTIH EX. JOTUN / PROPAN / SKK  
EKSTERIOR : CAT WEATHERSHIELD PUTIH EX. JOTUN / PROPAN / SKK

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

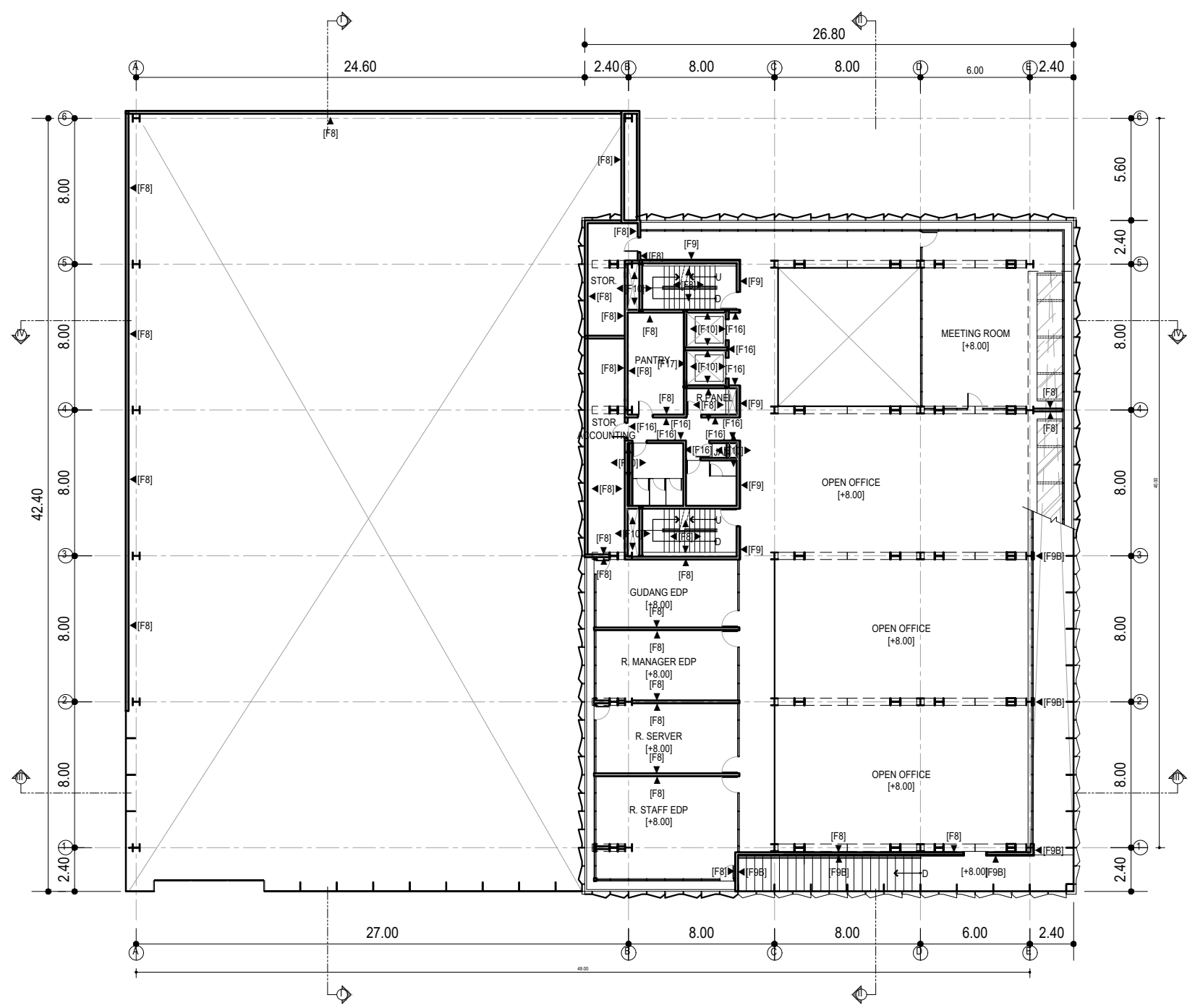
PROYEK  
**ADIPUTRO SHOWROOM**  
  
JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
  
SEMESTER GENAP 2017–2018

CAMBAR  
RENCANA FINISHING DINDING LT 2

NO. LEMBAR : 19		JUGAS-KE 4 DETAILED DESIGN	
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.		REVISI	X X X X X X
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT. IAI		HERA MONICA 08111770010013	
FILE		PLOTING DATE XXX	





RENCANA FINISHING DINDING LT 3  
SKALA 1:300

HAK CIPTA  
DILARANG MENRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KECELAU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

- KEYPLAN**
- [F3] = DINDING BATA + FIN. CAT WEATHERSHIELD PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F4] = DINDING BATA + FIN. CAT WEATHERSHIELD BIRU  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F7] = DINDING BATA + FIN. CAT WEATHERSHIELD GREY  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F8] = DINDING BATA + FIN. CAT INTERIOR PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK + PLINT ALUMINIUM
  - [F9] = DINDING BATA + LACOBEL AUTHENTIC ANTHRACITE  
EX. ASAHIMAS + PLINT ALUMINIUM
  - [F9B] = DINDING BATA FIN. MULTIPLEK + DUCCO BIRU  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK + PLINT ALUMINIUM
  - [F10] = DINDING BATA + PLESTER ACI
  - [F11] = DINDING BATA + FIN. CAT ACRYLIC ENAMEL PUTIH  
T=1,6M + IN. CAT INTERIOR PUTIH T>1,6M  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F12] = DINDING BETON + FIN. CAT WEATHERSHIELD PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F13] = HOLLOW BESI 50x100MM FIN. POWDER COATING GREY
  - [F14] = DINDING BATA FIN. ACP PUTIH AL 505  
EX. ALUBOND / ALUCOBOND
  - [F15] = KOLOM FIN. ACP PUTIH AL 505  
EX. ALUBOND / ALUCOBOND
  - [F16] = DINDING BATA + FIN. CAT INTERIOR GREY  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK + PLINT ALUMINIUM
  - [F17] = DINDING BATA FIN. GRANITE TILE 30 x 60 CM
- \* FINISHING KOLOM =  
INTERIOR : CAT INTERIOR PUTIH EX. JOTUN / PROPAN / SKK  
EKSTERIOR : CAT WEATHERSHIELD PUTIH EX. JOTUN / PROPAN / SKK

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**ADIPUTRO SHOWROOM**

JL. BALEARJOSARI, MALANG

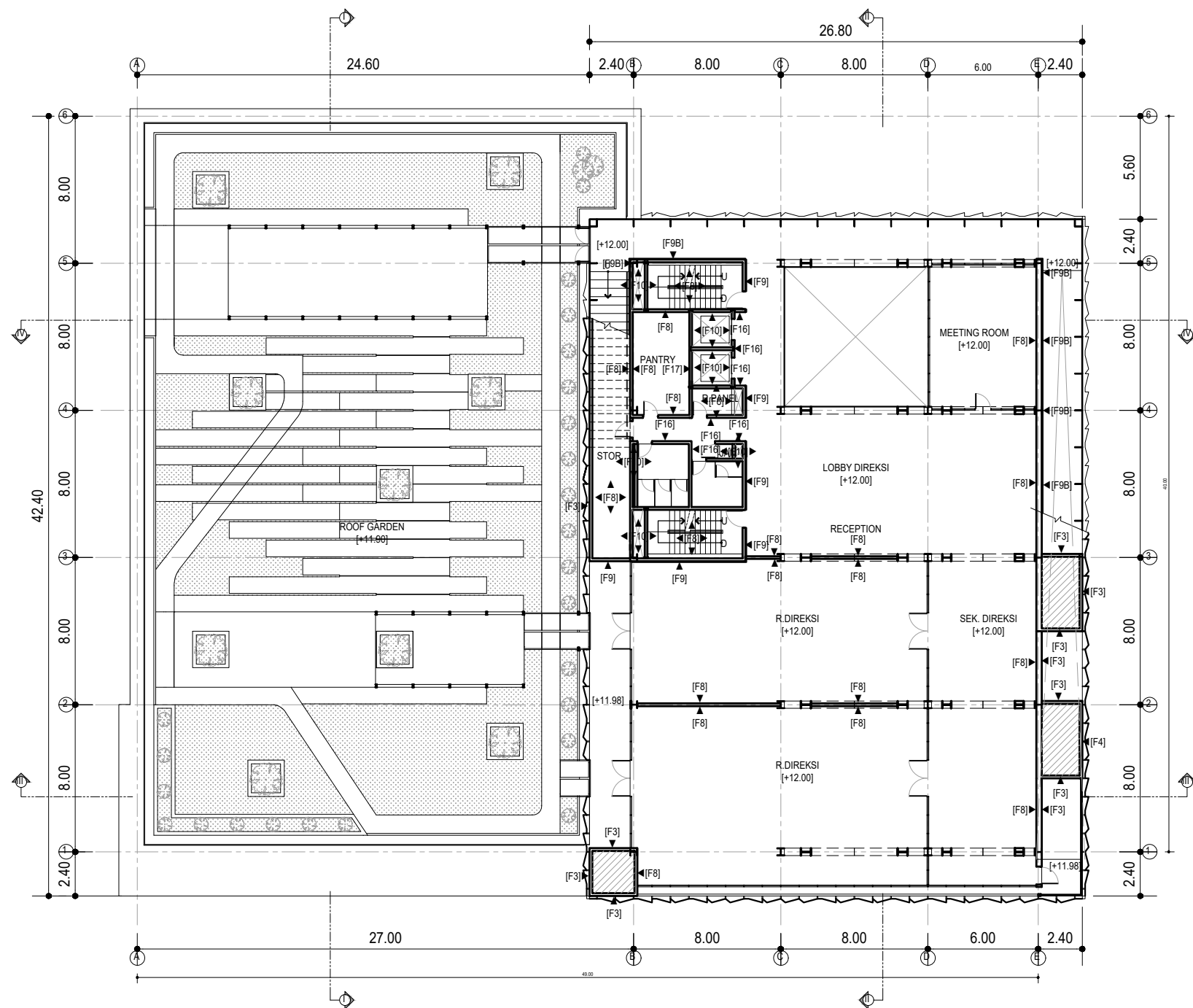
**PERANCANGAN ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

CAMBAR  
RENCANA FINISHING DINDING LT 3

NO. LEMBAR : 20		JULIAH LEMBAR : 60		REVISI		X X X X X X	
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.		HERA MONICA		08111770010013		PLOTING DATE : XXX	





RENCANA FINISHING DINDING LT 4  
SKALA 1:300

HAK CIPTA  
DILARANG MENRUI ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEJUJUAN DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

- KEYPLAN**
- [F3] = DINDING BATA + FIN. CAT WEATHERSHIELD PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F4] = DINDING BATA + FIN. CAT WEATHERSHIELD BIRU  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F7] = DINDING BATA + FIN. CAT WEATHERSHIELD GREY  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F8] = DINDING BATA + FIN. CAT INTERIOR PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK + PLINT ALUMINIUM
  - [F9] = DINDING BATA + LACOBEL AUTHENTIC ANTHRACITE  
EX. ASAHIMAS + PLINT ALUMINIUM
  - [F9B] = DINDING BATA FIN. MULTIPLEK + DUCCO BIRU
  - [F10] = DINDING BATA + PLESTER ACI
  - [F11] = DINDING BATA + FIN. CAT ACRYLIC ENAMEL PUTIH  
T=1,6M + IN. CAT INTERIOR PUTIH T>1,6M  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F12] = DINDING BETON + FIN. CAT WEATHERSHIELD PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F13] = HOLLOW BESI 50x100MM FIN. POWDER COATING GREY
  - [F14] = DINDING BATA FIN. ACP PUTIH AL 505  
EX. ALUBOND / ALUCOBOND
  - [F15] = KOLOM FIN. ACP PUTIH AL 505  
EX. ALUBOND / ALUCOBOND
  - [F16] = DINDING BATA + FIN. CAT INTERIOR GREY  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK + PLINT ALUMINIUM
  - [F17] = DINDING BATA FIN. GRANITE TILE 30 x 60 CM
- \* FINISHING KOLOM =  
INTERIOR : CAT INTERIOR PUTIH EX. JOTUN / PROPAN / SKK  
EKSTERIOR : CAT WEATHERSHIELD PUTIH EX. JOTUN / PROPAN / SKK

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**ADIPUTRO SHOWROOM**

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

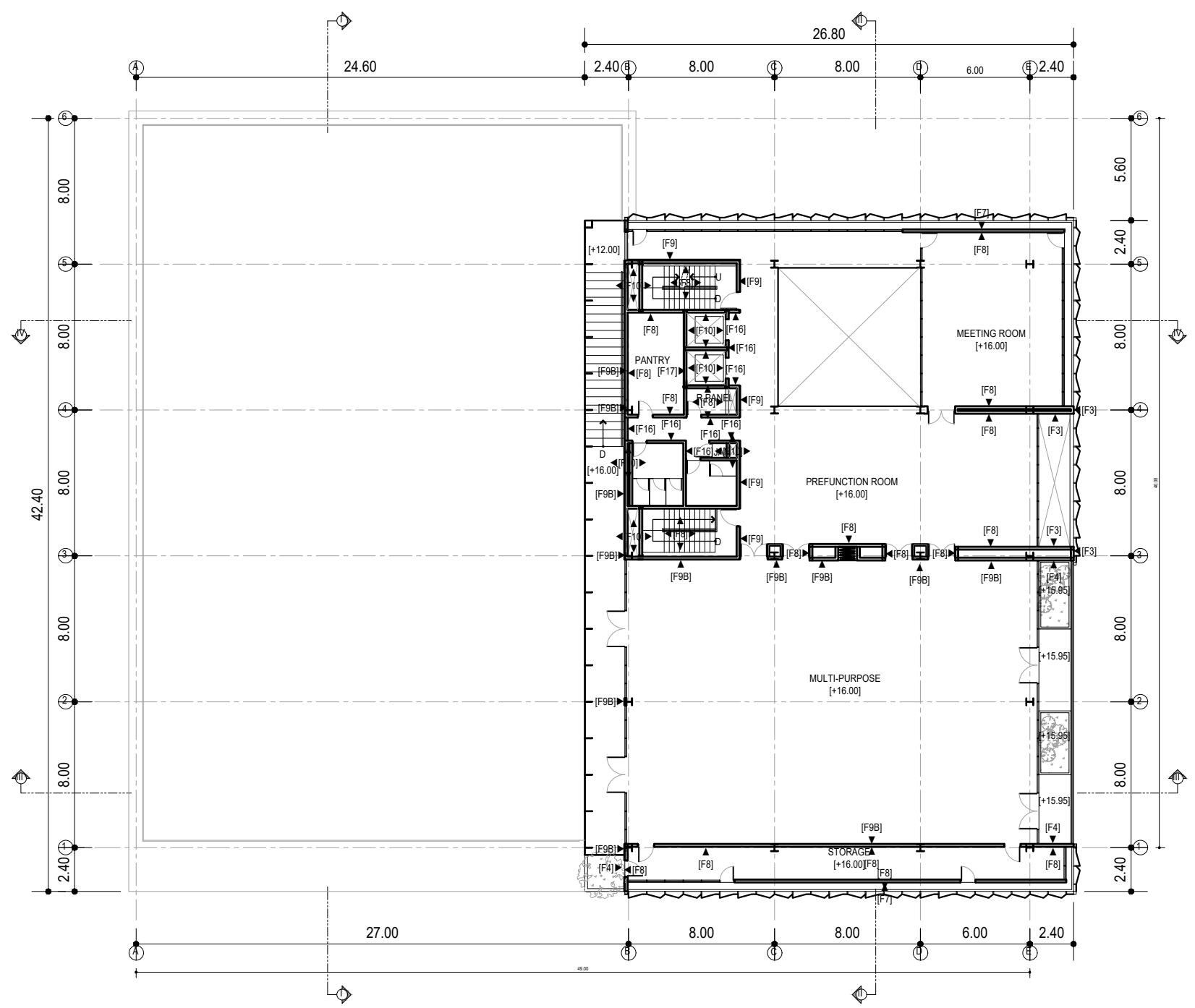
CAMBAR  
RENCANA FINISHING DINDING LT 4

NO. LEMBAR : 21		JULIAH LEMBAR : 60		TUGAS-KE 4 DETAILED DESIGN	
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.		REVISI		X	X
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT. IAI		HERA MONICA 08111770010013		X	X
FILE		PLOTING DATE		XXX	



HAK CIPTA  
 DILARANG MENRUI ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KECAJIL DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX



RENCANA FINISHING DINDING LT 5  
 SKALA 1:300

- KEYPLAN**
- [F3] = DINDING BATA + FIN. CAT WEATHERSHIELD PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F4] = DINDING BATA + FIN. CAT WEATHERSHIELD BIRU  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F7] = DINDING BATA + FIN. CAT WEATHERSHIELD GREY  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F8] = DINDING BATA + FIN. CAT INTERIOR PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK + PLINT ALUMINIUM
  - [F9] = DINDING BATA + LACOBEL AUTHENTIC ANTHRACITE  
EX. ASAHIMAS + PLINT ALUMINIUM
  - [F9B] = DINDING BATA FIN. MULTIPLEK + DUCCO BIRU
  - [F10] = DINDING BATA + PLESTER ACI
  - [F11] = DINDING BATA + FIN. CAT ACRYLIC ENAMEL PUTIH  
T=1,6M + IN. CAT INTERIOR PUTIH T>1,6M  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F12] = DINDING BETON + FIN. CAT WEATHERSHIELD PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [F13] = HOLLOW BESI 50x100MM FIN. POWDER COATING GREY
  - [F14] = DINDING BATA FIN. ACP PUTIH AL 505  
EX. ALUBOND / ALUCOBOND
  - [F15] = KOLOM FIN. ACP PUTIH AL 505  
EX. ALUBOND / ALUCOBOND
  - [F16] = DINDING BATA + FIN. CAT INTERIOR GREY  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK + PLINT ALUMINIUM
  - [F17] = DINDING BATA FIN. GRANITE TILE 30 x 60 CM
- \* FINISHING KOLOM =  
 INTERIOR : CAT INTERIOR PUTIH EX. JOTUN / PROPAN / SKK  
 EKSTERIOR : CAT WEATHERSHIELD PUTIH EX. JOTUN / PROPAN / SKK

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**ADIPUTRO SHOWROOM**

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-2**

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

CAMBAR  
 RENCANA FINISHING DINDING LT 5

NO. LEMBAR : 22		JUGLAH LEMBAR : 60		REVISI		X X X X X X		HERA MONICA 08111770010013	
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.		Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.		REVISI		X X X X X X		HERA MONICA 08111770010013	
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT. IAI		Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT. IAI		REVISI		X X X X X X		HERA MONICA 08111770010013	
FILE		PLOTING DATE		XXX		XXX		XXX	



KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

CAMBAR  
RENCANA KUSEN LT 1

**TUGAS-KE 4**

DETAILED DESIGN

NO. LEMBAR : 23

JUMLAH LEMBAR : 60

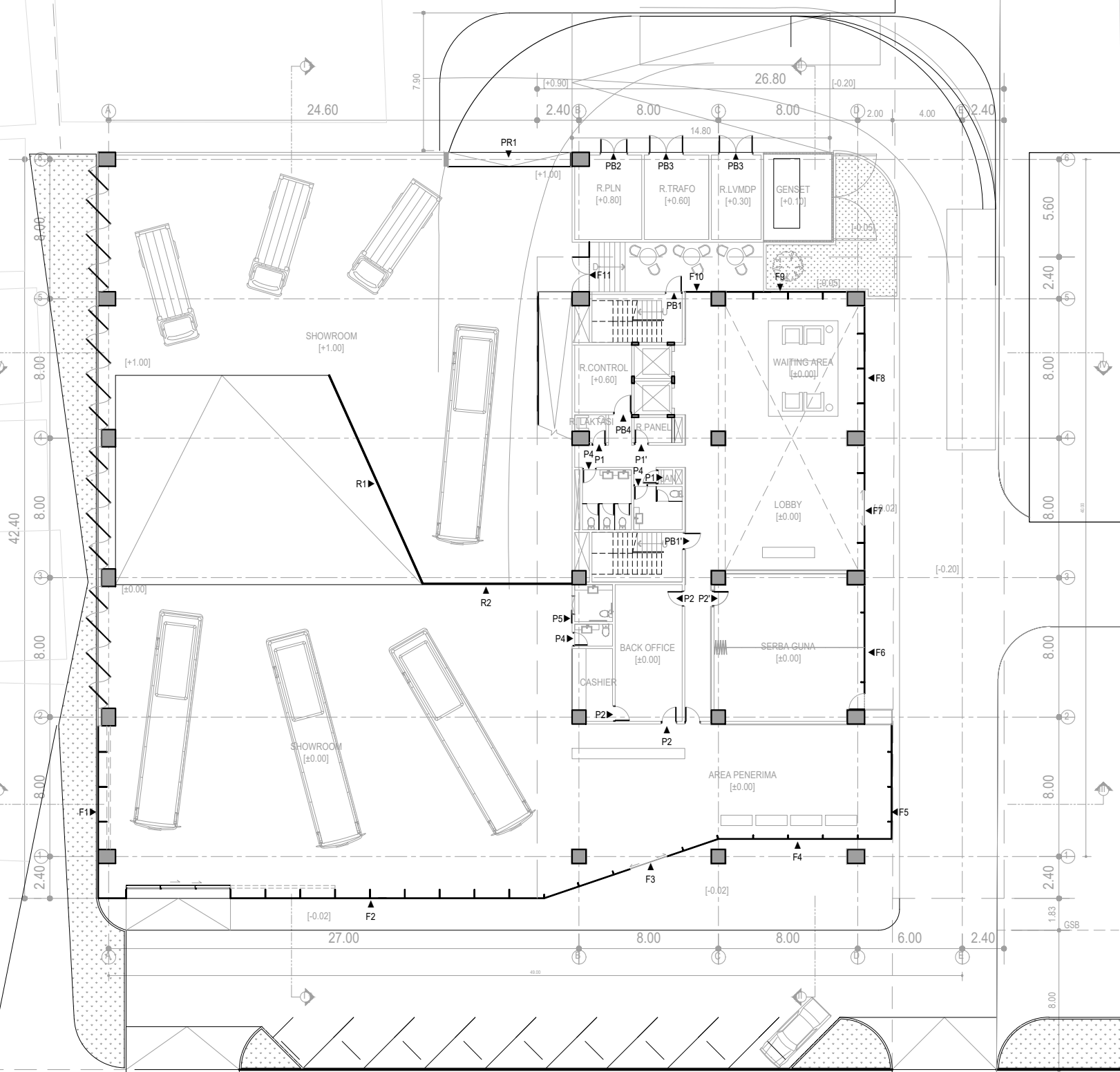
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.

REVISI X X X X X X X

Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD  
Ir. HARJONO SIGIT. IAI

HERA MONICA  
08111770010013

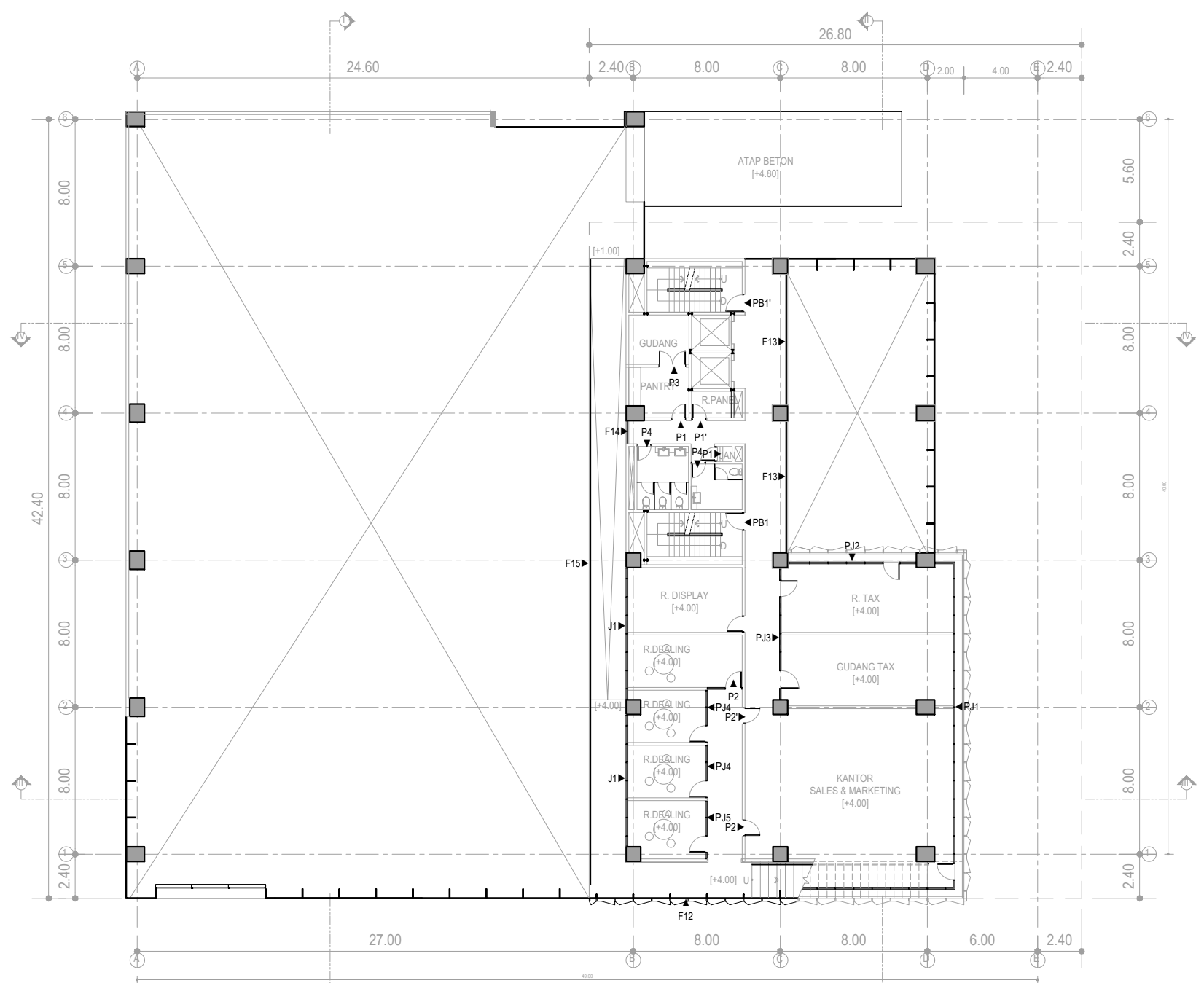
FILE PLOTTING DATE XXX



RENCANA KUSEN LT 1  
SKALA 1:300



HAK CIPTA  
DILARANG MENRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KECAHU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX  
COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX



RENCANA KUSEN LT 2  
SKALA 1:300

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM  
JL. BALEARJOSARI, MALANG

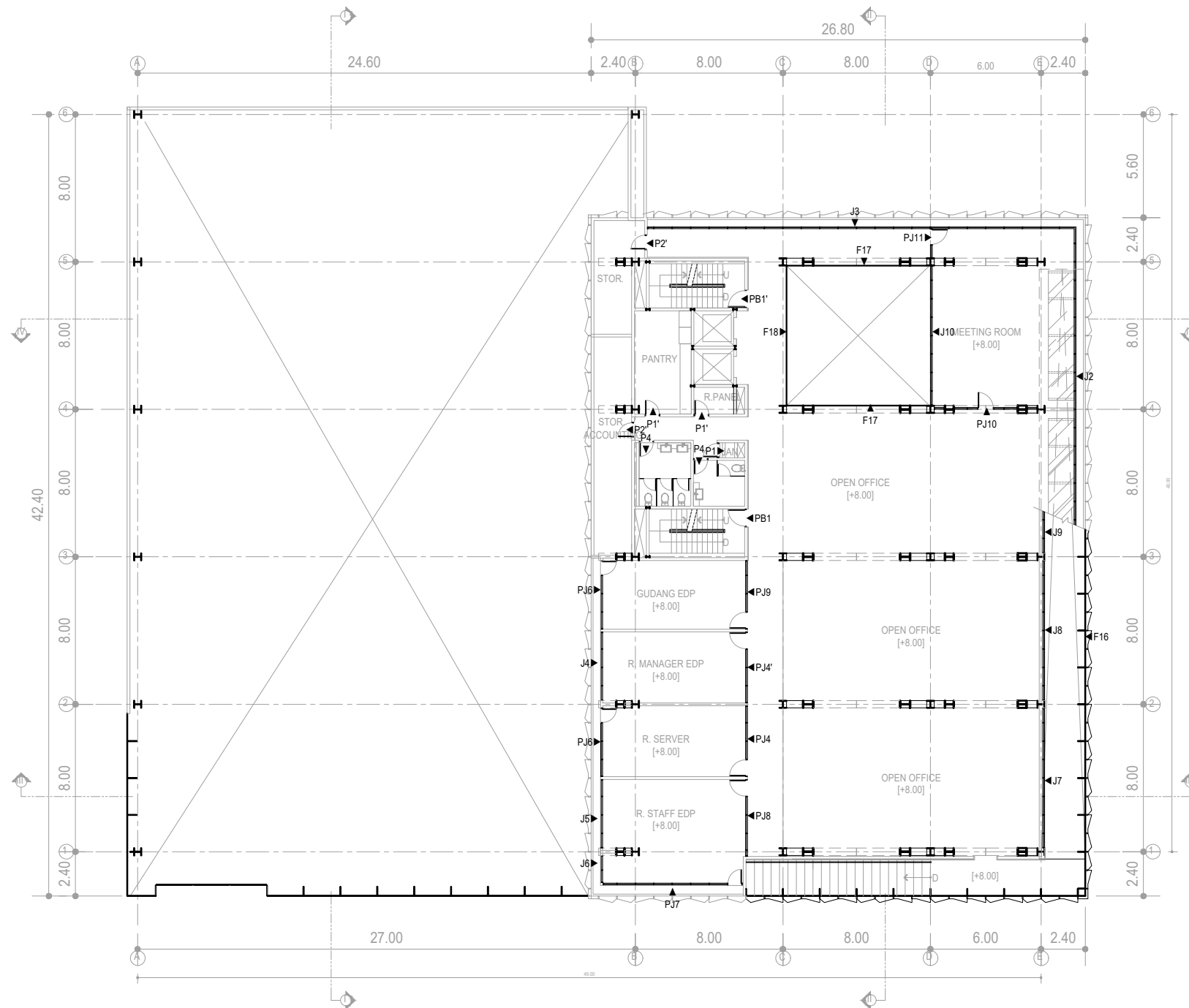
PERANCANGAN ARSITEKTUR-2  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
RENCANA KUSEN LT 2

TUGAS-KE 4

NO. LEMBAR : 24	JUMLAH LEMBAR : 60	DETAILED DESIGN					
		Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.	REVISI	X	X	X	X
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT. IAI		HERA MONICA 08111770010013					
FILE	PLOTING DATE: XXX						





**RENCANA KUSEN LT 3**  
SKALA 1:300

HAK CIPTA  
DILARANG MENRUI ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KECAJAJ DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
RENCANA KUSEN LT 3

**TUGAS-KE 4**

DETAILED DESIGN

NO. LEMBAR : 25

JUMLAH LEMBAR : 60

Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.

REVISI X X X X X X

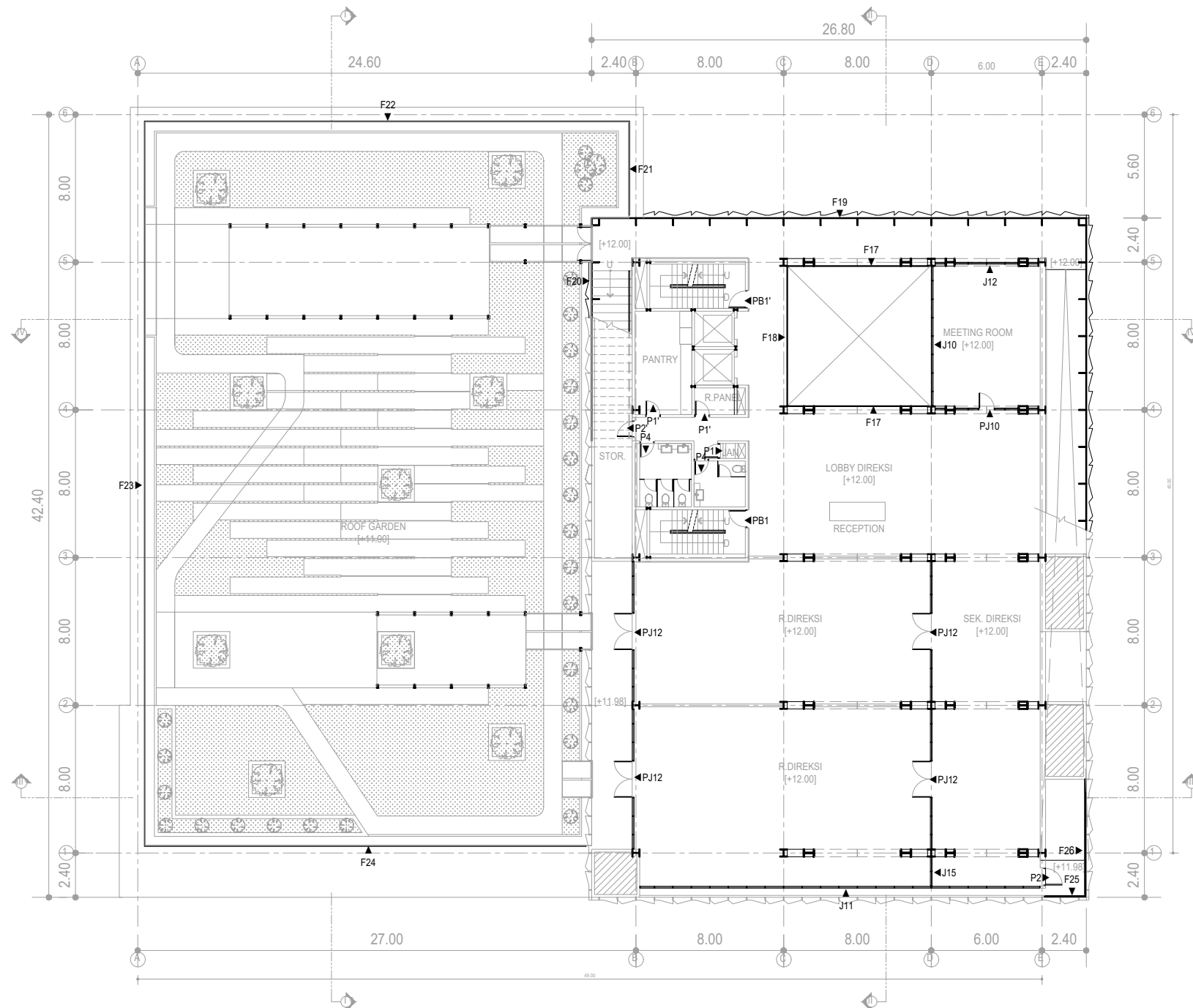
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD  
Ir. HARJONO SIGIT. IAI

HERA MONICA  
08111770010013

FILE

PLOTTING DATE XXX





**RENCANA KUSEN LT 4**  
SKALA 1:300



HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KECELAH DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX  
COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
RENCANA KUSEN LT 4

TUGAS-KE 4	
DETAILED DESIGN	
NO. LEMBAR : 26	REVISI   X   X   X   X   X   X
JUMLAH LEMBAR : 60	
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.	HERA MONICA 08111770010013
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc., PhD Ir. HARJONO SIGIT. IAI	
FILE	PLOTTING DATE : XXX



HAK CIPTA  
DILARANG MENRUI ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KECAJAL DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

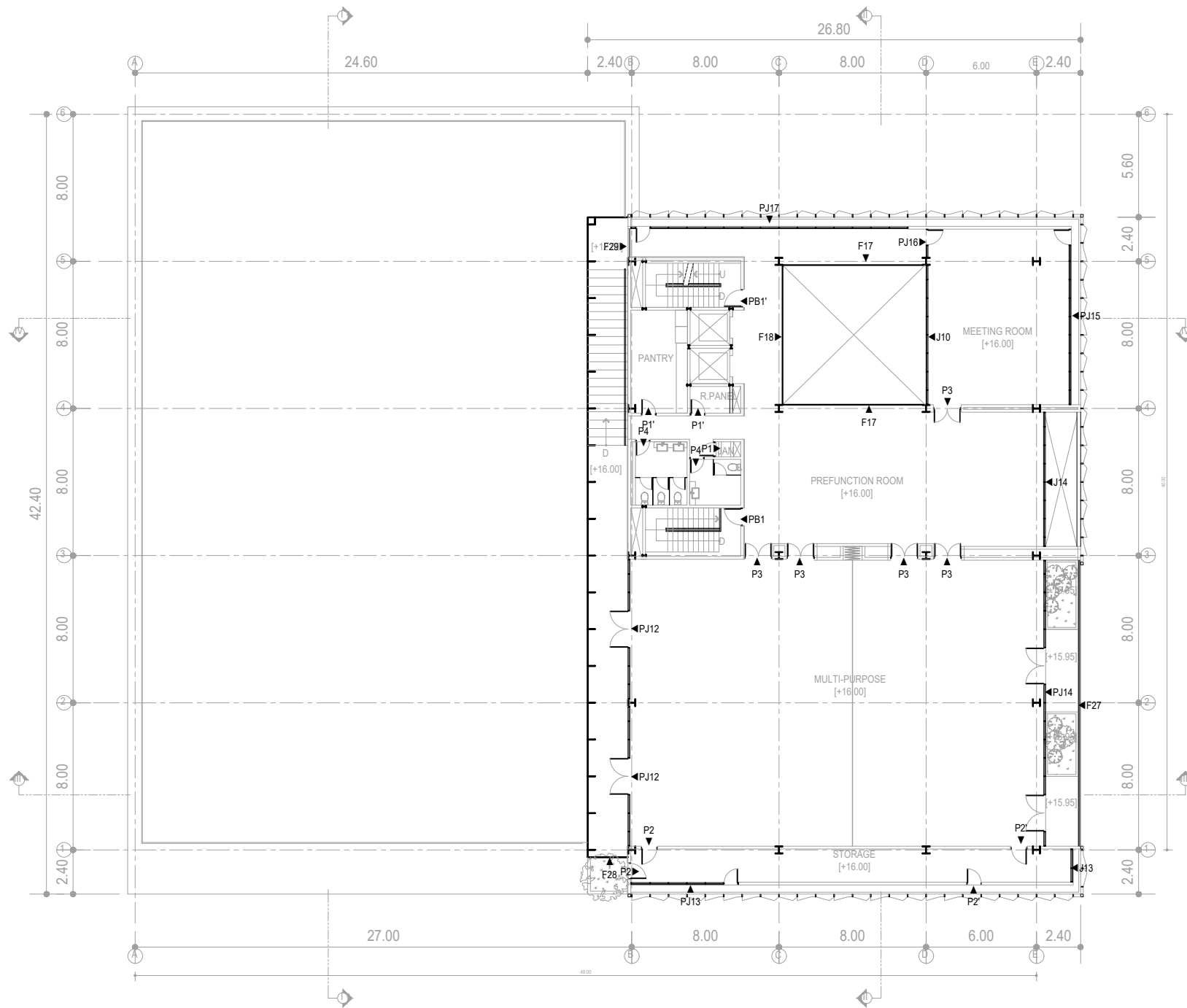
PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
RENCANA KUSEN LT 5



RENCANA KUSEN LT 5  
SKALA 1:300



**TUGAS-KE 4**

DETAILED DESIGN

NO. LEMBAR : 27

JUMLAH LEMBAR : 60

Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.

REVISI X X X X X X

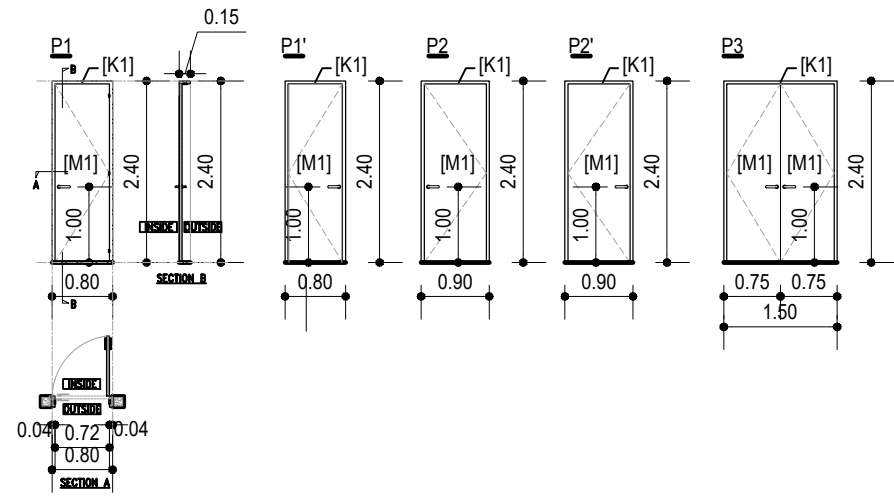
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD  
Ir. HARJONO SIGIT. IAI

HERA MONICA  
08111770010013

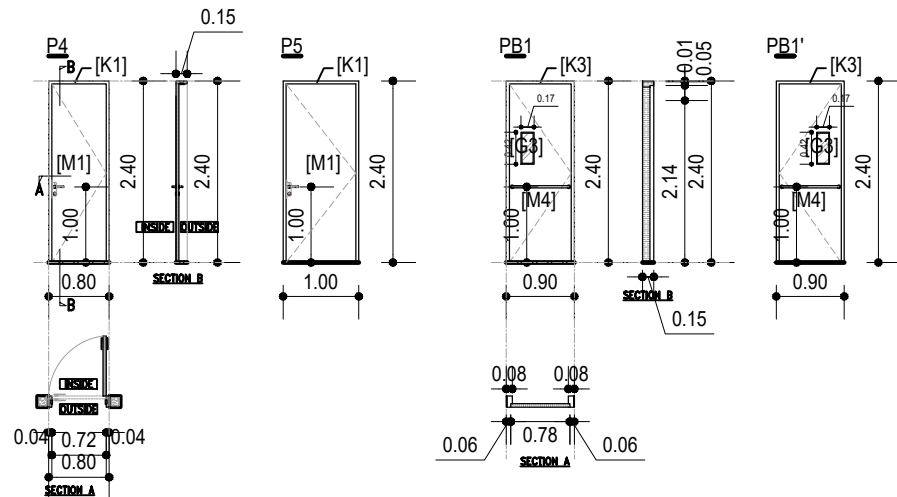
FILE

PLOTTING DATE XXX

HAK Cipta  
 DILARANG MENIRU ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 ANONIM KEJUJURAN DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX  
 COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

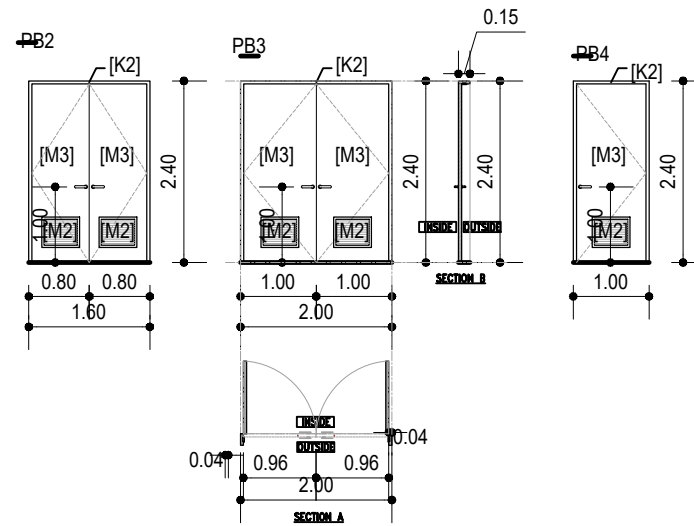


TIPE PINTU	P1 - P3	QTY
KUSEN	SOLID WOOD FIN. DUCCO EX. TULLUS/KAKA	1
DAUN PINTU	PINTU ENGINEERED SOLID FIN. DUCCO EX. TULLUS/KAKA	1
HANDEL	SUS 304 FIN. SSS EX. DELUXE	1 set
LOCKSET	DEKSON SWING 8485 SS 67MM + CYL. 40mm	1
ENGSEL PINTU	DEKSON SUS 304 4x3x2	3



TIPE PINTU	P4	QTY
KUSEN	SOLID WOOD FIN. DUCCO EX. TULLUS/KAKA	1
DAUN PINTU	PINTU ENGINEERED SOLID FIN. DUCCO EX. TULLUS/KAKA	1
HANDEL	FINO HRE.27.08F	1 set
LOCKSET	DEKSON SWING 8485 SS 67MM + CYL. 40mm	1
ENGSEL PINTU	DEKSON SUS 304 4x3x2	3

