

LAPORAN PRAKTIK MAGANG  
PENGEMBANGAN FITUR TASK MANAGER  
DAN PENDAFTARAN LOWONGAN KERJA  
PT ARKATAMA MULTI SOLUSINDO



Oleh :

Jangkung Pangetu Aji  
1900018208

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

TAHUN 2023

## HALAMAN PERSETUJUAN INSTANSI

Laporan Praktik Magang ini telah disetujui sebagai proses pengajuan seminar bagi

Nama	: Jangkung Pangestu Aji
NIM	: 1900018208
Tempat Praktik Magang	: PT. Arkatama Multi Solusindo
Realisasi Waktu Pelaksanaan	: 5 Bulan

Malang , 16 Januari 2023

Menyetujui,  
Senior Programmer



(Makhfud Zamhari, S.Kom)  
NP. 2021001

**HALAMAN PENGESAHAN**

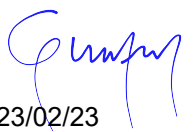
**PRAKTIK MAGANG**

**PENGEMBANGAN FITUR TASK MANAGER DAN PENDAFTARAN LOWONGAN  
KERJA  
PT ARKATAMA MULTI SOLUSINDO**

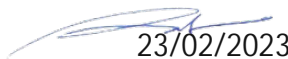
Jangkung Pangestu Aji

1900018208

PEMBIMBING : (Guntur Maulana Zamroni, B.Sc., M.Kom.)  
(NIY : 60181172)

  
23/02/23

PENGUJI : (Bambang Robiin, S.T., M.T.)  
(NIDN : 0020077901)

  
23/02/2023

Yogyakarta, 23 Februari 2023

Kaprodi S1 Informatika

  
25/02/2023

Dr. Murinto, S.Si, M.Kom.  
NIY. 60040496

### **Kata Pengantar**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini dengan tujuan untuk dapat melengkapi tugas laporan magang. Kegiatan Magang Bersertifikat ini merupakan salah syarat wajib yang harus ditempuh dalam Program Studi S1 Teknik Informatika. Selain untuk menuntaskan program studi yang penulis tempuh Kegiatan Magang Bersertifikat ini ternyata banyak memberikan manfaat kepada penulis baik dari segi akademik maupun untuk pengalaman yang tidak dapat penulis temukan saat berada di bangku kuliah. Dalam penyusunan laporan magang ini banyak pihak yang telah membantu, oleh karena itu tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat diberi kemudahan dalam mengerjakan Laporan Akhir Magang.
2. Kepada orang tua dan keluarga yang telah banyak memberikan semangat dan motivasi sehingga dapat menyelesaikan laporan magang ini.
3. PT. Arkatama Multi Solusindo selaku mitra pelaksana yang telah memberikan kesempatan penulis berkembang dan berproses.
4. Ibu Nur Rochmah Dyah Pujiastuti, S.T, M.Kom., selaku Ketua Jurusan Program Studi Teknik Informatika dari Universitas Ahmad Dahlan.
5. Bapak Guntur Maulana Zamroni, B.Sc., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Magang atau Studi Independent Bersertifikat Kampus Merdeka Jurusan Program Studi Teknik Informatika dari Universitas Ahmad Dahlan.
6. Mas Mahfud Zamhari selaku mentor yang selalu memberikan bimbingan, arahan, saran, motivasi, dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan magang.
7. Semua teman-teman yang telah menemani penulis dalam berproses serta senantiasa memberikan dukungan, motivasi, dan semangat kepada penulis selama masa magang berlangsung.

## Daftar Isi

<b>HALAMAN PERSETUJUAN INSTANSI .....</b>	<b>1</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>2</b>
<b>Kata Pengantar .....</b>	<b>3</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>5</b>
A. Latar Belakang.....	5
B. Identitas Magang .....	6
1. Kategori Magang .....	6
2. Level Magang .....	6
<b>BAB II GAMBARAN MAGANG.....</b>	<b>7</b>
A. Penyelenggara Magang.....	7
B. Lokasi Magang.....	7
C. Waktu Pelaksanaan Magang .....	7
D. Ruang Lingkup Magang .....	8
<b>BAB III TAHAPAN PERSIAPAN MAGANG .....</b>	<b>9</b>
A. Gambaran Umum Magang.....	9
B. Jadwal Kegiatan Magang.....	12
<b>BAB IV HASIL PELAKSANAAN PRAKTIK MAGANG .....</b>	<b>15</b>
A. Hasil Magang.....	15
1. Proses .....	15
2. Ringkasan Materi yang disampaikan saat Magang .....	16
B. Pembahasan Jobdesk Karya/Produk yang dikerjakan selama Magang.....	16
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>18</b>
A. Kesimpulan.....	18
B. Saran .....	18
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>19</b>
A. Log Aktivitas .....	19
B. Sertifikat.....	28
C. Dokumen Teknik .....	29
D. Hasil Pengerjaan.....	32