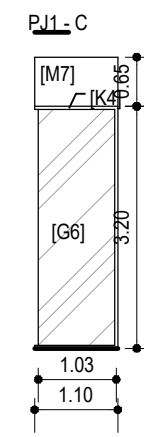
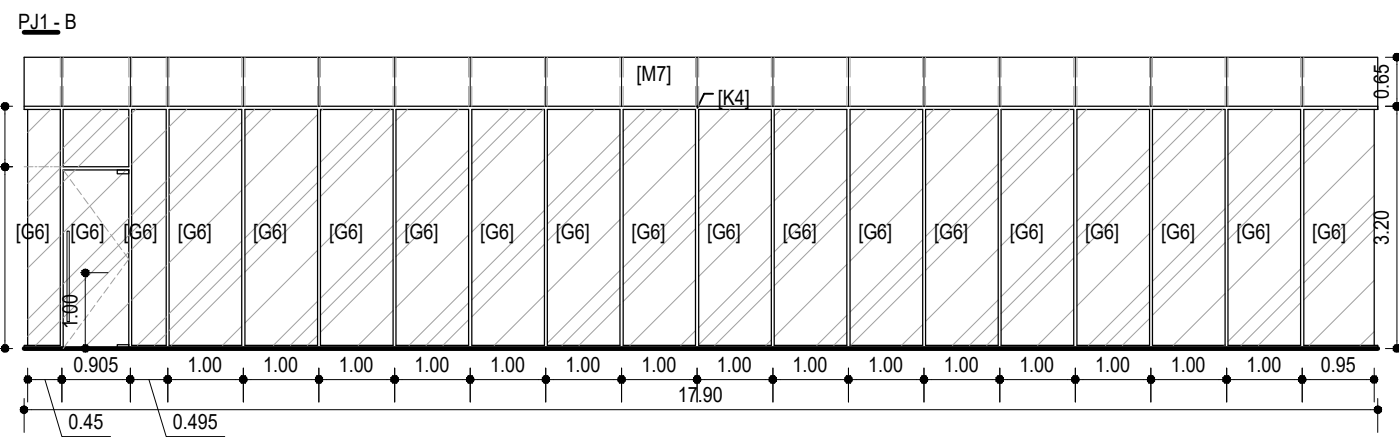
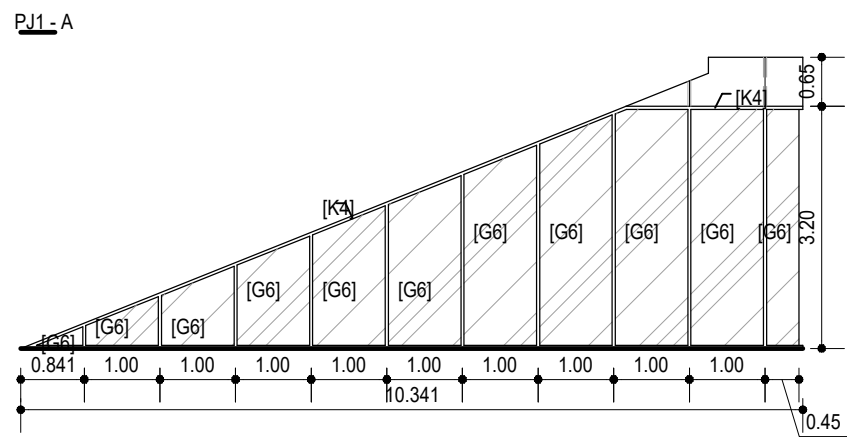
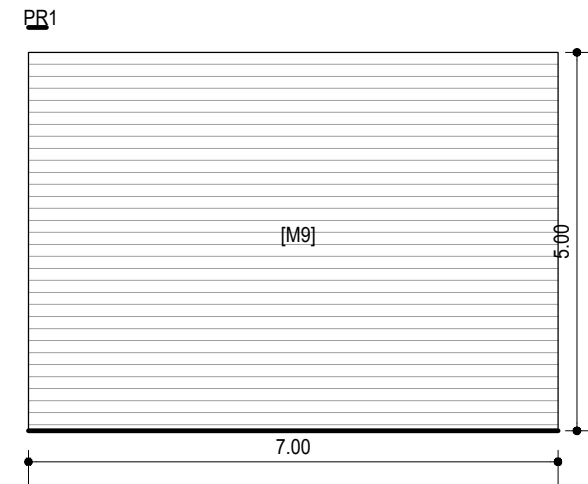
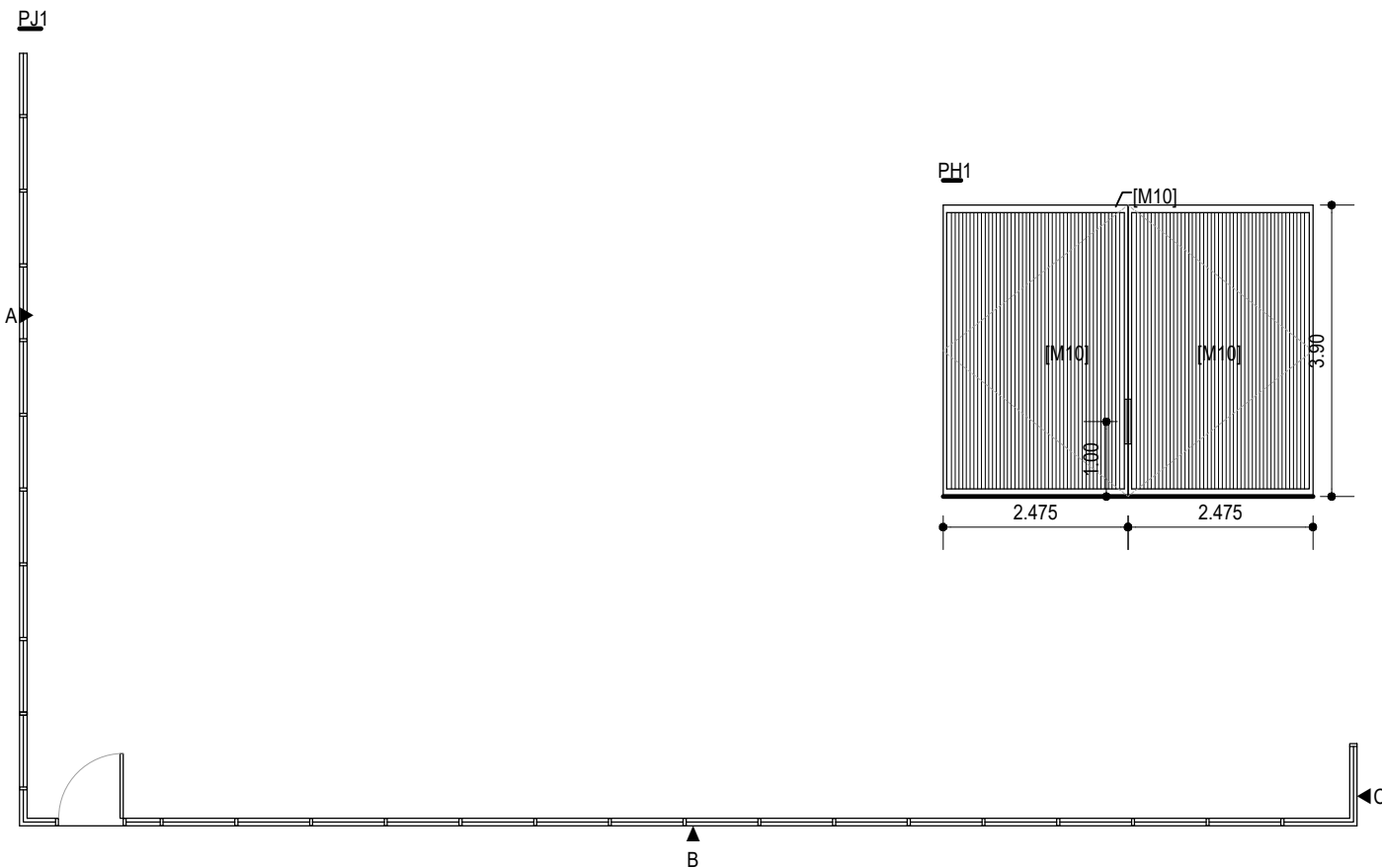
TIPE PINTU	PB1	QTY
KUSEN	KUSEN PINTU BESI TAHAN API 2 JAM	1
DAUN PINTU	PINTU BESI TAHAN API 2 JAM FIN. CAT EX. BOSTINGO	1



TIPE PINTU	PB2 - PB3	QTY
KUSEN	PINTU BESI FIN. CAT	1
DAUN PINTU	KUSEN BESI U100	1
HANDEL	SUS 304 FIN. SSS EX. DELUXE	1 set
LOCKSET	DEKSON SWING 8485 SS 67MM + CYL. 40mm	1
ENGSEL PINTU	DEKSON SUS 304 4x3x2	6

- KEYPLAN
- [K1] = KUSEN SOLID WOOD FIN. DUCCO EX. TULLUS / KAKA
  - [K2] = KUSEN BESI U100 FIN. POWDER COATING PUTH
  - [K3] = KUSEN PINTU BESI TAHAN API 2 JAM
  - [K4] = KUSEN ALUMINIUM SHOP FRONTS FIN. POWDER COATING PUTH
  - [K5] = KUSEN BESI U150 FIN. POWDER COATING PUTH
  - [M1] = PINTU ENGINEERED SOLID FIN. DUCCO EX. TULLUS / KAKA
  - [M2] = LOUVRE PLAT BESI 1.5MM FIN. CAT
  - [M3] = PINTU BESI FIN. CAT
  - [M4] = PINTU BESI TAHAN API 2 JAM FIN. CAT EX. BOSTINGO
  - [M5] = STAINLESS STEEL HAIRLINE 50x50MM
  - [M6] = STAINLESS STEEL HAIRLINE 20x20MM
  - [M7] = KALSIBOARD FIN. CAT WEATHERSHIELD GREY
  - [M8] = BOX MESIN FIN. STAINLESS STEEL HAIRLINE
  - [M9] = AUTOMATIC ROLLING DOOR BESI
  - [M10] = HOLLOW BESI 50x100MM FIN. POWDER COATING GREY
  - [G1] = KACA HEAT STRENGTHENED CLEAR 12MM EX. MAGI
  - [G2] = KACA HEAT STRENGTHENED FRITTED 12MM EX. MAGI
  - [G3] = KACA CLEAR TAHAN API 5MM
  - [G4] = KACA LAMINATED TEMPERED CLEAR 8+8MM EX. MAGI
  - [G5] = FIN KACA TEMPERED CLEAR 12MM - 15MM EX. MAGI
  - [G6] = KACA CLEAR 8MM EX. MAGI

\* UKURAN KUSEN MENGIKUTI KONDISI LAPANGAN  
 \* UKURAN FIN KACA DISESUAIKAN DENGAN KEKLUATAN DAN KEBUTUHAN UNTUK MENAHAN BEBAN KACA



NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
 ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI, MALANG

### PERANCANGAN ARSITEKTUR-2

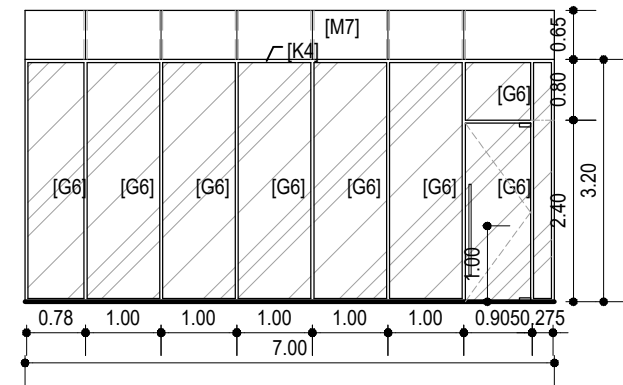
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

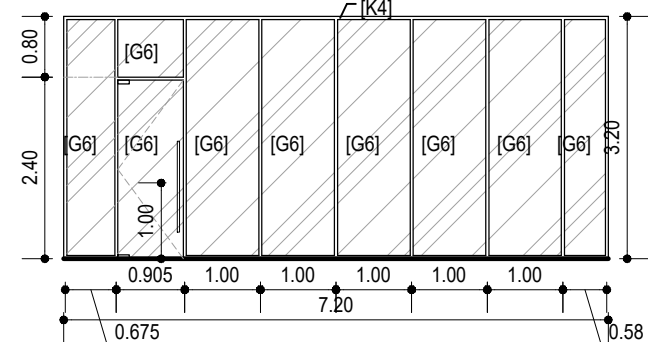
GAMBAR  
 DETAIL KUSEN (1)  
 SKALA 1:100

		<b>TUGAS-KE 4</b> DETAILED DESIGN	
NO. LEMBAR : 28			
JUMLAH LEMBAR : 60		REVISI	X X X X X X
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.			
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc., PhD Ir. HARJONO SIGIT, IAI			
FILE			PLNOTING DATE

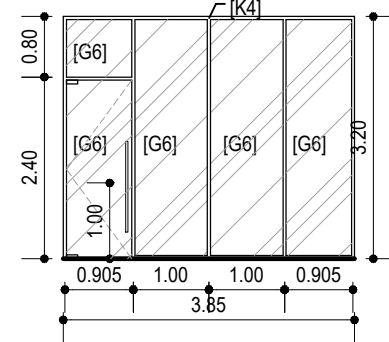
PJ2



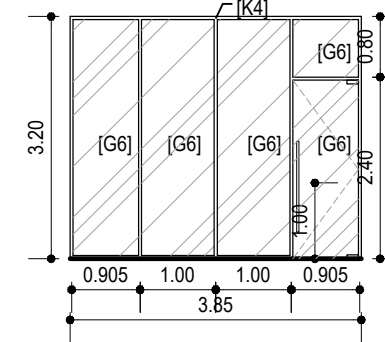
PJ3



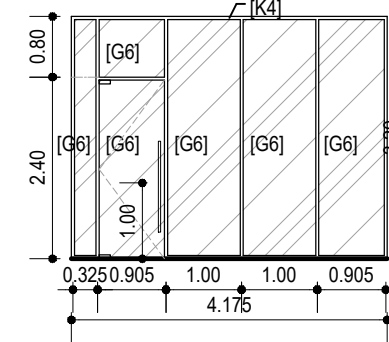
PJ4



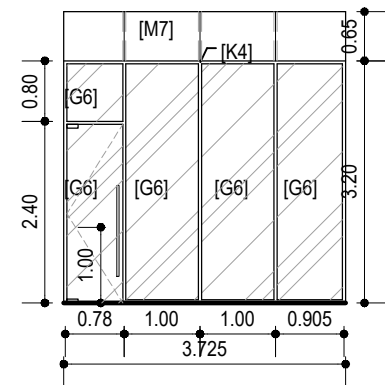
PJ4'



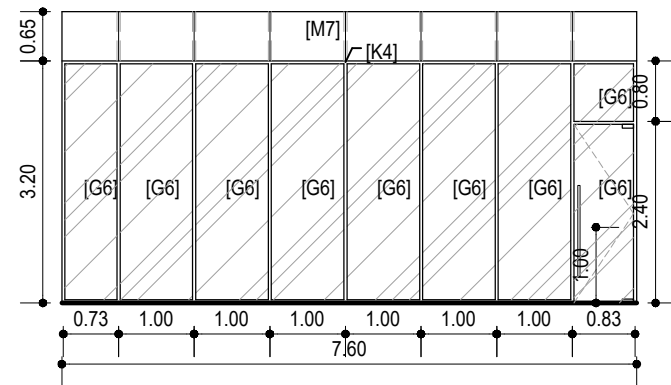
PJ5



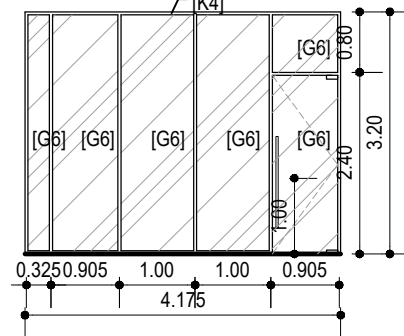
PJ6



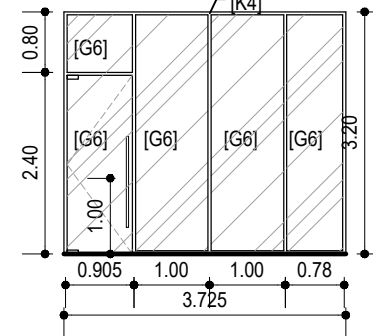
PJ7



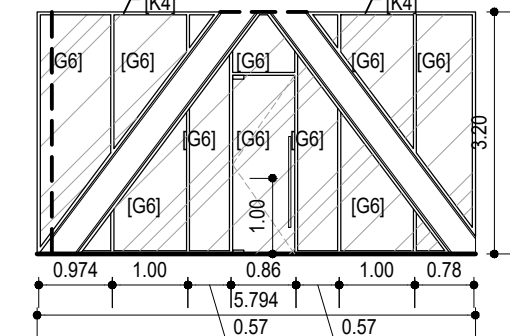
PJ8



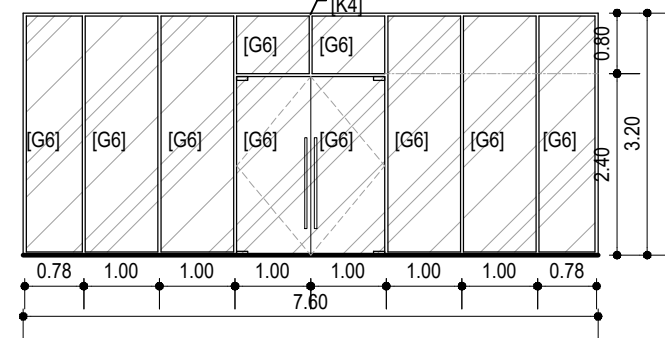
PJ9



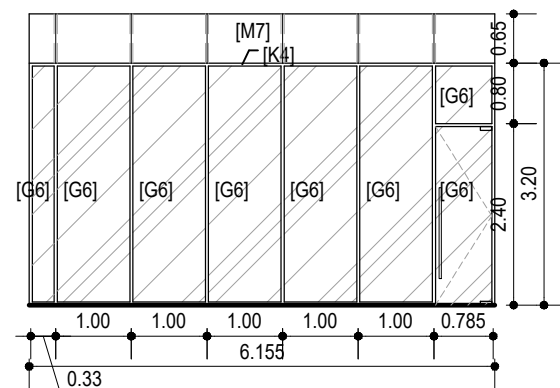
PJ10



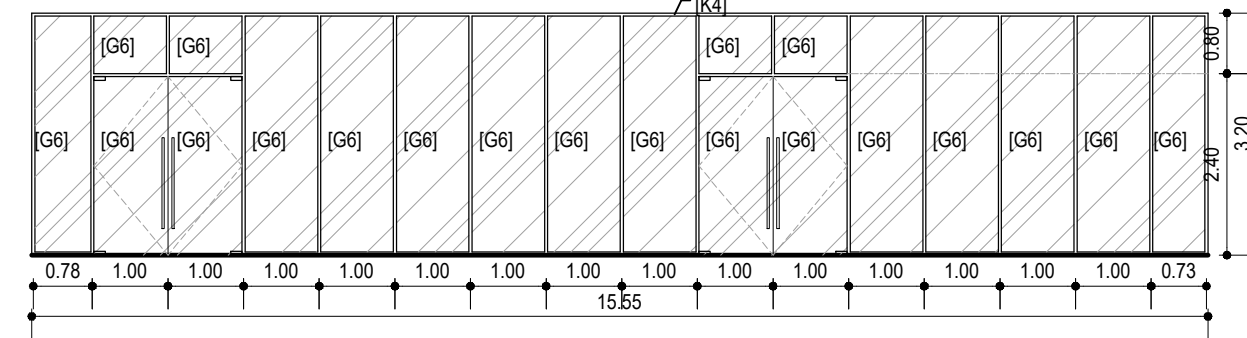
PJ12



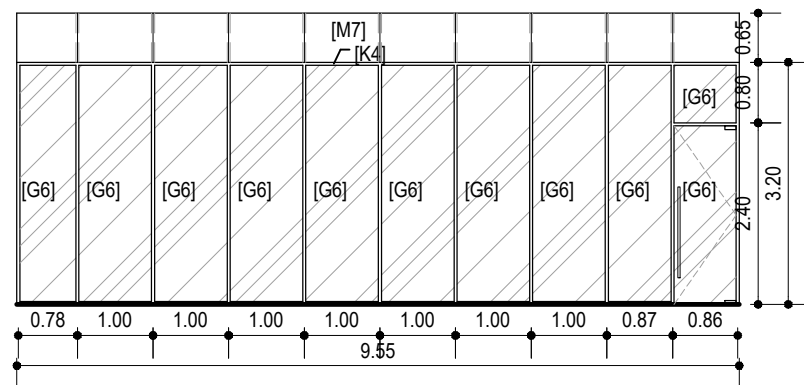
PJ13



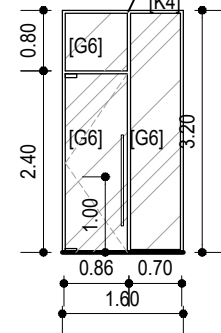
PJ14



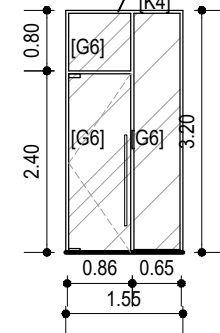
PJ15



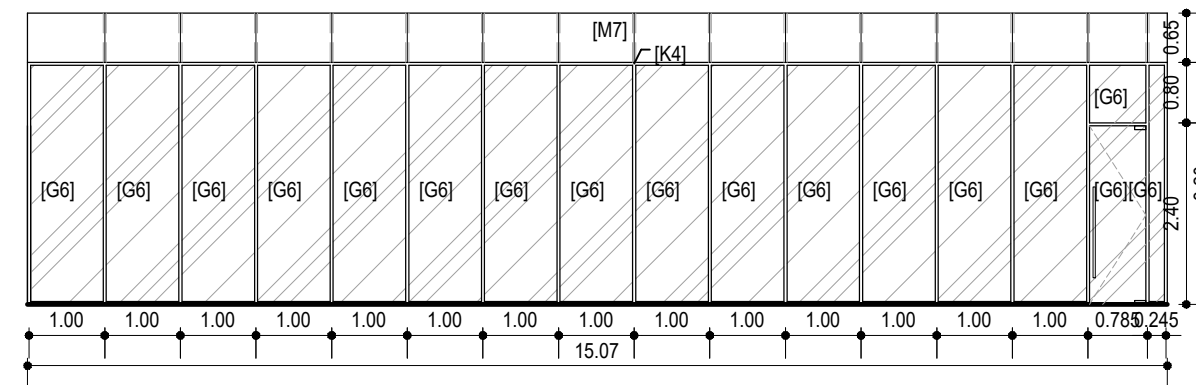
PJ11



PJ16



PJ17



HAK Cipta  
DILARANG MENIRU ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
ANPUN KEJUJURAN DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

- KEYPLAN**
- [K1] = KUSEN SOLID WOOD FIN. DUCO EX. TULUS / KACA
  - [K2] = KUSEN BESI U100 FIN. POWDER COATING PUTIH
  - [K3] = KUSEN PINTU BESI TAHAN API 2 JAM
  - [K4] = KUSEN ALUMINIUM SHOP FRONTS FIN. POWDER COATING PUTIH
  - [K5] = KUSEN BESI U150 FIN. POWDER COATING PUTIH
  - [M1] = PINTU ENGINEERED SOLID FIN. DUCO EX. TULUS / KACA
  - [M2] = LOUVRE PLAT BESI 1.5MM FIN. CAT
  - [M3] = PINTU BESI FIN. CAT
  - [M4] = PINTU BESI TAHAN API 2 JAM FIN. CAT EX. BOSTINGO
  - [M5] = STAINLESS STEEL HAIRLINE 50x50MM
  - [M6] = STAINLESS STEEL HAIRLINE 20x20MM
  - [M7] = KALSIBOARD FIN. CAT WEATHERSHIELD GREY
  - [M8] = BOX MESIN FIN. STAINLESS STEEL HAIRLINE
  - [M9] = AUTOMATIC ROLLING DOOR BESI
  - [M10] = HOLLOW BESI 50x100MM FIN. POWDER COATING GREY
  - [G1] = KACA HEAT STRENGTHENED CLEAR 12MM EX. MAGI
  - [G2] = KACA HEAT STRENGTHENED FRITTED 12MM EX. MAGI
  - [G3] = KACA CLEAR TAHAN API 5MM
  - [G4] = KACA LAMINATED TEMPERED CLEAR 8+8MM EX. MAGI
  - [G5] = FIN KACA TEMPERED CLEAR 12MM - 15MM EX. MAGI
  - [G6] = KACA CLEAR 8MM EX. MAGI

\* UKURAN KUSEN MENGIKUTI KONDISI LAPANGAN  
\* UKURAN FIN KACA DISESUIKAN DENGAN KEKLUATAN DAN  
KEBUTUHAN UNTUK MENAHAN BEBAN KACA

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

**PROYEK**  
ADIPUTRO SHOWROOM

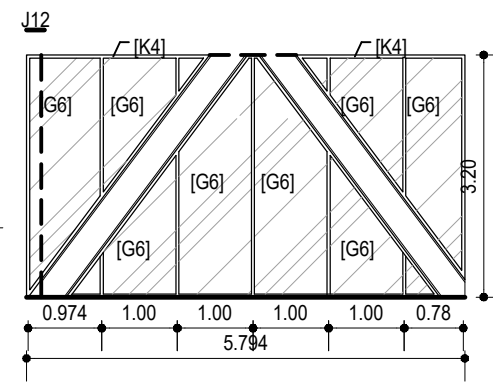
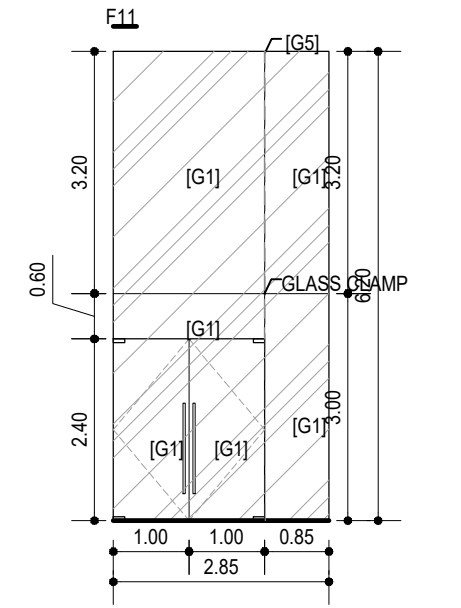
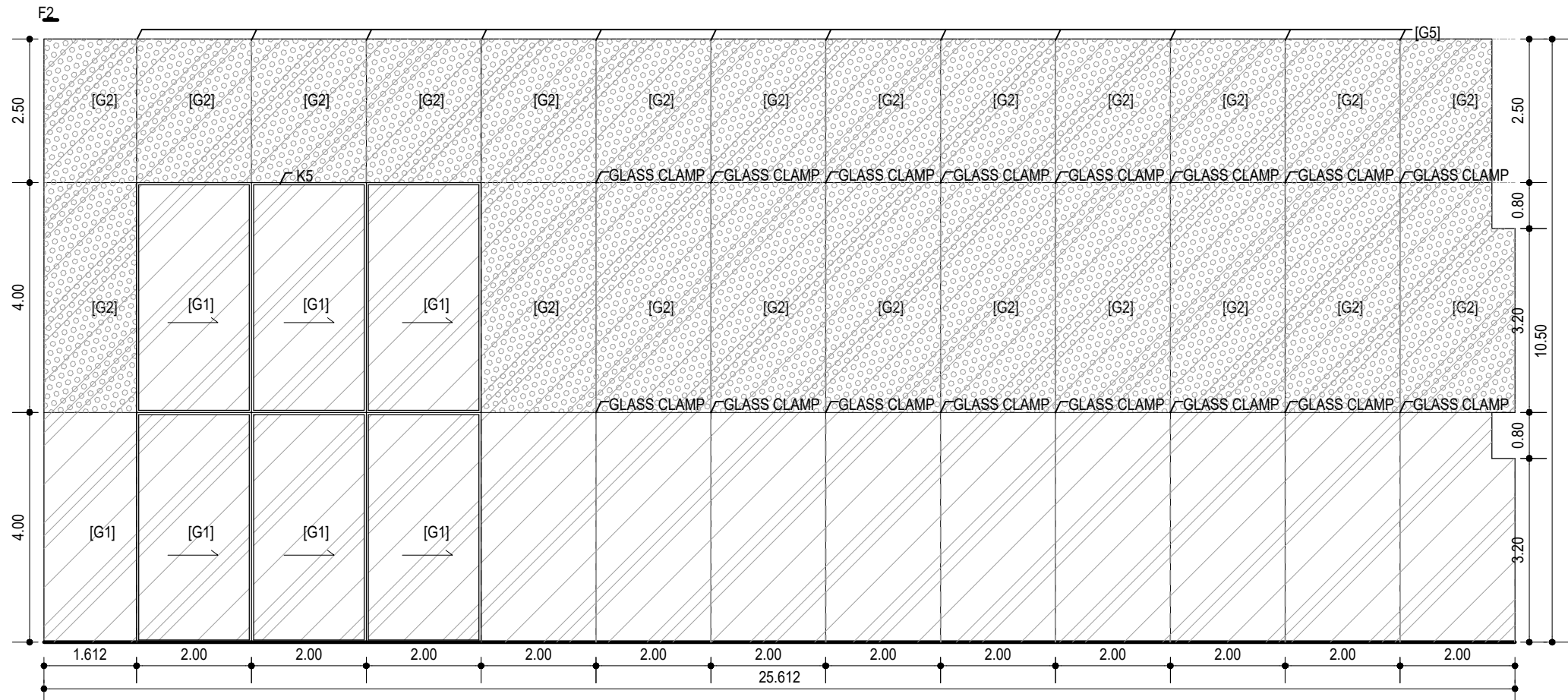
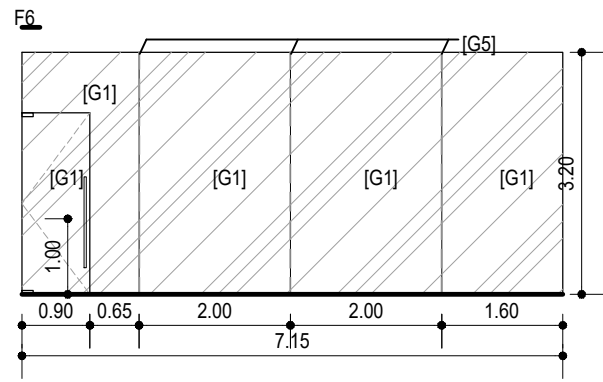
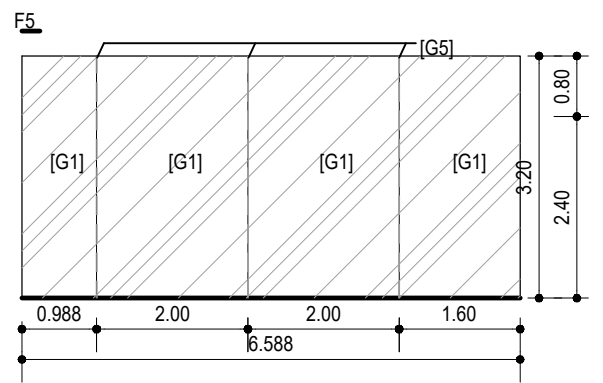
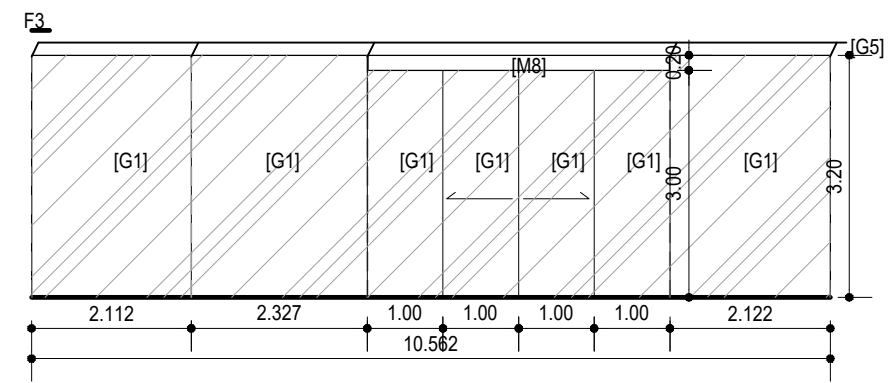
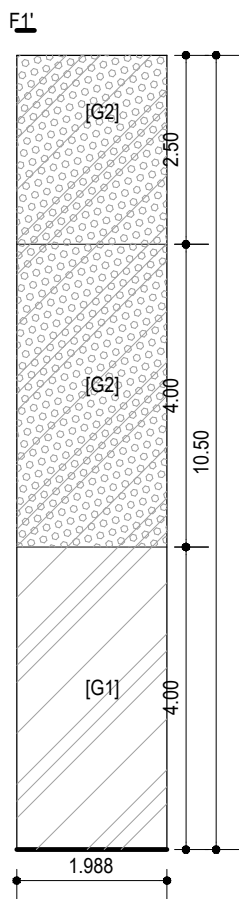
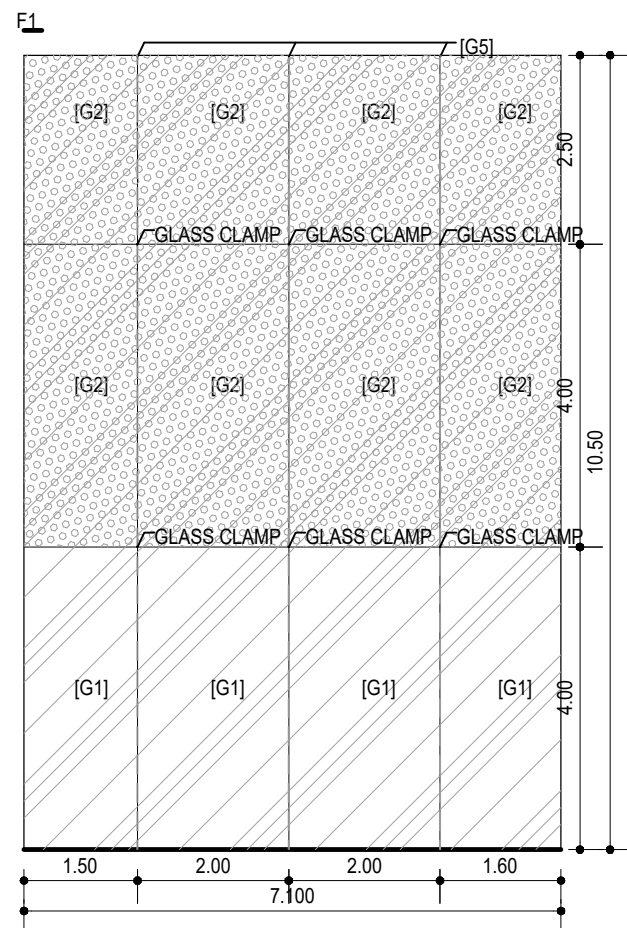
JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

**GAMBAR**  
DETAIL KUSEN (2)  
SKALA 1:100

<b>TUGAS-KE 4</b>		DETAILED DESIGN				
				NO. LEMBAR : 29	JUMLAH LEMBAR : 60	
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.	REVISI	X	X	X	X	X
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT, IW	HERA MONICA 08111770010013	FILE		PLOTTING DATE		XXX



HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APUNYAN KEJUJURAN DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

- KEYPLAN**
- [K1] = KUSEN SOLID WOOD FIN. DUOCO EX. TULUS / KACA
  - [K2] = KUSEN BESI U100 FIN. POWDER COATING PUTIH
  - [K3] = KUSEN PINTU BESI TAHAN API 2 JAM
  - [K4] = KUSEN ALUMINIUM SHOP FRONTS FIN. POWDER COATING PUTIH
  - [K5] = KUSEN BESI U150 FIN. POWDER COATING PUTIH
  - [M1] = PINTU ENGINEERED SOLID FIN. DUOCO EX. TULUS / KACA
  - [M2] = LOUVRE PLAT BESI 1.5MM FIN. CAT
  - [M3] = PINTU BESI FIN. CAT
  - [M4] = PINTU BESI TAHAN API 2 JAM FIN. CAT EX. BOSTINGCO
  - [M5] = STAINLESS STEEL HAIRLINE 50x50MM
  - [M6] = STAINLESS STEEL HAIRLINE 20x20MM
  - [M7] = KALSIBOARD FIN. CAT WEATHERSHIELD GREY
  - [M8] = BOX MESIN FIN. STAINLESS STEEL HAIRLINE
  - [M9] = AUTOMATIC ROLLING DOOR BESI
  - [M10] = HOLLOW BESI 50x100MM FIN. POWDER COATING GREY
  - [G1] = KACA HEAT STRENGTHENED CLEAR 12MM EX. MAGI
  - [G2] = KACA HEAT STRENGTHENED FRITTED 12MM EX. MAGI
  - [G3] = KACA CLEAR TAHAN API 5MM
  - [G4] = KACA LAMINATED TEMPERED CLEAR 8+8MM EX. MAGI
  - [G5] = FIN KACA TEMPERED CLEAR 12MM - 15MM EX. MAGI
  - [G6] = KACA CLEAR 8MM EX. MAGI

\* UKURAN KUSEN MENGIKUTI KONDISI LAPANGAN  
\* UKURAN FIN KACA DISESUAIKAN DENGAN KEKLUATAN DAN  
KEBUTUHAN UNTUK MENAHAN BEBAN KACA

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

**PROYEK**  
ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI, MALANG

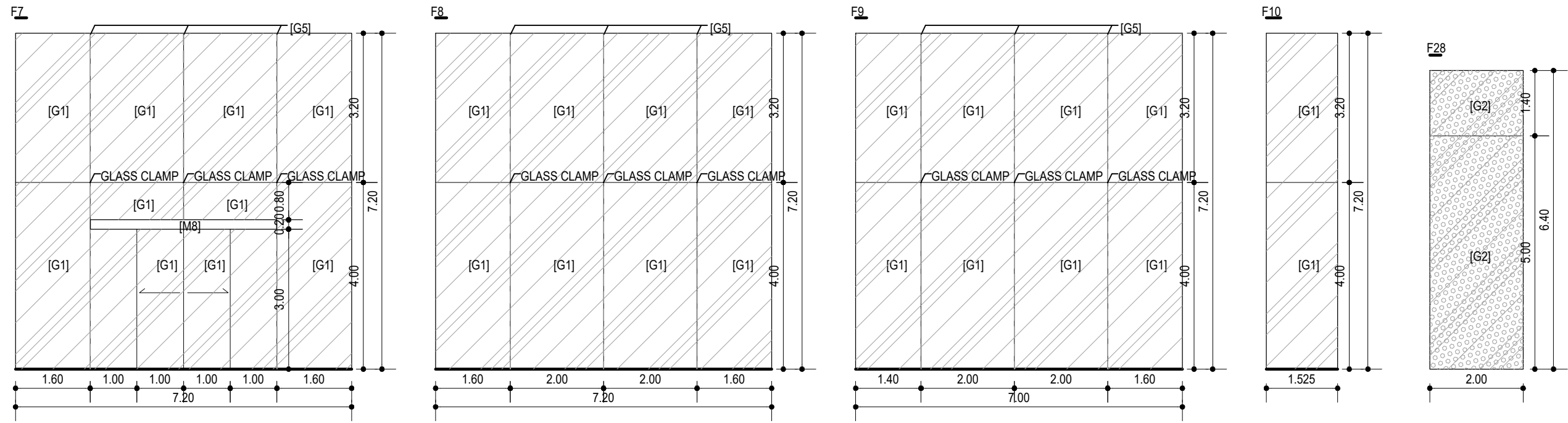
**PERANCANGAN ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

**GAMBAR**  
DETAIL KUSEN (3)  
SKALA 1:100

<b>TUGAS-KE 4</b>	
DETAILED DESIGN	
NO. LEMBAR : 30	REVISI X X X X X X
JUMLAH LEMBAR : 60	
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.	HERA MONICA 08111770010013
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT, IAI	FILE PLOTTING DATE XXX

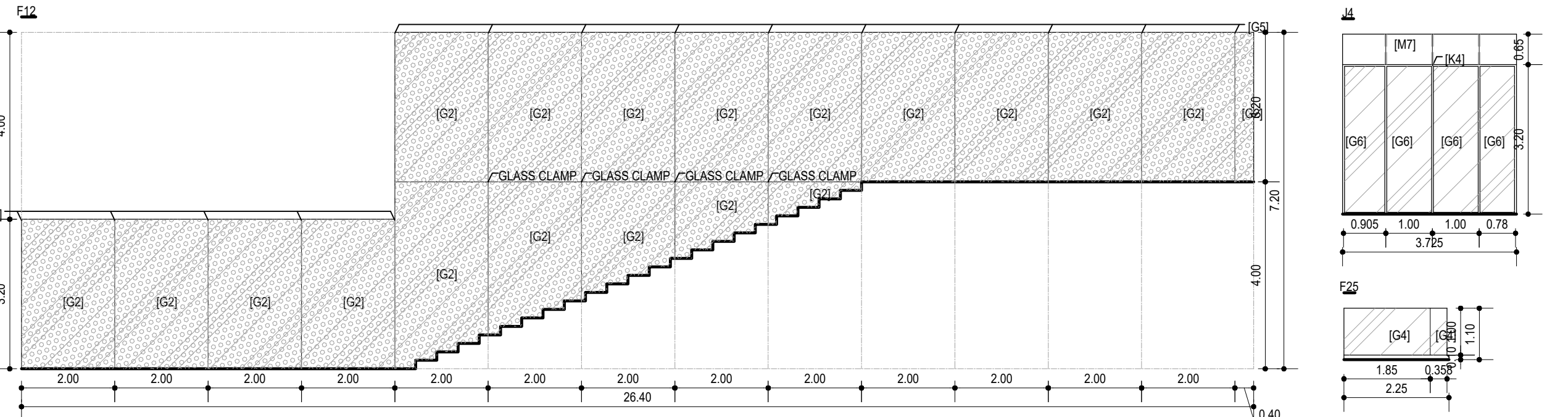
HAK CIPTA  
DILARANG MENRUI ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
ANONIM KEJUJUAN DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX  
COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX



- KEYPLAN**
- [K1] = KUSEN SOLID WOOD FIN. DUCCO EX. TULUS / KAKA
  - [K2] = KUSEN BESI U100 FIN. POWDER COATING PUTH
  - [K3] = KUSEN PINTU BESI TAHAN API 2 JAM
  - [K4] = KUSEN ALUMINIUM SHOP FRONTS FIN. POWDER COATING PUTH
  - [K5] = KUSEN BESI U150 FIN. POWDER COATING PUTH
  - [M1] = PINTU ENGINEERED SOLID FIN. DUCCO EX. TULUS / KAKA
  - [M2] = LOUVRE PLAT BESI 1.5MM FIN. CAT
  - [M3] = PINTU BESI FIN. CAT
  - [M4] = PINTU BESI TAHAN API 2 JAM FIN. CAT EX. BOSTINDO
  - [M5] = STAINLESS STEEL HAIRLINE 50x50MM
  - [M6] = STAINLESS STEEL HAIRLINE 20x20MM
  - [M7] = KALSIBOARD FIN. CAT WEATHERSHIELD GREY
  - [M8] = BOX MESIN FIN. STAINLESS STEEL HAIRLINE
  - [M9] = AUTOMATIC ROLLING DOOR BESI
  - [M10] = HOLLOW BESI 50x100MM FIN. POWDER COATING GREY
  - [G1] = KACA HEAT STRENGTHENED CLEAR 12MM EX. MAGI
  - [G2] = KACA HEAT STRENGTHENED FRITTED 12MM EX. MAGI
  - [G3] = KACA CLEAR TAHAN API 5MM
  - [G4] = KACA LAMINATED TEMPERED CLEAR 8+8MM EX. MAGI
  - [G5] = FIN KACA TEMPERED CLEAR 12MM - 15MM EX. MAGI
  - [G6] = KACA CLEAR 8MM EX. MAGI

\* UKURAN KUSEN MENGIKUTI KONDISI LAPANGAN  
\* UKURAN FIN KACA DISESUIKANKAN DENGAN KEKLUATAN DAN  
KEBUTUHAN UNTUK MENAHAN BEBAN KACA

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF



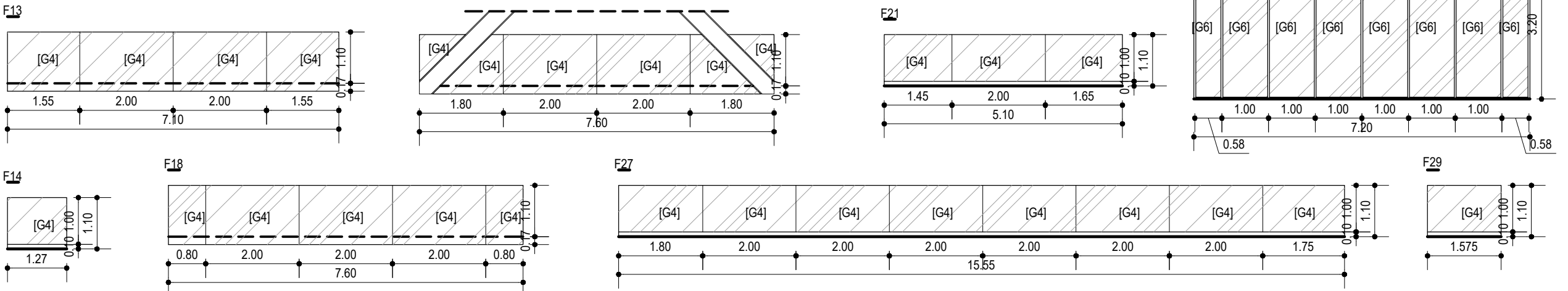
PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

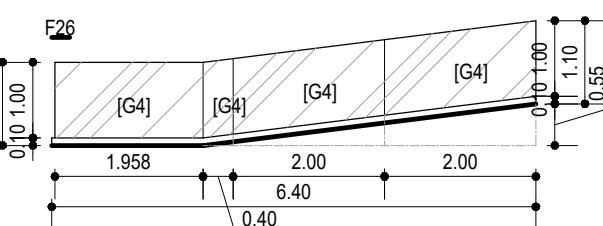
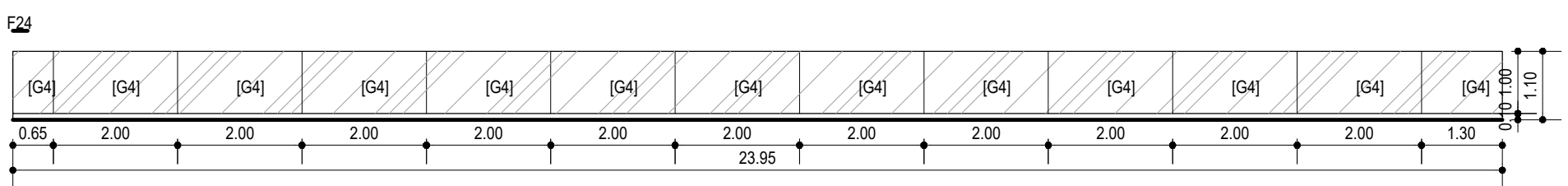
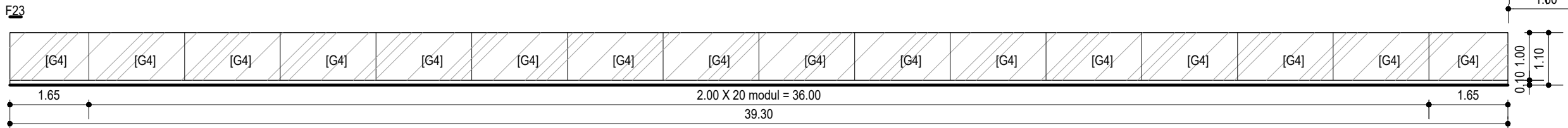
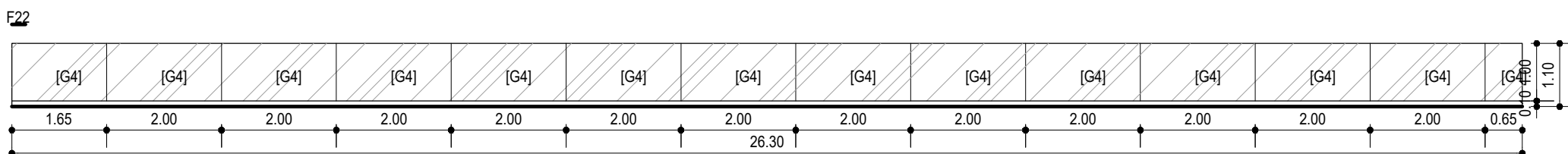
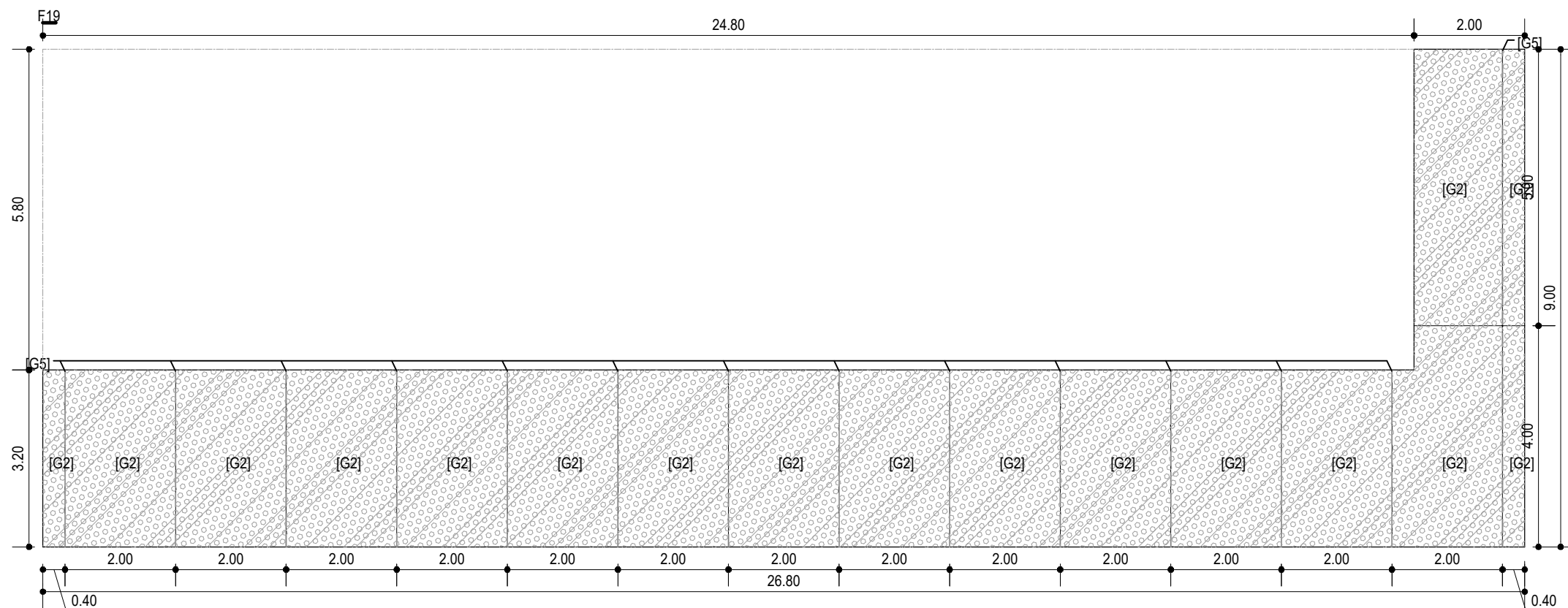
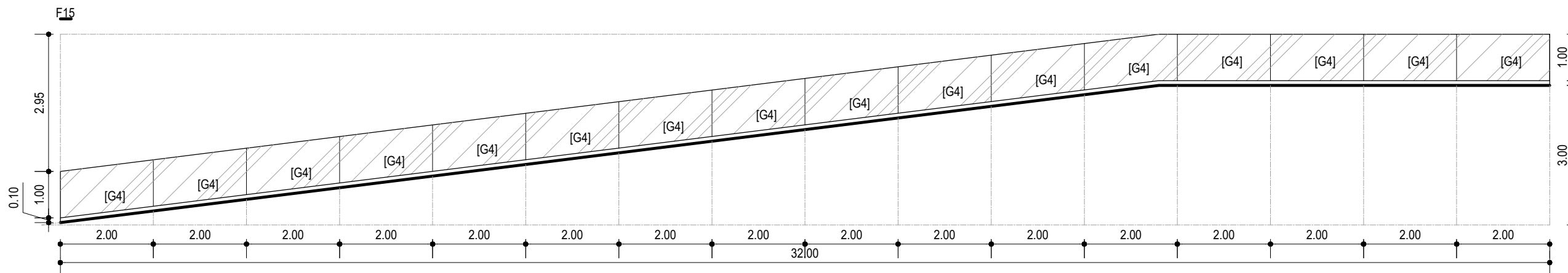
GAMBAR  
DETAIL KUSEN (4)  
SKALA 1:100



**TUGAS-KE 4**

DETAILED DESIGN

NO. LEMBAR : 31	REVISI	X X X X X
JUMLAH LEMBAR : 60		
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.	REVISI	X X X X X
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT, IW	HERA MONICA 08111770010013	
FILE	PLOTTING DATE	XXX



HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
ANAPAN KEJUJUAN DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

- KEYPLAN**
- [K1] = KUSEN SOLID WOOD FIN. DUCO EX. TULUS / KACA
  - [K2] = KUSEN BESI U100 FIN. POWDER COATING PUTIH
  - [K3] = KUSEN PINTU BESI TAHAN API 2 JAM
  - [K4] = KUSEN ALUMINIUM SHOP FRONTS FIN. POWDER COATING PUTIH
  - [K5] = KUSEN BESI U150 FIN. POWDER COATING PUTIH
  - [M1] = PINTU ENGINEERED SOLID FIN. DUCO EX. TULUS / KACA
  - [M2] = LOUVRE PLAT BESI T=1.5MM FIN. CAT
  - [M3] = PINTU BESI FIN. CAT
  - [M4] = PINTU BESI TAHAN API 2 JAM FIN. CAT EX. BOSTINDO
  - [M5] = STAINLESS STEEL HAIRLINE 50x50MM
  - [M6] = STAINLESS STEEL HAIRLINE 20x20MM
  - [M7] = KALSIBOARD FIN. CAT WEATHERSHIELD GREY
  - [M8] = BOX MESIN FIN. STAINLESS STEEL HAIRLINE
  - [M9] = AUTOMATIC ROLLING DOOR BESI
  - [M10] = HOLLOW BESI 50x100MM FIN. POWDER COATING GREY
  - [G1] = KACA HEAT STRENGTHENED CLEAR 12MM EX. MAGI
  - [G2] = KACA HEAT STRENGTHENED FRITTED 12MM EX. MAGI
  - [G3] = KACA CLEAR TAHAN API 5MM
  - [G4] = KACA LAMINATED TEMPERED CLEAR 8+8MM EX. MAGI
  - [G5] = FIN KACA TEMPERED CLEAR 12MM - 15MM EX. MAGI
  - [G6] = KACA CLEAR 8MM EX. MAGI
- \* UKURAN KUSEN MENGIKUTI KONDISI LAPANGAN  
\* UKURAN FIN KACA DISESUIKAKAN DENGAN KEKLUATAN DAN  
KEBUTUHAN UNTUK MENAHAN BEBAN KACA

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**ADIPUTRO SHOWROOM**

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

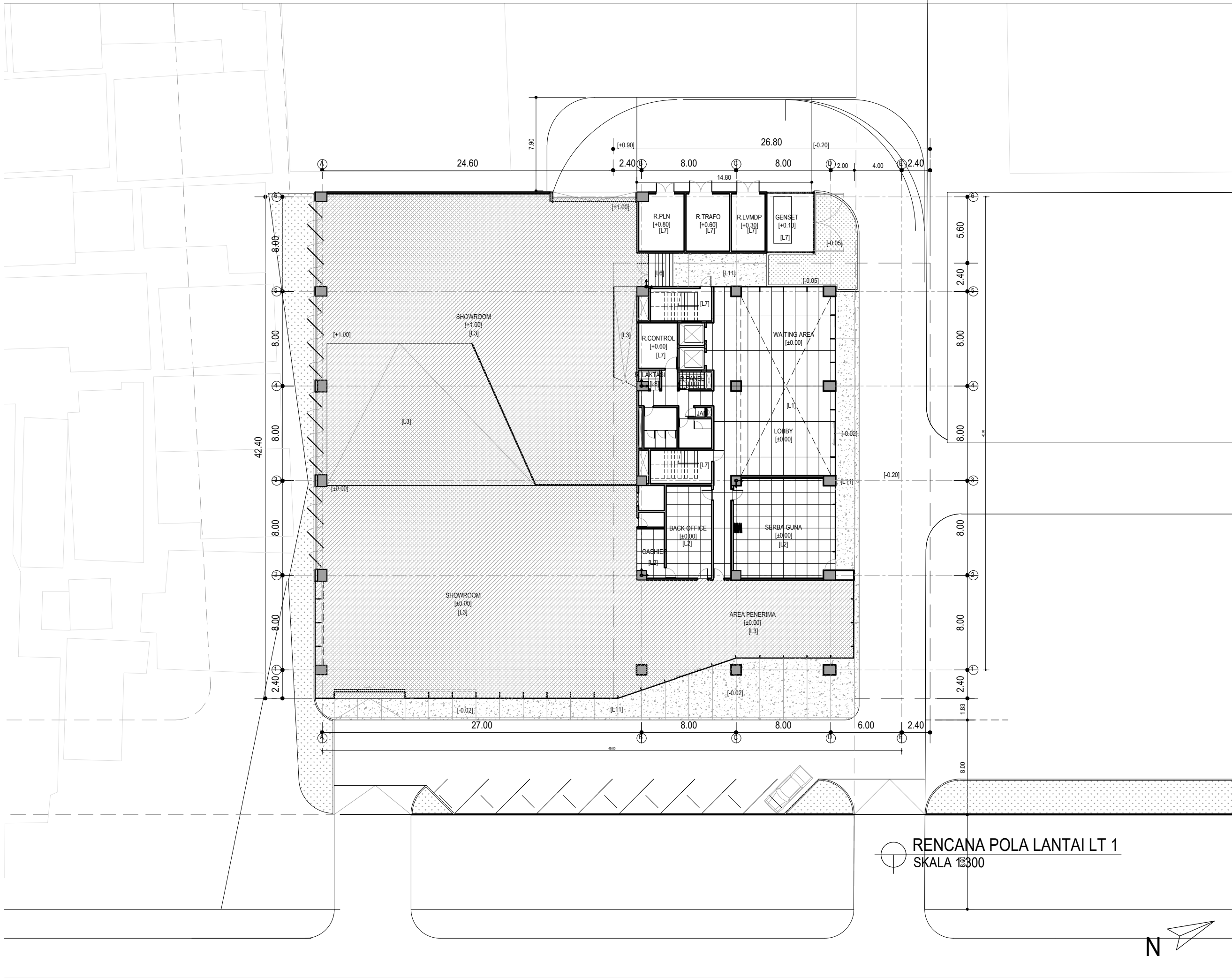
SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
DETAIL KUSEN (5)  
SKALA 1:100

NO. LEMBAR : 32 JUMLAH LEMBAR : 60		TUGAS-KE 4 DETAILED DESIGN		
				Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT, WI		HERA MONICA 08111770010013	FILE	PLACING DATE XXX







HAK CIPTA  
 DILARANG MENRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KECAJAL DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

- KEYPLAN**
- [L1] = LAMINAM BIRU
  - [L2] = GRANITE TILE 1 x 1 M EX. VENUS
  - [L3] = PU CONCRETE BIRU EX. PROPAN
  - [L4] = DECKING EX. RE-HOLZ
  - [L5] = KARPET TILE 50 x 50 CM
  - [L6] = BATU ANDESIT + COATING
  - [L7] = FLOOR HARDENER
  - [L8] = GRANITE TILE 60 x 60 CM EX. VENUS
  - [L8B] = KERAMIK 30 x 30 CM EX. PLATINIUM
  - [L9] = KACA LAMINATED TEMPERED CLEAR 8+8MM EX. MAGI
  - [L10] = PEBBLE WASH PUTH + COATING + NAT ALUMINIUM EX. Lo&Co
  - [L11] = PEBBLE WASH SILVER + COATING + NAT ALUMINIUM EX. Lo&Co
  - [L12] = PEBBLE WASH GREY + COATING + NAT ALUMINIUM EX. Lo&Co
  - [L13] = ALUMINIUM U POWDER COATING GREY
  - [L14] = BATU TAMAN PUTH
  - [L15] = BATU TAMAN GREY
  - [L16] = WATERPROOFING + SCREED
  - [L16B] = WATERPROOFING COATING
  - [L17] = CAT WEATHERSHIELD GREY EX. JOTUN / PROPAN / SKK

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**ADIPUTRO SHOWROOM**

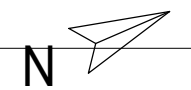
JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-2**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
 RENCANA POLA LANTAI LT 1

**RENCANA POLA LANTAI LT 1**  
 SKALA 1:300



NO. LEMBAR : 34 JUMLAH LEMBAR : 60		TUGAS-KE 4	
		DETAILED DESIGN	
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.	REVISI	X	X
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT. IAI	HERA MONICA 08111770010013	X	X
FILE	PLOTING DATE XXX		



- KEYPLAN**
- [L1] = LAMINAM BIRU
  - [L2] = GRANITE TILE 1 x 1 M EX. VENUS
  - [L3] = PU CONCRETE BIRU EX. PROPAN
  - [L4] = DECKING EX. RE-HOLZ
  - [L5] = KARPET TILE 50 x 50 CM
  - [L6] = BATU ANDESIT + COATING
  - [L7] = FLOOR HARDENER
  - [L8] = GRANITE TILE 60 x 60 CM EX. VENUS
  - [L8B] = KERAMIK 30 x 30 CM EX. PLATINUM
  - [L9] = KACA LAMINATED TEMPERED CLEAR 8+8MM EX. MAGI
  - [L10] = PEBBLE WASH PUTH + COATING + NAT ALUMINIUM EX. Lo&Co
  - [L11] = PEBBLE WASH SILVER + COATING + NAT ALUMINIUM EX. Lo&Co
  - [L12] = PEBBLE WASH GREY + COATING + NAT ALUMINIUM EX. Lo&Co
  - [L13] = ALUMINIUM U POWDER COATING GREY
  - [L14] = BATU TAMAN PUTH
  - [L15] = BATU TAMAN GREY
  - [L16] = WATERPROOFING + SCREED
  - [L16B] = WATERPROOFING COATING
  - [L17] = CAT WEATHERSHIELD GREY EX. JOTUN / PROPAN / SKK

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

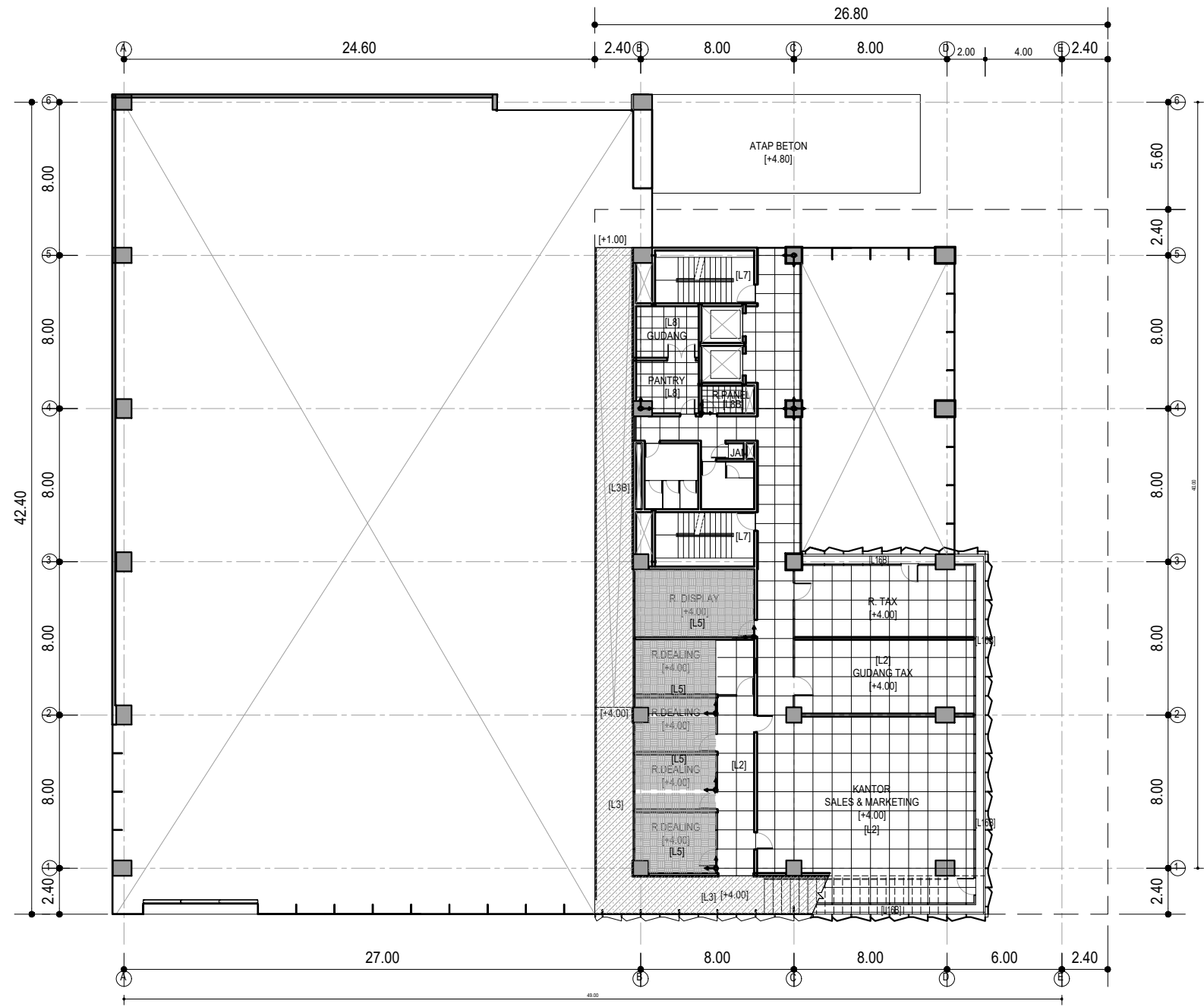
PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
RENCANA POLA LANTAI LT 2

NO. LEMBAR : 35	JUMLAH LEMBAR : 60	Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.	REVISI	X	X	X	X	X	X
			Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT. IAI	HERA MONICA 08111770010013	FILE				
TUGAS-KE 4									
DETAILED DESIGN									
PLOTING DATE XXX									



RENCANA POLA LANTAI LT 2  
SKALA 1:300





RENCANA POLA LANTAI LT 3  
SKALA 1:300

HAK CIPTA  
DILARANG MENRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEJUJUAN DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX  
COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

- KEYPLAN
- [L.1] = LAMINAM BIRU
  - [L.2] = GRANITE TILE 1 x 1 M EX. VENUS
  - [L.3] = PU CONCRETE BIRU EX. PROPAN
  - [L.4] = DECKING EX. RE-HOLZ
  - [L.5] = KARPET TILE 50 x 50 CM
  - [L.6] = BATU ANDESIT + COATING
  - [L.7] = FLOOR HARDENER
  - [L.8] = GRANITE TILE 60 x 60 CM EX. VENUS
  - [L.8B] = KERAMIK 30 x 30 CM EX. PLATINUM
  - [L.9] = KACA LAMINATED TEMPERED CLEAR 8+8MM EX. MAGI
  - [L.10] = PEBBLE WASH PUTIH + COATING + NAT ALUMINIUM EX. Lo&Co
  - [L.11] = PEBBLE WASH SILVER + COATING + NAT ALUMINIUM EX. Lo&Co
  - [L.12] = PEBBLE WASH GREY + COATING + NAT ALUMINIUM EX. Lo&Co
  - [L.13] = ALUMINIUM U POWDER COATING GREY
  - [L.14] = BATU TAMAN PUTIH
  - [L.15] = BATU TAMAN GREY
  - [L.16] = WATERPROOFING + SCREED
  - [L.16B] = WATERPROOFING COATING
  - [L.17] = CAT WEATHERSHIELD GREY EX. JOTUN / PROPAN / SKK

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM  
JL. BALEARJOSARI, MALANG

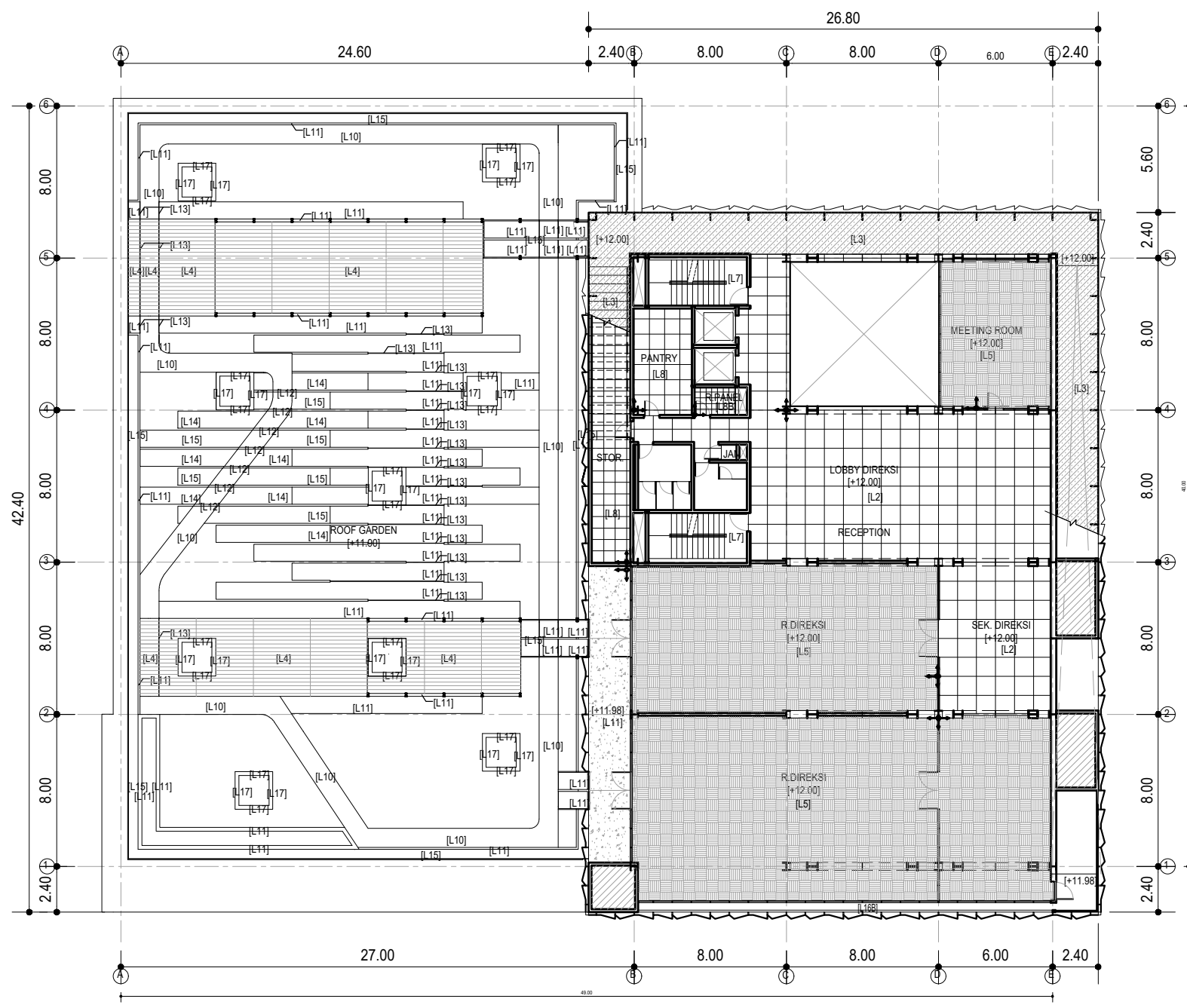
**PERANCANGAN ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
RENCANA POLA LANTAI LT 3

TUGAS-KE 4	
DETAILED DESIGN	
NO. LEMBAR : 36	
JUMLAH LEMBAR : 60	
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.	REVISI X X X X X X X X
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT, IAI	HERA MONICA 08111770010013
FILE	PLOTTING DATE XXXX



HAK CIPTA  
 DILARANG MENRUI ATAU MEPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KEUALI DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX  
 COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX



RENCANA POLA LANTAI LT 4  
 SKALA 1:300

- KEYPLAN**
- [L.1] = LAMINAM BIRU
  - [L.2] = GRANITE TILE 1 x 1 M EX. VENUS
  - [L.3] = PU CONCRETE BIRU EX. PROPAN
  - [L.4] = DECKING EX. RE-HOLZ
  - [L.5] = KARPET TILE 50 x 50 CM
  - [L.6] = BATU ANDESIT + COATING
  - [L.7] = FLOOR HARDENER
  - [L.8] = GRANITE TILE 60 x 60 CM EX. VENUS
  - [L.8B] = KERAMIK 30 x 30 CM EX. PLATINUM
  - [L.9] = KACA LAMINATED TEMPERED CLEAR 8+8MM EX. MAGI
  - [L.10] = PEBBLE WASH PUTIH + COATING + NAT ALUMINIUM EX. Lo&Co
  - [L.11] = PEBBLE WASH SILVER + COATING + NAT ALUMINIUM EX. Lo&Co
  - [L.12] = PEBBLE WASH GREY + COATING + NAT ALUMINIUM EX. Lo&Co
  - [L.13] = ALUMINIUM U POWDER COATING GREY
  - [L.14] = BATU TAMAN PUTIH
  - [L.15] = BATU TAMAN GREY
  - [L.16] = WATERPROOFING + SCREED
  - [L.16B] = WATERPROOFING COATING
  - [L.17] = CAT WEATHERSHIELD GREY EX. JOTUN / PROPAN / SKK

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**ADIPUTRO SHOWROOM**  
 JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN ARSITEKTUR-2**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
 SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
 RENCANA POLA LANTAI LT 4

<b>TUGAS-KE 4</b>	
DETAILED DESIGN	
NO. LEMBAR : 37	REVISI
JUMLAH LEMBAR : 60	
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.	X X X X X X X
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT, IAI	HERA MONICA 08111770010013
FILE	PLOTTING DATE XXX



RENCANA POLA LANTAI LT 5  
SKALA 1:300

HAK CIPTA  
DILARANG MENRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KEZALUAN DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

- [L1] = LAMINAM BIRU
- [L2] = GRANITE TILE 1 x 1 M EX. VENUS
- [L3] = PU CONCRETE BIRU EX. PROPAN
- [L4] = DECKING EX. RE-HOLZ
- [L5] = KARPET TILE 50 x 50 CM
- [L6] = BATU ANDESIT + COATING
- [L7] = FLOOR HARDENER
- [L8] = GRANITE TILE 60 x 60 CM EX. VENUS
- [L.8B] = KERAMIK 30 x 30 CM EX. PLATINUM
- [L9] = KACA LAMINATED TEMPERED CLEAR 8+8MM EX. MAGI
- [L10] = PEBBLE WASH PUTH + COATING + NAT ALUMINIUM EX. Lo&Co
- [L11] = PEBBLE WASH SILVER + COATING + NAT ALUMINIUM EX. Lo&Co
- [L12] = PEBBLE WASH GREY + COATING + NAT ALUMINIUM EX. Lo&Co
- [L13] = ALUMINIUM U POWDER COATING GREY
- [L14] = BATU TAMAN PUTH
- [L15] = BATU TAMAN GREY
- [L16] = WATERPROOFING + SCREED
- [L16B] = WATERPROOFING COATING
- [L17] = CAT WEATHERSHIELD GREY EX. JOTUN / PROPAN / SKK

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI, MALANG

PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
RENCANA POLA LANTAI LT 5

TUGAS-KE 4

DETAILED DESIGN

NO. LEMBAR : 38

JUMLAH LEMBAR : 60

Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.

REVISI

X	X	X	X	X	X
---	---	---	---	---	---

Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD  
Ir. HARJONO SIGIT, IAI

HERA MONICA  
08111770010013

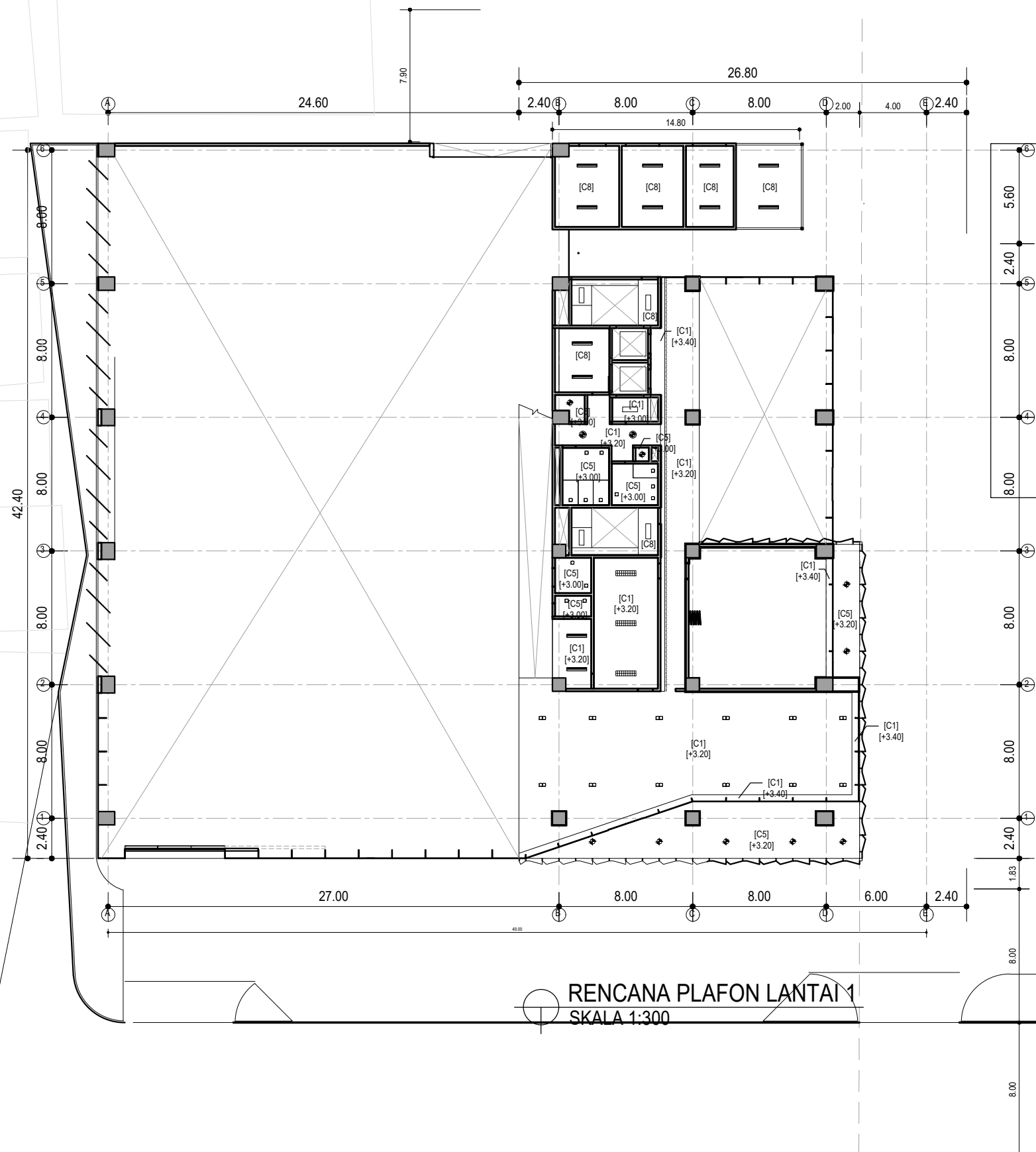
FILE

PLOTTING DATE XXX



HAK CIPTA  
DILARANG MENRUI ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KECAJAU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX



RENCANA PLAFON LANTAI 1  
SKALA 1:300

- KEYPLAN**
- [C1] = GYPSUM BOARD 9MM FIN. CAT PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C2] = GYPSUM BOARD 9MM FIN. CAT BIRU  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C3] = GYPSUM BOARD 9MM FIN. CAT HITAM  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C4] = ACP PERFORATED GREY AL 505  
EX. ALUBOND / ALUCOBOND
  - [C5] = KALSIBOARD 6MM FIN. CAT PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C6] = KALSIBOARD 6MM FIN. CAT BIRU  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C7] = KACA LAMINATED TEMPERED FRITTED 5+5MM  
EX. MAGI, RANGKA + WF FIN. CAT BESI GREY
  - [C8] = EKSPOSE FIN. CAT PUTIH EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C9] = EKSPOSE WF FIN. CAT BESI PUTIH
  - ⊕ = FBH 058/118 IPLC 18W/840
  - ⊕ = FBH 058/218 IPLC 18W/840
  - ⊕ = LAMPU SHOWROOM EX. PHILLIPS
  - ⊕ = DOWLIGHT OUTBOW TIPE TANGO LED 9W
  - ⊕ = SPOT LIGHT LED QBS043 x 2 EX. PHILLIPS
  - ⊕ = SPOT LIGHT LED QBS043 EX. PHILLIPS
  - ⊕ = RC100C PSU EX. PHILLIPS
  - ⊕ = TMS012 1XTLD 18W/840 EBP EX. PHILLIPS
  - ⊕ = TMS012 1XTLD 36W/840 EBP EX. PHILLIPS
  - ⊕ = LED STRIP EX. PHILLIPS

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
RENCANA PLAFON LANTAI 1

**TUGAS-KE 4**

DETAILED DESIGN

NO. LEMBAR : 39

JUMLAH LEMBAR : 60

Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.

REVISI | X | X | X | X | X

Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD  
Ir. HARJONO SIGIT. IAI

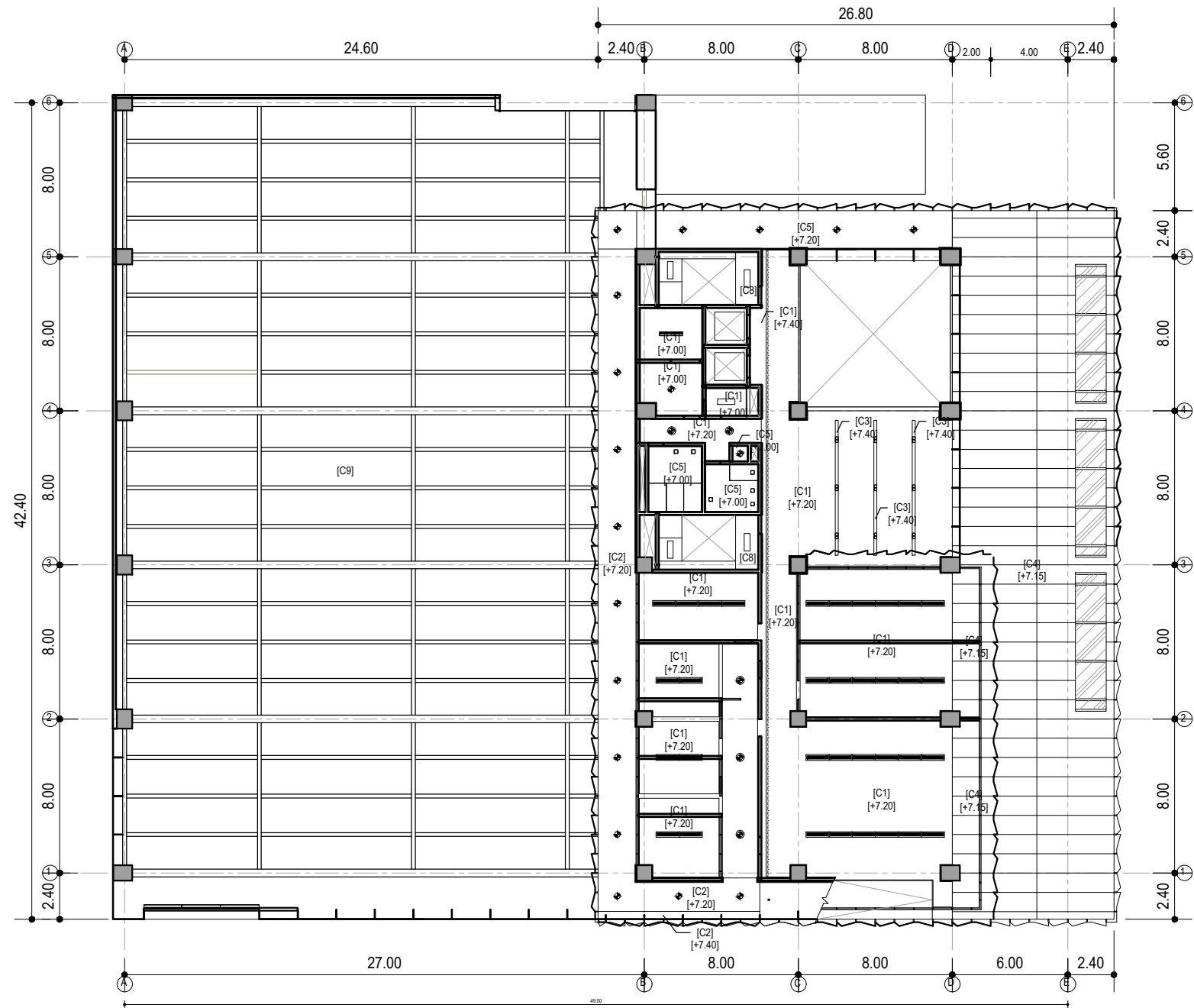
HERA MONICA  
08111770010013

FILE

PLOTTING DATE XXX

HAK CIPTA  
DILARANG MENRUI ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KECELAU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX



RENCANA PLAFON LANTAI 2  
SKALA 1:300

- KEYPLAN**
- [C1] = GYPSUM BOARD 9MM FIN. CAT PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C2] = GYPSUM BOARD 9MM FIN. CAT BIRU  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C3] = GYPSUM BOARD 9MM FIN. CAT HITAM  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C4] = ACP PERFORATED GREY AL 505  
EX. ALUBOND / ALUCOBOND
  - [C5] = KALSIBOARD 6MM FIN. CAT PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C6] = KALSIBOARD 6MM FIN. CAT BIRU  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C7] = KACA LAMINATED TEMPERED FRITTED 5+5MM  
EX. MAGI, RANGKA + WF FIN. CAT BESI GREY
  - [C8] = EKSPOSE FIN. CAT PUTIH EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C9] = EKSPOSE WF FIN. CAT BESI PUTIH
  - ⬢ = FBH 058/118 IPLC 18W/840
  - ⬢ = FBH 058/218 IPLC 18W/840
  - ⬢ = LAMPU SHOWROOM EX. PHILLIPS
  - ⬢ = DOWLIGHT OUTBOW TIPE TANGO LED 9W
  - ⬢ = SPOT LIGHT LED QBS043 x 2 EX. PHILLIPS
  - ⬢ = SPOT LIGHT LED QBS043 EX. PHILLIPS
  - ⬢ = RC100C PSU EX. PHILLIPS
  - ⬢ = TMS012 1XTLD 18W/840 EBP EX. PHILLIPS
  - ⬢ = TMS012 1XTLD 36W/840 EBP EX. PHILLIPS
  - ⬢ = LED STRIP EX. PHILLIPS

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
RENCANA PLAFON LANTAI 2

**TUGAS-KE 4**

DETAILED DESIGN

NO. LEMBAR : 40

JUMLAH LEMBAR : 60

Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.

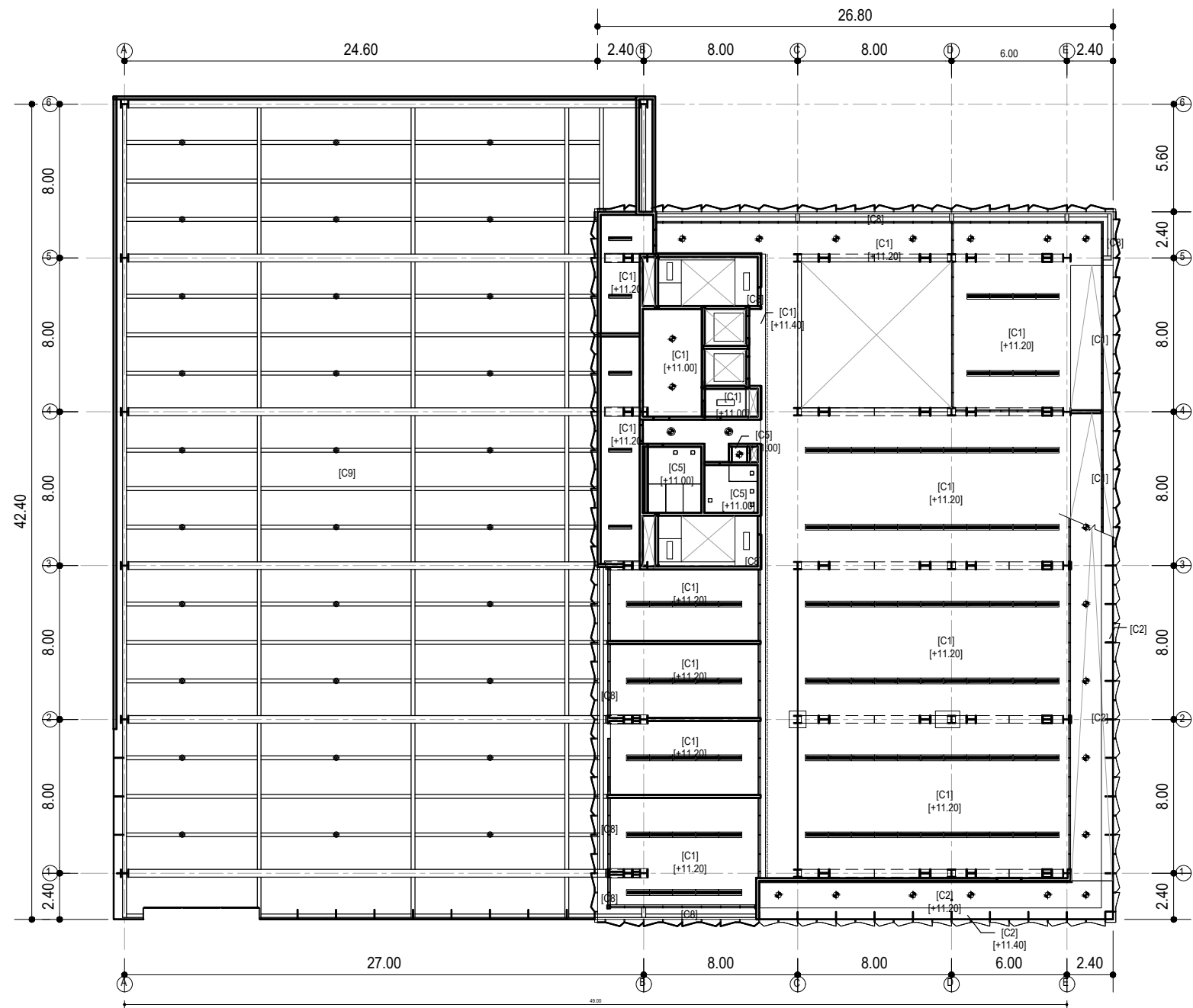
REVISI X X X X X X

Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD  
Ir. HARJONO SIGIT. IAI

HERA MONICA  
08111770010013

FILE

PLOTTING DATE XXX



RENCANA PLAFON LANTAI 3  
SKALA 1:300

HAK CIPTA  
DILARANG MENRUI ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KECAJU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

- [C1] = GYPSUM BOARD 9MM FIN. CAT PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
- [C2] = GYPSUM BOARD 9MM FIN. CAT BIRU  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
- [C3] = GYPSUM BOARD 9MM FIN. CAT HITAM  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
- [C4] = ACP PERFORATED GREY AL 505  
EX. ALUBOND / ALUCOBOND
- [C5] = KALSIBOARD 6MM FIN. CAT PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
- [C6] = KALSIBOARD 6MM FIN. CAT BIRU  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
- [C7] = KACA LAMINATED TEMPERED FRITTED 5+5MM  
EX. MAGI, RANGKA + WF FIN. CAT BESI GREY
- [C8] = EKSPOSE FIN. CAT PUTIH EX. JOTUN / PROPAN / SKK
- [C9] = EKSPOSE WF FIN. CAT BESI PUTIH
- ⊕ = FBH 058/118 IPLC 18W/840
- ⊙ = FBH 058/218 IPLC 18W/840
- ⊗ = LAMPU SHOWROOM EX. PHILLIPS
- ⊘ = DOWLIGHT OUTBOW TIPE TANGO LED 9W
- ⊚ = SPOT LIGHT LED QBS043 x 2 EX. PHILLIPS
- ⊛ = SPOT LIGHT LED QBS043 EX. PHILLIPS
- ⊜ = RC100C PSU EX. PHILLIPS
- ⊝ = TMS012 1XTLD 18W/840 EBP EX. PHILLIPS
- ⊞ = TMS012 1XTLD 36W/840 EBP EX. PHILLIPS
- ⊟ = LED STRIP EX. PHILLIPS

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK

ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI, MALANG

PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

CAMBAR

RENCANA PLAFON LANTAI 3

TUGAS-KE 4

DETAILED DESIGN

NO. LEMBAR : 41

JUMLAH LEMBAR : 60

Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.