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Program Kampus merdeka merupakan program dari kementerian pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi republik indonesia yang memberikan kesempatan bagi mahasiswa/i untuk mengasah kemampuan sesuai bakat dan minat dengan terjun langsung ke dunia kerja sebagai persiapan karir masa depan. Adapun Tujuan kebijakan merdeka belajar yaitu mahasiswa/i memiliki hak belajar tiga semester di luar program studi yang berguna untuk meningkatkan kompetensi lulusan, baik soft skills maupun hard skills, agar lebih siap dan relevan dengan kebutuhan zaman, menyiapkan lulusan sebagai pemimpin masa depan bangsa yang unggul dan berkepribadian. Program-program experiential learning dengan jalur yang fleksibel diharapkan akan dapat memfasilitasi mahasiswa mengembangkan potensinya sesuai dengan passion dan bakatnya.

#### **A. Latar Belakang**

Di era digitalisasi seperti sekarang banyak pengembangan bisnis harus memiliki strategi pemasaran yang tepat. banyak perusahaan yang mengembangkan bisnis menggunakan strategi digital karena dapat dengan mudah menjangkau target secara global. Untuk mendukung transformasi digital dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia salah satu tantangan terbesar dalam transformasi digital mengacu pada proses dan strategi dalam menggunakan teknologi digital kedalam bidang operasi bisnis, untuk itu Arkatama Multi Solusindo sebagai perusahaan jasa konsultan IT telah merekrut 48 mahasiswa magang dari seluruh perguruan tinggi di Indonesia untuk mewujudkan transformasi digital.

Magang bersertifikat Web programmer ini diajukan untuk menghasilkan mahasiswa yang siap terjun ke dunia kerja serta memiliki talenta berstandar tinggi yang sesuai dengan standar industri di bidang teknologi informasi. Proses kegiatan magang yang dilakukan secara *Work From Office* (WFO) dimana peserta magang dihimbau untuk selalu melaporkan progressnya baik secara *offline* maupun *online*. Kegiatan mentoring merupakan suatu pembelajaran yang diberikan oleh mentor secara langsung dalam waktu tertentu. Selain *hard skill* di dalam bidang *programming*, peserta magang diberikan banyak pelajaran mengenai *public speaking*, *teamwork*, *problem solving*, *design thinking* dan *self branding*. Arkatama Multi Solusindo memberikan pembelajaran mengenai soft skill untuk para peserta magang, supaya dapat berbagi pengalaman dan ilmu yang telah diterima oleh peserta magang. Arkatama Multi Solusindo juga membuat sebuah acara untuk berbagi cerita yaitu *Arkatama Talk*.

Salah satu project yang sedang dikembangkan yaitu *Task Manager Dan Pendaftaran Lowongan Kerja*, tujuan dari Proyek Pendaftaran Lowongan Kerja membantu agar pencari kerja dapat menemukan lowongan pekerjaan dan Task Manager membantu tim project dalam mengelola proyek dengan lebih efektif dan efisien.

Karena banyak project yang dikelola oleh perusahaan maka dibentuk tim untuk mengerjakan sebuah project untuk mengelola seluruh project yang dikerjakan. Lalu karena perusahaan masih kekurangan pegawai, tim juga diminta untuk membuat project tambahan yaitu Pendaftaran Lowongan Kerja supaya Ketika perusahaan sedang membutuhkan pegawai maka perusahaan dapat membuka lowongan.

## **B. Identitas Magang**

### **1. Kategori Magang**

Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), merupakan sebuah program yang diadakan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan yang bertujuan membantu mahasiswa untuk mendapatkan berbagai keilmuan yang berguna untuk memasuki dunia kerja. Terdapat beberapa kategori yang diberikan oleh Program seperti Kampus Mengajar, Magang, Studi Independen, dan lainnya. Penulis mengikuti program dengan kategori Magang, pada kategori tersebut Magang dilakukan dalam jangka waktu 5 bulan pada sebuah instansi yang disediakan oleh MBKM.