REVISI X X X X X X

Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD  
Ir. HARJONO SIGIT. IAI

HERA MONICA  
08111770010013

FILE

PLOTTING DATE XXX

HAK CIPTA  
DILARANG MENRUI ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KECAJU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX



RENCANA PLAFON LANTAI 4  
SKALA 1:300

- KEYPLAN**
- [C1] = GYPSUM BOARD 9MM FIN. CAT PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C2] = GYPSUM BOARD 9MM FIN. CAT BIRU  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C3] = GYPSUM BOARD 9MM FIN. CAT HITAM  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C4] = ACP PERFORATED GREY AL 505  
EX. ALUBOND / ALUCOBOND
  - [C5] = KALSIBOARD 6MM FIN. CAT PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C6] = KALSIBOARD 6MM FIN. CAT BIRU  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C7] = KACA LAMINATED TEMPERED FRITTED 5+5MM  
EX. MAGI, RANGKA + WF FIN. CAT BESI GREY
  - [C8] = EKSPOSE FIN. CAT PUTIH EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C9] = EKSPOSE WF FIN. CAT BESI PUTIH
  - ⬤ = FBH 058/118 IPLC 18W/840
  - ⬤ = FBH 058/218 IPLC 18W/840
  - ⊙ = LAMPU SHOWROOM EX. PHILLIPS
  - ⊙ = DOWLIGHT OUTBOW TIPE TANGO LED 9W
  - ⊙ = SPOT LIGHT LED QBS043 x 2 EX. PHILLIPS
  - ⊙ = SPOT LIGHT LED QBS043 EX. PHILLIPS
  - ⊙ = RC100C PSU EX. PHILLIPS
  - ⊙ = TMS012 1XTLD 18W/840 EBP EX. PHILLIPS
  - ⊙ = TMS012 1XTLD 36W/840 EBP EX. PHILLIPS
  - ⊙ = LED STRIP EX. PHILLIPS

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

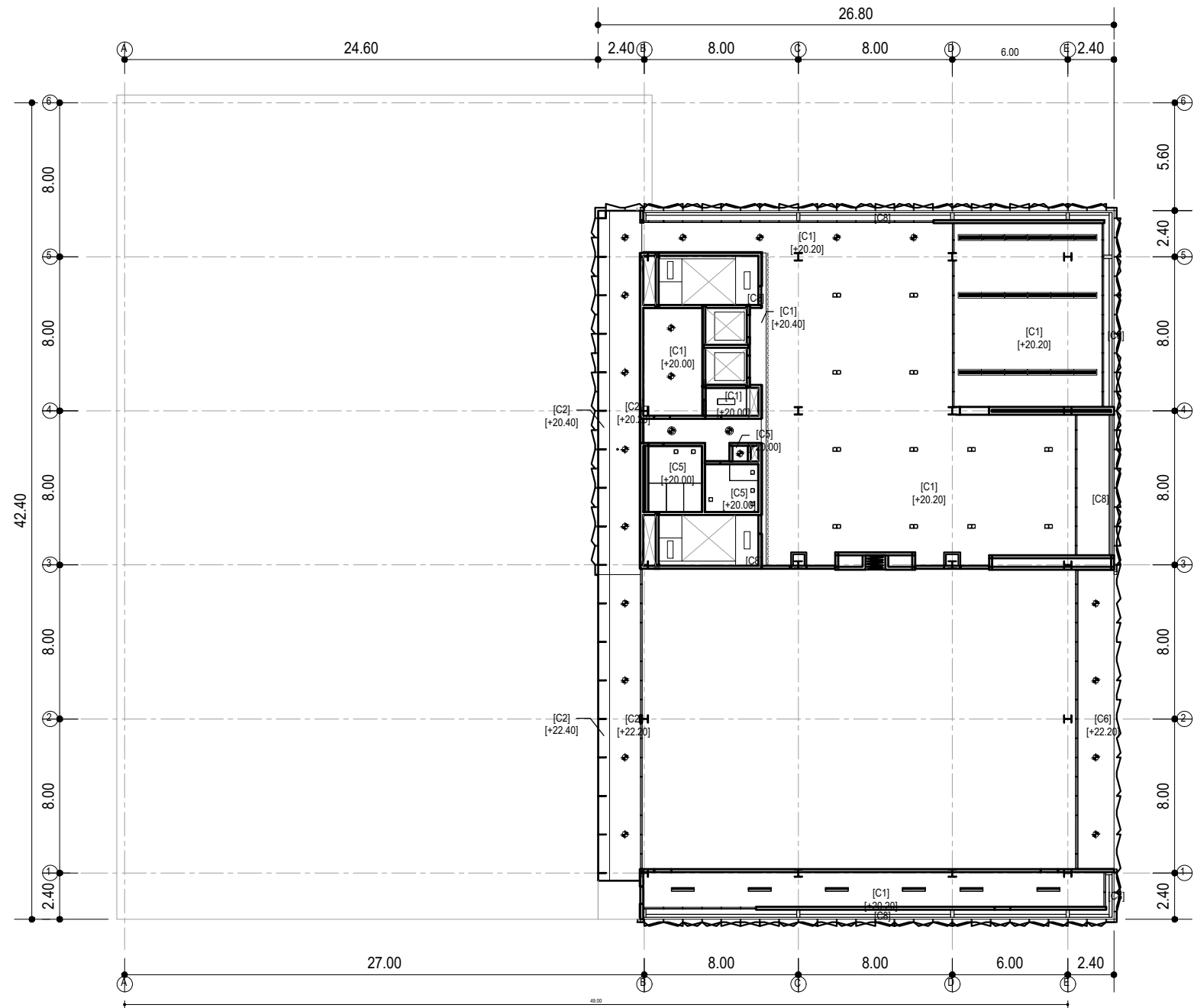
GAMBAR  
RENCANA PLAFON LANTAI 4

NO. LEMBAR : 42		JUMLAH LEMBAR : 60		REVISI		TUGAS-KE 4	
						DETAILED DESIGN	
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.		REVISI		X	X	X	X
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT. IAI		HERA MONICA 08111770010013					
FILE		PLOTING DATE		XXX			



HAK CIPTA  
 DILARANG MENRUI ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KECAJAU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX



RENCANA PLAFON LANTAI 5  
 SKALA 1:300

- KEYPLAN**
- [C1] = GYPSUM BOARD 9MM FIN. CAT PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C2] = GYPSUM BOARD 9MM FIN. CAT BIRU  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C3] = GYPSUM BOARD 9MM FIN. CAT HITAM  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C4] = ACP PERFORATED GREY AL 505  
EX. ALUBOND / ALUCOBOND
  - [C5] = KALSIBOARD 6MM FIN. CAT PUTIH  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C6] = KALSIBOARD 6MM FIN. CAT BIRU  
EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C7] = KACA LAMINATED TEMPERED FRITTED 5+5MM  
EX. MAGI, RANGKA + WF FIN. CAT BESI GREY
  - [C8] = EKSPOSE FIN. CAT PUTIH EX. JOTUN / PROPAN / SKK
  - [C9] = EKSPOSE WF FIN. CAT BESI PUTIH
  - [L1] = FBH 058/118 IPLC 18W/840
  - [L2] = FBH 058/218 IPLC 18W/840
  - [L3] = LAMPU SHOWROOM EX. PHILLIPS
  - [L4] = DOWLIGHT OUTBOW TIPE TANGO LED 9W
  - [L5] = SPOT LIGHT LED QBS043 x 2 EX. PHILLIPS
  - [L6] = SPOT LIGHT LED QBS043 EX. PHILLIPS
  - [L7] = RC100C PSU EX. PHILLIPS
  - [L8] = TMS012 1XTLD 18W/840 EBP EX. PHILLIPS
  - [L9] = TMS012 1XTLD 36W/840 EBP EX. PHILLIPS
  - [L10] = LED STRIP EX. PHILLIPS

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**ADIPUTRO SHOWROOM**

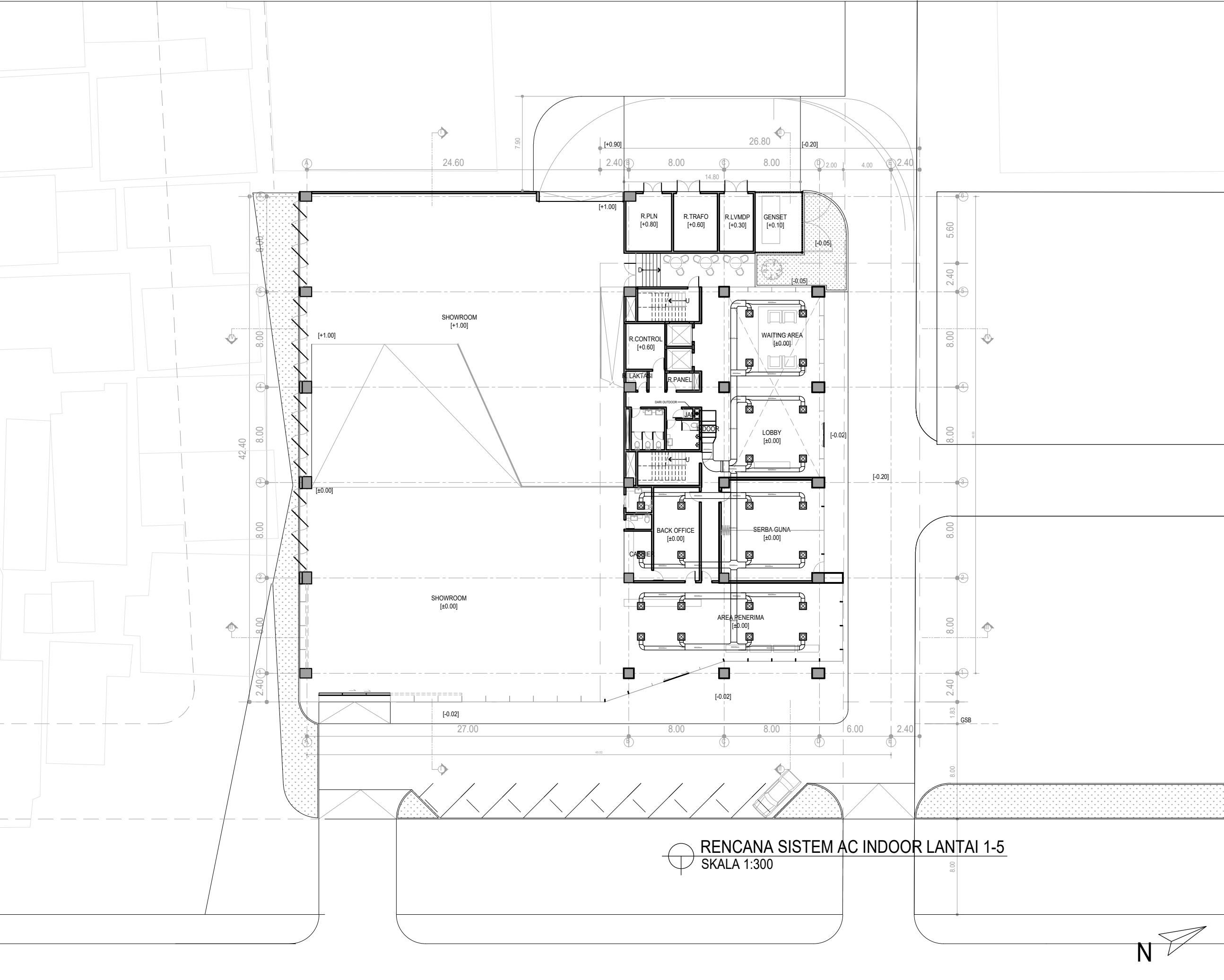
JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN ARSITEKTUR-2**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

CAMBAR  
 RENCANA PLAFON LANTAI 5

NO. LEMBAR : 43		JULIAH LEMBAR : 60		REVISI		TUGAS-KE 4	
						DETAILED DESIGN	
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.		REVISI		X	X	X	X
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT. IAI		HERA MONICA 08111770010013					
FILE		PLOTING DATE		XXX			



RENCANA SISTEM AC INDOOR LANTAI 1-5  
SKALA 1:300



HAK CIPTA  
DILARANG MENRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KECELAU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

CAMBAR  
RENCANA SISTEM AC INDOOR LANTAI 1–5

		<b>TUGAS-KE 4</b>	
		DETAILED DESIGN	
NO. LEMBAR : 44			
JUMLAH LEMBAR : 60			
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.	REVISI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT. IAI	HERA MONICA 08111770010013	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FILE	PLOTTING DATE	XXX	



HAK CIPTA  
 DILARANG MENIRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 ANPUN KECUALI DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

**KEYPLAN**

[T1] = KLOSET DUDUK TYPE CW 421 J / SW 420 JP EX. TOTO  
 [T2] = SEMI RECESSED LAVATORY TYPE LW 646 J  
 KRAN TYPE TX 115 LMBR EX. TOTO  
 [T3] = FLOOR DRAIN TYPE TX 18V1N EX. TOTO  
 [T4] = JET SHOWER SPRAY TYPE TX 403 SECR EX. TOTO  
 [T5] = URINAL TYPE UW 447 JNM EX. TOTO  
 [T6] = HAND DRYER TYPE TYC 322 M EX. TOTO  
 [T7] = TISSUE HOLDER TYPE TX 703 AE EX. TOTO  
 [T8] = DECK SOAP DISPENSER Ø105MM TYPE  
 TX 728 AEN EX. TOTO

[L16] = GRANITE TILE 60x60CM STONE TERAZZO WHITE RL 211 V  
 EX. VENUS  
 [D1] = TOP TABLE GLOSSY WHITE PLATINUM, THICKNESS 2CM  
 EX. SILESTONE  
 [D2] = GRANITE TILE 60x60CM VGBP 7000 V EX. VENUS  
 [D3] = 5+5MM LAMINATED TEMPERED GLASS  
 WITH PVB 1,14 (WARNA MENYUSUL) EX. MAGI

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
 ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-2**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

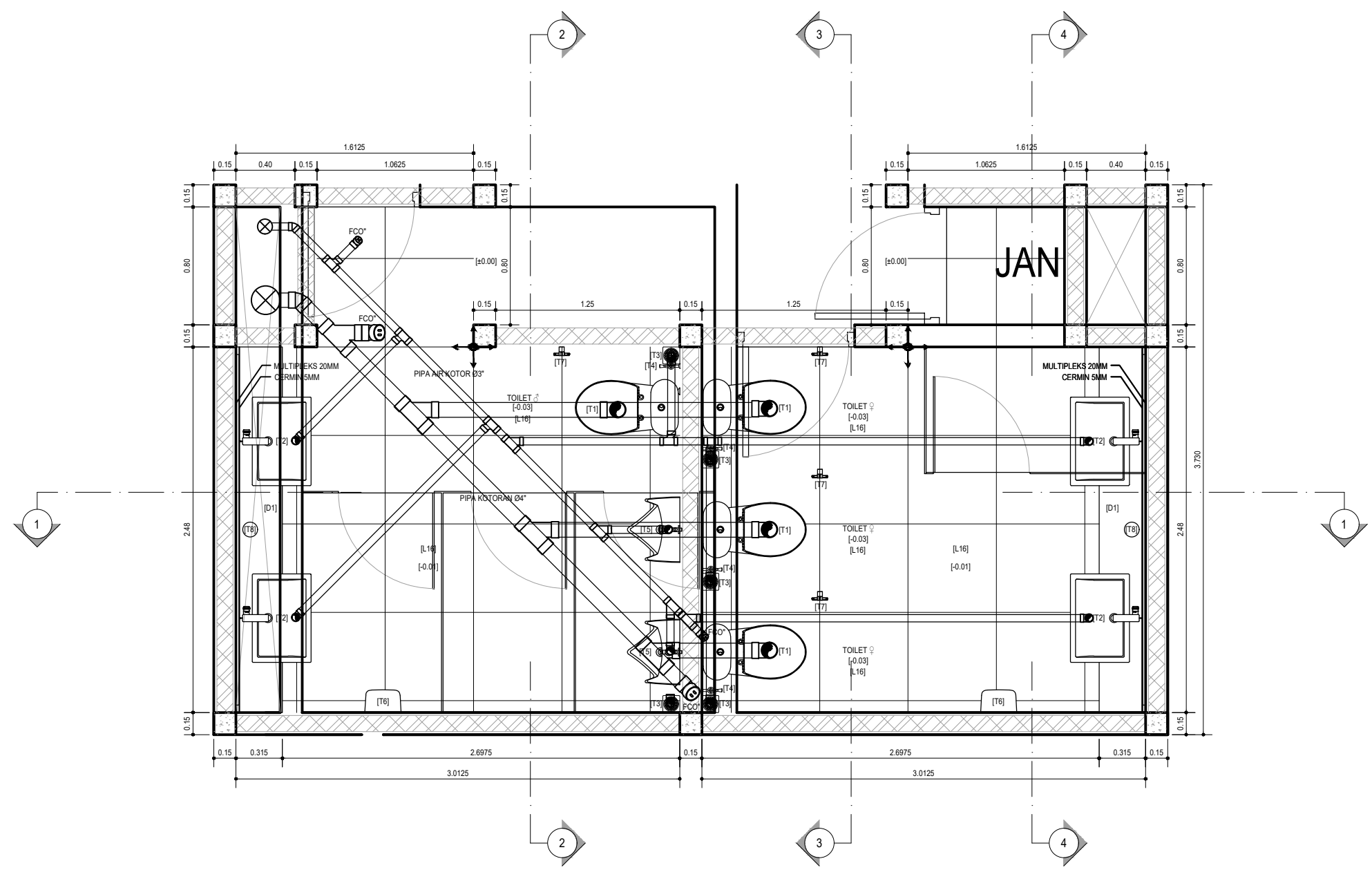
GAMBAR  
 DETAIL TOILET (1)

**TUGAS-KE 4**  
 DETAILED DESIGN

NO. LEMBAR : 46  
 JUMLAH LEMBAR : 60

Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.     REVISI    X X X X X X X  
 Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD     HERA MONICA  
 Ir. HARJONO SIGIT, IW     08111770010013

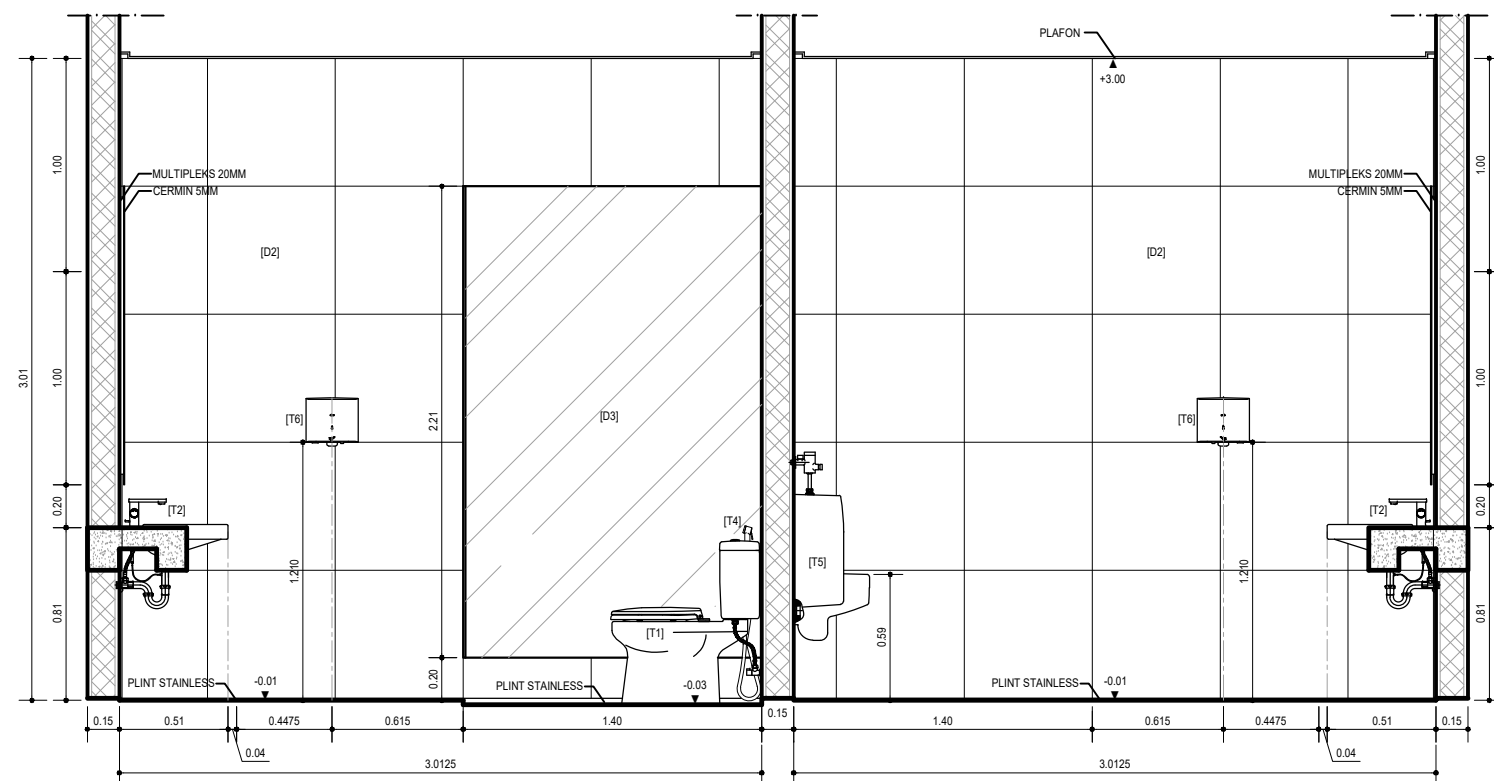
FILE     PLOTTING DATE     XXX



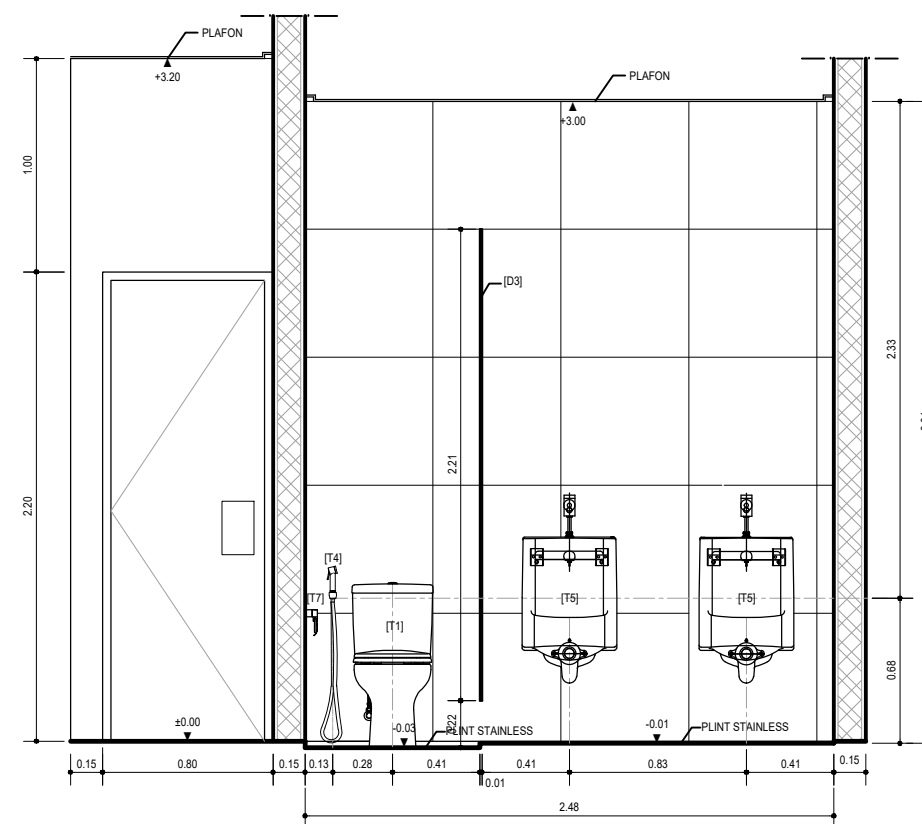
⊕ DENAH TOILET UMUM LANTAI 1-4  
 SKALA 1:25

KEYPLAN

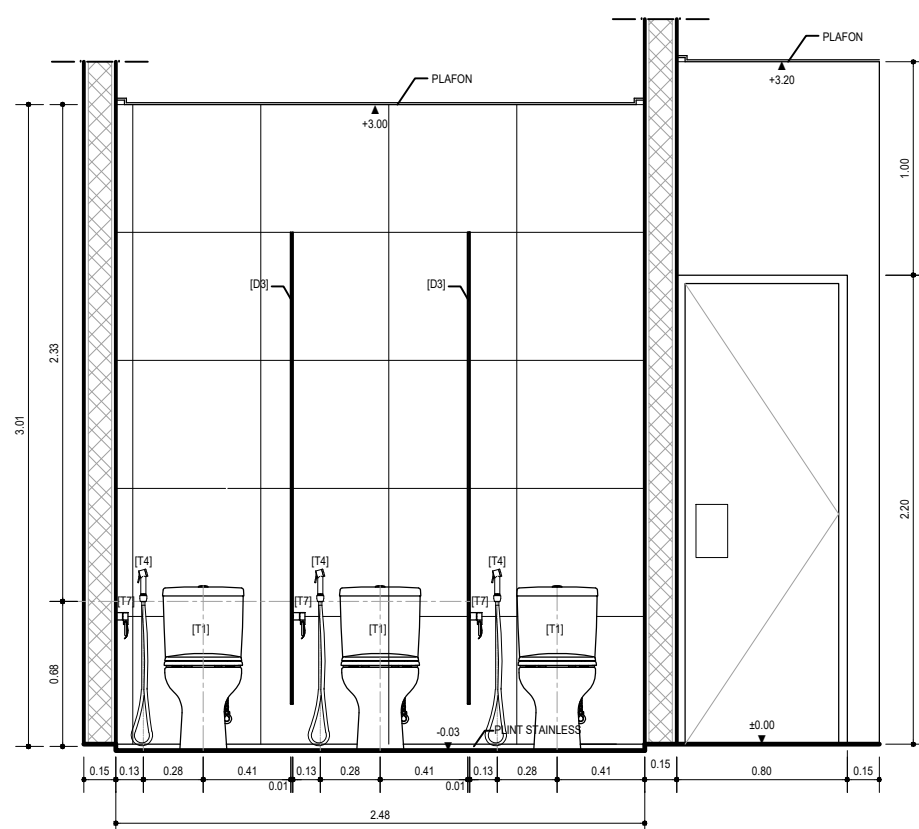
- [T1] = KLOSET DUDUK TYPE CW 421 J / SW 420 JP EX. TOTO
- [T2] = SEMI RECESSED LAVATORY TYPE LW 646 J  
KRAN TYPE TX 115 LMBR EX. TOTO
- [T3] = FLOOR DRAIN TYPE TX 1B/IN EX. TOTO
- [T4] = JET SHOWER SPRAY TYPE TX 403 SECUR EX. TOTO
- [T5] = URINAL TYPE LW 447 JMM EX. TOTO
- [T6] = HAND DRYER TYPE TYC 322 M EX. TOTO
- [T7] = TISSUE HOLDER TYPE TX 703 AE EX. TOTO
- [T8] = DECK SOAP DISPENSER Ø105MM TYPE  
TX 728 AEN EX. TOTO
- [L16] = GRANITE TILE 60x60CM STONE TERAZZO WHITE RL 211 V  
EX. VENUS
- [D1] = TOP TABLE GLOSSY WHITE PLATINUM, THICKNESS 2CM  
EX. SILESTONE
- [D2] = GRANITE TILE 60x60CM VGBP 7000 V EX. VENUS
- [D3] = 5+5MM LAMINATED TEMPERED GLASS  
WITH PVB 1.14 (WARNA MENYUSUL) EX. MAGI



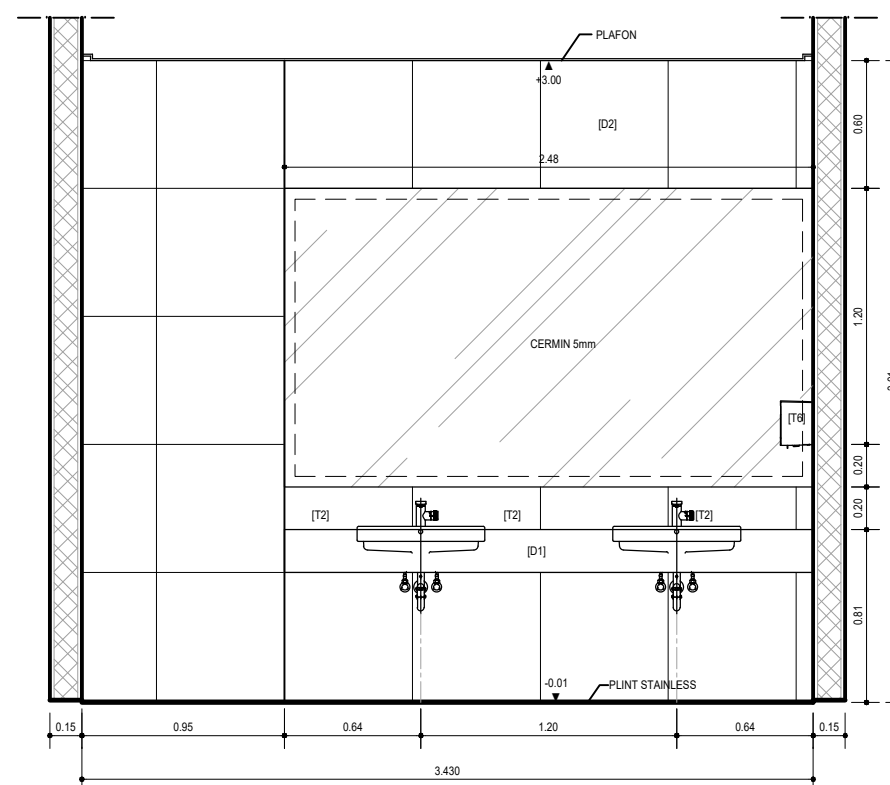
POTONGAN 1-1  
SKALA 1:25



POTONGAN 2-2  
SKALA 1:25



POTONGAN 3-3  
SKALA 1:25



POTONGAN 4-4  
SKALA 1:25

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM  
  
JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
DETAIL TOILET (2)

TUGAS-KE 4

DETAILED DESIGN

NO. LEMBAR : 47

JUMLAH LEMBAR : 60

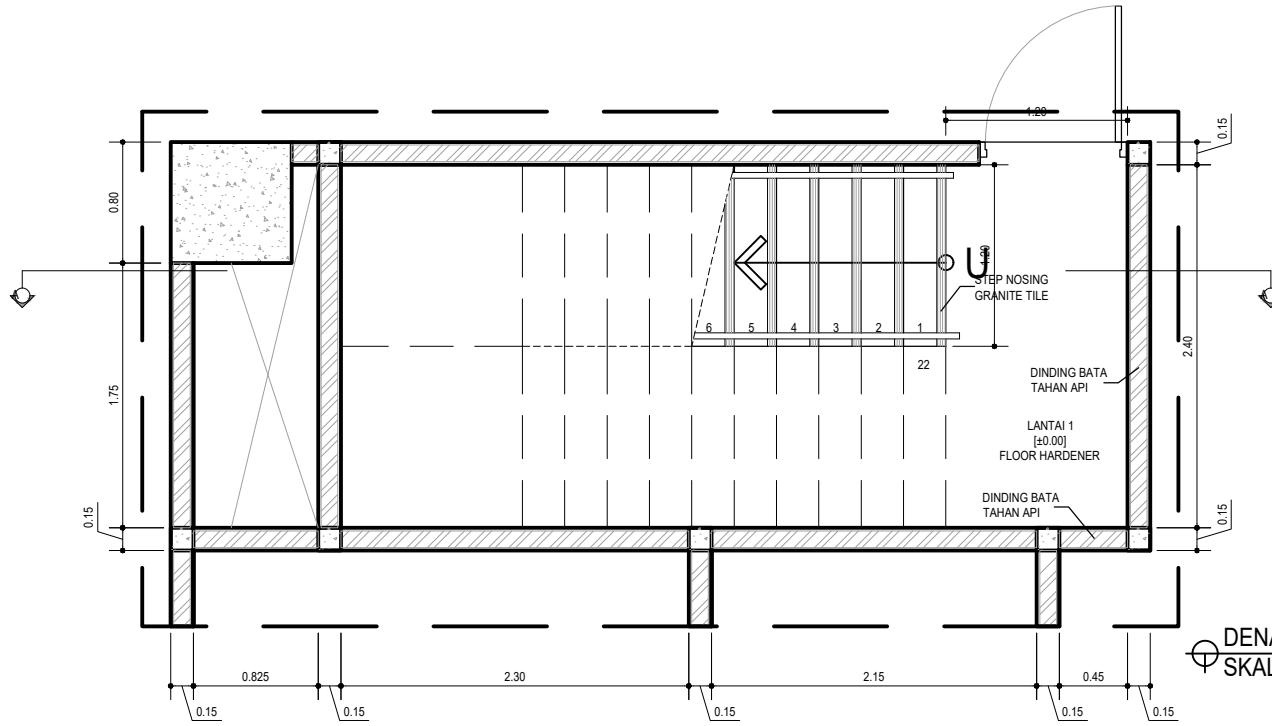
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.

REVISI 

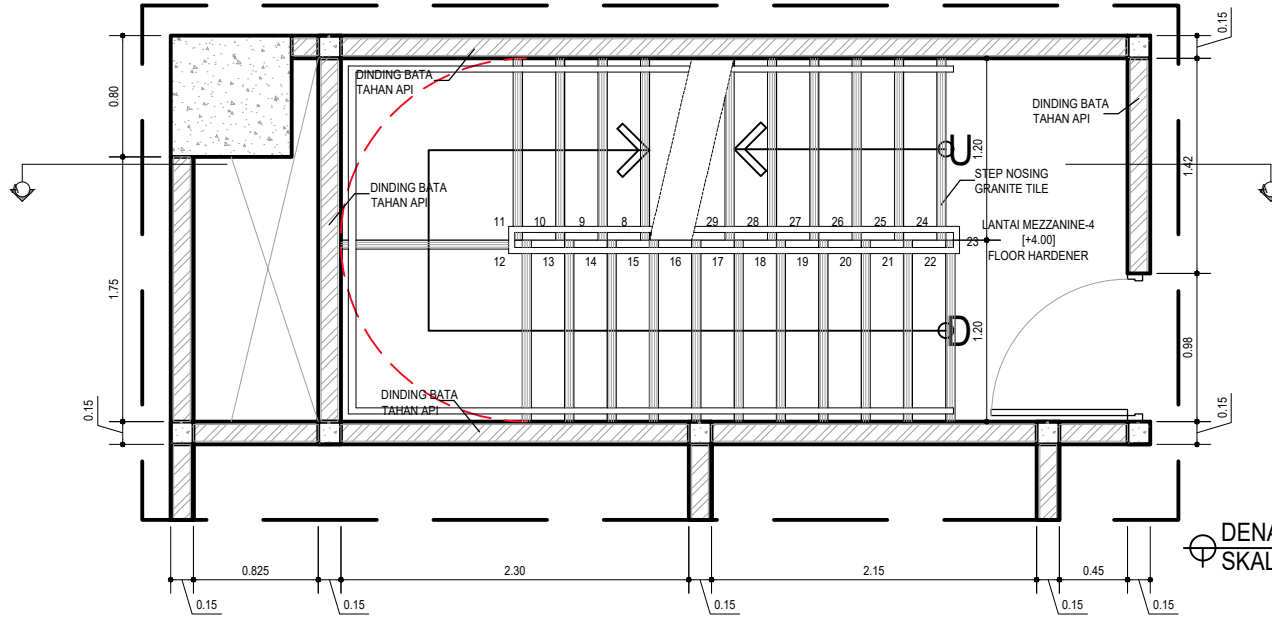
	X	X	X	X	X
--	---	---	---	---	---

Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD  
Ir. HARJONO SIGIT, IAI

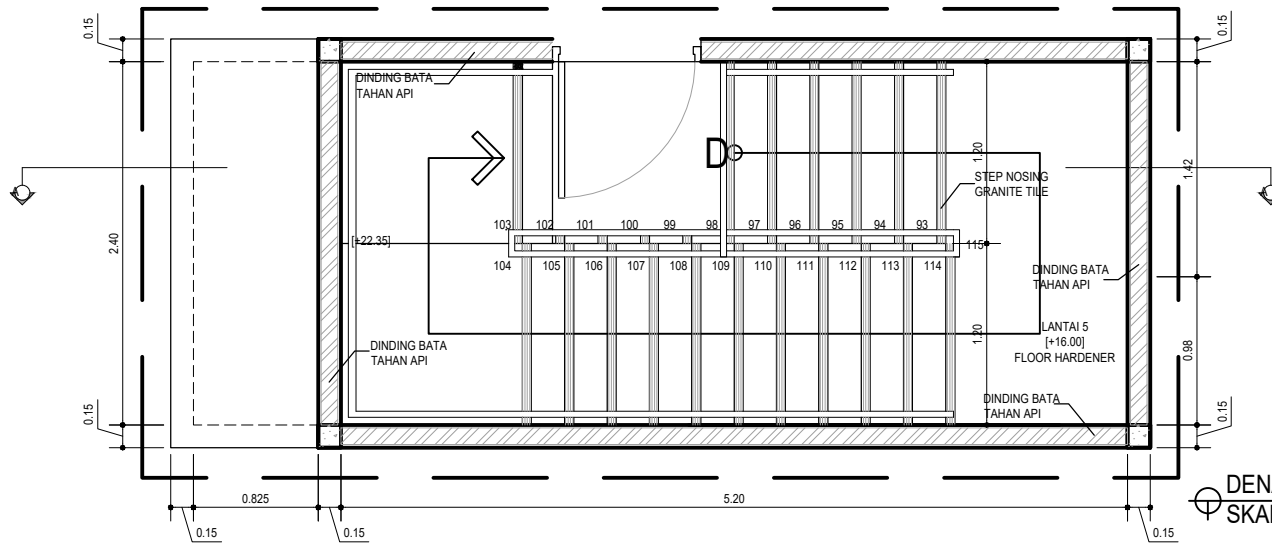
HERA MONICA  
0811177001013



DENAH TANGGA A LANTAI 1  
SKALA 1:50



DENAH TANGGA A LANTAI 2-5  
SKALA 1:50



DENAH TANGGA A ATAP  
SKALA 1:50

HAK Cipta  
DILARANG MENIRU ATAU MEMERIKSA GAMBAR INI DALAM BENTUK  
ANONIM KECELAU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX  
COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
DETAIL TANGGA A (1)

TUGAS-KE 4

DETAILED DESIGN

NO. LEMBAR : 48	REVISI	X	X	X	X	X	X
JUMLAH LEMBAR : 60							
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.							
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT, IW	HERA MONICA 08111770010013						
FILE							

HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
ANONIM KEJUJUAN DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI, MALANG

PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
DETAIL TANGGA A (2)

TUGAS-KE 4

DETAILED DESIGN

NO. LEMBAR : 49

JUMLAH LEMBAR : 60

Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.

REVISI

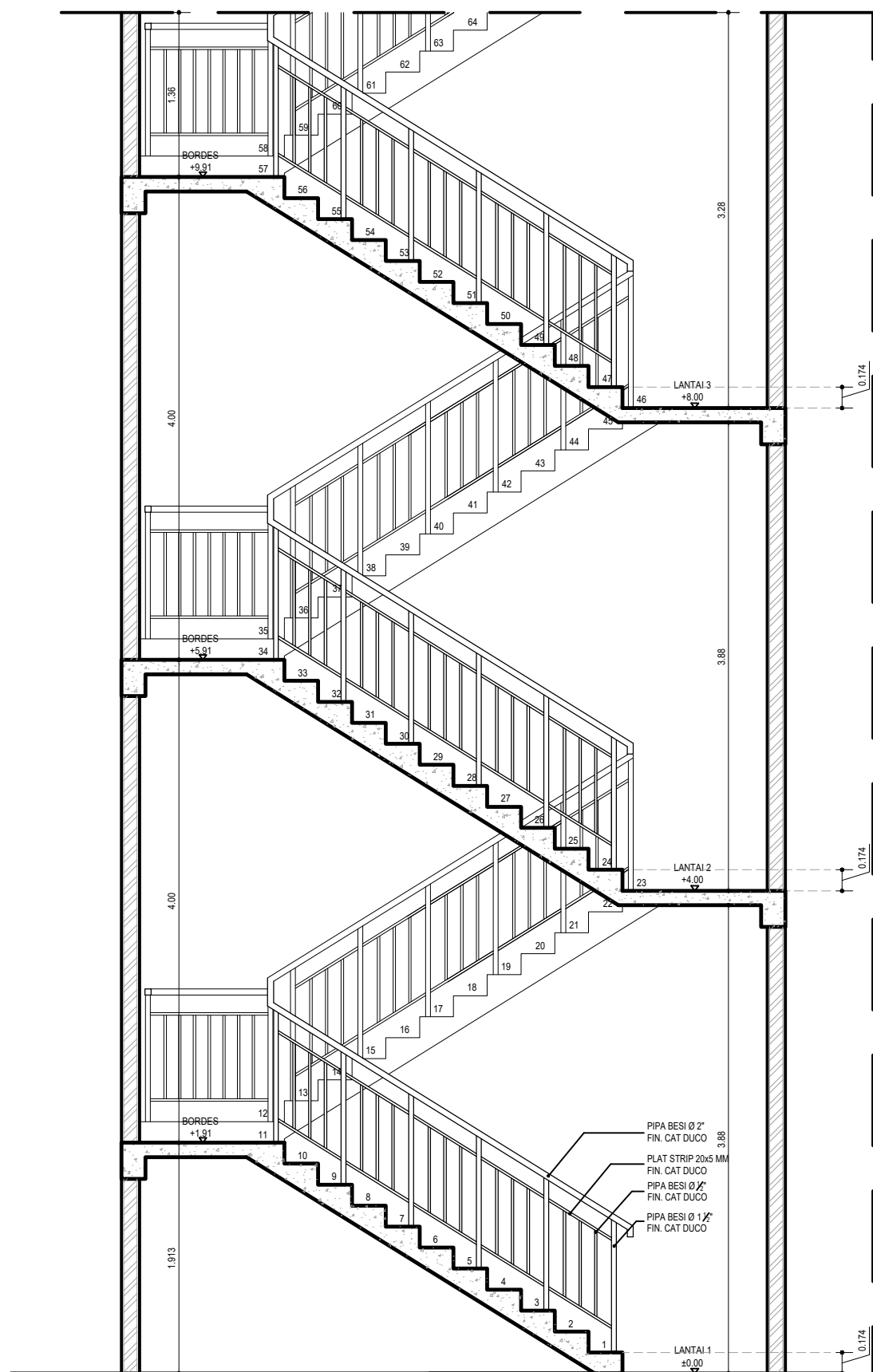
X	X	X	X	X	X
---	---	---	---	---	---

Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD  
Ir. HARJONO SIGIT. IAI

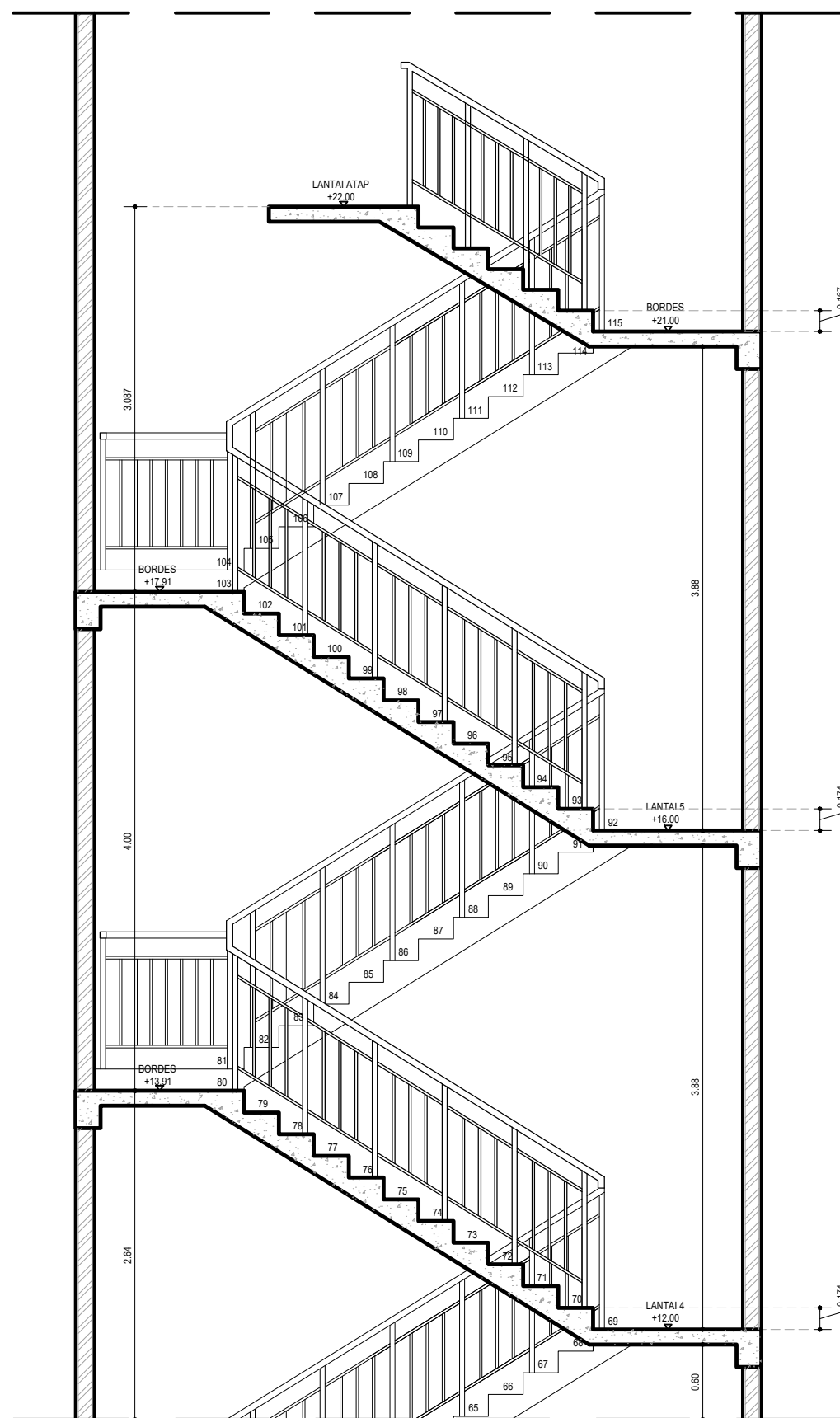
HERA MONICA  
08111770010013

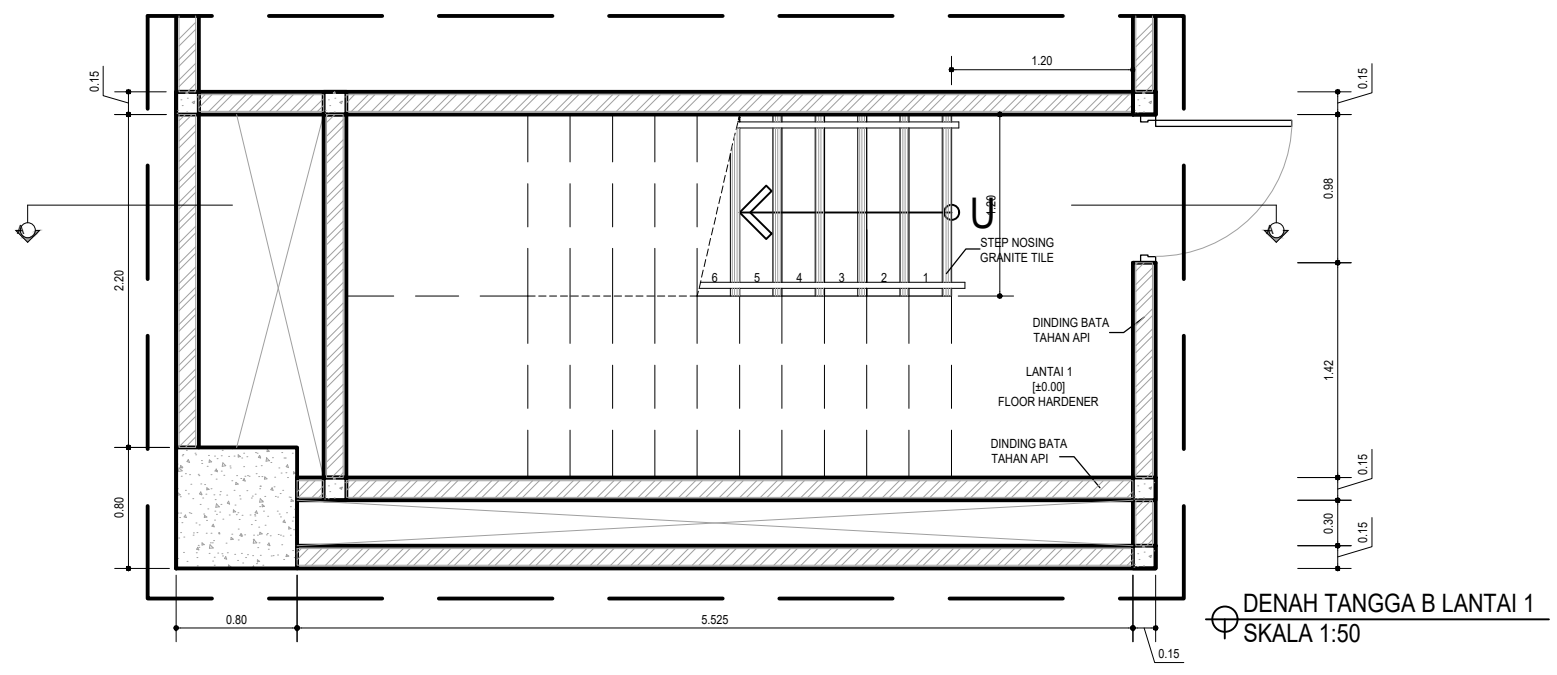
FILE

PLOTTING DATE XXX

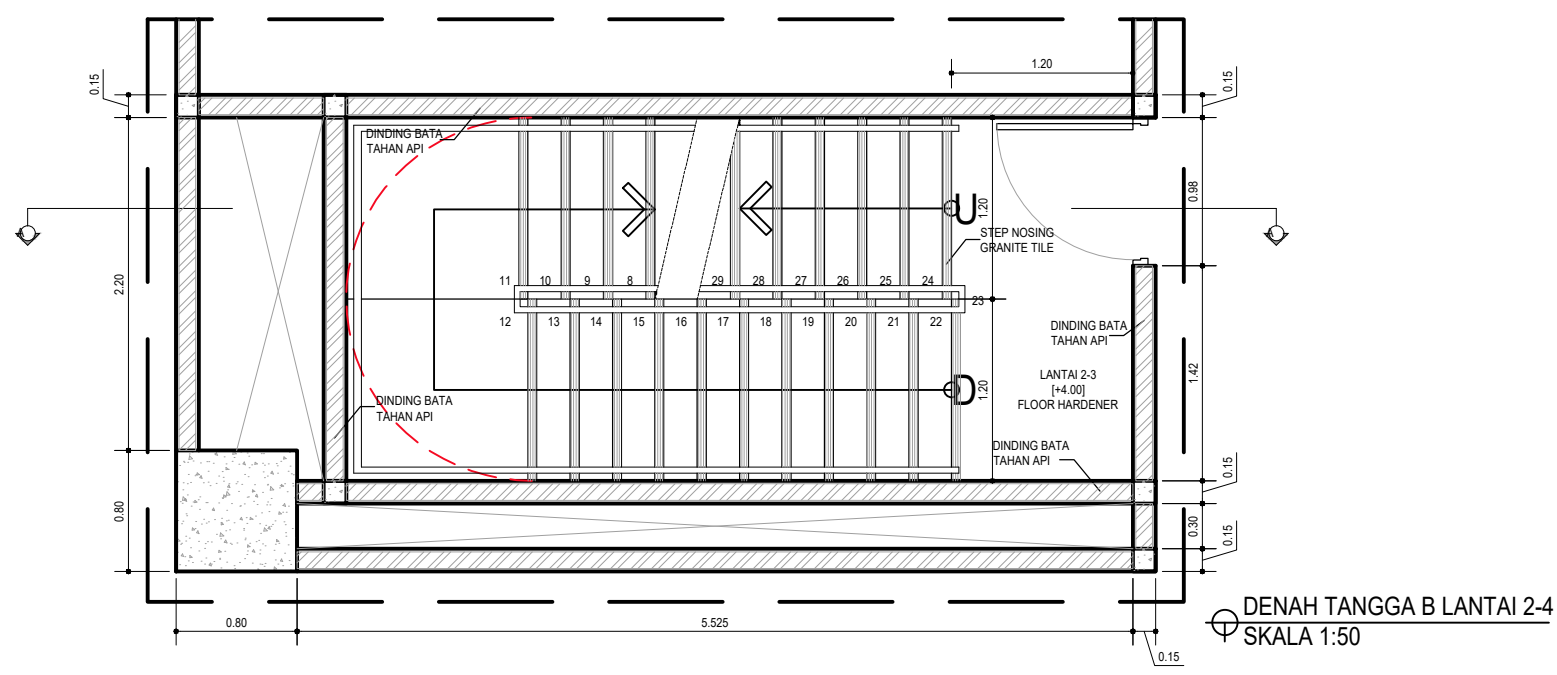


POTONGAN A-A TANGGA A  
SKALA 1:50

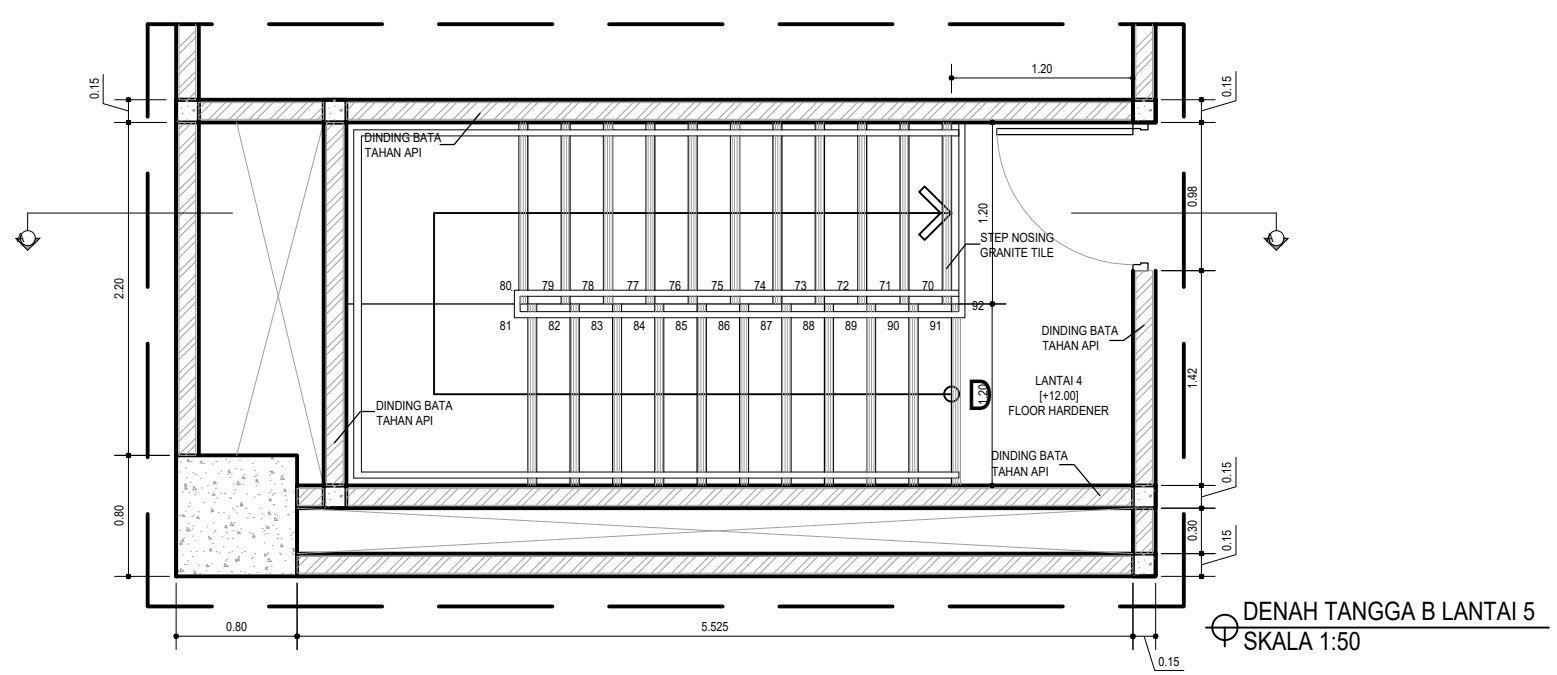




DENAH TANGGA B LANTAI 1  
SKALA 1:50



DENAH TANGGA B LANTAI 2-4  
SKALA 1:50



DENAH TANGGA B LANTAI 5  
SKALA 1:50

HAK Cipta  
DILARANG MENIRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
ANONIM KEJUALAN DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI, MALANG

# PERANCANGAN ARSITEKTUR-2

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
DETAIL TANGGA B (1)

## TUGAS-KE 4

DETAILED DESIGN

NO. LEMBAR : 50

JUMLAH LEMBAR : 60

Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.