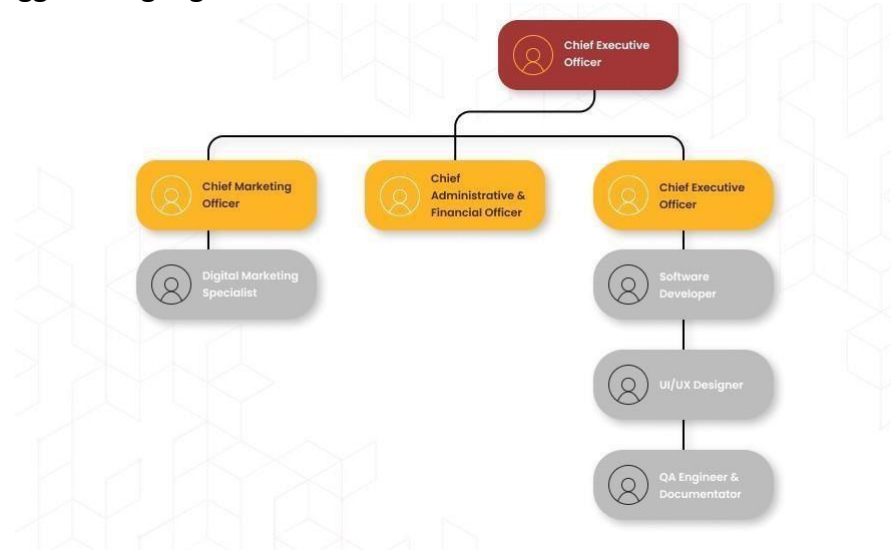
### **2. Level Magang**

Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), berada pada level tingkat nasional dimana mahasiswa Indonesia dapat mengikuti program tersebut, dengan cara mengikuti seleksi yang diberikan oleh setiap instansi yang ingin diajukan sebagai tempat magang.

## BAB II

### GAMBARAN MAGANG

#### A. Penyelenggara Magang



*Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. Arkatama Multi Solusindo*

PT. Arkatama Multi Solusindo merupakan perusahaan penyedia jasa teknologi informasi Business to Business (B2B) dengan kegiatan utamanya membantu mitra untuk melakukan digital transformation. Struktur organisasi di PT.Arkatama di terbagi menjadi 3 kepala bagian di bawah Chief Executive Officer (CEO) yaitu Chief Marketing Office (CMO), Chief Administrative & Financial Officer, dan Chief Research & Development Officer. Terdapat bagian khusus yang dinaungi oleh CMO yaitu Digital Marketing Specialist yang terdiri dari posisi Content Creator dan Content Writer. Begitu juga dengan kepala bagian Chief Research & Development Officer yang menaungi Software Developer (Mobile Programmer, Web Programmer, dan System Support Programmer), UI/UX Designer, QA Engineer & Documentator (Software Tester dan Documentator).

#### B. Lokasi Magang

Lokasi Magang di Jl. Mertojoyo Sel. No.28, Merjosari, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65144.

#### C. Waktu Pelaksanaan Magang

Waktu Pelaksanaan Program dilakukan selama 5 Bulan atau 20 Minggu dimulai pada 18 Agustus 2022 hingga 30 Desember 2022.



#### D. Ruang Lingkup Magang

Adapun ruang lingkup pekerjaan penulis selama program magang di PT. Arkatama Multi Solusindo sebagai Web Programmer diantaranya :

- Melakukan instalasi software tools pemrograman.
- Mengimplementasikan desain figma menjadi kode-kode HTML.
- Menulis kode dengan rapi sesuai dengan *code convention* yang digunakan perusahaan.
- Menulis kode berbasis objek dengan pendekatan MVC.
- Menganalisa sumber kesalahan dan membuat *error handling* pada running software.
- Membuat dan menggunakan RESTFUL API.

## BAB III

### TAHAPAN PERSIAPAN MAGANG

#### A. Gambaran Umum Magang

Berikut Gambar 3.1 memberikan informasi mengenai apa saja yang akan dilakukan peserta selama proses magang dilaksanakan.



#### *Term of Reference (TOR)*

##### *Programmer Internship PT Arkatama Multi Solusindo*

*Digital Transformation Service Internship  
Program Batch 2*

MSIB Cycle 3: Periode Agustus – Desember 2022

**Nama** : Jangkung Pangestu Aji  
**NIM** : 1900018208  
**Prodi/Jurusan** : S1 Informatika  
**Universitas** : Universitas Ahmad Dahlan

Informasi Program Internship	
<b>Position</b>	<b>Programmer</b>
<b>Internship Requirements</b>	<p><b>Jurusan:</b> Teknik Informatika, Ilmu Komputer, Sistem Informasi, atau jurusan dan prodi sejenis</p> <p><b>Jenjang:</b> D3/D4/S1</p> <p><b>Semester:</b> Minimal semester 5</p> <p><b>Kriteria hard skills:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menguasai salah satu framework pemrograman (Laravel/cogniter/flutter/Kotlin</li> <li>- Menguasai MySql Database/SQL lite</li> <li>- Git Version Control</li> <li>- Basic OOP</li> <li>- CMS</li> </ul> <p><b>Kriteria soft skills:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kerjasama Tim</li> <li>- Komunikasi</li> <li>- Problem Solving</li> <li>- Memiliki inisiatif tinggi</li> </ul>
<b>Internship Output</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta mampu melakukan instalasi software tools pemrograman.</li> <li>• Peserta mampu mengimplementasikan desain figma menjadi tampilan aplikasi</li> <li>• Peserta mampu menggunakan array untuk kondisi tertentu</li> <li>• Peserta mampu menulis kode dengan rapi sesuai dengan code convention yang digunakan perusahaan.</li> <li>• Peserta mampu menulis kode berbasis objek dengan pendekatan MVC.</li> <li>• Peserta mampu menganalisa sumber kesalahan.</li> <li>• Peserta mampu menggunakan library dari pihak ke-3.</li> <li>• Peserta mampu membuat dan menggunakan RESTFUL API</li> </ul>

<b>Internship Activity</b>	<p>Program internship dilaksanakan dengan menerapkan sistem 5 jam onsite dan peserta belajar dengan menggunakan metode Project Based Learning. Pada pelaksanaan internship ini, peserta akan berkesempatan belajar bersama dengan mentor dan melakukan diskusi dengan teman sejawat yang didampingi oleh mentor.</p> <p>Untuk menyelesaikan program internship ini peserta diharuskan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Menguasai git version control</li> <li>● Mengubah desain menjadi tampilan aplikasi</li> <li>● Membangun aplikasi menggunakan konsep MVC</li> <li>● Memanfaatkan library pihak ke-3 ke dalam aplikasi</li> <li>● Membuat RESTFUL API dan membuat dokumentasinya</li> <li>● Memanfaatkan RESTFUL API</li> </ul>
----------------------------	---

Malang, 19 Agustus 2022

**Peserta Magang**



Jangkung Pangestu Aji

**PIC MSIB PT Arkatama Multi Solusindo**



Fauziah, S.E., M.M.

## B. Jadwal Kegiatan Magang

Jadwal kegiatan magang merupakan serangkaian kegiatan yang akan dilakukan oleh para peserta magang dengan mengikuti jadwal yang telah disediakan. Rancangan jadwal kegiatan dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Rancangan Jadwal Kegiatan Magang

Pertemuan ke-	Kemampuan Akhir yang Direncanakan	Indikator	Materi Pokok	Bentuk Pembelajaran	Penilaian		
					Jenis	Kriteria	Bobot
1	Peserta dapat menyetujui rencana <i>mentorship</i>	-	Silabus <i>mentorship</i>	Silabus <i>mentorship</i>	-	-	-
2	Peserta mampu melakukan instalasi software tools pemrograman	Mampu melakukan instalasi software tools pemrograman	-	<i>Project Based Learning</i>	Penilaian Kinerja		5%
3	Slicing	Mampu melakukan slicing dari desain menjadi tampilan aplikasi	<i>Slicing design</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Contextual Learning</i></li> <li>- <i>Project Based Learning</i></li> </ul>	Penilaian Hasil Diskusi	Mengubah prototype menjadi tampilan aplikasi	10%
4	Peserta dapat memahami struktur data	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu memahami struktur data</li> <li>2. Mampu menggunakan elemen <i>array</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Struktur data</li> <li>2. <i>Indexed array</i></li> <li>3. <i>Associativearray</i></li> <li>4. <i>Multidimensional</i></li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Contextual Learning</i></li> <li>- <i>Discussion</i></li> </ul>	Penilaian Kinerja	Keberhasilan memanfaatkan <i>array</i> sesuai kebutuhan program	15%

			<i>array</i>				
5	Peserta mampu menerapkan <i>Best practice</i> dan <i>guideline</i> dalam menulis skrip program	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu memahami dan menerapkan <i>guideline</i> penulisan kode program</li> <li>2. Mampu menggunakan <i>Best practice</i> dalam menuliskan kode program</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Best practice</i></li> <li>2. <i>Code convention</i></li> <li>3. <i>Dokumentasi program</i></li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Contextual Learning</i></li> <li>- <i>Project Based Learning</i></li> </ul>	Penilaian Kinerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil kode program sesuai dengan <i>Best practice</i> dan <i>guideline</i></li> <li>- Kode program bisa dibaca Programmer lain tanpa kesulitan</li> </ul>	15%
6	Peserta mampu memahami konsep pemrograman berorientasi objek (PBO)	Memahami konsep pemrograman berorientasi objek (PBO)	Pemrograman berorientasi objek	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Contextual Learning</i></li> <li>- <i>Project Based Learning</i></li> </ul>	Penilaian Kinerja	Keberhasilan menggunakan konsep PBO dalam program	15%
7	Peserta mampu memahami MVC <i>architecture</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu memahami arsitektur MVC</li> <li>2. Mampu mengimplementasikan konsep MVC dalam program</li> </ol>	Arsitektur MVC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Contextual Learning</i></li> <li>- <i>Project Based Learning</i></li> </ul>	Penilaian Kinerja	Keberhasilan mengimplementasikan konsep MVC dalam program	15%
8	Peserta mampu melakukan <i>debuging</i> untuk mendeteksi kesalahan program	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu memahami konsep <i>debuging</i> dalam program</li> <li>2. Mampu memberikan solusi</li> </ol>	<i>debugging</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Demonstration</i></li> <li>- <i>Project Based Learning</i></li> </ul>	Penilaian Kinerja	Keberhasilan melakukan <i>debuging</i> program Keberhasilan memberikan solusi hasil <i>debug</i>	15%

		dari kesalahan yang ditemukan					
9	Peserta mampu menggunakan <i>thirdparty library</i> yang menunjang program	Mampu menggunakan <i>thirdparty library</i> dalam program	<i>Thirdparty library</i>	<i>Project Based Learning</i>	Penilaian Kinerja	Keberhasilan menerapkan <i>thirdparty dalam aplikasi</i>	10%