REVISI X X X X X

Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD  
Ir. HARJONO SIGIT. WI

HERA MONICA  
08111770010013

FILE

PLOTTING DATE XXX



HAK Cipta  
 DILARANG MENYUAI ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 ANONIM KEJAUJ DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
 ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI, MALANG

PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-2  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
 DETAIL TANGGA B (2)

TUGAS-KE 4

DETAILED DESIGN

NO. LEMBAR : 51

JUMLAH LEMBAR : 60

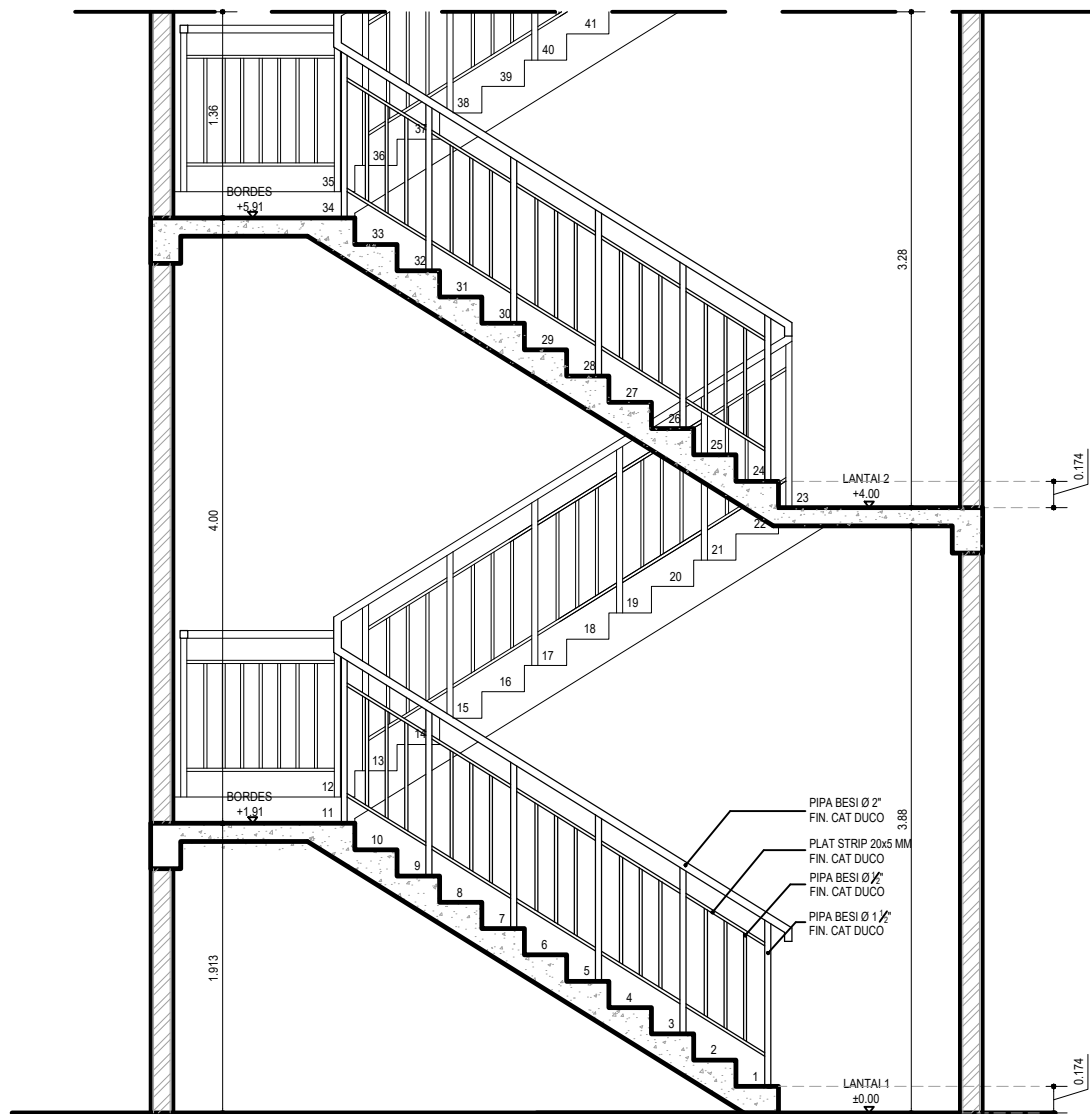
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.

REVISI X X X X X

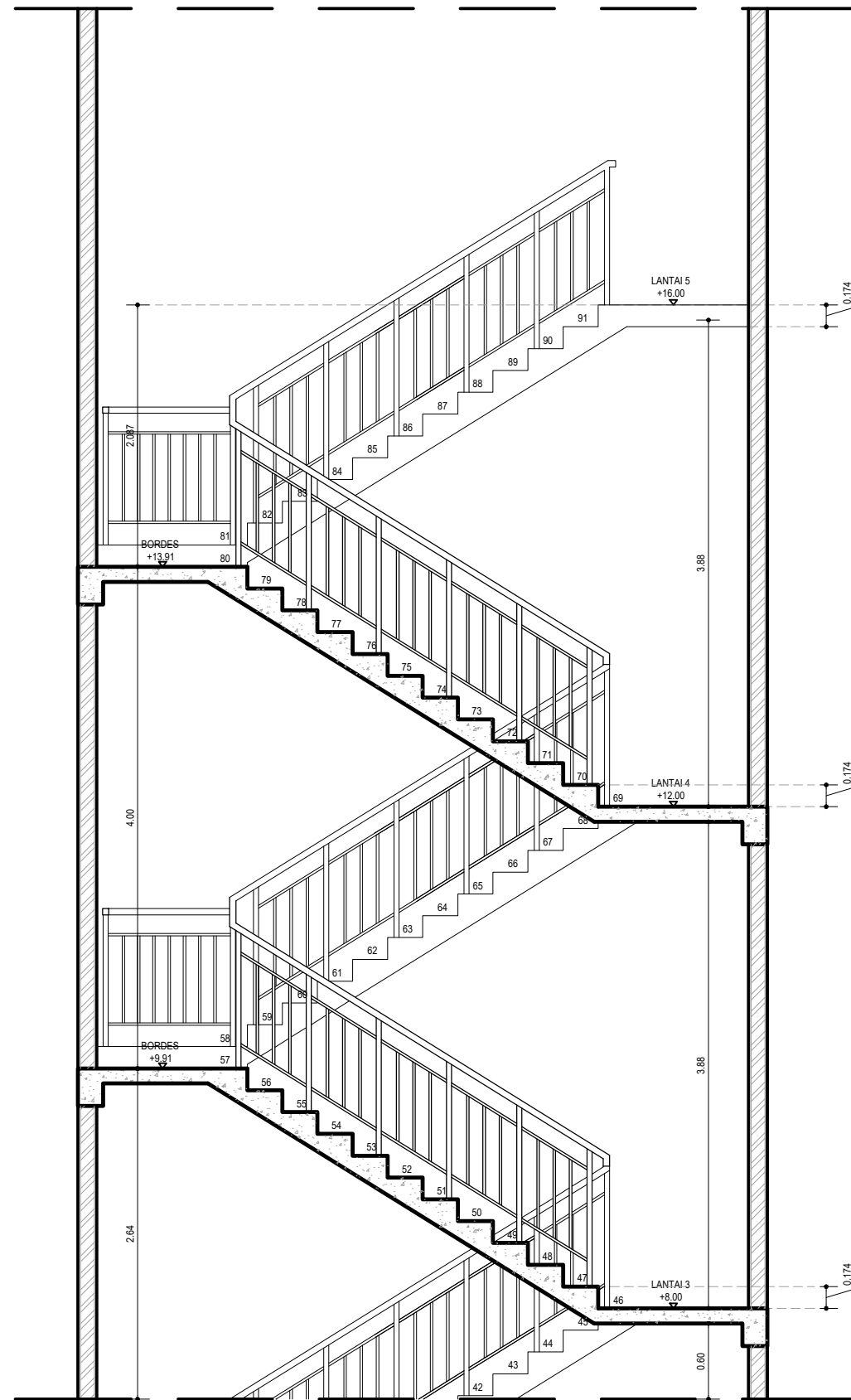
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD  
 Ir. HARJONO SIGIT, IAI

HERA MONICA  
 08111770010013

FILE >>>>>>> PLOTTING DATE XXX



POTONGAN A-A TANGGA B  
 SKALA 1:50



HAK CIPTA  
 DILARANG MENIRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KECAJIL DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

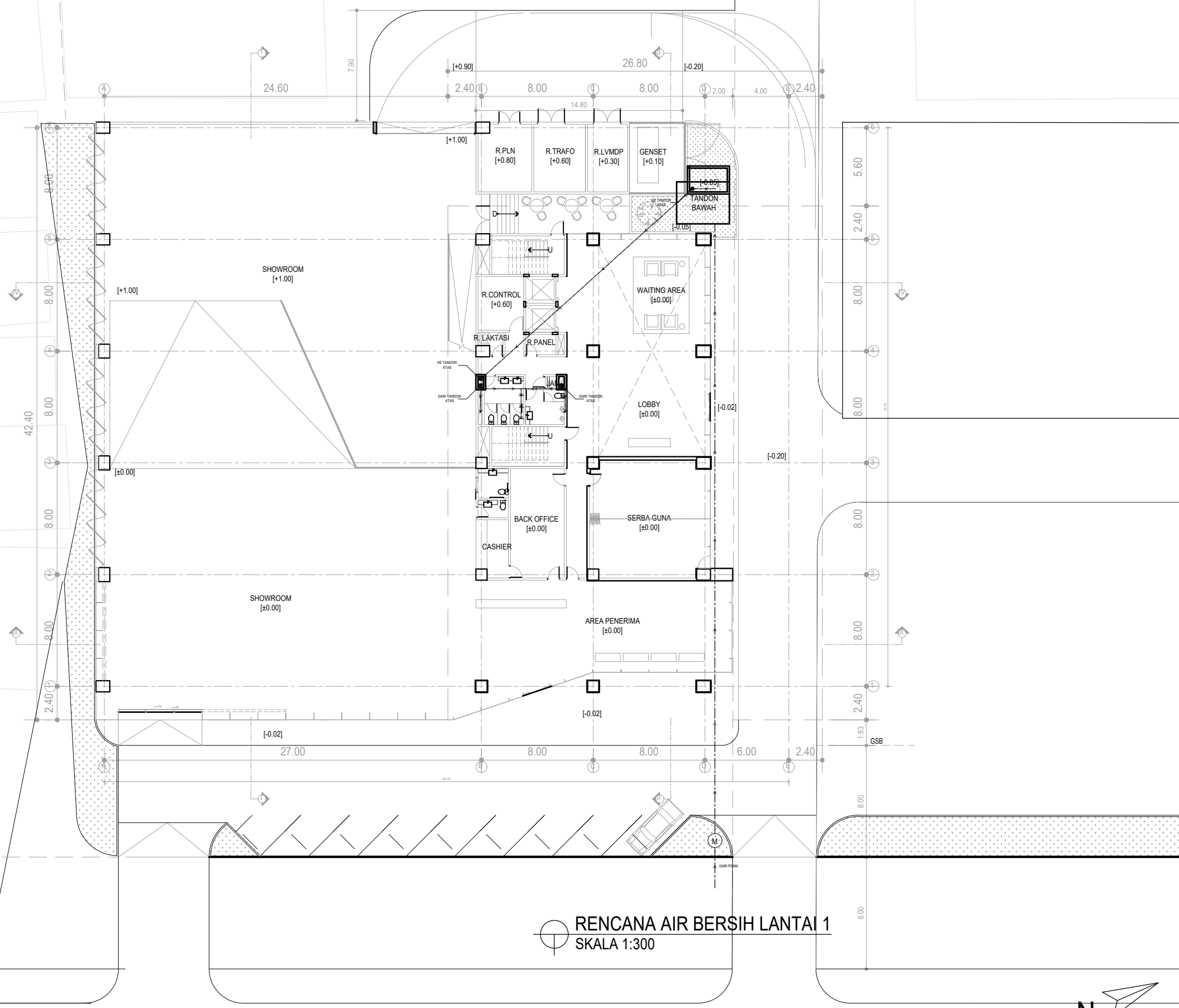
PROYEK  
**ADIPUTRO SHOWROOM**

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-2**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
 SEMESTER GENAP 2017-2018

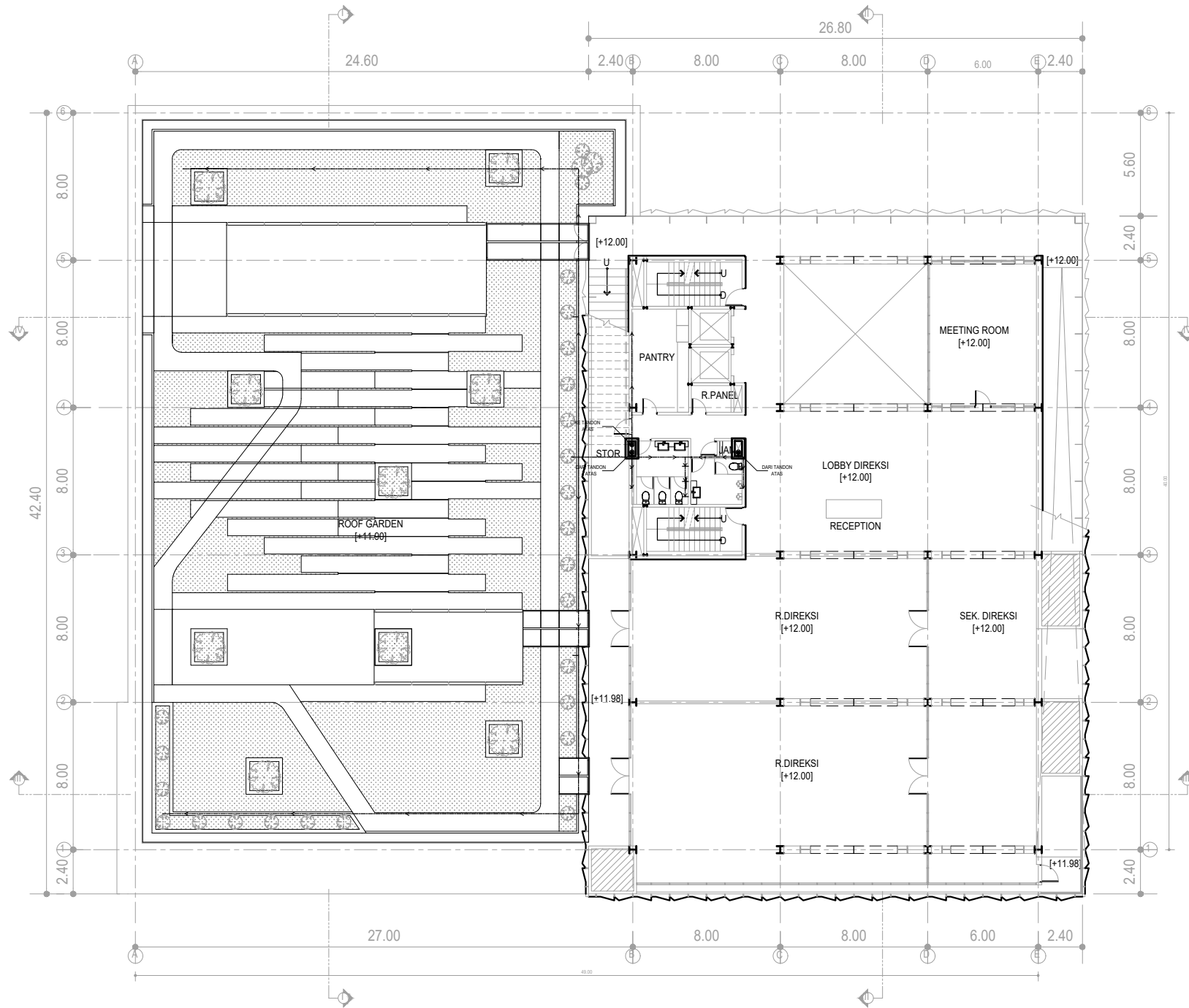
CAMBAR  
 RENCANA AIR BERSIH LANTAI 1

		<b>TUGAS-KE 4</b>	
		DETAILED DESIGN	
NO. LEMBAR : 52		REVISI	
JUMLAH LEMBAR : 60		X X X X X X X X	
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.		REVISI	
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT, IAI		HERA MONICA 08111770010013	
FILE		PLOTTING DATE: XXX	



**RENCANA AIR BERSIH LANTAI 1**  
 SKALA 1:300





RENCANA AIR BERSIH LANTAI 2-5  
SKALA 1:300

HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KECELAU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX  
COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
RENCANA AIR BERSIH LANTAI 2-5

**TUGAS-KE 4**

DETAILED DESIGN

NO. LEMBAR : 53

JUMLAH LEMBAR : 60

Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.

REVISI X X X X X

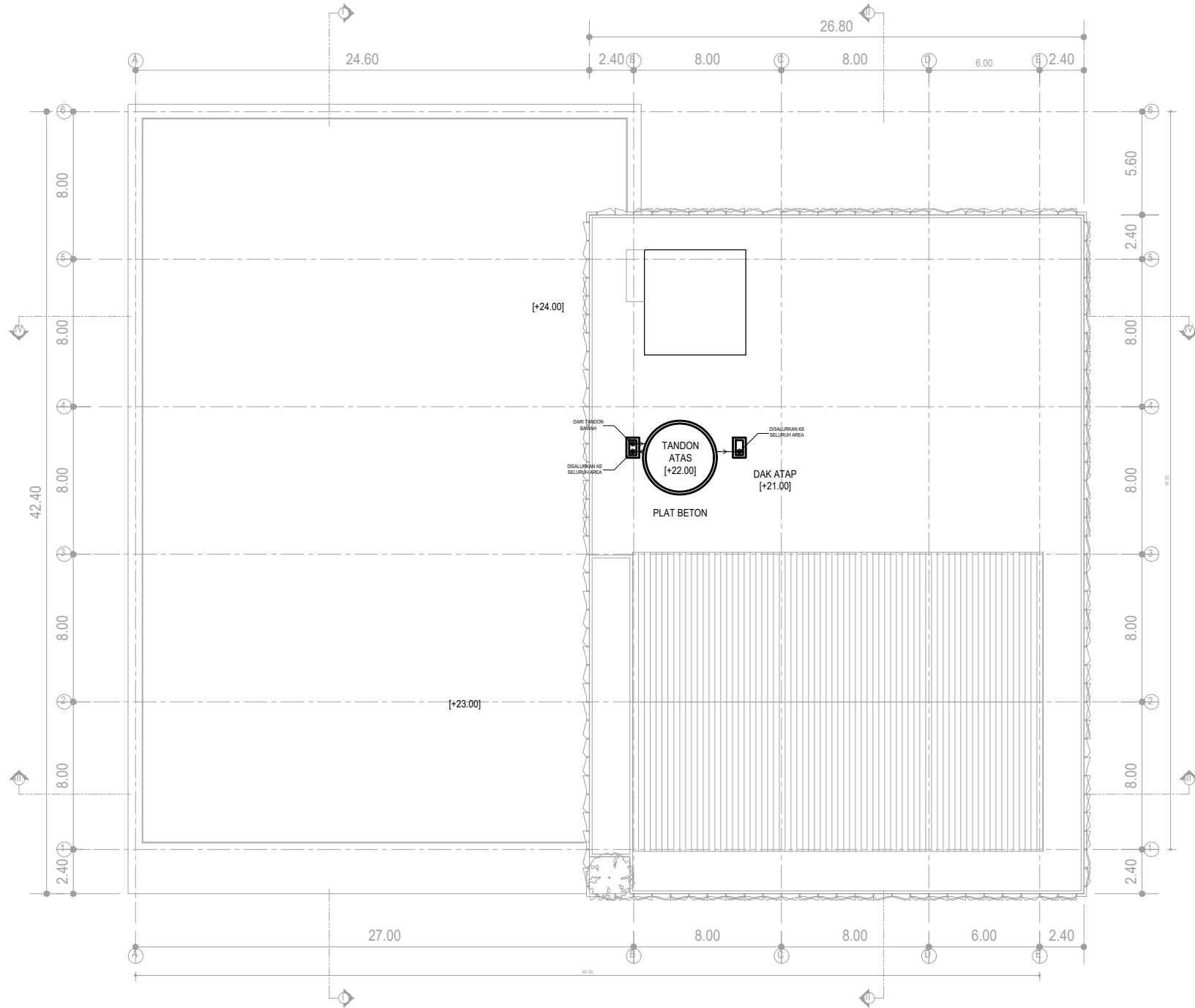
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD  
Ir. HARJONO SIGIT, IAI

HERA MONICA  
08111770010013

FILE

PLOTTING DATE XXX





**RENCANA AIR BERSIH LANTAI ATAP**  
**SKALA 1:300**



HAK CIPTA  
 DILARANG MENIRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KECELAU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**ADIPUTRO SHOWROOM**

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-2**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

GAMBAR  
 RENCANA AIR BERSIH LANTAI ATAP

NO. LEMBAR : 54		TUGAS-KE 4	
JUMLAH LEMBAR : 60		REVISI	
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.		X	X
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD		X	X
Ir. HARJONO SIGIT. IAI		X	X
Ir. HERA MONICA		X	X
08111770010013		X	X
FILE	PLATING DATE	XXX	XXX

HAK CIPTA  
 DILARANG MENIRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KECAJAL DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**ADIPUTRO SHOWROOM**

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-2**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR - FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017-2018

CAMBAR  
 RENCANA AIR KOTOR & KOTORAN LT 1

**TUGAS-KE 4**

DETAILED DESIGN

NO. LEMBAR : 55

JUMLAH LEMBAR : 60

Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.

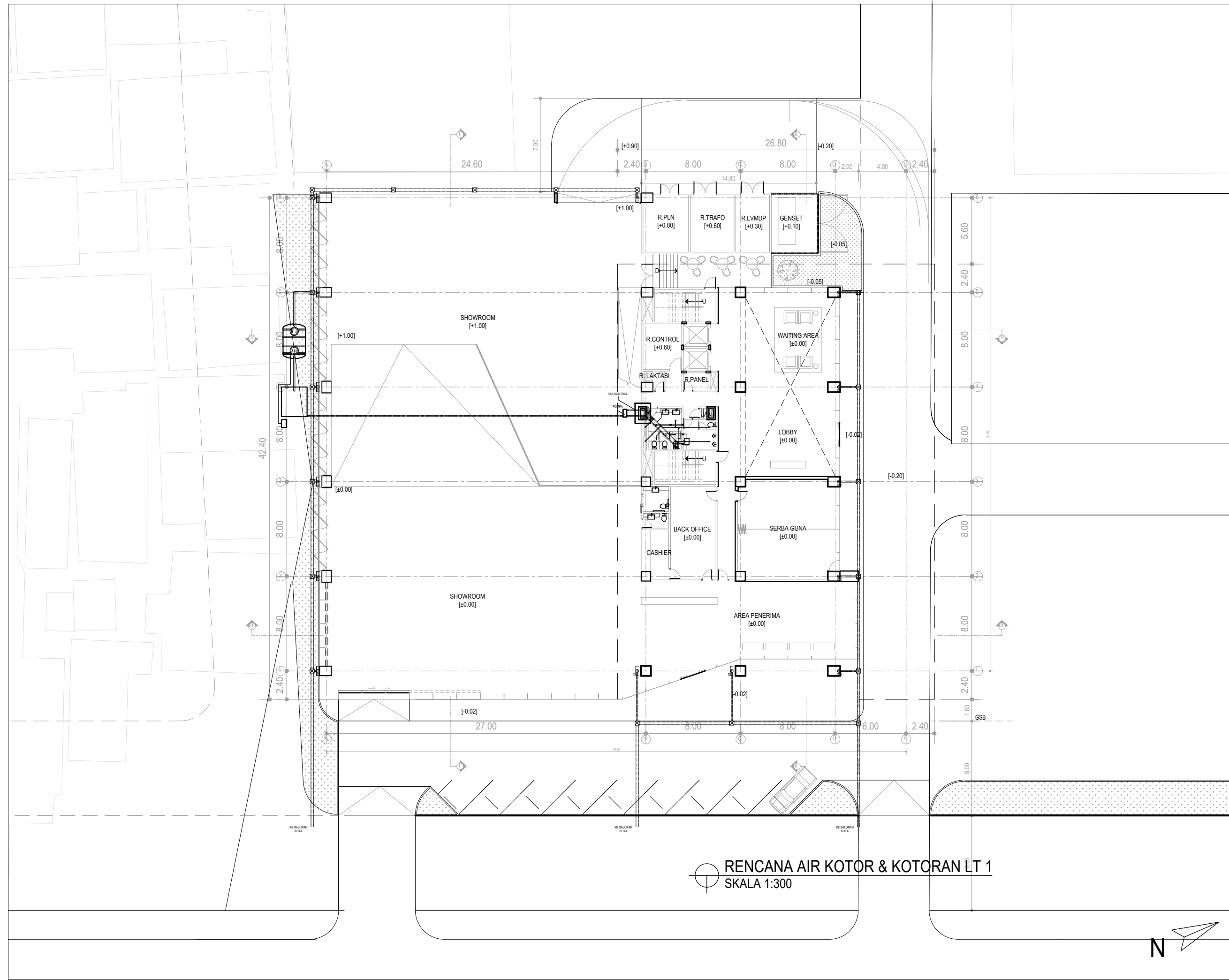
REVISI 

X	X	X	X	X	X	X
---	---	---	---	---	---	---

Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD  
 Ir. HARJONO SIGIT. IA

HERA MONICA  
 08111770010013

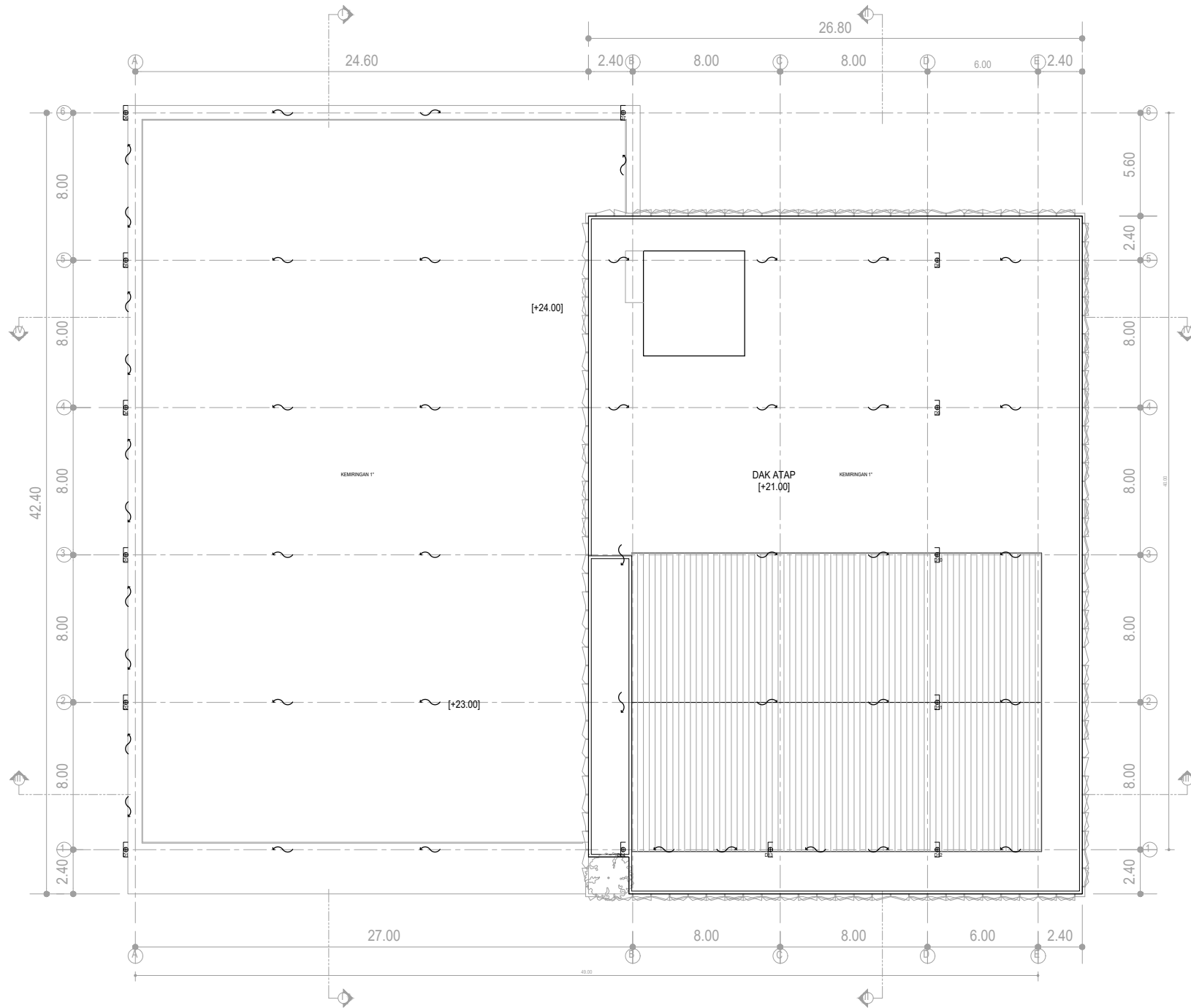
FILE PLOTTING DATE: XXXX



**RENCANA AIR KOTOR & KOTORAN LT 1**  
 SKALA 1:300







RENCANA AIR HUJAN LANTAI ATAP  
SKALA 1:300



HAK CIPTA  
DILARANG MENIRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KECELAU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX

COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
ADIPUTRO SHOWROOM

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN  
ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

CAMBAR  
RENCANA AIR HUJAN LANTAI ATAP

NO. LEMBAR : 57		JUMLAH LEMBAR : 60		TUGAS-KE 4			
						DETAILED DESIGN	
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.		REVISI	X	X	X	X	X
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT. IAI		HERA MONICA 08111770010013					
FILE		PLOTING DATE		XXX			

HAK CIPTA  
 DILARANG MENRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KEJAUJ dengan PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX  
 COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

**KEYPLAN**

- = PIPA SPRINKLER
- = PIPA RISER
- ⊙ = FLOW SWITCH
- ⊗ = WATER SPRINKLER PENDANT TYPE
- ⊕ = BUTTERFLY VALVE

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**ADIPUTRO SHOWROOM**

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN ARSITEKTUR-2**  
 PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
 SEMESTER GENAP 2017–2018

GAMBAR  
 RENCANA PIPA SPRINKLER LANTAI 1-5

**RENCANA PIPA SPRINKLER LANTAI 1-5**  
 SKALA 1:300



NO. LEMBAR : 58 JUMLAH LEMBAR : 60		<b>TUGAS-KE 4</b> DETAILED DESIGN							
				Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.	REVISI <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT. IAI	HERA MONICA 08111770010013	FILE	PLOTTING DATE XXX						



HAK Cipta  
DILARANG MENRU ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
APAPUN KECELAU DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
PT. XXX  
COPYRIGHT  
NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

KEYPLAN

⊙ = STOP KONTAK  
⊗ = SAKLAR GANDA

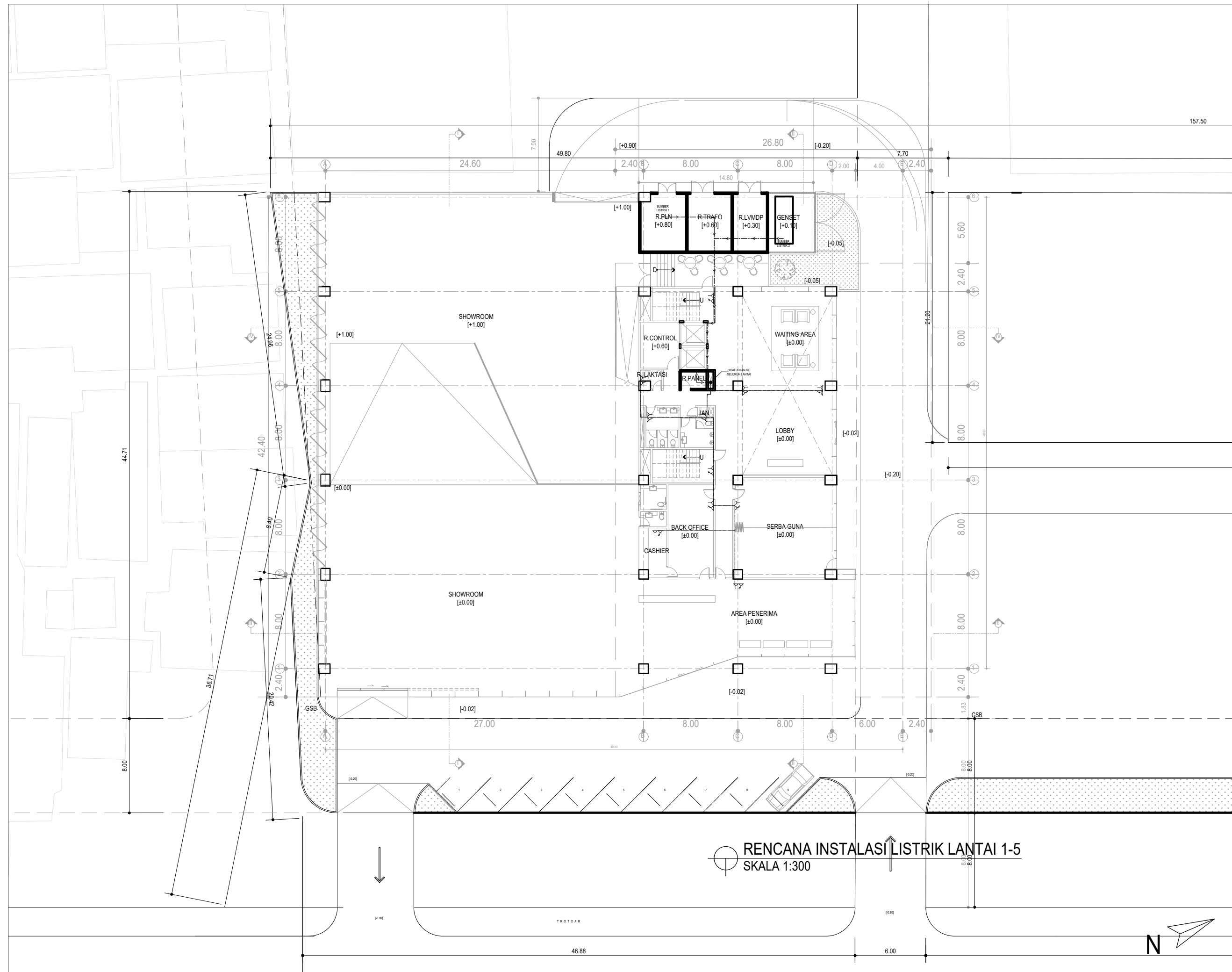
NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

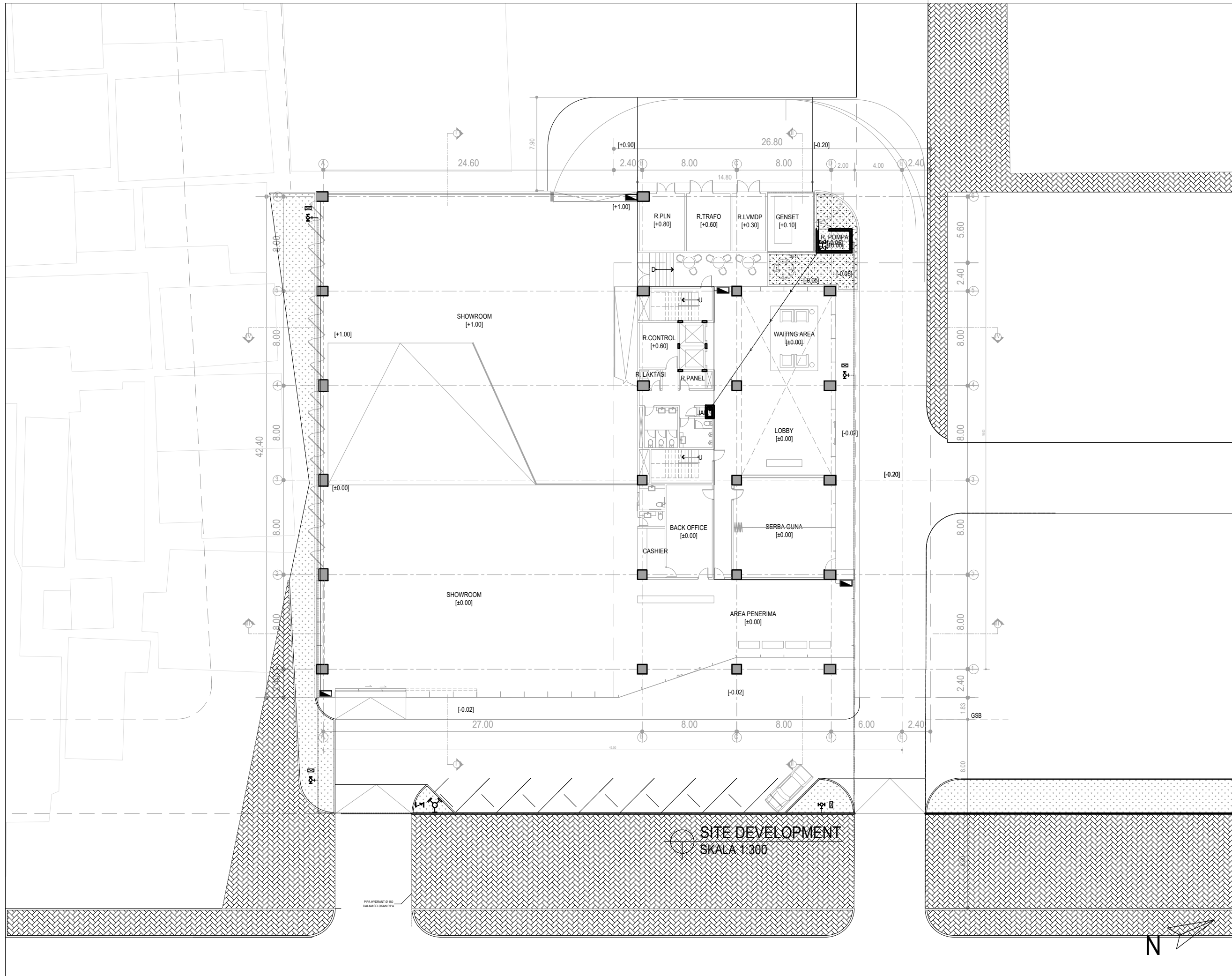
PROYEK  
**ADIPUTRO SHOWROOM**  
JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN ARSITEKTUR-2**  
PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SEMESTER GENAP 2017–2018

CAMBAR  
RENCANA INSTALASI LISTRIK LANTAI 1-5

TUGAS-KE 4 DETAILED DESIGN	
NO. LEMBAR : 59	REVISI X X X X X X X X X X
JUMLAH LEMBAR : 60	
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.	HERA MONICA 08111770010013
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT. IAI	FILE _____ PLOTTING DATE XXXX





HAK CIPTA  
 DILARANG MENRUI ATAU MEREPRODUKSI GAMBAR INI DALAM BENTUK  
 APAPUN KEWAJIBAN DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS DARI  
 PT. XXX

COPYRIGHT  
 NO PART OF THIS DOCUMENT MAYBE REPRODUCED, TRANSMITTED  
 OR RECORDED IN ANY FORM OR OTHERWISE WITHOUT THE PRIOR  
 WRITTEN PERMISSION OF PT. XXX

- KEYPLAN**
- = PIPA HYDRANT
  - = PIPA SPRINKLER
  - = SIAMESE CONNECTION
  - = PILLAR HYDRANT
  - = OHB : OUTDOOR HYDRANT BOX
  - = IHB : INDOOR HYDRANT BOX
  - = BUTTERFLY VALVE
  - = GATE VALVE
  - = CHECK VALVE
  - = PAVING BLOCK

NO	TANGGAL	PERUBAHAN	PARAF

PROYEK  
**ADIPUTRO SHOWROOM**

JL. BALEARJOSARI, MALANG

**PERANCANGAN  
 ARSITEKTUR-2**

PROGRAM PENDIDIKAN ARSITEK  
 JURUSAN ARSITEKTUR – FTSP  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SEMESTER GENAP 2017–2018

CAMBAR  
 SITE DEVELOPMENT

NO. LEMBAR : 60 Jumlah Lembar : 60		TUGAS-KE 4 DETAILED DESIGN					
				REVISI			
Dr. Ing. Ir. BAMBANG S.		X	X	X	X	X	X
Ir. IGN ANTARYAMA, M.Sc, PhD Ir. HARJONO SIGIT. IAI		HERA MONICA 08111770010013					
FILE		PLOTING DATE		XXX			



**SITE DEVELOPMENT**  
 SKALA 1:300

## Bab 4

### 4.1 RAB Proyek A

Rencana Anggaran dan Biaya					
Pembangunan PET LAND di Villa Royal Pakuwon City					
No.	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga Satuan (Rp)
<b>I Pekerjaan Persiapan</b>					
1	Pembersihan Lokasi	75	m2	Rp 3,700	Rp 277,500.00
2	Pemasangan Bowplank dan Pengukuran	50	m1	Rp 70,675	Rp 3,533,750.00
3	Pekerjaan stripping	105	m2	Rp 3,925	Rp 412,125.00
<b>II Pekerjaan Tanah</b>					
1	Penggalian 28 titik Bor lubang strauss	23	titik	Rp 35,625	Rp 819,375.00
2	Penggalian 6m Bor lubang strauss	6	m1	Rp 54,625	Rp 327,750.00
3	Urug tanah kembali	106.131	m3	Rp 18,200	Rp 1,931,587.84
4	Urug pasir padat	42	m3	Rp 166,050	Rp 6,974,100.00
5	Urug Sirtu	50	m3	Rp 132,600	Rp 6,630,000.00
6	Meratakan tanah ditumbuk halus	200	m2	Rp 18,350	Rp 3,670,000.00
<b>III Pekerjaan Sanitasi dan Tandon Air Bersih</b>					
1	Penggalian saluran air kotor	3	m1	Rp 54,625	Rp 163,875.00
2	Pemasangan pipa PVC tipe AW 4"	3	m1	Rp 101,225	Rp 303,675.00
3	Pipa Air Bersih	5	m1	Rp 151,250	Rp 756,250.00
4	Pemasangan Kloset duduk	4	bh	Rp 4,002,875	Rp 16,011,500.00
5	Pemasangan Tandon Aluminium untuk cadangan air bersih	1	bh	Rp 3,800,000	Rp 3,800,000.00
6	Floor drain	1	m1	Rp 341,625	Rp 341,625.00
7	Pemasangan Kran Air bersih	11	bh	Rp 202,250	Rp 2,224,750.00
<b>IV Pekerjaan Bendungan dan Tanggul Air Laut</b>					
1	Pembuatan tanggul sementara	20	m2	Rp 375,000	Rp 7,500,000.00
2	Pasangan batu kali (1pc : 4ps)	130	m3	Rp 934,075	Rp 121,429,750.00
3	Bekesting	52	m2	Rp 145,525	Rp 7,567,300.00
<b>V Pekerjaan Pasangan Pondasi Strauss</b>					
1	Beton (1pc :2ps 3kr)	106.131	m3	Rp 866,675	Rp 91,981,257.76
2	Pembesian	106.131	m3	Rp 9,975	Rp 1,058,658.72
3	Bekesting	73.6	m2	Rp 145,525	Rp 10,710,640.00
<b>VI Pekerjaan Pasangan Sloof</b>					
1	Beton (1pc :2ps 3kr)	8.84	m3	Rp 866,675	Rp 7,661,407.00
2	Pembesian	8.84	m3	Rp 9,975	Rp 88,179.00
3	Bekesting	8.84	m2	Rp 155,350	Rp 1,373,294.00
<b>VII Ins. Titik lampu + Saklar pada Taman</b>					
		35	unit	Rp 264,500	Rp 9,257,500.00
<b>Total Biaya</b>					<b>Rp 306,805,849.32</b>
<b>Dibulatkan</b>					<b>Rp 306,805,825.00</b>
<b>Luas Area (m2)</b>					<b>198</b>
<b>Total biaya per M2</b>					<b>Rp 1,549,524.49</b>

## 4.2 RKS Proyek A

### **-RENCANA KERJA DAN SYARAT-SYARAT TEKNIS-**

#### **PEKERJAAN MEKANIKAL**

##### **PASAL 1**

#### **PEKERJAAN INSTALASI SISTEM PLUMBING**

##### **PENJELASAN UMUM**

- a. Pendorong harus melaksanakan semua pekerjaan yang tertera dalam gambar-gambar yang berupa jaringan dalam dan luar bangunan, pengadaan/ pemasangan fiktur masing-masing sistem sebagaimana jenis pekerjaan tersebut pada RKS ini, dan segala sesuatu yang diperlukan sehingga seluruh system dapat berfungsi dengan sempurna.
- b. Bila dalam uraian berikut tidak secara lengkap menguraikan persyaratan-persyaratan atas pekerjaan-pekerjaan seperti tersebut pada butir-butir berikut, maka persyaratan teknisnya dianggap telah diuraikan pada pasal-pasal sebelumnya.
- c. Pelaksanaan pekerjaan mekanikal yang dilaksanakan adalah pekerjaan instalasi system plumbing dan sanitair.

##### **PERSYARATAN TEKNIS UMUM**

- a. Yang dimaksud dengan pekerjaan instalasi sistem plumbing adalah pekerjaan instalasi air bersih, air kotor dan air bekas.
- b. Semua pekerjaan instalasi plumbing dan sanitary tersebut harus dilaksanakan sesuai dengan uraian teknisnya dan memenuhi semua persyaratan yang telah ditentukan oleh instansi yang berwenang, dalam hal ini adalah Dinas Pekerjaan Umum setempat
- c. Pemasangan instalasi plumbing harus sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan dan semua peraturan yang berlaku di Indonesia.
- d. Kontraktor harus mempelajari dan memahami kondisi tempat yang ada, agar dapat mengetahui hal yang akan mengganggu / mempengaruhi pekerjaan lainnya, dan apabila timbul persoalan pendorong wajib mengajukan saran penyelesaiannya paling lambat 1 minggu sebelum bagian pekerjaan ini diselesaikan.

- e. Persyaratan teknis dan gambar-gambar yang menyertainya dimaksudkan untuk menjelaskan dan menegaskan tentang segala pekerjaan, bahan-bahan, peralatan-peralatan yang dibutuhkan untuk pemasangan, pengujian dan penyetelan (adjusting) dari seluruh system, agar lengkap dan siap untuk bekerja dengan baik.
- f. Pemborong harus mempunyai tenaga kerja yang berpengalaman dalam menangani instalasi plumbing dan sanitary beserta pengadaan peralatan-peralatan yang akan digunakan.
- g. Semua pekerjaan plumbing tersebut harus dilaksanakan sesuai dengan gambar dan spesifikasi teknisnya dan memenuhi semua persyaratan yang telah ditentukan oleh instansi yang berwenang.
- h. Pengadaan dan pemasangan perlengkapan-perengkapan lainnya agar instalasi bekerja dengan baik, benar, aman walaupun pada gambar dan spesifikasi teknisnya tidak dicantumkan secara jelas, misalnya fitting-fitting dan accesoriesnya.
- i. Pemborong wajib mengirimkan contoh bahan atau brosur dari alat-alat tersebut dan menunggu persetujuan Konsultan Pengawas sebelum bahan atau alat tersebut dipasang.
- j. Penawaran peralatan/material harus disertakan dengan brosur lengkap performance curve dan pemilihan ditandai dengan jelas.
- k. Sebelum pelaksanaan dilaksanakan, pelaksana wajib menunjukkan gambar-gambar rencana (shop drawing) kepada Direksi / Konsultan Pengawas.
- l. Peralatan-peralatan tambahan yang diperlukan walaupun tidak digambarkan atau disebutkan dalam spesifikasi ini harus disediakan oleh pelaksana

### **LINGKUP PEKERJAAN**

Termasuk dalam lingkup pekerjaan ini adalah :

- a. Pekerjaan air bersih.

Pengadaan dan pemasangan secara sempurna unit-unit peralatan yang diperlukan dalam sistim penyediaan air bersih berupa bak air, Pemasangan pipa distribusi kesetiap peralatan sanitary seperti halnya closet, dan bak mandi dll.

- b. Pembuangan air kotor, bekas.

Pengadaan dan pemasangan system pemipaan beserta perlengkapan yang diperlukan dalam system pembuangan air kotor dan air bekas.

Pemasangan pemipaan pada peralatan sanitary seperti halnya closet, floor drain dan sebagainya.

- c. Pengujian/pengetesan terhadap kebocoran pipa-pipa dengan tekanan hidrolik per bagian, dan selanjutnya pengujian keseluruhan jaringan yang ada pada bangunan.
- d. Pengujian (test run) sistem plumbing secara keseluruhan dan mengurus izin-izin yang diperlukan dari dinas-dinas terkait ( PDAM / Dinas Pekerjaan Umum dan lain-lain )

#### **PERSYARATAN TEKNIS KHUSUS**

##### **a. Pemipaan dan fixture**

Semua pekerjaan pemipaan harus dilaksanakan sesuai dengan ketentuan seperti di bawah ini:

1. Pipa-pipa air harus dipasang sedemikian rupa sehingga tidak ada hawa busuk yang keluar dari pipa tersebut, tidak ada rongga-rongga udara, letaknya lurus dan rata.
2. Pipa-pipa panjang tak bersambung harus dipakai pada konstruksi saluran-saluran pipa (sesuai dengan panjang pipa normalisasi), kecuali jika panjang yang dibutuhkan tidak membutuhkan seluruh panjang
3. Pipa-pipa harus dipasang sedemikian rupa hingga tidak banyak dilakukan tekanan-tekanan
4. Sambungan-sambungan harus halus dan di dalamnya tidak tersumbat apapun. Pemotongan pipa dilakukan dengan alat cutter khusus pipa untuk menghasilkan pemasangan yang rapih.
5. Ditempat-tempat dimana pipa menembus tembok beton/perkerasan jalan harus dilengkapi dengan pembungkus (sleeve) dari pipa besi yang mempunyai diameter lebih besar dari pipa yang dibungkus/dilindungi.
6. Pipa vertical harus ditumpui dengan klem dan dibuat dengan jarak yang tidak lebih dari 2,5 m. Pipa yang tidak ditanam didalam tanah/tembok/lantai, dan tempat-tempat diatas plafond yaitu untuk pipa mendatar dan pipa tegak harus menggunakan penggantung (hanger) atau penyanggah (support) untuk mencegah timbulnya getaran.

Dimana jarak penggantung / penyangga yang satu dengan yang lainnya maksimal 2.5 m dan jarak antara support / hanger disesuaikan agar memudahkan

pemasangan terhadap dinding dan pembongkaran / disesuaikan dengan keadaan di lapangan.

7. Saluran pipa dan sambungan-sambungan harus dibuat dengan cermat hingga menjamin bahwa air mengalir dengan lancar dan memungkinkan drainase total dan pengontrolan sistemnya.
8. Ujung-ujung pipa dan lubang-lubang harus ditutup selama pemasangan, untuk mencegah kotoran memasuki pipa.
9. Pengujian pekerjaan instalasi seperti diuraikan dalam ayat-ayat berikut harus dilaksanakan sebelum pekerjaan finishing dimulai.
  - a. pengujian (dalam hal ini pengujian berlaku untuk pemipaan air bersih dan air kotor)
  - b. Pengujian jaringan air bersih:
    1. Semua pipa-pipa serta saluran-saluran utama harus diuji hingga tekanan hidroliknya 10 kg/cm<sup>2</sup> atau 2 kali tekanan penggunaan untuk pipa air bersih tanpa mengalami kebocoran. Air harus dipaksa memasuki saluran-saluran utama dengan pompa dan dibiarkan mengalir dengan tekanan yang ditentukan selama (empat) jam tanpa mengalami perubahan tekanan. Pada prinsipnya pengujian dilakukan bagian demi bagian dari panjang maksimum 100 m. Biaya pengetesan serta alat-alat yang diperlukan adalah tanggung jawab pemborong / kontraktor.
    2. Tidak boleh menutup bagian pipa atau fittingnya atau parit-parit galian sebelum disetujui oleh Konsultan Pengawas.
  - c. Pengujian jaringan air kotor :
    1. Saluran jaringan air kotor dan air hujan (system sanitasi) harus diuji pada waktu penyelesaian, dengan mengadakan pengujian yang disetujui oleh Konsultan Pengawas, dan pemborong harus memberikan fasilitas-fasilitas yang diperlukan untuk mengadakan pengujian seperti itu.
    2. Sistem jaringan air kotor harus melakukan uji hydrostatik sebesar 3 kg/cm<sup>2</sup> tanpa mengalami kebocoran selama 4 (jam)

3. Segala cacat yang ada harus diperbaiki oleh pemborong atas biaya sendiri, sampai disetujui pemberi tugas / Konsultan Pengawas. Peralatan dan fasilitas untuk pengujian harus disediakan oleh pelaksana.
  - d. Pengujian harus disaksikan oleh Direksi / Konsultan Pengawas dengan diketahui oleh pimpro atau yang mewakili.
  - e. Pengujian dilakukan dengan menjalankan seluruh system atau peralatan yang dipakai dalam system yang dimaksud.
  - f. Pemborong / kontraktor harus membuat berita acara pengujian.
10. Pipa yang dipasang dan ditanam di bawah / didalam harus mempunyai kedalaman kurang lebih 60 cm diukur dari pipa bagian atas sampai permukaan tanah.
  11. Agar fitting-fitting tidak bergerak jika beban tekanan diberikan, maka pipa disekitar fitting harus dipasang block dari beton khususnya pada tempat-tempat belokan pipa.
  12. Penyambungan pipa
    - a. Penyambungan pipa PVC menggunakan lem khusus untuk pipa PVC. Bagian yang akan disambung harus dibersihkan dan diampelas lebih dahulu untuk lebih menguatkan daya rekat lem pipa, kemudian setelah kedua bagian pipa disambung, harus diberikan tekanan sampai lem benar-benar kering.
    - b. Sambungan antar Pipa harus menggunakan shock, tidak dibenarkan dengan cara pembakaran.
  13. Kode-kode pipa

Untuk pipa-pipa dalam ceiling agar mudah dikenali diberikan tanda warna / cat pada pipa induk ataupun pipa cabang, begitu pula pada pipa shaft dimana terletak pintu pemeriksaan. Dipilih warna sesuai dengan patokan sebagai berikut :

    - Untuk jaringan air bersih dipakai warna biru muda
    - Untuk jaringan air kotor dipakai warna asli PVC

Dan untuk pipa-pipa yang tampak (terexpose) digunakan warna cat yang sama dengan warna tembok dimana pipa-pipa tersebut berada atau dicat dengan warna sesuai dengan saran pemilik / Konsultan Pengawas.



14. Desinfektan

- a. Kontraktor harus melaksanakan pembilasan desinfektan dari seluruh instalasi air sebelum diserahkan kepada pemberi tugas.
- b. Desinfektan dilakukan dengan memasukan larutan chlorine sekurang-kurangnya 50 mg/ltr kedalam system pipa, dengan cara / metode yang disetujui oleh Konsultan Pengawas.
- c. Setelah 24 jam, sisa chlorine diperiksa kembali untuk kemudian dilakukan pembilasan system pipa dengan air bersih.
- d. Semua katup dalam sistem pipa yang sedang mengalami proses desinfektan tersebut harus dibuka dan ditutup beberapa kali selama jangka waktu 24 jam tersebut diatas.
- e. Selama pelaksanaan instalasi ini berjalan, kontraktor harus memberi tanda-tanda dengan pensil / tinta merah pada dua set gambar plumbing, atas segala perubahan, penghapusan, atau penambahan pada rencana instalasi tersebut. Gambar tersebut akan diserahkan kepada pengelola proyek/ Konsultan Pengawas.
- f. Kontraktor harus menyerahkan kepada pengelola proyek / Konsultan Pengawas, gambar instalasi sesungguhnya, sebagaimana yang terpasang pada bangunan (as build drawing) yang memuat lengkap semua perubahan yang telah dilakukan.
- g. Kontraktor harus memberikan garansi tertulis kepada pemberi tugas, bahwa seluruh instalasi distribusi air bersih akan bekerja dengan memuaskan, dan bahwa kontraktor akan menanggung semua biaya atas kerusakan /penggantian yang diperlukan selama jangka waktu masa pemeliharaan.

15. Jenis dan kualitas bahan

- a. Pipa-Pipa PVC
  - Pipa air kotor, air buangan / air bekas, air bangunan ( jaringan pembuangan air hujan) digunakan pipa PVC, untuk Pipa air bersih digunakan pipa PPR.

- Pipa untuk jaringan air kotor / air bekas, air hujan menggunakan klas AW (10 kg/cm<sup>2</sup>). Untuk bahan sambungan seperti socket, elbow, tee dll. harus digunakan bahan yang sama.
- Pipa-pipa PVC tersebut hasil produksi Wavin, Paralon, Maspion, Super Swallow atau merk lain yang sudah mendapat klasifikasi SII. Fitting-fittingnya harus standart, dikeluarkan oleh pabrik yang disetujui dan harus disambungkan dengan memakai lem/solvent cement khusus atau cara lain sesuai instruksi pabrik.

## **PEKERJAAN ELEKTRIKAL**

### **PASAL 2**

#### **PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK**

- a. Seluruh pekerjaan instalasi listrik dikerjakan menurut peraturan umum instalasi listrik tahun 1977 / peraturan PLN edisi terakhir dan standart- standart / kode lain yang telah diakui.
- b. Kalau terjadi suatu hal saling bertentangan antara gambar atau terhadap spesifikasi tehnik, maka yang akan diambil sebagai patokan adalah yang mempunyai bobot tehnik atau mempunyai biaya yang paling tinggi.
- c. Bahan yang digunakan adalah sesuai yang diisyaratkan / digambar dalam keadaan baru tanpa cacat, pekerjaan harus dilakukan oleh orang-orang yang ahli.
- d. Pekerjaan yang harus dikerjakan oleh Kontraktor meliputi menyelesaikan pekerjaan sampai menyala sebagai berikut :
  1. Pengadaan material, peralatan dan pemeliharaan, testing, pengawasan untuk konstruksi, pemasangan sistim listrik yang lengkap sesuai dengan gambar perencanaan dan Rencana Kerja dan Syarat berikut ini :
  2. Pengadaan dan pemasangan kabel distribusi daya tegangan rendah (TR) dari panel utama ke panel-panel penerangan, peralatan.
  3. Pengadaan dan pemasangan fixture penerangan dan outlet dinding/lantai lengkap dengan plug dan accesoriesnya.
  4. Pengadaan dan pemasangan panel-panel penerangan dalam bangunan serta panel-panel peralatan guna menunjang sistem dari bangunan.
  5. Skakelar dari merk vimar atau broco bentuk persegi, bahan ebonit. Rating 6 – 10 A, 250 V AC, pemasangan sistem inbow/tanam dalam tembok dan sistem outbow pada dinding partisi dengan ketinggian 150 cm dari lantai, kecuali ditentukan lain oleh direksi.
  6. Kotak kontak adalah dengan type yang memakai earthing contac dengan rating 16A, 250V AC. Semua kotak kontak harus diberi saluran ke tanah (grounding) dengan ketinggian 30 cm dari atas lantai, kecuali ditentukan lain oleh direks
  7. Kotak-kotak out let harus memenuhi persyaratan dan sesuai ketentuan PUIL. Tahun 1977, ave, dan kotak dalam berbentuk segi empat.

8. Semua kabel-kabel harus disembunyikan dalam konstruksi armature kecuali dimana diperlukan penggantungan rantai atau pemasangan/perencanaan fixture menunjuk lain
9. Hasil pengetesan dibuatkan berita acara yang ditanda tangani oleh pihak-pihak yang berkompeten dan merupakan lampiran berita acara penyerahan pekerjaan.
10. Selama masa pemeliharaan dan masa pengetesan sampai dengan masuk kedalam lokasi, maka pihak Kontraktor masih bertanggung jawab terhadap kelancaran ataupun keberhasilan dari pada pekerjaan yang dimaksud.

Produk peralatan yang digunakan :

No	Produk peralatan yang digunakan	Merk
1.	Kabel : NYY, NYM	Supreme, Kabelindo atau setara
2.	Fixture, armateur	Artolite, Indolite, atau setara
3.	Ballast, starter, lamp holder	Phillips atau setara
4.	Tube, bola lampu	Phillips atau setara

### **PASAL 3**

#### **PENJELASAN BAHAN – BAHAN**

1. Pemakaian bahan-bahan harus barang baru yang tidak ada cacat, berkualitas baik dan memenuhi syarat keamanan kerja.
2. Sebelum bahan-bahan tersebut dipasang, supaya diperlihatkan terlebih dahulu kepada Pengawas untuk diperiksa kualitasnya dan mendapat persetujuan.
3. Pada tiap-tiap penyambungan kabel harus diisolasi.
4. Semua kabel yang dimasukkan kedalam pipa, tidak boleh ada sambungan.
5. Tarikan kawat / kabel harus cukup kencang tetapi isolasi tidak boleh rusak karenanya.

## **PASAL 4**

### **PEKERJAAN PAVING STONE**

#### **PERSYARATAN DAN TATA CARA PEMASANGAN PAVING BLOCK.**

- 1 Subgrade atau lapisan tanah paling dasar harus diratakan terlebih dahulu, sehingga mempunyai profil dengan kemiringan sama dengan yang kita perlukan untuk kemiringan Drainage (Water run off) yaitu minimal 1,5 %. Subgrade atau lapisan tanah dasar tersebut harus kita padatkan dengan kepadatan minimal 90 % MDD (Modified Max Dry Density) sebelum pekerjaan subbase dilaksanakan sesuai dengan spesifikasi teknis yang kita butuhkan. Ini sangat penting untuk kekuatan landasan area Paving nantinya.
- 2 Lapisan subbase harus disesuaikan dengan gambar dan spesifikasi teknis yang kita butuhkan. Profil lapisan permukaan dari subbase juga harus mempunyai minimal kemiringan 2 %, dua arah melintang ke kiri dan ke kanan. Kemiringan ini sangat penting untuk jangka panjang kestabilan paving .
- 3 Kanstin atau Penguat tepi atau Kerb harus sudah kita pasang sebelum pemasangan paving dilakukan. Hal ini harus dilakukan untuk menahan paving pada tiap sisi agar paving tidak bergeser sehingga paving akan lebih rapi pada hasil akhirnya.
- 4 Seperti halnya kanstin, Drainage atau Saluran air ini juga harus sudah di pasang sebelum pemasangan paving dilakukan. Hal ini sangat wajib dilakukan untuk efisiensi waktu/kecepatan pekerjaan. Drainage yang dikerjakan setelah paving terpasang akan sangat mengganggu pekerjaan pemasangan paving itu sendiri karena harus membongkar paving yang sudah terpasang.
- 5 Peralatan yang kita butuhkan harus sudah disiapkan sebelum pemasangan paving dimulai. Adapun alat-alat yang kita butuhkan adalah sebagai berikut:
  - Mesin Plat Compactor (Stamper Kodok) dengan luas permukaan plat antara 0,35 s/d 0,50 m<sup>2</sup> dan mempunyai gaya sentrifugal sebesar 16 s/d 20 kN dengan frekwensi getaran berkisar 75 s/d 00 Hz.
  - Alat Pemotong paving (Cutter).
  - Kayu yang diserut rata/jidar untuk Levelling Screeding abu batu/pasir.
  - Benang.

- Alat handling berupa Lori/gerobak untuk pemindahan paving.
- Pin stick/Linggis yang bagian bawahnya dibuat runcing melebar sebagai naating.

## 6 Cara Pemasangan Paving

- Abu batu/pasir alas seperti yang dipersyaratkan segera digelar diatas lapisan base. Kemudian diratakan dengan jidar kayu sehingga mencapai kerataan yang seragam dan harus mengikuti kemiringan yang sudah dibentuk sebelumnya pada lapisan base.
- Penggelaran abu batu/pasir alas tidak melebihi jarak 1 meter didepan paving terpasang dengan tebal screeding.
- Pemasangan paving harus kita mulai dari satu titik/garis (starting point) diatas lapisan abu batu/pasir alas (laying course).
- Tentukan kemiringan dengan menggunakan benang yang kita tarik tegang dan kita arahkan melintang sebagai pedoman garis A dan memanjang sebagai garis B, kemudian kita buat pasangan kepala masing-masing diujung benang tersebut.
- Setelah pemasangan paving block mencapai luas 20 @ 30 m<sup>2</sup>, segera dilakukan pemadatan dengan plate compactor, agar paving block mendesak ke dalam lapisan pasir atas, sehingga timbul gaya saling mengunci antar paving block satu sama lain.
- Pada bagian pinggir lapisan paving block selebar 100 cm, tidak ikut dipadatkan dengan plate compactor lebih dahulu, agar paving block pinggir yang masih terbuka pinggirnya itu, tidak bergeser atau celahnya menjadi lebih lebar dari pola pemasangan
- Setelah lapisan paving block dipadatkan dengan alat pengetar, lalu ditebarkan pasir pengisi atau abu dengan sikat ijuk atau sapu lidi. Lebar celah antar paving block yang baik, adalah 2-4 mm. Jika lebar celah < 2 mm, pasir pengisi tak dapat memasuki, sehingga paving block mudah pecah bila menerima beban di atasnya.
- Kualitas Paving yang dipersyaratkan adalah K-300 tebal 6 cm ex. Conblok atau setara.

## **PASAL 5**

### **PEMBERITAHUAN PENYERAHAN PEKERJAAN YANG PERTAMA**

Apabila dalam waktu pelaksanaan dalam kontrak atau tanggal baru akibat perpanjangan waktu sesuai dengan addendum kontrak telah berakhir, pemborong harus segera menyerahkan pekerjaannya dengan baik sesuai dengan kontrak kepada Pemimpin Proyek secara tertulis dan Pengawas berkewajiban :

- a. Membuat evaluasi tentang hasil seluruh pelaksanaan sesuai dengan kontrak pemborongan.
- b. Menanggapi / melaporkan kepada Pemimpin Bagian Proyek tentang hasil pekerjaan Pemborong tersebut secara tertulis.

Pemimpin Bagian Proyek akan mengadakan rapat proyek mengenai pekerjaan penyerahan tersebut diatas berdasarkan :

- Kontrak Pemborong.
- Surat Penyerahan pekerjaan dari pemborong.
- Surat tanggapan dari pengawas, setelah dapat menerima penyerahan pekerjaan tersebut.

## **PASAL 6**

### **PEMELIHARAAN BANGUNAN SEBELUM PENYERAHAN KEDUA**

Terhitung mulai dari tanggal diterimanya penyerahan pekerjaan yang pertama, hingga Serah Terima yang Kedua kalender adalah merupakan masa pemeliharaan yang masih menjadi tanggung jawab pemborong sepenuhnya, antara lain :

- a. Keamanan dan penjagaan
- b. Penyempurnaan dan pemeliharaan
- c. Pembersihan.

Apabila pemborong telah melaksanakan hal tersebut diatas sesuai dengan kontrak, maka penyerahan pekerjaan yang kedua dapat dilaksanakan seperti pada tata cara (prosedur) pada penyerahan pekerjaan yang pertama

## **PENUTUP**

Apabila dalam rencana kerja dan syarat-syarat (RKS) ini untuk uraian bahan-bahan, pekerjaan-pekerjaan, yang tidak disebut perkataan atau kalimat “diselenggarakan oleh Pemborong” maka hal ini harus dianggap seperti disebutkan.

Guna mendapatkan hasil pekerjaan yang baik, maka bagian-bagian yang nyata termasuk didalam pekerjaan ini, tetapi tidak dimasukkan atau disebut kata demi kata dalam RKS ini, haruslah diselenggarakan oleh Pemborong dan diterima sebagai “hal” yang disebutkan.

Hal-hal yang tidak tercantum dalam perturan ini ditentukan lebih lanjut oleh Penanggung Jawab Kegiatan, bilamana perlu diadakan perbaikkan dalam RKS ini .



**RENCANA ANGGARAN BIAYA**

**PROYEK** : ADIPUTRO SHOWROOM  
**LOKASI** : JL. BALEARJOSARI NO.35, KARANGLO, MALANG  
**PEKERJAAN** : ARSITEKTUR

NO	JENIS PEKERJAAN	VOL	SAT	HARGA SATUAN	TOTAL HARGA
<b>A</b>	<b>PEKERJAAN ARSITEKTUR</b>				
<b>I</b>	<b>LANTAI 1</b>				
<b>I</b>	<b>PASANGAN DINDING</b>				
1	Pasangan Bata Ringan t=10cm	842,53	m2	111.000	93.521.148
2	Plesteran semen instan MU	1.530,15	m2	45.000	68.856.566
3	Acian semen instan MU	1.488,87	m2	18.000	26.799.677
4	Kolom dan Balok praktis 10/10	1,00	ls	30.800.000	30.800.000
5	Benangan	1,00	ls	9.565.624	9.565.624
	<b>Sub Total</b>				<b>229.543.015</b>
<b>II</b>	<b>FINISHING LANTAI (include sreed lantai)</b>				
1	Keramik 40x40cm warna White ex. Asia Tile	978,94	m2	165.000	161.524.770
2	Keramik 40x40cm tipe Lagos Grey ex. Platinum	964,92	m2	198.000	191.054.160
3	Keramik 30x30cm tipe Alpha White ex. Asia Tile	687,67	m2	165.000	113.465.220
4	Pabble Wash warna Abu-abu	573,84	m2	191.000	109.603.440
5	Pabble Wash warna Kuning	443,19	m2	191.000	84.649.290
6	Paving Stone	321,64	m2	169.000	54.357.160
7	Floor Hardener 3kg/m2 (tangga darurat)	810,95	m2	32.000	25.950.368
8	Taman				-
	- Pekerjaan Tanah taman	1.026,94	m3	140.000	143.772.104
	- Pekerjaan Rumput gajah KW1	884,72	m2	65.000	57.506.670
	<b>Sub Total</b>				<b>941.883.182</b>
<b>III</b>	<b>FINISHING DINDING</b>				
1	Keramik 30x30cm ex Asia Tile	441,28	m2	125.000	55.159.375
	<b>Sub Total</b>				<b>55.159.375</b>
<b>IV</b>	<b>PENGECATAN</b>				
1	Cat dinding interior	1.472,04	m2	30.000	44.161.277
2	Cat dinding eksterior	775,55	m2	41.000	31.797.483
3	Cat plafon	904,54	m2	31.000	28.040.864
	<b>Sub Total</b>				<b>103.999.624</b>
<b>V</b>	<b>PEKERJAAN PLAFON</b>				
1	Beton Ekspose	1.387,94	m2	25.000	34.698.450
2	Papan Semen 6mm ex. Kalsiboard + rangka hollow galvalume	607,67	m2	135.000	82.035.180
3	Akustik plafon ex. Knauf + rangka hollow galvalume	991,00	m2	125.000	123.875.000
	<b>Sub Total</b>				<b>240.608.630</b>
<b>VI</b>	<b>PEKERJAAN SANITAIR</b>				
1	Wastafel Type LW642CJ +THX1A-3N ex. TOTO, Kran Type WOV 03B ex. AER include assesories	6,00	unit	2.013.000	12.078.000
2	Closet duduk Type CW660J/SW660J ex. TOTO include assesories	6,00	unit	3.237.500	19.425.000
3	Jet/ Spray shower Type SC 07 CS ex. AER termasuk stop kran	6,00	unit	325.000	1.950.000
4	Floor drain Type SA CHR 02K ex. AER	9,00	unit	192.000	1.728.000
5	Urinal Type U57 ex. TOTO	3,00	unit	2.728.000	8.184.000
6	Kran Type SCR 01B F ex. AER (janitor)	1,00	unit	198.000	198.000
7	Kran Type TCR 03C ex. AER (Mushola)	2,00	unit	198.000	396.000
8	Tissue Holder type ASB 01-09 ex. AER	6,00	unit	130.000	780.000
9	Handgrab Railing for Difabel	1,00	ls	880.000	880.000
10	Partisi cubicle (penolic) include daun pintu & assesories (engsel, slot kunci dll) ex. Spektra Utama Makmur	21,95	m2	1.700.000	37.306.500
11	Meja beton	0,19	m3	3.500.000	665.280

12	Granite tile utk Meja Beton	1,58	m2	250.000	396.000
	<b>Sub Total</b>				<b>83.986.780</b>
<b>VII PEKERJAAN KUSEN, DAUN PINTU &amp; JENDELA</b>					
	harga termasuk :				
	- Finishing sesuai spesifikasi bahan				
	- Handle, engsel, kunci, door closer asesoris lainnya ex. Solid				
	- Balok Latei 10/10				
	- Upah Pemasangan				
1	P1	6,00	unit	7.824.000	46.944.000
2	P2	2,00	unit	4.000.000	8.000.000
3	P2'	1,00	unit	4.000.000	4.000.000
4	P3	1,00	unit	5.693.000	5.693.000
5	P4	2,00	unit	4.370.000	8.740.000
6	P4'	1,00	unit	4.493.000	4.493.000
7	PB1	1,00	unit	6.054.000	6.054.000
8	PB1'	1,00	unit	8.500.000	8.500.000
9	PB2	1,00	unit	8.500.000	8.500.000
10	PB3	1,00	unit	14.037.000	14.037.000
11	F1	14,00	unit	1.853.000	25.942.000
12	F2	18,00	unit	3.080.000	55.440.000
13	F3	1,00	unit	6.260.000	6.260.000
14	F4	1,00	unit	22.165.000	22.165.000
15	F5	1,00	unit	14.879.000	14.879.000
16	F6	2,00	unit	1.672.000	3.344.000
17	F7	1,00	unit	1.800.000	1.800.000
11	F8	14,00	unit	100.000	1.400.000
12	F9	18,00	unit	6.260.000	112.680.000
13	F10	1,00	unit	100.000	100.000
14	F11	1,00	unit	14.879.000	14.879.000
15	F12	1,00	unit	4.080.400	4.080.400
16	F13	2,00	unit	100.000	200.000
17	F14	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F15	14,00	unit	490.980	6.873.720
12	F16	18,00	unit	100.000	1.800.000
13	F17	1,00	unit	112.000	112.000
14	F18	1,00	unit	4.080.400	4.080.400
15	F19	1,00	unit	500.000	500.000
16	F20	2,00	unit	200.000	400.000
17	F21	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F21'	14,00	unit	1.430.000	20.020.000
12	F22	18,00	unit	112.000	2.016.000
13	F23	1,00	unit	768.000	768.000
14	F24	1,00	unit	500.000	500.000
15	F25	1,00	unit	300.000	300.000
16	F26	2,00	unit	1.523.000	1.523.000
17	F27	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F28	14,00	unit	6.398.867	89.584.138
12	F29	18,00	unit	768.000	13.824.000
13	F30	1,00	unit	3.249.000	3.249.000
14	F31	1,00	unit	300.000	300.000
15	F32	1,00	unit	300.000	300.000
16	F33	2,00	unit	1.523.000	1.523.000
17	F34	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F35	14,00	unit	1.951.800	27.325.200
12	F36	18,00	unit	3.249.000	58.482.000
13	F37	1,00	unit	100.000	100.000
14	F38	1,00	unit	300.000	300.000
15	F39	1,00	unit	150.000	150.000
16	F39'	2,00	unit	1.523.000	1.523.000

17	F40	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
18	F41	2,00	unit	1.523.040	3.046.080
18	F41'	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
11	F42	14,00	unit	300.000	4.200.000
12	F43	18,00	unit	2.812.950	50.633.100
13	F44	1,00	unit	22.165.362	22.165.362
14	F45	1,00	unit	4.935.000	4.935.000
15	F46	1,00	unit	10.354.000	10.354.000
16	F47	2,00	unit	1.523.000	1.523.000
17	F48	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F49	14,00	unit	431.550	6.041.700
12	F50	18,00	unit	22.165.362	398.976.516
13	F51	1,00	unit	14.879.410	14.879.410
14	F52	1,00	unit	10.354.000	10.354.000
15	F53	1,00	unit	2.882.000	2.882.000
16	F54	2,00	unit	1.523.000	1.523.000
17	F55	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
18	F56	2,00	unit	477.680	955.360
18	F57	2,00	unit	2.098.800	4.197.600
12	F58	18,00	unit	14.879.000	267.822.000
13	F59	1,00	unit	4.080.400	4.080.400
14	F60	1,00	unit	4.080.000	4.080.000
15	F61	1,00	unit	2.132.500	2.132.500
16	F62	2,00	unit	1.523.000	1.523.000
17	F63	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
18	F64	2,00	unit	3.985.600	7.971.200
18	F65	2,00	unit	300.000	600.000
13	F66	1,00	unit	500.000	500.000
19	R1	2,00	unit	1.523.000	1.523.000
19	R2	2,00	unit	1.523.000	1.523.000
	<b>Sub Total</b>				<b>1.457.335.086</b>
<b>VIII LAIN-LAIN</b>					
1	RailingTangga Darurat				
	- Besi hollow finish cat besi	221,60	m2	450.000	99.720.000
	- Besi hollow finish cat besi (hanya handle)	315,12	m'	250.000	78.780.000
2	RailingTangga Utama, besi hollow finish cat besi	217,54	m2	450.000	97.891.200
3	Dinding Partisi Gypsumboard 9mm ex. Knauf + Rangka Metal Stud	629,36	m2	175.000	110.138.000
4	Pagar area teras belakang t=1m, besi hollow finish cat besi	122,89	m2	400.000	49.156.000
5	Waterproofing (toilet, janitor dan r. wudhu)	219,95	m2	60.000	13.197.060
	<b>Sub Total</b>				<b>448.882.260</b>
	<b>TOTAL LANTAI 1</b>				<b>3.561.397.952</b>
<b>II LANTAI MEZZANINE</b>					
<b>I PASANGAN DINDING</b>					
1	Pasangan Bata Ringan t=10cm	3.193,50	m2	111.000	354.478.743
2	Plesteran semen instan MU	4.435,60	m2	45.000	199.601.987
3	Acian semen instan MU	3.294,32	m2	18.000	59.297.845
4	Kolom dan Balok praktis 10/10	1,00	ls	33.600.000	33.600.000
5	Benangan	1,00	ls	25.889.983	25.889.983
	<b>Sub Total</b>				<b>672.868.557</b>
<b>II FINISHING LANTAI (include sreed lantai)</b>					
1	Keramik 40x40cm warna White ex. Asia Tile	2.084,92	m2	165.000	344.011.800
2	Keramik 40x40cm tipe Lagos Grey ex. Platinum	1.678,32	m2	198.000	332.308.152
2	Keramik 30x30cm tipe Alpha White ex. Asia Tile	837,67	m2	165.000	138.215.220
3	Floor Hardener 3kg/m2 (tangga darurat)	610,95	m2	32.000	19.550.368
	<b>Sub Total</b>				<b>834.085.540</b>
<b>III FINISHING DINDING</b>					
1	Keramik 30x30cm ex Asia Tile	141,28	m2	125.000	17.659.375
	<b>Sub Total</b>				<b>17.659.375</b>

<b>IV</b>	<b>PENGECATAN</b>				
1	Cat dinding interior	1.098,13	m2	30.000	32.943.805
2	Cat dinding eksterior	517,73	m2	41.000	21.226.925
3	Cat plafon	864,24	m2	31.000	26.791.378
	<b>Sub Total</b>				<b>80.962.108</b>
<b>V</b>	<b>PEKERJAAN PLAFON</b>				
1	Beton Ekspose	441,65	m2	25.000	11.041.250
2	Papan Semen 6mm ex. Kalsiboard + rangka hollow galvalume	37,67	m2	135.000	5.085.180
	<b>Sub Total</b>				<b>16.126.430</b>
<b>VI</b>	<b>PEKERJAAN SANITAIR</b>				
1	Wastafel Type LW642CJ +THX1A-3N ex. TOTO, Kran Type WOV 03B ex. AER include assesories	6,00	unit	2.013.000	12.078.000
2	Closet duduk Type CW660J/SW660J ex. TOTO include assesories	6,00	unit	3.237.500	19.425.000
3	Jet/ Spray shower Type SC 07 CS ex. AER termasuk stop kran	6,00	unit	325.000	1.950.000
4	Floor drain Type SA CHR 02K ex. AER	9,00	unit	192.000	1.728.000
5	Urinal Type U57 ex. TOTO	3,00	unit	2.728.000	8.184.000
6	Kran Type SCR 01B F ex. AER (janitor)	1,00	unit	198.000	198.000
7	Kran Type TCR 03C ex. AER (Mushola)	2,00	unit	198.000	396.000
8	Tissue Holder type ASB 01-09 ex. AER	6,00	unit	130.000	780.000
9	Handgrab Railing for Difabel	1,00	ls	880.000	880.000
10	Partisi cubicle (penolic) include daun pintu & assesories (engsel, slot kunci dll)	21,95	m2	1.700.000	37.306.500
11	Meja beton	0,19	m3	3.500.000	665.280
12	Granite tile utk Meja Beton	1,58	m2	250.000	396.000
	<b>Sub Total</b>				<b>83.986.780</b>
<b>VII</b>	<b>PEKERJAAN KUSEN, DAUN PINTU &amp; JENDELA</b>				
	harga termasuk :				
	- Finishing sesuai spesifikasi bahan				
	- Handle, engsel, kunci, door closer asesories lainnya ex. Solid				
	- Balok Latei 10/10				
	- Upah Pemasangan				
1	P1	6,00	unit	7.824.000	46.944.000
2	P2	2,00	unit	4.000.000	8.000.000
3	P2'	1,00	unit	4.000.000	4.000.000
4	P3	1,00	unit	5.693.000	5.693.000
5	P4	2,00	unit	4.370.000	8.740.000
6	P4'	1,00	unit	4.493.000	4.493.000
7	PB1	1,00	unit	6.054.000	6.054.000
8	PB1'	1,00	unit	8.500.000	8.500.000
9	PB2	1,00	unit	8.500.000	8.500.000
10	PB3	1,00	unit	14.037.000	14.037.000
11	F1	14,00	unit	1.853.000	25.942.000
12	F2	18,00	unit	3.080.000	55.440.000
13	F3	1,00	unit	6.260.000	6.260.000
14	F4	1,00	unit	22.165.000	22.165.000
15	F5	1,00	unit	14.879.000	14.879.000
16	F6	2,00	unit	1.672.000	3.344.000
17	F7	1,00	unit	1.800.000	1.800.000
11	F8	14,00	unit	100.000	1.400.000
12	F9	18,00	unit	6.260.000	112.680.000
13	F10	1,00	unit	100.000	100.000
14	F11	1,00	unit	14.879.000	14.879.000
15	F12	1,00	unit	4.080.400	4.080.400
16	F13	2,00	unit	100.000	200.000
17	F14	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F15	14,00	unit	490.980	6.873.720
12	F16	18,00	unit	100.000	1.800.000
13	F17	1,00	unit	112.000	112.000

14	F18	1,00	unit	4.080.400	4.080.400
15	F19	1,00	unit	500.000	500.000
16	F20	2,00	unit	200.000	400.000
17	F21	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F21'	14,00	unit	1.430.000	20.020.000
12	F22	18,00	unit	112.000	2.016.000
13	F23	1,00	unit	768.000	768.000
14	F24	1,00	unit	500.000	500.000
15	F25	1,00	unit	300.000	300.000
16	F26	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F27	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F28	14,00	unit	6.398.867	89.584.138
12	F29	18,00	unit	768.000	13.824.000
13	F30	1,00	unit	3.249.000	3.249.000
14	F31	1,00	unit	300.000	300.000
15	F32	1,00	unit	300.000	300.000
16	F33	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F34	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F35	14,00	unit	1.951.800	27.325.200
12	F36	18,00	unit	3.249.000	58.482.000
13	F37	1,00	unit	100.000	100.000
14	F38	1,00	unit	300.000	300.000
15	F39	1,00	unit	150.000	150.000
16	F39'	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F40	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
18	F41	2,00	unit	1.523.040	3.046.080
18	F41'	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
11	F42	14,00	unit	300.000	4.200.000
12	F43	18,00	unit	2.812.950	50.633.100
13	F44	1,00	unit	22.165.362	22.165.362
14	F45	1,00	unit	4.935.000	4.935.000
15	F46	1,00	unit	10.354.000	10.354.000
16	F47	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F48	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F49	14,00	unit	431.550	6.041.700
12	F50	18,00	unit	22.165.362	398.976.516
13	F51	1,00	unit	14.879.410	14.879.410
14	F52	1,00	unit	10.354.000	10.354.000
15	F53	1,00	unit	2.882.000	2.882.000
16	F54	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F55	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
18	F56	2,00	unit	477.680	955.360
18	F57	2,00	unit	2.098.800	4.197.600
12	F58	18,00	unit	14.879.000	267.822.000
13	F59	1,00	unit	4.080.400	4.080.400
14	F60	1,00	unit	4.080.000	4.080.000
15	F61	1,00	unit	2.132.500	2.132.500
16	F62	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F63	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
18	F64	2,00	unit	3.985.600	7.971.200
18	F65	2,00	unit	300.000	600.000
13	F66	1,00	unit	500.000	500.000
19	R1	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
19	R2	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
	<b>Sub Total</b>				<b>1.469.519.086</b>
<b>VIII</b>	<b>LAIN-LAIN</b>				
1	RailingTangga Darurat				
	- Besi hollow finish cat besi	221,60	m2	450.000	99.720.000
	- Besi hollow finish cat besi (hanya handle)	315,12	m'	250.000	78.780.000
2	RailingTangga Utama, besi hollow finish cat besi	217,54	m2	450.000	97.891.200

3	Dinding Partisi Gypsumboard 9mm ex. Knauf + Rangka Metal Stud	629,36	m2	175.000	110.138.000
4	Pagar Void (Kombinasi Besi dan Dinding) t=1m	122,89	m2	400.000	49.156.000
5	Waterproofing (toilet, janitor dan r. wudhu)	219,95	m2	60.000	13.197.060
	<b>Sub Total</b>				<b>448.882.260</b>
	<b>TOTAL LANTAI MEZZANINE</b>				<b>3.624.090.136</b>
<b>III</b>	<b>LANTAI 2</b>				
<b>I</b>	<b>PASANGAN DINDING</b>				
1	Pasangan Bata Ringan t=10cm	702,78	m2	111.000	78.008.823
2	Plesteran semen instan MU	1.454,80	m2	45.000	65.465.987
3	Acian semen instan MU	1.294,32	m2	18.000	23.297.845
4	Kolom dan Balok praktis 10/10	1,00	ls	33.880.000	33.880.000
5	Benangan	1,00	ls	8.876.383	8.876.383
	<b>Sub Total</b>				<b>209.529.037</b>
<b>II</b>	<b>FINISHING LANTAI</b> (include sreed lantai)				
1	Keramik 40x40cm warna White ex. Asia Tile	384,92	m2	165.000	63.511.800
2	Keramik 40x40cm tipe Lagos Grey ex. Platinum	378,32	m2	198.000	74.908.152
3	Keramik 30x30cm tipe Alpha White ex. Asia Tile	37,67	m2	165.000	6.215.220
4	Floor Hardener 3kg/m2 (tangga darurat)	110,95	m2	32.000	3.550.368
	<b>Sub Total</b>				<b>148.185.540</b>
<b>III</b>	<b>FINISHING DINDING</b>				
1	Keramik 30x30cm ex Asia Tile	141,28	m2	125.000	17.659.375
	<b>Sub Total</b>				<b>17.659.375</b>
<b>IV</b>	<b>PENGECATAN</b>				
1	Cat dinding interior	1.098,13	m2	30.000	32.943.805
2	Cat dinding eksterior	517,73	m2	41.000	21.226.925
3	Cat plafon	1.069,59	m2	31.000	33.157.228
	<b>Sub Total</b>				<b>87.327.958</b>
<b>V</b>	<b>PEKERJAAN PLAFON</b>				
1	Beton Ekspose	647,00	m2	25.000	16.175.000
2	Papan Semen 6mm ex. Kalsiboard + rangka hollow galvalume	37,67	m2	135.000	5.085.180
	<b>Sub Total</b>				<b>21.260.180</b>
<b>VI</b>	<b>PEKERJAAN SANITAIR</b>				
1	Wastafel Type LW642CJ +THX1A-3N ex. TOTO, Kran Type WOV 03B ex. AER include assesories	6,00	unit	2.013.000	12.078.000
2	Closet duduk Type CW660J/SW660J ex. TOTO include assesories	6,00	unit	3.237.500	19.425.000
3	Jet/ Spray shower Type SC 07 CS ex. AER termasuk stop kran	6,00	unit	325.000	1.950.000
4	Floor drain Type SA CHR 02K ex. AER	9,00	unit	192.000	1.728.000
5	Urinal Type U57 ex. TOTO	3,00	unit	2.728.000	8.184.000
6	Kran Type SCR 01B F ex. AER (janitor)	1,00	unit	198.000	198.000
7	Kran Type TCR 03C ex. AER (Mushola)	2,00	unit	198.000	396.000
8	Tissue Holder type ASB 01-09 ex. AER	6,00	unit	130.000	780.000
9	Handgrab Railing for Difabel	1,00	ls	880.000	880.000
10	Partisi cubicle (penolic) include daun pintu & assesories (engsel, slot kunci dll)	21,95	m2	1.700.000	37.306.500
11	Meja beton	0,19	m3	3.500.000	665.280
12	Granite tile utk Meja Beton	1,58	m2	250.000	396.000
	<b>Sub Total</b>				<b>83.986.780</b>
<b>VII</b>	<b>PEKERJAAN KUSEN, DAUN PINTU &amp; JENDELA</b>				
	harga termasuk :				
	- Finishing sesuai spesifikasi bahan				
	- Handle, engsel, kunci, door closer asesories lainnya ex. Solid				
	- Balok Latei 10/10				
	- Upah Pemasangan				
1	P1	6,00	unit	7.824.000	46.944.000
2	P2	2,00	unit	4.000.000	8.000.000
3	P2'	1,00	unit	4.000.000	4.000.000

4	P3	1,00	unit	5.693.000	5.693.000
5	P4	2,00	unit	4.370.000	8.740.000
6	P4'	1,00	unit	4.493.000	4.493.000
7	PB1	1,00	unit	6.054.000	6.054.000
8	PB1'	1,00	unit	8.500.000	8.500.000
9	PB2	1,00	unit	8.500.000	8.500.000
10	PB3	1,00	unit	14.037.000	14.037.000
11	F1	14,00	unit	1.853.000	25.942.000
12	F2	18,00	unit	3.080.000	55.440.000
13	F3	1,00	unit	6.260.000	6.260.000
14	F4	1,00	unit	22.165.000	22.165.000
15	F5	1,00	unit	14.879.000	14.879.000
16	F6	2,00	unit	1.672.000	3.344.000
17	F7	1,00	unit	1.800.000	1.800.000
11	F8	14,00	unit	100.000	1.400.000
12	F9	18,00	unit	6.260.000	112.680.000
13	F10	1,00	unit	100.000	100.000
14	F11	1,00	unit	14.879.000	14.879.000
15	F12	1,00	unit	4.080.400	4.080.400
16	F13	2,00	unit	100.000	200.000
17	F14	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F15	14,00	unit	490.980	6.873.720
12	F16	18,00	unit	100.000	1.800.000
13	F17	1,00	unit	112.000	112.000
14	F18	1,00	unit	4.080.400	4.080.400
15	F19	1,00	unit	500.000	500.000
16	F20	2,00	unit	200.000	400.000
17	F21	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F21'	14,00	unit	1.430.000	20.020.000
12	F22	18,00	unit	112.000	2.016.000
13	F23	1,00	unit	768.000	768.000
14	F24	1,00	unit	500.000	500.000
15	F25	1,00	unit	300.000	300.000
16	F26	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F27	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F28	14,00	unit	6.398.867	89.584.138
12	F29	18,00	unit	768.000	13.824.000
13	F30	1,00	unit	3.249.000	3.249.000
14	F31	1,00	unit	300.000	300.000
15	F32	1,00	unit	300.000	300.000
16	F33	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F34	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F35	14,00	unit	1.951.800	27.325.200
12	F36	18,00	unit	3.249.000	58.482.000
13	F37	1,00	unit	100.000	100.000
14	F38	1,00	unit	300.000	300.000
15	F39	1,00	unit	150.000	150.000
16	F39'	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F40	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
18	F41	2,00	unit	1.523.040	3.046.080
18	F41'	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
11	F42	14,00	unit	300.000	4.200.000
12	F43	18,00	unit	2.812.950	50.633.100
13	F44	1,00	unit	22.165.362	22.165.362
14	F45	1,00	unit	4.935.000	4.935.000
15	F46	1,00	unit	10.354.000	10.354.000
16	F47	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F48	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F49	14,00	unit	431.550	6.041.700
12	F50	18,00	unit	22.165.362	398.976.516
13	F51	1,00	unit	14.879.410	14.879.410