## **BAB IV**

### **HASIL PELAKSANAAN PRAKTIK MAGANG**

#### **A. Hasil Magang**

##### **1. Proses**

Proses pengerjaan aplikasi project manajemen dan fitur lowongan kerja diawali dengan menentukan komposisi tim, scrum master, product owner, tim developer. Hal ini diperlukan karena dalam pengembangan aplikasi dilakukan dengan menggunakan metode SDLC (Software Development Life Cycle) SCRUM. Setelah menentukan komposisi tim, scrum master menentukan product goal atau tujuan dari pengerjaan project. Setelah selesai menentukan project goal scrum master menentukan sprint goal atau tujuan akhir dari setiap siklus pengerjaan aplikasi. Setelah project dan sprint goal selesai, kemudian mulai menentukan product backlog. Product backlog merupakan daftar pekerjaan yang akan dikerjakan untuk mencapai tujuan project atau product goal. Setelah itu, kami mulai mengerjakan daftar pekerjaan yang telah tertera dalam product backlog dan mengelompokkannya ke masing-masing sprint backlog berdasarkan skala prioritas pengerjaan kami.

Kami mengerjakan aplikasi project manajemen per sprint yang mana setiap sprint kami menentukan skala prioritas pengerjaan dan mengambil backlog dari product backlog untuk dikerjakan disetiap sprint yang kami kerjakan. Dalam proses developnya kami menggunakan framework codeigniter 3. Bahasa pemrograman yang kami terapkan yaitu php dan javascript. Library yang diterapkan yaitu grocery CRUD, jQuery dan sebagainya.

Adapun hambatan yang sering kami alami yaitu saat mencoba menerapkan helper ataupun library, data yang tereksekusi tidak sesuai dengan apa yang kami harapkan sehingga kami harus mencari alternative lain untuk mengatasi permasalahan tersebut dan apabila kami tidak menemukan solusi kami bertanya kepada mentor kami. Setelah fitur selesai, fitur yang kami kerjakan akan ditesting oleh software tester untuk mengetahui ada tidaknya error pada fitur yang kami kerjakan sebelum mengikuti dipresentasikan kepada client.

## 2. Ringkasan Materi yang disampaikan saat Magang

Proyek yang dikembangkan penulis dan tim selama periode magang di PT. Arkatama Multi Solusindo adalah pengembangan website mentoring seluruh project yang dikerjakan oleh PT. Arkatama Multi Solusindo serta pendaftaran lowongan kerja yang ada di PT. Arkatama Multi Solusindo. Proyek ini bersifat multi role user yang terdiri dari *administrator*, *scrum master*, *product owner*, dan tim developer. Untuk hasil pengerjaan tersebut penulis tidak dapat melampirkan hasil dari pengerjaan dikarenakan hal yang bersifat *confidential*. Untuk itu penulis memberika hasil berupa link yang dapat dilihat oleh pembaca, berikut link dapat diakses : <https://hub.arkatama.id/>.

### B. Pembahasan Jobdesk Karya/Produk yang dikerjakan selama Magang

Pekerjaan utama *Web Programmer* adalah melakukan *developing project* menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *CodeIgnitor Framework*. Adapun kegiatan *Web Programmer* yang dilakukan selama melaksanakan program Magang dan Studi Independen Bersertifikat di PT. Arkatama Multi Solusindo adalah sebagai berikut :

#### 1. Dapat mendesain interface aplikasi

Desain interface adalah proses perencanaan dan pembuatan tampilan dan interaksi antara pengguna dan aplikasi. Ini melibatkan penentuan elemen-elemen visual seperti warna, font, ikon, dan navigasi, serta bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan aplikasi tersebut. Tujuan dari desain interface adalah untuk membuat aplikasi yang mudah digunakan, estetis, dan efektif dalam membantu pengguna mencapai tujuannya.

#### 2. Menerapkan metode Slicing dari desain yang sudah dibuat

Slicing desain adalah proses mengimplementasikan dari desain menjadi dalam bentuk website dengan bahasa pemrograman HTML, CSS dan JavaScript. Proses slicing ini membantu developer untuk membagi desain menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dan mudah diterapkan dalam pembuatan aplikasi atau website.



**3. Memahami penggunaan struktur data**

Struktur data memegang peran penting dalam pembuatan website, terutama dalam hal penyimpanan dan organisasi data. Dalam pembuatan website, struktur data dapat digunakan untuk menyimpan informasi seperti nama pengguna, konten website, informasi produk, dll.

**4. Mengimplementasikan Best practice dan guideline dalam menulis skrip program**

Implementasi Best Practice dan Guideline dalam menulis skrip program sangat penting untuk memastikan kualitas dan keandalan program. Menggunakan Best Practice dan Guideline dalam menulis skrip program membantu memastikan bahwa program dapat bekerja dengan baik, mudah dimodifikasi, dan mudah dikembangkan. Ini juga membantu meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam pengembangan program serta agar memudahkan programmer lain dapat membaca program tanpa kesulitan.