14	F52		1,00	unit	10.354.000	10.354.000
15	F53		1,00	unit	2.882.000	2.882.000
16	F54		2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F55		1,00	unit	1.523.000	1.523.000
18	F56		2,00	unit	477.680	955.360
18	F57		2,00	unit	2.098.800	4.197.600
12	F58		18,00	unit	14.879.000	267.822.000
13	F59		1,00	unit	4.080.400	4.080.400
14	F60		1,00	unit	4.080.000	4.080.000
15	F61		1,00	unit	2.132.500	2.132.500
16	F62		2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F63		1,00	unit	1.523.000	1.523.000
18	F64		2,00	unit	3.985.600	7.971.200
18	F65		2,00	unit	300.000	600.000
13	F66		1,00	unit	500.000	500.000
19	R1		2,00	unit	1.523.000	3.046.000
19	R2		2,00	unit	1.523.000	3.046.000
				<b>Sub Total</b>		<b>1.469.519.086</b>
<b>VIII</b>	<b>LAIN-LAIN</b>					
1	RailingTangga Darurat					
	- Besi hollow finish cat besi	221,60	m2		450.000	99.720.000
	- Besi hollow finish cat besi (hanya handle)	315,12	m'		250.000	78.780.000
2	RailingTangga Utama, besi hollow finish cat besi	217,54	m2		450.000	97.891.200
3	Dinding Partisi Gypsumboard 9mm ex. Knauf + Rangka Metal Stud	629,36	m2		175.000	110.138.000
4	Pagar Void (Kombinasi Besi dan Dinding) t=1m	122,89	m2		400.000	49.156.000
5	Waterproofing (toilet, janitor dan r. wudhu)	219,95	m2		60.000	13.197.060
				<b>Sub Total</b>		<b>448.882.260</b>
				<b>TOTAL LANTAI 2</b>		<b>2.486.350.216</b>
<b>IV</b>	<b>LANTAI 3</b>					
<b>I</b>	<b>PASANGAN DINDING</b>					
1	Pasangan Bata Ringan t=10cm	742,75	m2		111.000	82.445.259
2	Plesteran semen instan MU	1.537,49	m2		45.000	69.187.136
3	Acian semen instan MU	1.396,22	m2		18.000	25.131.904
4	Kolom dan Balok praktis 10/10	1,00	ls		35.350.000	35.350.000
5	Benangan	1,00	ls		9.431.904	9.431.904
				<b>Sub Total</b>		<b>221.546.203</b>
<b>II</b>	<b>FINISHING LANTAI (include sreed lantai)</b>					
1	Keramik 40x40cm warna White ex. Asia Tile	479,37	m2		165.000	79.095.225
2	Keramik 40x40cm tipe Lagos Grey ex. Platinum	278,88	m2		198.000	55.217.448
3	Keramik 30x30cm tipe Alpha White ex. Asia Tile	37,67	m2		165.000	6.215.220
4	Pabble Wash warna Abu-abu	84,60	m2		191.000	16.157.645
5	Pabble Wash warna Kuning	13,94	m2		191.000	2.662.540
6	Floor Hardener 3kg/m2 (tangga darurat)	110,95	m2		32.000	3.550.368
				<b>Sub Total</b>		<b>162.898.446</b>
<b>III</b>	<b>FINISHING DINDING</b>					
1	Keramik 30x30cm ex. Asia Tile	141,28	m2		125.000	17.659.375
				<b>Sub Total</b>		<b>17.659.375</b>
<b>IV</b>	<b>PENGECATAN</b>					
1	Cat dinding interior	1.198,69	m2		30.000	35.960.584
2	Cat dinding eksterior	558,49	m2		41.000	22.897.957
3	Cat plafon	496,51	m2		31.000	15.391.934
				<b>Sub Total</b>		<b>74.250.475</b>
<b>V</b>	<b>PEKERJAAN PLAFON</b>					
1	Beton Ekspose	458,85	m2		25.000	11.471.150
2	Papan Semen 6mm ex. Kalsiboard + rangka hollow galvalume	37,67	m2		135.000	5.085.180
				<b>Sub Total</b>		<b>16.556.330</b>



<b>VI</b>	<b>PEKERJAAN SANITAIR</b>				
1	Wastafel Type LW642CJ +THX1A-3N ex. TOTO, Kran Type WOV 03B ex. AER include assesories	6,00	unit	2.013.000	12.078.000
2	Closet duduk Type CW660J/SW660J ex. TOTO include assesories	6,00	unit	3.237.500	19.425.000
3	Jet/ Spray shower Type SC 07 CS ex. AER termasuk stop kran	6,00	unit	325.000	1.950.000
4	Floor drain Type SA CHR 02K ex. AER	9,00	unit	192.000	1.728.000
5	Urinal Type U57 ex. TOTO	3,00	unit	2.728.000	8.184.000
6	Kran Type SCR 01B F ex. AER (janitor)	1,00	unit	198.000	198.000
7	Kran Type TCR 03C ex. AER (Mushola)	2,00	unit	198.000	396.000
8	Tissue Holder type ASB 01-09 ex. AER	6,00	unit	130.000	780.000
9	Handgrab Railing for Difabel	1,00	ls	880.000	880.000
10	Partisi cubicle (penolic) include daun pintu & assesories (engsel, slot kunci dll)	21,95	m2	1.700.000	37.306.500
11	Meja beton	0,19	m3	3.500.000	665.280
12	Granite tile utk Meja Beton	1,58	m2	250.000	396.000
	<b>Sub Total</b>				<b>83.986.780</b>
<b>VII</b>	<b>PEKERJAAN KUSEN, DAUN PINTU &amp; JENDELA</b>				
	harga termasuk :				
	- Finishing sesuai spesifikasi bahan				
	- Handle, engsel, kunci, door closer asesories lainnya ex. Solid				
	- Balok Latei 10/10				
	- Upah Pemasangan				
1	P1	6,00	unit	7.824.000	46.944.000
2	P2	2,00	unit	4.000.000	8.000.000
3	P2'	1,00	unit	4.000.000	4.000.000
4	P3	1,00	unit	5.693.000	5.693.000
5	P4	2,00	unit	4.370.000	8.740.000
6	P4'	1,00	unit	4.493.000	4.493.000
7	PB1	1,00	unit	6.054.000	6.054.000
8	PB1'	1,00	unit	8.500.000	8.500.000
9	PB2	1,00	unit	8.500.000	8.500.000
10	PB3	1,00	unit	14.037.000	14.037.000
11	F1	14,00	unit	1.853.000	25.942.000
12	F2	18,00	unit	3.080.000	55.440.000
13	F3	1,00	unit	6.260.000	6.260.000
14	F4	1,00	unit	22.165.000	22.165.000
15	F5	1,00	unit	14.879.000	14.879.000
16	F6	2,00	unit	1.672.000	3.344.000
17	F7	1,00	unit	1.800.000	1.800.000
11	F8	14,00	unit	100.000	1.400.000
12	F9	18,00	unit	6.260.000	112.680.000
13	F10	1,00	unit	100.000	100.000
14	F11	1,00	unit	14.879.000	14.879.000
15	F12	1,00	unit	4.080.400	4.080.400
16	F13	2,00	unit	100.000	200.000
17	F14	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F15	14,00	unit	490.980	6.873.720
12	F16	18,00	unit	100.000	1.800.000
13	F17	1,00	unit	112.000	112.000
14	F18	1,00	unit	4.080.400	4.080.400
15	F19	1,00	unit	500.000	500.000
16	F20	2,00	unit	200.000	400.000
17	F21	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F21'	14,00	unit	1.430.000	20.020.000
12	F22	18,00	unit	112.000	2.016.000
13	F23	1,00	unit	768.000	768.000
14	F24	1,00	unit	500.000	500.000
15	F25	1,00	unit	300.000	300.000
16	F26	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F27	1,00	unit	1.523.000	1.523.000

11	F28	14,00	unit	6.398.867	89.584.138
12	F29	18,00	unit	768.000	13.824.000
13	F30	1,00	unit	3.249.000	3.249.000
14	F31	1,00	unit	300.000	300.000
15	F32	1,00	unit	300.000	300.000
16	F33	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F34	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F35	14,00	unit	1.951.800	27.325.200
12	F36	18,00	unit	3.249.000	58.482.000
13	F37	1,00	unit	100.000	100.000
14	F38	1,00	unit	300.000	300.000
15	F39	1,00	unit	150.000	150.000
16	F39'	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F40	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
18	F41	2,00	unit	1.523.040	3.046.080
18	F41'	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
11	F42	14,00	unit	300.000	4.200.000
12	F43	18,00	unit	2.812.950	50.633.100
13	F44	1,00	unit	22.165.362	22.165.362
14	F45	1,00	unit	4.935.000	4.935.000
15	F46	1,00	unit	10.354.000	10.354.000
16	F47	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F48	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F49	14,00	unit	431.550	6.041.700
12	F50	18,00	unit	22.165.362	398.976.516
13	F51	1,00	unit	14.879.410	14.879.410
14	F52	1,00	unit	10.354.000	10.354.000
15	F53	1,00	unit	2.882.000	2.882.000
16	F54	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F55	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
18	F56	2,00	unit	477.680	955.360
18	F57	2,00	unit	2.098.800	4.197.600
12	F58	18,00	unit	14.879.000	267.822.000
13	F59	1,00	unit	4.080.400	4.080.400
14	F60	1,00	unit	4.080.000	4.080.000
15	F61	1,00	unit	2.132.500	2.132.500
16	F62	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F63	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
18	F64	2,00	unit	3.985.600	7.971.200
18	F65	2,00	unit	300.000	600.000
13	F66	1,00	unit	500.000	500.000
19	R1	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
19	R2	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
				<b>Sub Total</b>	<b>1.469.519.086</b>
<b>VIII</b>	<b>LAIN-LAIN</b>				
1	RailingTangga Darurat				
	- Besi hollow finish cat besi	221,60	m2	450.000	99.720.000
	- Besi hollow finish cat besi (hanya handle)	315,12	m'	250.000	78.780.000
2	RailingTangga Utama, besi hollow finish cat besi	217,54	m2	450.000	97.891.200
3	RailingTangga Ram, besi hollow finish cat besi	629,36	m2	175.000	110.138.000
4	Dinding Partisi Gypsumboard 9mm ex. Knauf + Rangka Metal Stud	122,89	m2	400.000	49.156.000
5	Pagar Void finish pagar besi cat duco	219,95	m2	60.000	13.197.060
	- Pagar (Kombinasi Besi dan Dinding) t=1m	-	-	-	448.882.260
6	Waterproofing (toilet, janitor dan r. wudhu)	-	-	-	3.561.397.952
				<b>Sub Total</b>	<b>4.459.162.472</b>
				<b>TOTAL LANTAI 3</b>	<b>6.505.579.167</b>
<b>V</b>	<b>LANTAI 4</b>				
<b>I</b>	<b>PASANGAN DINDING</b>				
1	Pasangan Bata Ringan t=10cm	665,11	m2	111.000	73.826.762

2	Plesteran semen instan MU	1.376,85	m2	45.000	61.958.201
3	Acian semen instan MU	1.235,57	m2	18.000	22.240.330
4	Kolom dan Balok praktis 10/10	1,00	ls	32.060.000	32.060.000
5	Benangan	1,00	ls	8.419.853	8.419.853
	<b>Sub Total</b>				<b>198.505.146</b>
	<b>II FINISHING LANTAI</b> (include sreed lantai)				
1	Keramik 40x40cm warna White ex. Asia Tile	540,25	m2	165.000	89.140.425
2	Keramik 40x40cm tipe Lagos Grey ex. Platinum	278,88	m2	198.000	55.217.448
3	Keramik 30x30cm tipe Alpha White ex. Asia Tile	37,67	m2	165.000	6.215.220
4	Pabble Wash warna Abu-abu	79,22	m2	191.000	15.131.020
5	Pabble Wash warna Kuning	13,94	m2	191.000	2.662.540
6	Floor Hardener 3kg/m2 (tangga darurat)	110,95	m2	32.000	3.550.368
	<b>Sub Total</b>				<b>171.917.021</b>
	<b>III FINISHING DINDING</b>				
1	Keramik 30x30cm ex. Asia Tile	141,28	m2	125.000	17.659.375
	<b>Sub Total</b>				<b>17.659.375</b>
	<b>IV PENGECATAN</b>				
1	Cat dinding interior	1.090,45	m2	30.000	32.713.570
2	Cat dinding eksterior	494,23	m2	41.000	20.263.412
3	Cat plafon	1.063,69	m2	31.000	32.974.483
	<b>Sub Total</b>				<b>85.951.465</b>
	<b>V PEKERJAAN PLAFON</b>				
1	Beton Ekspose	485,78	m2	25.000	12.144.500
2	Papan Semen 6mm ex. Kalsiboard + rangka hollow galvalume	37,67	m2	135.000	5.085.180
	<b>Sub Total</b>				<b>17.229.680</b>
	<b>VI PEKERJAAN SANITAIR</b>				
1	Wastafel Type LW642CJ +THX1A-3N ex. TOTO, Kran Type WOV 03B ex. AER include assesories	6,00	unit	2.013.000	12.078.000
2	Closet duduk Type CW660J/SW660J ex. TOTO include assesories	6,00	unit	3.237.500	19.425.000
3	Jet/ Spray shower Type SC 07 CS ex. AER termasuk stop kran	6,00	unit	325.000	1.950.000
4	Floor drain Type SA CHR 02K ex. AER	9,00	unit	192.000	1.728.000
5	Urinal Type U57 ex. TOTO	3,00	unit	2.728.000	8.184.000
6	Kran Type SCR 01B F ex. AER (janitor)	1,00	unit	198.000	198.000
7	Kran Type TCR 03C ex. AER (Mushola)	2,00	unit	198.000	396.000
8	Tissue Holder type ASB 01-09 ex. AER	6,00	unit	130.000	780.000
9	Handgrab Railing for Difabel	1,00	ls	880.000	880.000
10	Partisi cubicle (penolic) include daun pintu & assesories (engsel, slot kunci dll)	21,95	m2	1.700.000	37.306.500
11	Meja beton	0,19	m3	3.500.000	665.280
12	Granite tile utk Meja Beton	1,58	m2	250.000	396.000
	<b>Sub Total</b>				<b>83.986.780</b>
	<b>VII PEKERJAAN KUSEN, DAUN PINTU &amp; JENDELA</b>				
	harga termasuk :				
	- Finishing sesuai spesifikasi bahan				
	- Handle,engsel, kunci, door closer asesories lainnya ex. Solid				
	- Balok Latei 10/10				
	- Upah Pemasangan				
1	P1	6,00	unit	7.824.000	46.944.000
2	P2	2,00	unit	4.000.000	8.000.000
3	P2'	1,00	unit	4.000.000	4.000.000
4	P3	1,00	unit	5.693.000	5.693.000
5	P4	2,00	unit	4.370.000	8.740.000
6	P4'	1,00	unit	4.493.000	4.493.000
7	PB1	1,00	unit	6.054.000	6.054.000
8	PB1'	1,00	unit	8.500.000	8.500.000
9	PB2	1,00	unit	8.500.000	8.500.000

10	PB3	1,00	unit	14.037.000	14.037.000
11	F1	14,00	unit	1.853.000	25.942.000
12	F2	18,00	unit	3.080.000	55.440.000
13	F3	1,00	unit	6.260.000	6.260.000
14	F4	1,00	unit	22.165.000	22.165.000
15	F5	1,00	unit	14.879.000	14.879.000
16	F6	2,00	unit	1.672.000	3.344.000
17	F7	1,00	unit	1.800.000	1.800.000
11	F8	14,00	unit	100.000	1.400.000
12	F9	18,00	unit	6.260.000	112.680.000
13	F10	1,00	unit	100.000	100.000
14	F11	1,00	unit	14.879.000	14.879.000
15	F12	1,00	unit	4.080.400	4.080.400
16	F13	2,00	unit	100.000	200.000
17	F14	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F15	14,00	unit	490.980	6.873.720
12	F16	18,00	unit	100.000	1.800.000
13	F17	1,00	unit	112.000	112.000
14	F18	1,00	unit	4.080.400	4.080.400
15	F19	1,00	unit	500.000	500.000
16	F20	2,00	unit	200.000	400.000
17	F21	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F21'	14,00	unit	1.430.000	20.020.000
12	F22	18,00	unit	112.000	2.016.000
13	F23	1,00	unit	768.000	768.000
14	F24	1,00	unit	500.000	500.000
15	F25	1,00	unit	300.000	300.000
16	F26	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F27	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F28	14,00	unit	6.398.867	89.584.138
12	F29	18,00	unit	768.000	13.824.000
13	F30	1,00	unit	3.249.000	3.249.000
14	F31	1,00	unit	300.000	300.000
15	F32	1,00	unit	300.000	300.000
16	F33	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F34	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F35	14,00	unit	1.951.800	27.325.200
12	F36	18,00	unit	3.249.000	58.482.000
13	F37	1,00	unit	100.000	100.000
14	F38	1,00	unit	300.000	300.000
15	F39	1,00	unit	150.000	150.000
16	F39'	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F40	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
18	F41	2,00	unit	1.523.040	3.046.080
18	F41'	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
11	F42	14,00	unit	300.000	4.200.000
12	F43	18,00	unit	2.812.950	50.633.100
13	F44	1,00	unit	22.165.362	22.165.362
14	F45	1,00	unit	4.935.000	4.935.000
15	F46	1,00	unit	10.354.000	10.354.000
16	F47	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F48	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
11	F49	14,00	unit	431.550	6.041.700
12	F50	18,00	unit	22.165.362	398.976.516
13	F51	1,00	unit	14.879.410	14.879.410
14	F52	1,00	unit	10.354.000	10.354.000
15	F53	1,00	unit	2.882.000	2.882.000
16	F54	2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F55	1,00	unit	1.523.000	1.523.000
18	F56	2,00	unit	477.680	955.360
18	F57	2,00	unit	2.098.800	4.197.600

12	F58		18,00	unit	14.879.000	267.822.000
13	F59		1,00	unit	4.080.400	4.080.400
14	F60		1,00	unit	4.080.000	4.080.000
15	F61		1,00	unit	2.132.500	2.132.500
16	F62		2,00	unit	1.523.000	3.046.000
17	F63		1,00	unit	1.523.000	1.523.000
18	F64		2,00	unit	3.985.600	7.971.200
18	F65		2,00	unit	300.000	600.000
13	F59		1,00	unit	500.000	500.000
19	R1		2,00	unit	1.523.000	3.046.000
19	R2		2,00	unit	1.523.000	3.046.000
<b>Sub Total</b>						<b>1.469.519.086</b>
<b>VIII LAIN-LAIN</b>						
1	RailingTangga Darurat					
	- Besi hollow finish cat besi	221,60	m2	450.000		99.720.000
	- Besi hollow finish cat besi (hanya handle)	315,12	m'	250.000		78.780.000
2	Railing Tangga Utama, besi hollow finish cat besi	217,54	m2	450.000		97.891.200
3	Dinding Partisi Gypsumboard 9mm ex. Knauf + Rangka Metal Stud	629,36	m2	175.000		110.138.000
4	Pagar Void finish pagar besi cat duco	122,89	m2	400.000		49.156.000
	- Pagar (Kombinasi Besi dan Dinding) t=1m	219,95	m2	60.000		13.197.060
5	Waterproofing (toilet, janitor dan r. wudhu)	-	-	-		448.882.260
6	Roof Garden					
	- Pekerjaan Waterproofing Roof Garden Eeasy Use system + firestone epdm waterprofing	54,72	m2	498.876		27.296.998
	- Pekerjaan Pasir Urug	61,42	m3	265.000		16.275.002
	- Pekerjaan Tanah taman	101,42	m3	140.000		14.198.114
	- Pekerjaan Rumput jepang KW1	204,72	m2	65.000		13.306.605
<b>Sub Total</b>						<b>968.841.239</b>
<b>TOTAL LANTAI 4</b>						<b>3.013.609.792</b>
<b>VI LAIN-LAIN</b>						
1	RailingTangga Darurat					
	- Besi hollow finish cat besi	10,80	m2	1.853.000		20.012.400
	- Besi hollow finish cat besi (hanya handle)	7,98	m'	3.080.000		24.578.400
2	RailingTangga Utama			6.260.000		-
	- Besi hollow finish cat besi	6,50	m2	22.165.000		144.072.500
	- Handle railing 20/40 besi hollow finish cat besi	12,50	m'	14.879.000		185.987.500
3	Dinding Partisi Gypsumboard 9mm ex. Knauf + Rangka Metal Stud	49,20	m2	1.672.000		82.267.416
4	Pagar void Besi hollow finish cat duco	89,00	m2	22.165.000		1.972.685.000
5	Roof Garden (pot-pot)					
	- Pekerjaan Floor hardner 5kg/m2	248,43	m2	35.000		8.695.155
6	Waterproofing (toilet, janitor dan r. wudhu)	105,24	m2	14.879.000		1.565.865.960
<b>Sub Total</b>						<b>4.004.164.331</b>
<b>TOTAL LAIN-LAIN</b>						<b>5.068.714.068</b>
<b>VII LANTAI ME &amp; ATAP</b>						
<b>I PASANGAN DINDING</b>						
1	Pasangan Bata Ringan t=10cm	1.130,47	m2	100.000		113.046.553
2	Plesteran semen instan MU	970,51	m2	112.000		108.696.896
3	Acian semen instan MU	870,51	m2	4.080.400		3.552.020.843
4	Kolom dan Balok praktis 10/10	1,00	ls	6.720.000		6.720.000
5	Benangan	1,00	ls	366.071.774		366.071.774
<b>Sub Total</b>						<b>4.146.556.066</b>
<b>II FINISHING LANTAI (include sreed lantai)</b>						
1	Floor Hardener 3kg/m2 (tangga darurat)	805,40	m2	1.523.000		1.226.624.200
<b>Sub Total</b>						<b>1.226.624.200</b>
<b>III PENGECATAN</b>						
1	Cat dinding eksterior	670,51	m2	3.249.000		2.178.480.492
2	Cat plafon	2.235,64	m2	100.000		223.564.000
<b>Sub Total</b>						<b>2.402.044.492</b>

VIII	LAIN-LAIN				
1	Pagar Void Besi hollow t=1m finish cat besi	307,48	m2	1.853.000	569.760.440
2	Penutup Atap				
	- Metal Maharooft t=0.35mm BMT with Insulation ex. Atap Teduh Lestari	2.235,64	m2	209.185	467.662.406
	- Papan Semen 6mm ex. Kalsiboard	2.235,64	m2	57.613	128.801.643
	- Acrylic Clear/ Bening t=10mm	213,00	m2	637.429	135.772.474
	<b>Sub Total</b>				<b>1.301.996.963</b>
	<b>TOTAL LANTAI ME &amp; ATAP</b>				<b>9.077.221.721</b>
	<b>TOTAL KESELURUHAN PEKERJAAN ARSITEKTUR</b>			33.336.963.051	<b>33.336.963.051</b>

RENCANA ANGGARAN BIAYA

PROYEK : ADIPUTRO SHOWROOM

LOKASI : JL. BALEARJOSARI NO.35, KARANGLO, MALANG

PEKERJAAN : FAÇADE

NO	JENIS PEKERJAAN	VOL	SAT	HARGA SATUAN	TOTAL HARGA
<b>B</b>	<b>PEKERJAAN FASADE</b>				
1	Kaca tempered fritted 12mm dan ACP grey AL.505 + rangka hollow besi galvanis finish cat	1,316.00	m2	520,833.33	685,416,666.67
					-
	<b>TOTAL PEKERJAAN FAÇADE</b>			<b>685,416,666.67</b>	<b>685,416,666.67</b>

**REKAPITULASI RENCANA ANGGARAN BIAYA**

PROYEK : ADIPUTRO SHOWROOM

LOKASI : JL BALEARJOSARI NO.35, KARANGLO, MALANG

PEKERJAAN : ARSITEKTUR

NO.	JENIS PEKERJAAN	JUMLAH HARGA
A	PEKERJAAN ARSITEKTUR	33,336,963,051
B	PEKERJAAN FAÇADE	685,416,667
	<b>TOTAL</b>	<b>34,022,379,718</b>
	<b>PPN 10%</b>	<b>3,402,237,972</b>
	<b>GRAND TOTAL</b>	<b>37,424,617,690</b>
	<b>PEMBULATAN</b>	<b>37,425,000,000</b>

Surabaya, 31 Mei 2018

PT. ARCHI METRIC



## 4.4 RKS Proyek B

### SYARAT - SYARAT TEKNIS PEKERJAAN ARSITEKTUR

#### PASAL 10 PEKERJAAN ALUMINIUM CLADDING (ALUMINIUM COMPOSITE PANEL)

##### 1.0 UMUM

##### 1.1 Ketentuan Umum

Sebelum pekerjaan pembuatan dan pemasangan dinding aluminium dilakukan maka:

- a. Pemborong wajib mengadakan pemeriksaan dan pengukuran agar tahu ukuran dinding / plafon aluminium pada area yang akan dipasang aluminium panel.
- b. Pemborong harus mengajukan terlebih dahulu contoh-contoh bahan yang akan digunakan dan membuat mock-up untuk mendapat persetujuan pemberi tugas dan perencanaan.
- c. Bahan yang cacat tidak boleh digunakan, bahan yang dipasang harus sesuai contoh yang sudah disetujui konsultan MK, pemberi tugas dan perencanaan.

Pemborong harus membuat shop drawing.

##### 1.2 Lingkup Pekerjaan

- a. Bagian ini mencakup ketentuan/syarat-syarat (pembayaran, pengiriman, penyimpanan, pemasangan) untuk pekerja, material dan peralatan.
- b. Pengadaan dan pemasangan panel-panel aluminium pada selubung luar bangunan, sesuai dengan gambar rencana.
- c. Pengadaan dan pemasangan panel-panel aluminium sebagai “capping“ pada perapat-perapat pembatas ruang dalam curtain wall
- d. Pengadaan dan penempatan sealent pada naad penghubung antar panel, pada hubungan panel dengan dinding/plafon aluminium, pada pertemuan panel dengan bidang-bidang lain yang akan terkena air hujan, dan hubungan-hubungan panel lainnya, sesuai dengan gambar rencana.
- e. Pengadaan dan pemasangan rangka-rangka penggantung dan rangka-rangka pengaku panel.

### 1.3 Referensi

- a. Semua pekerjaan harus merefektif ke standart :
  - ASTM A D747m D903, D790 dan E330
  - BS 476 part 5, 6, 7 untuk Cubicle High Density Board
  - Quality Assurance
- b. Kualifikasi manufaktur : produk yang digunakan disini harus diproduksi oleh perusahaan yang sudah terkenal dan mempunyai pengalaman yang sukses dan diterima oleh MK / pemberi tugas.
- c. Kualifikasi pekerja :
  - Sedikitnya harus ada 1 orang yang sepenuhnya mengerti terhadap bagian ini selama pelaksanaan, paham terhadap kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan, material, serta metode yang dibutuhkan selama pelaksanaan.
  - Tenaga kerja terlatih yang tersedia harus cukup serta memiliki skill yang dibutuhkan.
  - Dalam penerimaan atau penolakan pekerja, pemberi tugas dan perencana tidak mengijinkan tenaga kerja tanpa atau kurang skillnya.

### 1.4 Submittals (Pengiriman)

- a. Kontraktor harus mengirimkan contoh bahan dan sistem partisi yang akan dipakai lengkap dengan tehnikal spesifikasi dan label dari pabrik pembuat.
- b. Mengirimkan shop drawing yang menunjukkan sistem pemasangan partisi dan sistem sambungan / hubungan dengan bagian-bagian lain seperti jendela, pintu, penguat-penguat yang dipakai hubungan dengan dinding, ceiling, plat beton lantai, dan sebagainya untuk disetujui MK / pemberi tugas / perencana.
- c. Mengirimkan schedule pemasangan yang dikoordinasikan dengan bagian-bagian/ kepentingan-kepentingan terkait lain pada area yang sama untuk disetujui MK / perencana / pemberi tugas.
- d. Membuat mock-up hubungan yang sebenarnya termasuk untuk masalah hubungan-hubungan yang sulit.

## **1.5 Penyimpanan dan Perawatan**

- a. Kontraktor harus menyimpan dan merawat bahan-bahan yang akan dipakai pada tempat yang kering, terlindung, dan ventilasi secukupnya.
- b. Rangka pasangan besi harus sudah dicat dasar zynchromate untuk memudahkan dan menghemat waktu kerja.

## **1.6 Garansi**

Kontraktor harus memberi garansi untuk kerapihan kerja, kebenaran sistem, kekokohan, ketahanan partisi terhitung 1 tahun dari telah selesainya pemasangan ruang interior dan alat-alat yang menempel pada partisi atau atas petunjuk MK / pemberi tugas.

## **2.0 PRODUK**

### **2.1 Bahan**

- a. Panel aluminium type tray panel atau setara tebal 4 mm composite, finish PVDF.
- b. Sealent : Silicon building sealent sesuai dengan yang direkomendasikan oleh pabrik panel tersebut

c. Produk : ACP tebal 4-0.5 mm ex. Alubond atau setara

Ukuran : sesuai gambar rencana

Warna : ditentukan kemudian

Rangka : aluminium profil

d. Aluminium Composite Panel harus memiliki karakteristik sebagai berikut :

Standart : 1220 ( W ) x 2440 ( L ) x 4 mm ( T )

Type : 4 mm ( ASTM D792 ) 5,6 kg/m<sup>2</sup>

Sound Insulation : 25 Db

### **2.3.0 PELAKSANAAN**

#### **2.3.1 Pemasangan**

1. Panel yang dipakai harus bebas dari cacat dan pada saat pemasangan, permukaan yang di finish harus dilindungi dengan lapisan PVC yang melekat pada permukaan panel.
2. Penyambungan panel dengan rangkanya ataupun dengan panel lainnya hanya dilakukan pada naad-naad yang telah disediakan. Pada permukaan panel sama sekali tidak diperkenankan diadakan pelubangan-pelubangan.

3. Rangka panel terdiri dari profil-profil besi siku yang dipasang sehingga memungkinkan penyetelan panel secara vertikal maupun horisontal
4. Sealent dipasang setelah permukaan-permukaan yang akan dilapisi telah dibersihkan sesuai dengan ketentuan-ketentuan pembersih yang dikeluarkan dari pabrik
5. Pemasangan sealent, back up material dan lain-lain semua harus mengikuti ketentuan-ketentuan yang dikeluarkan pabrik pembuat bahan sealent.
6. Sebelum pemasangan panel, pemborong harus menyerahkan shop drawing kepada MK, pemberi tugas dan perencana untuk diperiksa.

Shop drawing tersebut minimal harus diperlihatkan :

- Type-type panel yang akan dipasang, lengkap dengan dimensi dan bentuk-bentuk lipatnya serta tempat-tempat dimana tiap type panel tersebut akan dipasang.
- Bagian-bagian dari hubungan panel yang akan dilapisi sealent, naad-naad, hubungan dengan kusen aluminium dan lain-lain.
- Profil-profil besi yang akan dipakai untuk memegang panel serta cara hubungannya dengan panel.
- Pertemuan panel tidak boleh dilaksanakan sebelum shop drawing di atas mendapat persetujuan tertulis dari MK, pemberi tugas dan perencana.
- Gambar-gambar tersebut dibuat dengan skala yang cukup besar sehingga memudahkan pemeriksaan.
- Pemasangan panel tidak boleh dilaksanakan sebelum shop drawing diatas mendapat persetujuan tertulis dari MK, pemberi tugas dan perencana.

## **Pasal. 11 . PEKERJAAN ADUKAN DAN PASANGAN**

### **1. UMUM**

- 1 Lingkup pekerjaan
  - a. Adukan untuk pasangan bata.
  - b. Pasangan bata untuk dinding *interior* dan *exterior*.
  - c. Pasangan untuk arsitektur interior ( *built in* ).

## 2. Pekerjaan yang berhubungan

- a. Pekerjaan batu bata.
- b. Pekerjaan *waterproofing*.
- c. Pekerjaan kolom dan balok praktis

## 3. Standart

Pengendalian pekerjaan ini harus sesuai dengan :

- a. NI - 3, standart untuk pasir
- b. NI - 8, standart untuk semen .
- c. NI - 10, standart untuk pasangan bata.
- d. PUBI - 9, standart untuk aggregate.
- e. *ASTM* :
  1. *C 144, aggregate for masonry mortar.*
  2. *C 150, portland cement*
  3. *C 270, mortan for unit masonry.*

## 2. BAHAN / PRODUK

- a. Portland cement :
  - ASTM C 150 type V dan NI - 8 jenis semen dari merk : Semen Gresik atau Semen Tiga Roda
- b. Aggregate :
  - Standart type pasangan, ASTM C 144 bersih, kering dan terlindung dari minyak .
- c. Air :
  - Babas dari minyak, alkali organik.
- d. Adukan :
  - Untuk interior : 1 pc : 5 ps + air
  - Untuk exterior ( kedap air ) : 1 pc : 3 ps + air
  - Grouting : 1 pc : 3 ps + air
- e. Batu bata :

- Bata yang dipakai harus kualitas baik ( KW I ) tidak mudah hancur, harus matang tidak rapuh.
- Semua batu bata harus berukuran sama besar, baik tebal, panjang dan lebar.
- Ukuran batu bata ditentukan oleh kondisi setempat dan harus ada persetujuan dari pengawas.

### 3. PELAKSANAAN

1. Untuk bidang kedap air, pasangan dinding batu bata yang berhubungan dengan udara luar dan semua pasangan batu bata dari bawah permukaan tanah sampai ketinggian 30 cm dari permukaan lantai dan 160 cm dari permukaan lantai untuk toilet, pantry dan daerah basah lainnya dipakai plesteran 1 pc : 3 ps ( trasraam ).
2. Untuk bidang yang tidak kedap air memakai pasangan bata biasa 1 pc : 5 ps.
3. Sebelum pelaksanaan pekerjaan harus diberikan contoh untuk disetujui oleh pengawas dan dilakukan testing kekuatan / kekerasan bahan.
4. Teknis pelaksanaan pasangan batu bata adalah pasang 1/2 bata ( 15 cm jadi ) ketebalan spesi harus kurang dari 2 cm. Pemasangan bata harus *waterpass* pada bidang *horisontal* dan spesi bidang tegak harus bersilangan.
5. Tiap area 12 m<sup>2</sup> pasangan bata harus diperkuat dengan kolom praktis dan akhiran pasangan bata yang bebas harus diikat dengan balok praktis.
6. Kontrol pelaksanaan :
  - a. Koreksi pasangan dari segi pandangan : *waterpass* bidang horisontal dan tegak lurus bidang vertikal, tidak bergelombang.
  - b. Koreksi sudut-sudut ruangan harus tegak lurus.
  - c. Kontrol kelembaban bata bekas rendaman.
  - d. Batu bata yang tidak memenuhi syarat menurut pertimbangan pengawas harus segera dikeluarkan dari lokasi dalam tempo 1 x 24 jam.

7. Plesteran dan tali air :
- a. Lingkup pekerjaan meliputi plesteran trassram 1 pc : 3 ps ( kedap air ) dan plesteran biasa 1 pc : 5 ps.
  - b. Plesteran harus rata, rapi, padat tidak bergelombang. Semua bidang plesteran harus diaci dengan acian air semen, harus licin, tidak kasar.
  - c. Untuk plesteran yang berhubungan dengan sloof, kamar mandi harus memakai adukan 1 pc : 3 ps.
  - d. Pertemuan plesteran antara sudut-sudut dinding harus siku dan tajam.
  - e. Plesteran yang berhubungan dengan kusen harus dibuat tali air lebar 7 mm dalam 1 cm, rapi dan tajam.
8. Tebal minimal plesteran dinding 15 mm, tebal plesteran tidak boleh lebih tipis dari 10 mm dan bila lebih tebal dari 15 mm harus dibuat 2 lapis dengan *bonding agent* antara lapisan 1 dan 2. Lapisan akhir pada plesteran dinding berupa acian semen yang dilakukan dengan trowel besi untuk memperoleh permukaan yang halus.

## **Pasal. 12. PEKERJAAN PLESTER DAN SCREEDING**

### **1. UMUM**

#### **1. Lingkup pekerjaan**

- a. Lingkup pekerjaan ini meliputi penyediaan tenaga kerja, bahan-bahan, peralatan dan alat-alat bantu yang diperlukan dalam terlaksananya pekerjaan ini, sehingga dapat diperoleh hasil pekerjaan yang baik.
- b. Pekerjaan plester ini meliputi seluruh detail yang disebutkan / ditunjukkan dalam gambar.

#### **2. Pekerjaan yang berhubungan**

- a. Batu bata
- b. Pasangan keramik lantai

### 3. Standard

Pengendalian pekerjaan ini harus sesuai dengan :

- a. Peraturan Beton Bertulang Bertulang Indonesia. SNI 03 – 2847 - 2002
- b. Peraturan Sement Portland Indonesia 1972, N - 8.
- c. SK SNI T - 15 - 1991 - 03
- d. Petunjuk-petunjuk dan peringatan-peringatan lisan maupun tertulis yang diberikan Perencana
- e. Portland Cement Association, USA.
- f. Plasterer"s Manual, PVB 1962
- g. *American Society for Testing and Material ( ASTM )*
  1. *C 144 ( Aggrete for Mansorry Mortar )*
  2. *C 150 ( portlant cement )*
  3. *C 631 ( Bonding Coumpound for Interior Plastering )*

### 4. Persetujuan

- a. Kontraktor wajib membuat shopdrawing dan memperlihatkan contoh bahan plaster / screeding untuk disetujui oleh pengawas.
- b. Pekerjaan plesteran dan screeding toleransi kerataan 0,5 cm terhadap level yang direncanakan dan dalam jengkal 2 meter persegi max. 2 mm.

## 2. BAHAN

- a. Semen yang memenuhi persyaratan ASTM C-150.
- b. Campuran untuk *screeding* lantai berupa beton dengan kerikil 0,5 mm - 1 mm ( K-225 )
- c. Pasir harus bersih, tajam dan bebas dari minyak
- d. Air untuk campuran plester bebas dari unsur-unsur asing, minyak, asam, zat nabati / organis yang dapat merugikan dan mempengaruhi awal plester / *screeding*.
- e. Zat tambah ( *Admixture* ) tidak boleh digunakan tanpa adanya persetujuan pengawas.

## 3. PELAKSANAAN

- a. Lantai beton yang akan *discreeding* harus dibersihkan dan dibasahi dengan air. Permukaan beton tersebut harus di *chipping* dan diberi *bonding agent*.
- b. *Screeding* pada lantai harus berupa beton dengan agregat kasar 0,5 mm - 1 mm
- c. Toleransi kerataan dan lood max. 5 mm dan pada setiap jengkal 2 m ke segala arah 2 mm.
- d. *Sparing conduit* dan pipa-pipa mekanikal-elektrikal



## **Pasal. 13. PEKERJAAN WATERPROOFING**

### **1. UMUM**

#### 1. Lingkup pekerjaan

- a. Yang termasuk pekerjaan ini adalah penyediaan tenaga kerja, bahan-bahan, peralatan dan alat-alat bantu lainnya termasuk pengangkutannya yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan ini sesuai dengan yang dinyatakan dalam gambar, memenuhi spesifikasi dari pabrik yang bersangkutan.
- b. Bagian yang di *waterproofing* .
- c. Daerah plat dak, talang beton, daerah km/wc, tandon, sparing pembuangan .
- d. Bagian-bagian lain yang dinyatakan dalam gambar.

#### 2. Pekerjaan yang berhubungan

- a. Pekerjaan plumbing.

#### 3. Standart

Pengendalian pekerjaan ini harus sesuai dengan :

- a. Persyaratan Umum bahan Bangunan Indonesia 1992, NI - 3
- b. *American Society for Testing and Material ( ASTM ) 828*
- c. *ASTME : TAPP I 803 dan 407*

#### 4. Persetujuan

Kontraktor harus menyediakan data-data teknis produk dan spesifikasi untuk persiapan permukaan dan aplikasi untuk diperiksa dan disetujui pengawas.

#### 5. Gambar detail pelaksanaan

- a. Kontraktor wajib membuat *shopdrawing* ( gambar detail pelaksanaan ) berdasarkan pada gambar dokumen kontrak dan telah disesuaikan dengan keadaan dilapangan.

- b. Kontraktor wajib membuat *shopdrawing* untuk detail-detail khusus yang belum tercakup lengkap dalam gambar kerja / dokumen kontrak.
- c. Dalam *shopdrawing* harus jelas dicantumkan semua data yang diperlukan termasuk keterangan produk, cara pemasangan atau persyaratan khusus yang belum tercakup secara lengkap didalam gambar kerja / dokumen kontrak sesuai dengan spesifikasi pabrik.
- d. *Shopdrawing* sebelum dilaksanakan harus mendapat persetujuan terlebih dahulu dari pengawas.

## 6. Contoh

- a. Kontraktor wajib mengajukan contoh dari semua bahan, brosur lengkap dan jaminan dari pabrik.
- b. Kontraktor wajib membuat mock-up sebelum pekerjaan dimulai.

## 7. Pengangkutan, penyimpanan dan penanganan bahan

- a. Material harus disiapkan dalam kemasan yang akan melindunginya dari kerusakan pada pekerjaan.
- b. Dibagian luar tiap kemasan tersebut harus diberi label yang menyebutkan nama *generic* dan merk dagang dari produk, berat bersih dan nama pabrik, nama kontraktor dan nama proyek.
- c. Dilapangan bahan harus disimpan didalam kemasan yang masih tertutup, terlindungi dari sinar matahari langsung dan dilindungi dari percikan api, panas dan lain-lain.
- d. Jangan keluarkan material dari gudang ke area pekerjaan lebih dari yang diperlukan untuk 1 ( satu ) hari kerja dan pembukaan kemasan hanya dilakukan setelah aplikator siap melaksanakan aplikasi bahan tersebut.

## 8. Jaminan pemeliharaan dan tenaga ahli

Pekerjaan ini harus dilaksanakan oleh tenaga ahlinya yang ditunjuk penyalur dan pekerjaan harus mendapat sertifikat jaminan pemeliharaan secara cuma-cuma selama 5 ( lima ) tahun berupa :

- a. Jaminan ketepatan pemakaian bahan ( *Producer 's Process Performance Warranty* )
- b. Jaminan ketepatan *aplikasi* ( *Aplikator's Workmanship Warranty* )

## 2. BAHAN

1. Waterproofing untuk dinding toilet, lantai toilet, tandon air memakai waterprofing **Sesuai spesifikasi material**, plat dak yang langsung berhubungan dengan matahari memakai waterproofing anti UV **Sesuai spesifikasi material**.
2. Pemakaian lapisan waterproofing dengan komposisi seperti disebutkan pada manual pelaksanaan.
  - a. Cara pemasangan mulai dari persiapan permukaan yang akan dilapisi, cara pelapisan, ketebalan pelapisan sampai dengan perlindungan permukaan setelah pemasangan harus mengikuti petunjuk yang dikeluarkan oleh pabrik / produsen.
  - b. Pelaksanaan
    - Permukaan harus dibersihkan dari debu, kotoran dan minyak dengan menggunakan air bertekanan tinggi, termasuk juga bagian yang keropos harus dipahat dan dicuci.
    - Kelembaban harus tetap dipertahankan selama 6 hari dan jangka waktu tersebut permukaan dinding harus disiram air.
    - Disarankan memakai applicator dari product yang bersangkutan dan mendapat persetujuan dari Pengawas.
3. *Waterproofing* pada sparing pipa pembuangan air.

Pada pipa sparing pembuangan terutama pada talang beton memakai waterproofing membrane 1,5 mm merk **Sesuai spesifikasi material**. Pada waktu pelaksanaan permukaan disiapkan sebersih mungkin dari debu, lumut atau minyak dan kemudian dipasang pada setiap sparing pipa pembuangan air terutama areal toilet / kamar mandi. Pelaksanaan disarankan memakai applicator dari product yang bersangkutan dan mendapat persetujuan Pengawas.

## **Pasal. 14. PEKERJAAN FLOOR HARDENER.**

### **1. UMUM**

#### **Lingkup Pekerjaan**

Dilakukan meliputi dari bagian-bagian permukaan lantai beton sesuai yang ditunjukkan dalam detail gambar. Dalam hal ini termasuk pekerjaan-pekerjaan persiapan pada permukaan lantai yang dilapis dengan Concrete Floor Hardener, anti slip finish ( ramp, parkir area dan lain-lain ). pengadaan tenaga kerja, bahan, alat-alat, peralatan pembantu lainnya, contoh-contoh bahan yang akan digunakan, termasuk pula perawatan dan pemeliharaan sampai saat penyerahan pekerjaan terakhir.

### **2. BAHAN**

#### **Syarat-syarat Bahan**

a. Bahan :

Bahan yang dapat langsung digunakan dan disetujui oleh Perencana / Konsultan Pengawas.

b. Syarat Bahan :

Bahan tanpa campuran bahan lain, dari proses bahan-bahan yang sesuai ketentuan atau dipersyaratkan dari pabrik, pengerjaannya dilakukan lapis demi lapis, warna harus stabil , tahan terhadap beban berat, tahan getaran dan goresan ringan, dapat mencegah adanya / terjadinya retak-retak pada permukaan lantai beton, tidak mudah kotor, mudah akan perawatan, dapat menahan kerusakan-kerusakan permukaan lantai, tahan lama serta tidak licin.

c. Warna, akan ditentukan kemudian.

Pengendalian seluruh mutu bahan-bahan serta cara pengerjaannya harus dengan syarat-syarat yang ditentukan oleh pabrik yang bersangkutan.

### **3. PELAKSANAAN**

a. Bidang permukaan lantai harus rata, tidak terdapat retak-retak, tidak ada lubang dan celah-celah yang terjadi.

b. Pekerjaan lapisan Floor Hardener dilakukan setelah ada persetujuan dari Konsultan Pengawas. Pengerjaannya sesuai dengan yang dipersyaratkan dari pabrik yang

bersangkutan, sehingga dapat diperoleh hasil pekerjaan bermutu baik dan memberikan kepuasan kepada Konsultan Pengawas.

- c. Sebelum pekerjaan dilakukan, Kontraktor harus menyerahkan pekerjaan beberapa contoh bahan, warna dan contoh percobaan pekerjaan dari beberapa macam hasil produk kepada Konsultan Pengawas untuk disetujui dalam pelaksanaan.
- d. Contoh bahan, warna dan contoh percobaan pekerjaan yang telah disetujui Konsultan Pengawas, akan dipakai sebagai standard dalam pemeriksaan dan penerimaan bahan / hasil pekerjaan yang dikerjakan oleh Kontraktor.
- e. Pekerjaan Floor Hardener yang telah terpasang harus dihindari dari terjadinya kerusakan akibat dari adanya pelaksanaan pekerjaan-pekerjaan yang lain.

## **Pasal. 15. PEKERJAAN LANTAI DAN DINDING**

### **1. UMUM**

#### 1. Lingkup pekerjaan

- a. Plesteran kasar dan *sreeding* untuk dasar pasangan keramik di dinding dan lantai.
- b. Pasangan lantai keramik dan dinding pada area-area, disesuaikan dengan yang ditunjukkan pada gambar.
- c. Pasangan terraso cor di beberapa bagian yang ditunjukkan pada gambar.