**5. Memahami konsep pemrograman berorientasi objek (PBO)**

Pemrograman Berorientasi Objek (PBO) adalah paradigma pemrograman yang menekankan pada pembuatan objek dan interaksi antar objek sebagai cara untuk memecahkan masalah dan membuat program.

**6. Memahami MVC architecture**

Arsitektur MVC (Model-View-Controller) adalah sebuah pola desain yang digunakan dalam pembuatan aplikasi berbasis GUI (Graphic User Interface). Ini membantu memisahkan logika aplikasi dari tampilan aplikasi, sehingga mempermudah pemeliharaan dan perbaikan aplikasi.

**7. Melakukan debugging untuk mendeteksi kesalahan program**

Debugging adalah proses identifikasi dan perbaikan kesalahan dalam program. Ini adalah tugas penting bagi pengembang software dan sangat membantu meningkatkan kualitas aplikasi. Debugging memerlukan pemahaman tentang bagaimana program bekerja dan bisa menjadi proses yang memakan waktu dan membutuhkan kesabaran. Namun, ini sangat penting untuk memastikan bahwa aplikasi bekerja dengan benar dan memenuhi harapan pengguna.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat berhasil memberikan kesempatan bagi penulis untuk mengembangkan keterampilan dan wawasan lebih dalam lagi dalam bidang Web Developer. Setelah penulis diterima di PT. Arkatama Multi Solusindo. Penulis mendapatkan banyak manfaat, baik itu pengalaman, pengetahuan, dan semua yang terkait dalam dunia teknologi Informasi terutama dalam dunia pekerjaan Web Developer. Sehingga penulis dapat menambah wawasan yang penulis dapatkan selama ini, karena hanya dengan praktek penulis bisa mengetahui seberapa jauh kemampuan yang sudah penulis dapat di bangku kuliah dan sehingga suatu saat nanti jika penulis memasuki dunia kerja tidak akan ragu melakukannya, karena sebelumnya sudah mempunyai pengalaman yang baik.

#### **B. Saran**

Adapun saran yang dapat penulis berikan untuk Program Kampus Merdeka Magang Bersertifikat bersama PT. Arkatama Multi Solusindo selama lima bulan terakhir adalah sebagai berikut :

1. Peserta magang mengharapkan PT Arkatama Multi Solusindo untuk mempertahankan dan meningkatkan kedisiplinan yang ada.
2. Selalu menjaga hubungan baik dengan berbagai instansi, lembaga, maupun perusahaan yang berpotensi untuk mengembangkan pengetahuan dan wawasan peserta yang akan melaksanakan program MSIB.
3. Diharapkan PT Arkatama Multi Solusindo tetap berperan aktif sebagai mitra kampus merdeka.

## LAMPIRAN

### A. Log Aktivitas

Minggu	Kegiatan	Hasil
1	<p>Mempelajari terkait apa itu git, cara menggunakan gitbash, dan mencoba beberapa command dasar pada git. Mempelajari mengenai branch. Membuat branch di repository yang sudah disediakan mentor. Melakukan merge ke branch lain yang telah ditentukan. Meresume tentang git branch management, gitflow workflow, git remote, dan git rebase. Belajar mengenai apa itu slicing. Belajar CI3 dari instalasi sampai crud.</p>	<p>Mengerti apa itu git dan bagaimana cara menggunakan gitbash. Mengetahui apa itu branch, bagaimana membuat branch di repository, bagaimana cara melakukan merge. Mengetahui pengertian dari slicing dan cara menggunakan framework php yaitu CodeIgniter.</p>
2	<p>Mempelajari terkait array dalam bahasa pemrograman PHP. Mempelajari mengenai OOP dalam bahasa pemrograman PHP kemudian mencoba menghubungkan ke database. Mempelajari CodeIgniter 3 dan mereview bersama apa saja yang sudah dipelajari dari framework CodeIgniter 3.</p>	<p>Mengetahui dasar dari penggunaan array dalam bahasa pemrograman PHP. Mengetahui apa itu OOP dalam bahasa pemrograman PHP. Mengetahui cara menghubungkan program dengan database. Mengetahui apa itu framework CodeIgniter 3.</p>