#### 2. Pekerjaan yang berhubungan

- a. Pekerjaan pasangan bata.
- b. Pekerjaan plesteran.

#### 3. *Standard*

Pengendalian pekerjaan ini harus sesuai dengan :

- a. PUBI : Persyaratan Umum Bahan Bangunan Indonesia - 1982 ( NI - 3 ).
- b. ANSI : *American National Standart Institute*
- c. TCA : *Tile Council Of America, USA*

( I ) TCA 137.I - *Recommended Standard Spesification of Ceramic Tile*

#### 4. Persetujuan

a. Contoh bahan.

Guna mendapatkan persetujuan dari pengawas, kontraktor harus menyerahkan contoh-contoh semua bahan yang akan dipakai yaitu keramik, bahan-bahan *additive* untuk adukan dan bahan untuk *tile grouts*.

b. *Mock - up* / contoh pemasangan.

Sebelum memulai pemasangan, kontraktor harus membuat contoh pemasangan yang memperlihatkan dengan jelas pola pemasangan, warna dan groutingnya. *Mock-up* yang telah disetujui akan dijadikan standart minimal untuk pemasangan keramik.

c. Brosur

Kontraktor harus menyediakan brosur bahan guna pemilihan jenis bahan yang akan dipakai.

## 2. BAHAN / PRODUK

1. Finishing lantai dan dinding :

- a. Keramik lantai **Sesuai spesifikasi material.**
- b. Keramik lantai km/wc **Sesuai spesifikasi material.**
- c. Keramik dinding km/wc **Sesuai spesifikasi material.**
- d. Granite tile **Sesuai spesifikasi material**

2. Mortar / adukan :

- a. Untuk semua pemasangan finishing lantai memakai **Sesuai spesifikasi material.** dan finishing dinding memakai **Sesuai spesifikasi material.**
- b. Pengisi nat keramik memakai **Sesuai spesifikasi material.**

## 3. PEMASANGAN

1. Level :

- 1. Kecuali ditentukan lain pada spesifikasi ini atau pada gambar, level yang tercantum pada gambar adalah level finish lantai karenanya screeding dasar harus diatur hingga

memungkinkan pada *files* dengan ketebalan yang berbeda permukaan finishnya terpasang rata.

2. Lantai harus benar-benar terpasang rata baik yang ditentukan datar maupun yang ditentukan mempunyai kemiringan.
3. Jika ketebalan *screed* tidak memungkinkan untuk mendapatkan kemiringan yang ditentukan, kontraktor harus segera melaporkan kepada pengawas untuk mendapatkan jalan pemecahan masalah.

2. Persiapan permukaan :

- a. Kontraktor harus menyiapkan permukaan sehingga memenuhi syarat yang diperlukan, sebelum memasang keramik.
- b. Secara tertulis, kontraktor harus memberikan laporan kepada pengawas tiap kondisi yang menurut pendapatnya akan berpengaruh buruk pada pelaksanaan pekerjaan.
- c. Permukaan beton yang akan diplester untuk penempelan keramik, harus dikasarkan dan dibersihkan dari debu dan bahan-bahan lepas lainnya.

3. Pemasangan keramik dinding dibagian dalam ( *internal* ).

- a. Sebelum pemasangan dimulai, plesteran dasar dan keramik harus dibasahi. Pakai benang untuk menentukan *lay out* keramik, yang telah ditentukan dan pasang sebaris keramik guna jadi patokan untuk pemasangan selanjutnya.
- b. Kecuali ditentukan lain, pemasangan keramik harus dimulai dari bawah dan dilanjutkan kebagian atas.
- c. Tiap hari pemasangan, tidak diperkenankan memasang keramik dengan ketinggian lebih dari ketentuan berikut :
  - 1,2 m - 1,5 m, untuk keramik tebal 6 mm
  - 0,7 m - 0,9 m, untuk keramik tebal 9 - 20 mm

5. Pemasangan keramik *grant* ( pengisian nat ) harus sesuai dengan ketentuan gambar kerja yang telah disetujui oleh pengawas.

#### **4. PERLINDUNGAN DAN PEMBERSIHAN**

1. Kontraktor harus melindungi keramik maupun terraso cor yang telah terpasang maupun adukan perata dan harus mengganti, atas biaya sendiri setiap kerusakan yang terjadi. Penyerahan pekerjaan dilakukan dalam keadaan bersih dan tidak cacat .
2. Setelah pemasangan, kontraktor harus melindungi keramik dan terraso cor yang telah terpasang, jika mungkin dengan mengunci area tersebut. Batas lalu lintas diatasnya hanya untuk yang penting saja.
3. Pembersihan keramik tetap dilakukan selama belum diadakan serah terima pekerjaan. Kontraktor tetap bertanggungjawab apabila terjadi kerusakan pada keramik .

#### **Pasal 16. PEKERJAAN KAYU DAN PINTU KAYU**

##### **1. UMUM**

1. Lingkup pekerjaan
  - d. Pintu rangka kayu dengan penutup double triplek + HPL
  - e. Pintu panel kayu
  - f. Penyediaan kisi / *louver* untuk aliran udara.
  - g. Kusen kayu
2. Pekerjaan yang berhubungan pekerjaan pengecatan
3. Standard
  - a. PKKI ( Peraturan Konstruksi Kayu Indonesia )
  - b. AWI ( *Architectural Wood Work Instituite, USA* )
  - c. PUBI 82
4. Persetujuan
  - a. *Shop drawing*



Sebelum pelaksanaan, kontraktor harus membuat shop drawing yang memperlihatkan cara konstruksi, cara-cara hubungan, lokasi *hardware*, lokasi *vison* dan lokasi *louver*.

b. Contoh bahan

Semua bahan yang akan dipakai harus diperlihatkan untuk disetujui pengawas.

## 2. BAHAN / PRODUK

### 1. Rangka kayu

- a. Mutu dan kualitas kayu yang dipakai sesuai dengan persyaratan dalam NI - 5, ( PPKI tahun 1961 ) dan persyaratan lain yang tertulis dalam bab material kayu.
- b. Kayu yang dipakai harus cukup tua, lurus, kering oven dengan permukaan rata, bebas dari cacat seperti retak-retak, mata kayu dan cacat lainnya.
- c. Kelembaban bahan rangka daun pintu disyaratkan 12 % - 14 %.
- d. Untuk rangka kayu yang tertutup bahan pelapis dipakai adalah kayu kamper dengan mutu baik, keawetan kelas I dan kelas kuat I - II.. Sedangkan untuk rangka yang tampak ( tidak tertutup ) dipakai kayu jati kelas II dan kelas kuat I - II. Ukuran daun pintu yg tertera dalam gambar adalah ukuran jadi.
- e. Tebal rangka kayu daun pintu minimum 3,20 cm
- f. Daun pintu dengan konstruksi lapis sungkaywood dan *plastic laminated* sebelah dalam. Ukuran disesuaikan gambar - gambar detail, tidak diperkenankan menggunakan sambungan, harus utuh untuk 1 muka ( kecuali ditentukan lain dalam gambar ).

### 2. Bahan perekat

- a. Untuk perekat digunakan lem kayu yang bermutu baik merk *aica aibon* atau setara.
- b. Semua permukaan rangka kayu harus diserut halus rata, lurus dan siku.

### 3. Bahan daun pintu

Daun pintu double triplek lapis HPL dengan bahan

1. Triplek dengan ketebalan 4 mm ( sesuai standard PUBI 82 dan SII 0404/8 ) produk dalam negeri .
2. Semua permukaan rangka kayu harus diserut halus rata, lurus dan siku.
2. List akhiran daun pintu digunakan kayu jati.
3. HPL yang digunakan tebal 1 mm.

### 3. PELAKSANAAN

1. Sebelum melaksanakan pekerjaan, kontraktor diwajibkan untuk meneliti gambar-gambar yang ada kondisi dilapangan ( ukuran dan lubang-lubang ), termasuk mempelajari bentuk, pola, penempatan, cara pemasangan, mekanisme dan detail-detail sesuai gambar.
2. Sebelum pemasangan, penimbunan bahan pintu ditempat pekerjaan harus ditempatkan pada ruang / tempat dengan sirkulasi udara yang baik, tidak terkena cuaca langsung dan terlindung dari kerusakan dan kelembaban.
3. Harus diperlihatkan semua sambungan siku / sudut untuk rangka kayu dan penguat lain yang diperlukan hingga terjamin kekuatannya dengan memperlihatkan / menjaga kerapian terutama untuk bidang-bidang tampak tidak boleh ada lubang-lubang atau cacat bekas penyetulan.
4. Semua kayu yang tampak langsung harus diserut halus, rata, lurus dan siku - siku satu sama lain sisi- sisinya dan dilapangan sudah dalam keadaan siap untuk penyetulan / pemasangan.
5. Semua ukuran harus sesuai gambar dan merupakan ukuran jadi . Pemotongan dan pembuatan profil kayu dilakukan dengan mesin diluar tempat pekerjaan / pemasangan.
6. Ukuran kusen kayu sesuai gambar dan merupakan ukuran jadi.
7. Daun pintu

- a. Daun pintu triplek yang dipasang pada rangka kayu adalah dengan cara lem, tanpa pemakuan, jika diperlukan, harus menggunakan sekrup *galvanized* atas persetujuan pengawas tanpa meninggalkan bekas cacat pada permukaan yang tampak.
- b. Pada bagian daun pintu lapis triplek, harus dipasang rata, tidak bergelombang dan merekat dengan sempurna.
- c. Permukaan triplek tidak boleh didempul.

## **Pasal 17. PEKERJAAN KUSEN DAN PINTU BESI**

### **1. UMUM.**

1. Lingkup Pekerjaan.
  - a. Pintu besi standard dengan permukaan tanpa las.
  - b. Pelapisan bahan anti karat pada daun pintu dan kusen.
  - c. kelengkapan penggantung dan kunci
  - d. Pintu besi tahan api (fire doors).
  - e. Pintu besi plat double + rockwool
2. Pekerjaan yang berhubungan.
  - a. Pekerjaan Pasangan Bata.
  - b. Pekerjaan bahan anti karat pada daun pintu dan kusen
  - c. Kelengkapan penggantung dan kunci.
3. Pekerjaan yang berhubungan
  - a. Pekerjaan Pasangan Bata.
  - b. Pekerjaan Kaca dan Cermin.
  - c. Pekerjaan Ironmongery
  - d. Pekerjaan Gypsum
  - e. Pekerjaan Plester dan Screeding.
4. Standard.

- a. SDI : Steel Doore Institute, USA. SDI - 100- Recommeded Spesification Standard Steel Door ang Frames.
- b. UL : Under Writers, Laboratorium Inc. USA.  
Untuk Pintu Tahan Api.
- c. ASTM, USA.
  - A 366 – Steel Carbon, Cold Rooled Sheet.

5. Persetujuan.

- a. Shop Drawing.

Shop drawing harus memperlihatkan General Construction, Configurations, Jointing Methods, perkuatan-perkuatan untuk ironmongery, cara pengangkutan, Detail Instalasi dan Lokasi-Lokasi kaca atau louver.

- b. Product data.

Serahkan 2 copy spesifikasi pabrik untuk fabrication, shop painting, dan instalasi-instalasi pemasangan.

## **2. BAHAN / PRODUK**

### 1. Pintu Besi Standard.

- a. Kusen terbuat dari pelat baja tebal 3 mm, ukuran nominal 50 x 150 mm. Bagian bawah kusen diperkuat dengan door sill dari baja siku, setelah kusen terpasang, door sill dihilangkan.
- b. Daun pintu terbuat dari pelat baja tebal 1,5 mm, pelat baja pelapis daun pintu ini tidak ada sambungan las.
- c. Jika pada gambar ditunjukkan ada cover dibagian atas pintu, maka cover tersebut harus dibuat dari bahan dan ketebalan yang sama dengan daun pintu.

## 2. Konstruksi Pintu.

- a. Pelat daun pintu harus diperkuat / dengan diperkaku profil baja
- b. Tepi atas dan bawah harus ditutup dengan besi kanal yang tersembunyi dalam pelat baja
- c. Daun pintu harus disiapkan dan diperkuat untuk penempatan *Ironmongery*.

## 3. PELAKSANAAN.

- a. Pemasangan pintu hanya boleh dilaksanakan jika door closers, door stops, dan / atau door holders bisa dipasang langsung setelah pemasangan pintu, guna mencegah pintu dari kerusakan.
- b. Daun pintu harus terpasang rata dan menyiku ( *plumb and square* ), dengan distorsi diagonal maksimal 2 mm.
- c. Kusen harus terpasang rata dan menyiku ( *plumb and square* ), dengan distorsi diagonal maksimal 2 mm. Pastikan kusen telah diangkurkan dengan aman dan rigid pada tempat tumpuannya.

## Pasal. 18. PEKERJAAN KUSEN ALUMINIUM

### 1. UMUM

#### 1. Lingkup pekerjaan

Pekerjaan ini meliputi seluruh kusen pintu, kusen jendela, seperti yang dinyatakan / ditunjukkan dalam gambar serta *shopdrawing* dari kontraktor yang disetujui pengawas.

#### 2. Pekerjaan yang berhubungan

- a. Pekerjaan sealant.
- b. Pekerjaan jendela rangka alluminium.
- c. Pekerjaan kaca.

## 2. BAHAN DAN PRODUK

### 1. Kusen aluminium yang digunakan :

- a. Bahan : Dari aluminium framing system ex. Indal.  
( kondisi aluminium terbungkus dengan plastik )
- b. Bentuk profil : Sesuai dengan *shopdrawing* yang disetujui pengawas.
- c. Warna profil : Ditentukan kemudian ( contoh warna diajukan kontraktor ).
- d. Lebar profil : ' 1.75 inc x 4 inc ( pemakaian lebar bahan sesuai yang ditunjukkan dalam gambar ).
- e. Tebal profil : 1,2 mm
- f. Pewarnaan : Anodized / natural
- g. Nilai deformasi : Yang diijinkan maksimal 2 mm

2. Konstruksi kusen aluminium yang dikerjakan seperti yang ditunjukkan dalam gambar detail termasuk bentuk dan ukurannya.

3. Ketahanan terhadap air dan angin untuk setiap type harus disertai hasil test, minimum 100 kg/m<sup>2</sup>, ketahanan terhadap udara tidak kurang dari 15 m<sup>3</sup>/hari dan terhadap tekanan air 15 kg/m<sup>2</sup> yang harus disertai dengan hasil test.

4. Bahan yang akan diproses fabrikasi harus diseleksi terlebih dahulu sesuai dengan bentuk toleransi ukuran, ketebalan, kesikuan, kelengkungan dan pewarnaan yang dipersyaratkan.

5. Accessories yang dipakai adalah sekrup dari *stainlesssteel galvanized* tertanam, *weather strip* dari *vinyl*, pengikat alat penggantung yang dihubungkan dengan aluminium harus ditutup *caulking* dan *sealant*. Angkur-angkur untuk rangka / kusen aluminium terbuat dari *steel plate* tebal 2-3 mm, dengan lapisan zink tidak kurang dari ( 13 ) mikron sehingga dapat bergeser.

6. Bahan finishing *treatment* untuk permukaan kusen jendela dan pintu yang bersentuhan dengan bahan *alkaline* seperti beton, aduk atau plaster dan bahan lainnya harus diberi lapisan finish

dari *laquer* yang jernih atau *anti corrosive treatment* dengan *insulating varnish* seperti *asphaltic varnish* .

### 3. PELAKSANAAN

1. Sebelum memulai pelaksanaan kontraktor diwajibkan meneliti gambar-gambar dan kondisi dilapangan ( ukuran dan peil lubang dan membuat contoh jadi untuk semua detail sambungan dan profil alumunium yang berhubungan dengan sistem konstruksi bahan lain ).
2. Prioritas proses fabrikasi, harus sudah siap sebelum pekerjaan dimulai dengan membuat lengkap dahulu *shopdrawing* dengan petunjuk pengawas meliputi gambar denah, lokasi, merk, kualitas, bentuk, ukuran.
3. Semua *frame* / kusen baik untuk dinding, jendela dan pintu dikerjakan secara fabrikasi dengan teliti sesuai dengan ukuran dan kondisi lapangan agar hasilnya dapat dipertanggungjawabkan.
4. Pengelasan dibenarkan menggunakan *non actived gas* ( *argon* ) dari arah bagian dalam agar sambungannya tidak tampak oleh mata.
5. Angkur-angkur untuk rangka / kusen allumunium terbuat dari *steel plate* setebal 2-3 mm dan ditempatkan pada *interval* 600 mm.
6. Tepi bawah ambang kusen *exterior* agar dilengkapi flashing untuk penahan air hujan.
7. Sekeliling tepi kusen yang terlihat berbatasan dengan dinding agar diberi *sealant* supaya kedap air dan kedap suara.
8. Untuk *fitting hardware* dan *reinforcing materials* yang mana kusen allumunium akan kontak dengan besi, tembaga atau lainnya maka permukaan metal yang bersangkutan harus diberi lapisan *chormium* untuk menghindari kontak korosi.
9. Disyaratkan bahwa kusen allumunium dilengkapi oleh kemungkinan-kemungkinan sebagai berikut :
  - a. Dapat menjadi kusen untuk dinding kaca mati.

- b. Dapat cocok dengan jendela geser, jendela putar dan lain-lain.
- c. Sistem kusen dapat menampung pintu kaca *frameless*.
- d. Untuk sistem partisi, harus mampu *moveable* dipasang tanpa harus dimatikan secara penuh yang merusak baik lantai maupun langit-langit.
- e. Mempunyai *accessories* yang mampu mendukung kemungkinan diatas.

**Pasal. 19. PEKERJAAN DAUN PINTU DAN JENDELA ALUMINIUM.**

**1. UMUM.**

1. Lingkup Pekerjaan

- a. Menyediakan tenaga kerja, bahan-bahan, peralatan dan alat-alat bantu lainnya untuk melaksanakan pekerjaan sehingga dapat tercapai hasil pekerjaan yang baik dan sempurna.
- b. Pekerjaan ini meliputi pembuatan daun pintu dan jendela panil kaca seperti yang ditunjukkan dalam gambar.

2. Pekerjaan yang berhubungan

- a. Pekerjaan Kaca dan Cermin
- b. Pekerjaan Alat Penggantung dan pengunci
- c. Pekerjaan Sealant.

3. Standard.

- a. ANSI : American National Standard Institute, USA.
- b. ASTM : E 330.
- c. SII : Standard Industri Indonesia.

4. Penyimpangan

Penimbunan bahan-bahan pintu ditempat pekerjaan harus ditempatkan pada ruang / tempat dengan sirkulasi udara yang baik, tidak terkena cuaca langsung dan terlindung dari kerusakan dan kelembaban.



## 5. Persetujuan.

### a. Shop drawing :

- Shop drawing Harus memperhatikan dengan jelas dimensi, sistem konstruksi, hubungan-hubungan antar komponen, cara peng-angkur dan lokasinya, penempatan hardwar, dan detail-detail pemasangan.
- Harus memperhatikan kesesuaiannya dengan gambar rencana dan spesifikasi.
- Shop drawing harus dikoordinasikan dengan pasal....”Ironnongery” guna ketepatan perkuatan-• • perkuatan yang diperlukan serta lokasi dari hardware tersebut.
- Shop drawing harus memperlihatkan juga detail-detail pemasangan kaca , gasket, serta sealant.

### b. Contoh bahan :

- Kontraktor harus menyerahkan 3 set contoh semua bahan yang memperlihatkan tekstur, finishing dan warna.
- Semua sampel harus diberi tanda yang memperlihatkan ketebalan, jenis alloy, warna dan pekerjaan dimana bahan tersebut akan dipakai.

## 2. BAHAN

### a. Bahan Rangka

- a. Dari bahan aluminium framing system, dari produk dalam negeri disetujui Perencana / Konsultan Pengawas.
- b. Bentuk dan ukuran profil disesuaikan terhadap shop drawing yang telah disetujui Perencana / Konsultan Pengawas.
- c. Pewarnaan colour anodized warna clear sesuaikan dengan ketentuan pabrik.
- d. Nilai batas deformasi yang diijinkan 2 mm
- e. Bahan yang diproses dipabrik harus diseleksi terlebih dahulu dengan seksama sesuai dengan bentuk toleransi, ukuran, ketebalan, kesikuan, kelengkungan, pewarnaan yang diisyaratkan oleh Perencana / Konsultan Pengawas.
- f. Persyaratan bahan yang digunakan harus memenuhi uraian dan syarat-syarat dari pekerjaan aluminium serta memenuhi ketentuan-ketentuan dari pabrik yang bersangkutan.

g. Daun pintu dengan konstruksi panel kaca rangka aluminium, seperti yang ditunjukkan dalam gambar, termasuk bentuk dan ukurannya

b. Penjepit Kaca.

Digunakan penjepit kaca dari bahan karet yang bermutu baik dan memenuhi persyaratan yang ditentukan dari pabrik, pemasangan disyaratkan hanya 1 ( satu ) sambungan serta harus kedap air.

3. Bahan Panil daun pintu, jendela, partisi.

- Semua bahan untuk pintu kaca Exterior menggunakan kaca stopsol 8 mm, khusus untuk Frame Less menggunakan Tempered Glass tebal 12 mm
- Semua bahan kaca yang digunakan harus bebas noda dan cacat, bebas sulfida maupun bercak-bercak lainnya

### **3. PELAKSANAAN.**

- a. Sebelum melaksanakan pekerjaan, Kontraktor diwajibkan untuk meneliti gambar-gambar yang ada dan kondisi dilapangan ( Ukuran dan lubang-lubang bukaan ), termasuk mempelajari bentuk, pola, layout / penempatan, cara pemasangan, mekanisme dan detail-detail sesuai gambar.
- b. Harus diperhatikan semua sambungan siku untuk rangka aluminium dan penguat lain yang diperlukan hingga menjamin kekuatannya dengan memperhatikan / menjaga kerapihan terutama untuk bidang-bidang tampak tidak boleh ada cacat bekas penyetelan.
- c. Semua ukuran harus sesuai gambar dan merupakan ukuran jadi.
- d. Daun Pintu.
  - o Jika diperlukan, harus menggunakan sekrup galvanized atas persetujuan Perencana/Konsultan Pengawas tanpa meninggalkan bekas cacat pada permukaan yang tampak.

- Untuk daun pintu panel kaca setelah dipasang harus rata dan tidak bergelombang dan tidak melintir.

## **Pasal. 20. PEKERJAAN SILICONE SEALANT**

### **1. UMUM**

#### 1. Lingkup pekerjaan

- a. Yang termasuk pekerjaan ini adalah pengadaan bahan, tenaga kerja, peralatan dan lain sebagainya, untuk pekerjaan silicone sealant secara lengkap, terpasang sempurna.
- b. Pekerjaan-pekerjaan yang harus diselesaikan dengan silicone sealant antara lain:
  - Setiap hubungan antara kaca dengan rangka alumunium.
  - Setiap hubungan antara rangka alumunium dengan dinding beton.
  - Setiap hubungan antara kaca dengan kaca.
  - Setiap hubungan antara alumunium panel.

#### 2. Pekerjaan yang berhubungan

- a. Pekerjaan kusen alumunium
- b. Pekerjaan kaca dan cermin

### **2. PERSYARATAN BAHAN**

- 1. Silicone sealant yang digunakan adalah merk *DOW CORNING TYPE 793* ex Australia, harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :
  - Pengeringan netral
  - *Modulus elastisitas* tinggi 100% ( gerakan )
  - Kering sentuh 15 menit
  - Waktu pengerjaan ( kurang dari 10 menit )
  - Menyatu sepenuhnya 24 jam
  - Warna ditentukan kemudian

- Tidak terpengaruh terhadap sinar matahari, hujan ozon dan perubahan temperatur yang tinggi ( 62 °C s/d 205 °)
- *File rating* tidak kurang dari 2 jam
- Daya kedap suara 30 db.

( khusus untuk perlakuan terhadap alumunium yang menggunakan *finishing fluorocarbon*, *selant* harus dipilih dari *silicone rubber* yang *compatible* terhadap *fluorocarbon* ).

## 2. Bahan pelindung

Alumunium harus dilindungi dengan *blue protection masking tape* sekualitas *GINZA*. Filter menggunakan *polyurethane backer rod* dengan sel terbuka yang direkomendasi dari *dow corning*.

## 3. PERSYARATAN PELAKSANAAN

- a. Pekerjaan silicone sealant ini harus dilaksanakan oleh kontraktor khusus yang ahli dalam bidang pekerjaan sealant.
- b. Untuk kaca, allumunium, concrete dan steel sebelum diberi perlakuan sealant harus dilakukan pembersihan yang mengakibatkan berkurangnya daya rekat sealant.

## Pasal 21. PEKERJAAN KACA DAN CERMIN

### 1. UMUM

#### 1. Lingkup Pekerjaan.

- a. Pekerjaan ini meliputi penyediaan tenaga kerja, bahan-bahan, peralatan dan alat bantu lainnya termasuk pengangkutan yang diperlukan untuk penyelesaian pekerjaan ini sehingga diperoleh hasil pekerjaan yang bermutu baik dan sempurna.
- b. Pekerjaan kaca dan cermin meliputi seluruh detail yang disebutkan / ditunjukkan dalam detail gambar.

#### 2. Pekerjaan yang berhubungan.

- a. Pekerjaan Kusen Aluminium.

b. Pekerjaan Pintu dan Jendela Rangka Aluminium.

3. Standard

- a. ANSI : American National Standard Institute. 297.1-1975 – Safety Materials Used in Building.
- b. ASTM : American Society for Testing and Materials. E6 – P3 Proposed Specification for Seated Insulating Glass Units.

4. Persyaratan Bahan.

- a. Kaca adalah benda terbuat dari bahan glass yang pipih pada umumnya mempunyai ketebalan yang sama, mempunyai sifat tembus cahaya, dapat diperoleh dari proses-proses tarik tembus cahaya, dapat diperoleh dari proses-proses tarik, gilas dan pengembangan ( Float glass ).
- b. Toleransi lebar dan panjang.  
Ukuran panjang dan lebar tidak boleh melampaui toleransi seperti ditentukan oleh pabrik.
- c. Kesikuan.  
Kaca lembaran yang berbentuk segi empat harus mempunyai sudut serta tepi potongan yang rata dan lurus, toleransi kesikuan maximum yang diperkenankan adalah 1,5 mm per meter.
- d. Cacat-Cacat.
  - Cacat-cacat lembaran bening yang diperbolehkan harus sesuai ketentuan dari pabrik.
  - Kaca yang dipergunakan harus bebas dari gelembung ( ruang-ruang yang berisi gas yang terdapat pada kaca ).
  - Kaca yang digunakan harus bebas dari keretakan (garis-garis pecah pada kaca baik sebagian atau seluruh tebal kaca)
  - Kaca harus bebas dari gumpilan tepi (tonjolan pada sisi panjang dan lebar kearah luar / masuk).
  - Harus bebas dari benang ( string ) dan gelombang ( wave ) benang adalah cacat garis timbul yang tembus pandangan, gelombang adalah permukaan kaca yang berubah dan mengganggu pandangan.
  - Harus bebas dari bintik-bintik ( spot ), awan ( cloud ) dan goresan ( scratch ).
  - Bebas lengkungan ( lembaran kaca yang bengkok )

- Mutu kaca lembaran yang digunakan AA.
- Ketebalan kaca lembaran yang digunakan tidak boleh melampaui toleransi yang ditentukan oleh pabrik.

## **2. BAHAN**

1. Bahan kaca dan cermin, harus sesuai SII 0189 / 78 dan PBVI 1982.
  - a. Kaca reflective untuk semua pintu dan jendela kaca lantai dasar ataupun lantai 2, tebal disesuaikan gambar.
  - b. Bahan untuk cermin menggunakan :
    - Kaca Clear 8 mm
    - Kaca Tempered 12mm
    - Permukaan harus bebas noda dan cacat, bebas sulfida maupun bercak-bercak lainnya.
2. Semua bahan kaca dan cermin sebelum dan sesudah terpasang harus mendapat persetujuan Perencana / Konsultan Pengawas.
3. Sisi kaca yang tampak maupun yang tidak tampak akibat pemotongan, harus digurinda / dihaluskan, hingga membentuk tembereng.

## **3. PELAKSANAAN.**

- a. Semua pekerjaan dilaksanakan dg mengikuti petunjuk gambar, uraian & syarat-syarat pekerjaan dlm RKS ini  
Pekerjaan ini memerlukan keahlian dan ketelitian.
- b. Semua bahan yang telah terpasang harus disetujui oleh Perencana / Konsultan Pengawas.
- c. Semua bahan telah terpasang harus dilindungi dari kerusakan dan benturan, dan diberi tanda untuk mudah diketahui, tanda-tanda tidak boleh menggunakan kapur. Tanda-tanda harus dibuat dari potongan kertas yang direkatkandengan menggunakan lem aci.
- d. Pemotongan kaca harus rapi dan lurus, diharuskan menggunakan alat-alat pemotong kaca khusus.
- e. Pemotongan kaca harus disesuaikan ukuran rangka, minimal 2 cm masuk kedalam alur kaca pada kusen.

- f. Pembersih akhir dari kaca harus menggunakan kain katun yang lunak dengan menggunakan cairan pembersih kaca.
- g. Hubungan kaca dengan kaca atau kaca dengan material lain tanpa melalui kusen, harus diisi dengan lem silikon. Warna transparan cara pemasangan dan persiapan-persiapan pemasangan harus mengikuti petunjuk yang dikeluarkan pabrik.
- h. Cermin dan kaca harus terpasang rapi, sisi tepi harus lurus dan rata, tidak diperkenankan retak dan pecah pada sealant / tepinya, bebas dari segala noda dan bekas goresan.
- i. Cermin yang terpasang sesuai dengan contoh yang telah diserahkan dan semua yang terpasang harus disetujui Perencana / Konsultan Pengawas.
- j. Pemotongan cermin harus rapi dan lurus, diharuskan menggunakan alat potong kaca khusus.
- k. Pemasangan Cermin :
  - Cermin ditempel dengan dasar kayu lapis jenis MR yang disekrupkan pada klos-klos di dinding, kemudian dilapis dengan plastik busa tebal 1 cm. Pemasangan cermin menggunakan penjepit aluminium siku atau sekrup-sekrup kaca yang mempunyai dop penutup stainless steel.
  - Setelah terpasang cermin harus dibersihkan dengan cairan pembersih.

## **Pasal. 22. PEKERJAAN PARTISI**

### **1. UMUM**

#### 1. Lingkup pekerjaan

- a. Pekerjaan ini meliputi penyediaan tenaga kerja, bahan-bahan, peralatan dan alat-alat bantu lainnya untuk melaksanakan pekerjaan yang dimaksud, sehingga dapat dicapai hasil pekerjaan yang bermutu baik.
- b. Meliputi seluruh pekerjaan dinding partisi gypsum board rangka aluminium sesuai yang ditunjukkan dalam detail gambar.

#### 2. Pekerjaan yang berhubungan

- a. Pekerjaan Miscellaneous Metal.
  - b. Pekerjaan Pengecatan.
3. Standard.
- ASTM : C 126 – Application and Finishing of Gypsum Board.
4. Persetujuan
- a. Kontraktor harus menyerahkan contoh bahan dan shopdrawing pemasangan partisi untuk disetujui pengawas.
  - b. Tidak dibenarkan kontraktor melaksanakan pemasangan partisi tanpa adanya persetujuan dari pengawas.

## **2. BAHAN**

1. Gypsum board tebal 9 mm
2. Bahan Rangka :
  - a. Metal Stud yang disetujui Perencana / Konsultan Pengawas
  - b. Tebal bahan minimum  $\pm 75$  mm.
  - c. Nilai batas deformasi yang diizinkan 2 mm.
  - d. Bahan yang diproses pabrikan harus diseleksi terlebih dahulu dengan seksama sesuai bentuk toleransi, ukuran, ketebalan, kesikuan, kelengkungan dan pewarnaan yang disyaratkan.
  - e. Persyaratan bahan yang digunakan harus memenuhi ketentuan-ketentuan / persyaratan dari pabrik yang bersangkutan.
3. Bahan Pelapis :
  - a. Dari bahan gypsum board produk yang disetujui Perencana / Konsultan Pengawas, tebal bahan sesuai spesifikasi material yang ditunjukkan dalam detail gambar. Pemasangan pada bagian luar / dalam difinish.
  - b. Accessories.
    - Angker, sekrup, pelat, baut jika ada harus digalvanis.
    - Untuk rangka induk / pokok, angker dipakai galvanis steel plate ketebalan 2 mm.



- Bahan pelengkap lain harus sesuai persyaratan, dan sesuai dengan ukuran panel dan material rangka panel yang dipasang.
- c. Bahan finishing.
- Finishing gypsum board dicat sesuai spesifikasi material.

### **3. PELAKSANAAN.**

1. Sebelum melaksanakan pekerjaan, Kontraktor diwajibkan meneliti gambar-gambar yang ada dan kondisi dilapangan ( ukuran dan lubang ), termasuk mempelajari bentuk, pola lay-out / penempatan, cara pemasangan, mekanisme dan detail-detail sesuai gambar.
2. Diwajibkan Kontraktor untuk membuat shop drawing sesuai ukuran/ bentuk/ mekanisme kerja yang telah ditentukan oleh perencana.
3. Bilamana diinginkan, Kontraktor wajib membuat mock-up sebelum pekerjaan dimulai dan dipasang.
4. Sebelum pemasangan, penimbunan bahan / material yang lain ditempat pekerjaan harus diletakan pada ruang/ tempat dengan sirkulasi udara yang baik, tidak terkena cuaca langsung dan terlindung dari kerusakan dan kelembaban.
5. Harus diperhatikan semua sambungan dalam pemasangan klos-klos, baut, angker-angker dan penguat lain yang diperlukan hingga terjamin kekuatannya dengan memperhatikan/ menjaga kerapihan terutama untuk bidang-bidang tampak tidak boleh ada lubang-lubang atau cacat bekas penyetulan.
6. Desain dan produksi dari sistem partisi harus mendapat persetujuan dari perencana / Konsultan pengawas.
7. Pemasangan partisi tidak boleh menyimpang dari ketentuan gambar rencana untuk itu urutan dan cara kerja harus mengikuti persyaratan dan ketentuan Perencana / Konsultan Pengawas.
8. Semua rangka harus terpasang siku, tegak, rata sesuai peil dalam gambar dan lurus tidak melebihi batas toleransi kemiringan yang diizinkan dari masing-masing bahan yang digunakan.

9. Perhatikan semua sambungan dengan material lain, sudut-sudut pertemuan dengan bidang lain. Bilamana tidak ada kejelasan dalam gambar. Kontraktor wajib menanyakan hal ini kepada Perencana / Konsultan Pengawas.
10. Semua ukuran modul yang dianut berkaitan dengan modul lantai dan langit-langit.
11. Semua partisi yang terpasang sesuai dengan dalam hal ini type dan lay out.
12. Setelah pemasangan. Kontraktor wajib memberikan perlindungan terhadap benturan-benturan, benda-benda lain dan kerusakan akibat kelalaian pekerjaan, semua kerusakan yang timbul adalah tanggung jawab Kontraktor sampai pekerjaan selesai.

## **Pasal. 23. PEKERJAAN PERALATAN SANITAIR**

### **1. UMUM**

1. Lingkup pekerjaan
  - a. Termasuk dalam pekerjaan pemasangan sanitair ini adalah penyediaan tenaga kerja, bahan-bahan, peralatan dan alat-alat bantu lainnya yang digunakan dalam pekerjaan ini hingga tercapai hasil pekerjaan yang bermutu dan sempurna dalam pemakaiannya / operasinya.
  - b. Pekerjaan pemasangan *wastafel, urinal, closet, shower, paper holder, floor drain* .

### **2. BAHAN / PRODUK**

1. Untuk closet, wastafel, urinal, penyekat urinal, shower spray, hand shower dan kran air merk **Sesuai spesifikasi material**
2. Untuk floor drain dan tempat sabun serta assesories lain memakai merk **Sesuai spesifikasi material.**

### 3. PELAKSANAAN

1. Sebelum pemasangan dimulai, kontraktor harus meneliti gambar-gambar yang ada dan kondisi dilapangan, termasuk mempelajari bentuk, pola penempatan, pemasangan sparing-sparing, cara pemasangan dan detail-detail sesuai dengan gambar.
2. Selama pelaksanaan harus selalu diadakan pengujian/pemeriksaan untuk kesempurnaan hasil pekerjaan dan fungsinya.
3. Kontraktor wajib memperbaiki / mengulangi / mengganti bila ada kerusakan yang terjadi selama pelaksanaan dan masa garansi, atas biaya kontraktor, selama kerusakan bukan disebabkan oleh tindakan pemilik.
4. Pekerjaan wastafel :
  - c. Wastafel yang digunakan adalah merk **Sesuai spesifikasi material**. lengkap dengan segala assesoriesnya seperti tercantum dalam brosurnya. Tipe-tipe yang dipakai dapat dilihat pada gambar pelaksanaan.
  - d. Ketinggian dan konstruksi pemasangan harus disesuaikan gambar untuk itu serta petunjuk-petunjuk dari produsennya dalam brosur. Pemasangan harus baik rapi waterpass dan dibersihkan dari semua kotoran dan noda dan penyambungan instalasi plumbingnya tidak ada kebocoran-kebocoran.
5. Pekerjaan Urinal.
  - c. Urinal berikut kelengkapannya yang digunakan adalah merk **Sesuai spesifikasi material**., tipe yang dipakai adalah dengan fitting standard.
  - d. Urinal yang dipasang adalah urinal yang terseleksi dengan baik, tidak ada bagian-bagian yang gompal, retak dan cacat lainnya dan telah disetujui pengawas.
  - e. Pemasangan urinal pada tembok menggunakan baut fisher atau stainless steel dengan ukuran yang untuk menahan beban seberat 20 kg tiap baut.
  - d. Setelah urinal terpasang, letak dan ketinggian pemasangan harus sesuai dengan gambar Sambungan instalasi plumbingnya harus baik tidak ada kebocoran – kebocoran.

6. Pekerjaan Kloset.

- a. Kloset duduk berikut segala kelengkapannya yang dipakai adalah **Sesuai spesifikasi material.** , tipe yang dapat dipakai dapat dilihat pada gambar.
- b. Kloset beserta kelengkapannya yang dipasang adalah yang telah diseleksi dengan baik, tidak ada bagian yang gompal, retak atau cacat-cacat lainnya dan telah disetujui pengawas.
- c. Untuk dudukan dasar kloset papan jati tua tebal 3 cm dan telah dicelup dalam larutan pengawet tahan air, dibentuk seperti dasar kloset. Kloset disekrupkan pada papan tersebut dengan sekrup kuningan.
- d. Kloset harus terpasang dengan kokoh dan letak ketinggian sesuai gambar, waterpass. Semua noda-noda harus dibersihkan, sambungan-sambungan pipa tidak boleh ada kebocoran-kebocoran.

7. Pekerjaan kran air.

Semua kran air yang dipakai, kecuali kran dinding adalah merk **Sesuai spesifikasi material.** Ukuran disesuaikan keperluan masing-masing sesuai diselesaikan keperluan masing-masing sesuai dengan gambar plumbing dan brosur alat-alat sanitair.

**Pasal. 24. PEKERJAAN PENGECATAN**

**1. UMUM**

1. Lingkup pekerjaan

- e. Persiapan permukaan yang akan dicat
- f. Pengecatan permukaan dengan bahan-bahan yang telah ditentukan.
- g. Pengecatan semua permukaan dan area yang ada pada gambar dan yang disebutkan secara khusus, dengan warna dan bahan yang sesuai petunjuk pengawas.

2. Pekerjaan yang berhubungan

- a. Pekerjaan dinding.
  - b. Pekerjaan plafond.
3. Persetujuan
- a. Contoh dan bahan untuk perawatan selama pemeliharaan.
    - Guna mendapatkan persetujuan dari pengawas, kontraktor harus membuat contoh pengecatan tiap warna dan jenis pada bidang-bidang transparan ukuran 100 x 100 cm. Dan pada bidang-bidang tersebut harus dicantumkan dengan jelas warna, formula cat, jumlah lapisan dan jenis lapisan ( dari cat dasar s/d lapisan akhir ).
    - Kontraktor harus menyerahkan minimal 20 kg tiap warna dan jenis cat yang disetujui kepada pemilik untuk dipakai sebagai cadangan saat perawatan
  - b. *Mock - up* / contoh pemasangan.
    - Sebelum pengecatan dimulai, kontraktor harus melakukan pengecatan pada satu bidang untuk tiap warna dan jenis cat yang diperlukan. Bidang-bidang tersebut akan dijadikan contoh pilihan warna, texture, material dan cara pengerjaan. Bidang-bidang yang akan dipakai sebagai mock-up ini akan ditentukan oleh pengawas.
    - Jika masing-masing bidang tersebut telah disetujui oleh pengawas , perencana dan pemilik, maka bidang-bidang tersebut akan dipakai sebagai standard minimal keseluruhan pekerjaan pengecatan.

## 2. BAHAN / PRODUK

1. Untuk dinding luar bangunan digunakan cat luar **Sesuai spesifikasi material.**
2. Untuk dinding dalam bangunan merk **Sesuai spesifikasi material.**
3. Untuk plafond digunakan cat merk **Sesuai spesifikasi material.**
4. Plamur yang digunakan adalah plamur tembok merk **Sesuai spesifikasi material.**( untuk ruang bagian dalam / interior )
5. **Sesuai spesifikasi material.** untuk dinding exterior.
6. Untuk cat minyak **Sesuai spesifikasi material.**
7. Untuk cat duco gloss **Sesuai spesifikasi material.**
8. Untuk Fancy **Sesuai spesifikasi material.**

9. Untuk cat zinchromate merk Kansai dan finishing cat besi dan baja memakai merk **Sesuai spesifikasi material**.

### 3. PELAKSANAAN

#### 1. Pekerjaan dinding :

- a. Yang termasuk pekerjaan cat dinding adalah pengecatan dan plamur seluruh plesteran bangunan dan / atau bagian - bagian lain yang ditentukan gambar.
- b. Lapisan pengecatan untuk dinding dalam adalah 3 lapis dengan kekentalan sama setiap lapisnya.
- c. Lapisan pengecatan dinding luar terdiri dari 1 lapis alkali resistance sealant yang dilarutkan dengan 3 lapis emulsion dengan kekentalan cat sebagai berikut :
  - Lapis I encer ( tambahan 20 % air )
  - Lapis II kental
  - Lapis III encer
- d. Setelah pekerjaan cat selesai, bidang dinding merupakan bidang yang utuh, rata, licin, tidak ada bagian yang belang / bergelombang kalau disinari dan bidang dinding dijaga terhadap pengotoran-pengotoran.

#### 2. Pekerjaan cat besi dan baja :

- a. Yang termasuk pekerjaan ini adalah pengecatan seluruh pekerjaan besi dan baja serta lisplank.
- b. Cat yang dipakai adalah merk Kansai jenis dan tipe ditentukan kemudian. Sedangkan untuk cat zinchromate sebagai dasar cat memakai merk **Sesuai spesifikasi material** Pekerjaan cat dilakukan setelah bidang yang akan dicat, selesai diampelas halus dan bebas debu, oli dan lain-lain.
- c. Sebagai lapisan dasar anti karat dipakai sebagai cat dasar 1 kali.

- d. Setelah pengecatan selesai, bidang cat harus licin, utuh, mengkilap, tidak ada gelembung-gelembung dan dijaga terhadap pengotoran-pengotoran.

3. Pekerjaan cat langit-langit :

- a. Yang termasuk dalam cat langit-langit adalah langit-langit plat beton expose, langit-langit gypsum, atau bagian lain yang ditentukan dalam gambar.
- b. Cat digunakan merk Vinilex 5000 ex. Nippon Paint, warna ditentukan perencana setelah melakukan percobaan pengecatan.
- c. Plamur yang digunakan adalah plamur Ex. Nippon Paint.
- d. Sambungan-sambungan harus diberi flexible sealant agar tidak terlihat sebagai retakan sesudah dicat.
- e. Metode pengecatan seperti pada proses pengecatan cat dinding.

**Pasal. 25. PEKERJAAN LANGIT - LANGIT**

**1. UMUM**

1. Lingkup pekerjaan.

- a. Yang termasuk pekerjaan ini adalah penyediaan bahan langit-langit gypsumboard, Wet Area dan konstruksi penggantungnya, penyiapan tempat serta pemasangan pada tempat-tempat yang tercantum pada gambar kerja.
- b. Pemasangan untuk langit-langit yang ditunjukkan dalam gambar kerja.

2. Standard

- a. ANSI ( *American National Standard Institute, USA* )
- b. A 42.4 ( *Interior Lighting and Furning* )

3. Persetujuan

Kontraktor harus menyediakan data-data teknis produk dan spesifikasi untuk persiapan permukaan dan aplikasi untuk diperiksa dan disetujui pengawas.

4. Gambar detail pelaksanaan
5. Kontraktor wajib membuat *shopdrawing* ( gambar detail pelaksanaan ) berdasarkan pada gambar dokumen kontrak dan telah disesuaikan dengan keadaan dilapangan.
6. Kontraktor wajib membuat *shopdrawing* untuk detail-detail khusus yang belum tercakup lengkap dalam gambar kerja / dokumen kontrak.
7. Dalam *shopdrawing* harus jelas dicantumkan semua data yang diperlukan termasuk keterangan produk, cara pemasangan atau persyaratan khusus yang belum tercakup secara lengkap didalam gambar kerja / dokumen kontrak sesuai dengan spesifikasi pabrik.
8. *Shopdrawing* sebelum dilaksanakan harus mendapat persetujuan terlebih dahulu dari pengawas.

Contoh:

- a. Kontraktor wajib mengajukan contoh dari semua bahan, brosur lengkap dan jaminan dari pabrik.
  - b. Kontraktor wajib membuat mock-up sebelum pekerjaan dimulai.
9. Pengangkutan, penyimpanan dan penanganan bahan
    - a. Material harus disiapkan dalam kemasan yang akan melindunginya dari kerusakan pada pekerjaan.
    - b. Jangan keluarkan material dari gudang ke area pekerjaan lebih dari yang diperlukan untuk 1 ( satu ) hari kerja dan pembukaan kemasan hanya dilakukan setelah aplikator siap melaksanakan aplikasi bahan tersebut.
  10. Jaminan pemeliharaan dan tenaga ahli



Pekerjaan ini harus dilaksanakan oleh tenaga ahlinya yang ditunjuk penyalur dan pekerjaan harus mendapat sertifikat jaminan pemeliharaan secara cuma-cuma selama 10 ( sepuluh ) bulan berupa :

- a. Jaminan ketepatan pemakaian bahan ( *Producer 's Process Performance Warranty* )
- b. Jaminan ketepatan *aplikasi* ( *Aplikator's Workmanship Warranty* )

## 2. BAHAN

1. Material plafond yang dipakai adalah

- a. Plafond gypsum adalah merk **Sesuai spesifikasi material.** dengan ketebalan 9 mm produk **Sesuai spesifikasi material.**
- b. Plafond km/wc memakai Kalsiboard merk **Sesuai spesifikasi material.** dengan ketebalan 6 mm produk **Sesuai spesifikasi material.**
- c. Plafond akustik / Gyptile memakai merk **Sesuai spesifikasi material.** dengan ketebalan 9 mm produk **Sesuai spesifikasi material.**

2. Rangka plafond yang dipakai adalah **Sesuai spesifikasi material.** dan penyambungan memakai **Sesuai spesifikasi material.**

## 3. PELAKSANAAN

1. Pemasangan lembaran gypsumboard

- a. Bahan penutup langit-langit gypsumboard yang digunakan adalah gypsumboard tebal 9 m atau ukuran lain sesuai dengan gambar kerja.
- b. Bahan penutup langit-langit khusus km/wc yang digunakan adalah memakai Kalsiboard tebal 6 mm .
- c. Sambungan antara panel-panel gypsum ditutup dengan tape dan plester gypsum
- d. Toleransi kerataan max. 5 mm dan pada setiap jengkal 2 m kesegala arah max. 2 mm.
- e. Disarankan memakai aplicator dari product yang bersangkutan dan harus dengan persetujuan Pengawas