3	<p>Memindahkan hasil slicing pada minggu lalu ke framework CodeIgniter dan membuat slicing baru kemudian di overwrite pada halaman awal pada CodeIgniter. Membuat database menggunakan laragon yang telah ditentukan desain erdnya. Membuat sistem registrasi menggunakan CI dimana nanti datanya akan tersimpan ke dalam database. Membuat form login dan session pada codeigniter. Membuat halaman admin menggunakan template. Memastikan landing aplikasi ditampilkan pertama kali website diakses. Membuat menu Dashboard, Categories (Post dan Work), Posts, Works, dan Profile pada Admin. Menambahkan table database untuk Post dan Categories Post. Pada hari terakhir, membuat halaman profil pada admin dari tampilan profil yang berisikan data dari user, memberikan foto profil sistem upload gambar, dan untuk mengubah data dari user.</p>	<p>Hasil slicing digunakan untuk landing page atau halaman awal yang akan ditampilkan terlebih dahulu saat membuka aplikasi. Dapat menggunakan penyimpanan database dari laragon. Dapat melakukan registrasi dan login. Dapat menginputkan data, melihat detail data, mengubah data, dan menghapus data. Dapat mengupload foto profile, dapat menghapus foto profile.</p>
4	<p>Berdiskusi mengenai masalah untuk mengupload file dengan framework CodeIgniter 3. Mempelajari tentang jquery dan ajax. Membuat CRUD untuk post dan work. Mencoba belajar ajax untuk server side. Selesai membuat halaman tambah data untuk work kemudian membuat delete untuk work. Mempelajari jquery. Mencoba menerapkan ajax untuk memanggil view modal dari file yang berbeda.</p>	<p>Mengerti bagaimana menggunakan ajax dan jquery. Dapat melakukan upload file. Dapat mengolah data dengan menjalankan jquery untuk membaca controller tanpa merefresh halaman.</p>
5	<p>Menyelesaikan permasalahan membuat crud dengan ajax. Mempelajari datatable agar lebih mudah saat mengelola table</p>	<p>Mengetahui bagaimana menggunakan datatable untuk meningkatkan efisiensi dalam mengerjakan project.</p>

	<p>dimana nanti dapat melakukan search dan sorting data yang dimana databale diatur di ajax. Kemudian belajar basic coding standard agar terjadi consitenly dari penamaan file, class, method, dan atribut. Melakukan rename pada file, class, method, dan atribut yang belum sesuai ketentuan. Mempelajari cara menggunakan select2 untuk fitur pilihan yang lebih dari satu dan diterapkan pada program. Memahami kegunaan dari transaction yang telah disediakan oleh codeigniter yang berguna untuk mentracking queri dan menentukan apakah akan dilakukan atau dikembalikan berdasarkan keberhasilan atau kegagalan query. Memperbaiki error yang terjadi karena melakukan rename pada nama file, class, method, dan atribut dan kemudian memperbaiki dimana saat akan melakukan edit gambar pada post article tidak dapat terganti karena gambar yang diganti tidak tersimpan di database. Menerapkan chained combo box pada data user yang dimana berguna untuk mempercepat saat pemilihan tempat tinggal atau alamat.</p>	<p>Mengerti tentang basic coding standard. Mengetahui cara menggunakan select2 untuk menginputkan option lebih dari satu. Mengerti cara menggunakan transaction. Mengerti system dari combo box chain.</p>
6	<p>Membuat table tambahan di database yakni experiences, educations, languages, hobbies, skills, dan social media. Membuat crud untuk table experiences, educations, languages, hobbies, skills, dan social media. Setelah itu mengatur dompdf apakah sudah muncul preview dompdf. Kemudian lanjut mengerjakan crud. Mengerjakan dompdf untuk mencetak CV. Mengatur tata letak tampilan yang ditampilkan dompdf dengan css</p>	<p>Halaman profil terdapat detail tambahan dan dapat diolah datanya. Dapat melakukan cetak data ke CV dengan eksistensi pdf.</p>

	murni karena tidak bisa menggunakan framework bootstraps.	
7	<p>Senin mengerjakan export dan import excel. Kemudian membahas kendala tentang export excel.</p> <p>Selasa menyelesaikan kendala saat import ke excel/spreadsheet dan membuat arraymapping untuk category di work. Lalu menambahkan recaptcha untuk validasi.</p> <p>Rabu menghosting project ke webhosting yang tidak berbayar. Dan berdiskusi bersama tentang permasalahan saat menghosting project.</p> <p>Kamis mempresentasikan hasil project yang telah dihosting.</p> <p>Kemudian merevisi hasil project dengan teman lain tentang yang bermasalah atau kurang sesuai.</p> <p>Jumat melanjutkan project yang belum selesai direvisi. Kemudian belajar mandiri tentang laravel.</p>	<p>Dapat melakukan export ke excel dan import dari excel.</p> <p>Dapat menggunakan verifikasi captcha saat akan melakukan login. Dapat mengakses program secara online.</p>

8	<p>Senin pengenalan project manager kemudian mengcloning project dari gitlab setelah itu membuat database sesuaikebutuhan project.</p> <p>Selasa mempelajari basecore dari arkatama, belajar tentang g rocerycrud dan berdiskusi mempelajari alur project.</p> <p>Rabu mencari bahan template admin bersama. Kemudian berdiskusi bersama membahas dan menentukan template admin yang akan digunakan untuk project.</p> <p>Kamis memasukkan template admin yang telah ditentukan mulai dari assets, modul, dan file html ke dalam project kemudian mengganti tampilan halaman dashboard dan login dari template yang dipilih kemudian dipush ke branch development</p> <p>Jumat karena tidak ada tugas saya belajar mandiri dan saya latihan melakukan slicing dari ui orang lain.</p>	<p>Mengerti bagaimana cara menggunakan grocery crud untuk mempercepat pengerjaan project.</p> <p>Mendapatkan template admin untuk di redesain oleh ui/ux desainer.</p>
---	---	--

9	<p>Senin mengerjakan project manager dari arkatama. Saya membuat crud team untuk database member dan user.</p> <p>Selasa membuat form untuk tambah data menu team. Berdiskusi tentang cara melakukan relation 3 table database di grocery crud untuk input dropdown provinsi, kabupaten dan kecamatan.</p> <p>Rabu merevisi form input pada create modal di menu team terdapat kolom input yang tidak muncul karena ada kolom di table yang belum ditambahkan.</p> <p>Kamis membuat use case dan bpmn untuk aplikasi project management yang dibagi menjadi 2 kelompok. Kemudian mempresentasikan hasil pekerjaannya, apakah ada yang kurang tepat agar direvisi kembali.</p> <p>Jumat mengajukan Use Case dan BPMN ke Bapak Naseh. Kemudian berdiskusi tentang crud untuk team yang masih bermasalah dan file image yang tidak terhapus pada folder local saat ingin dihapus.</p>	<p>Dapat mengolah halaman team untuk data member dan user.</p> <p>Persetujuan dari CEO PT Arkatama untuk pengerjaan sistem project management.</p>
---	--	--



10	<p>Senin membuat bpmn lebih rinci agar dapat dibuat desain ui oleh ui/uxdesigner.</p> <p>Selasa melanjutkan membuat bpmn dan use case dan berdiskusi tentang permasalahan yang terjadi saat membuat use case dan bpmn.</p> <p>Rabu mempresentasikan bpmn dan usecase yang telah dibuat dan merevisisedikit bpmn dan use case.</p> <p>Kamis melanjutkan revisi BPMN selain itu juga mempresentasikan hasil perbaikan revisi. Selain itu juga berdiskusi mengenai beberapa permasalahan yang terjadi saat menyusun BPMN dan Use Case.</p> <p>Jumat setelah menyelesaikan merevisi BPMN saya mencoba menslicing formlogin dari desain yang dibuat ui/ux untuk project manager.</p>	BPMN yang diminta untuk lebih diperinci sudah diselesaikan.
11	<p>Seminggu ini saya diminta untuk membantu di acara PMI untuk mendemokan dan memantau kendala dalam menggunakan aplikasi dari arkatama yaitu Temu Karya untuk membantu keberlangsungan dan kelancaran di acara PMI</p>	Pengalaman di lapangan Bersama mentor danpeserta magang yang lainpada acara PMI.

12	<p>Senin menslicing halaman landing page dari desain ui/ux designer. Selasa lanjut menslicing bagian landing page. Lebih tepatnya pada bagian bawah jumbotron sampai slider di kampus mana saja yang pernah magang di arkatama. Rabu melanjutkan menslicing dari desain ui/ux desainer. Mulai dari bawahnya slider universitas sampai bagian bawah testimonial. Kamis menyelesaikan slicing pada landing page setelah itu menslicing halaman handbook namun belum selesai pada bagian kiri belum dikerjakan. Jumat mempresentasikan hasil slicing pada bagian landing page dan ada beberapa revisi. Dan seharian merevisi hasil slicing pada landing page karena ada beberapa bagian yang belum responsive dan rapi.</p>	Landing page sudah selesai dislicing dan diterima oleh mentor.
13	Membuat CRUD daftar tim juga membuat validasi sesuai dengan input sesuai dengan yang telah ditentukan.	Fitur daftar tim selesai.
14	Menslicing detail pada daftar tim. Membuat fitur product goal pada detail project. Menslicing fitur daily scrum.	Halaman detail pada daftar tim, fitur product goal dan halaman daily scrum sudah selesai.
15	Mendapat bagian slicing untuk semua fitur pendaftaran lowongan kerja.	Tampilan pendaftaran lowongan kerja sudah selesai.

16	<p>Menambahkan preview gambar pada testimoni. Memperbaiki form profile pendaftar karena validasinya masih adayang salah. Menambahkan status pendaftaran pada verifikasi pendaftar dan sedikit memperbaiki tampilannya. Menambahkan fitur upload foto profil pada halaman profile pendaftar dan menyesuaikan tampilannya dengan desain ui/ux. Menampilkan daftar pendaftar berdasarkan tanggal apply. Memperbaiki tombol lihat dokumen yang ada verifikasi pendaftar. Merevisi landing page, registration page, dan halaman profile pendaftar karyawan dan intern yang telah di test oleh tim software tester.</p>	Fitur profile sudah selesai.
17	<p>Merevisi halaman profile pendaftar intern dan karyawan. Melaksanakan UAT terakhir bersama tim. Lalu lanjut melakukan revisi untuk project lowongan kerja dan sedikit membuat laporan magang. Manambahkan data tanggal pada detail lowongan kerja. Memperbaiki gambar pada login page karena tidak rapi. Menambahkan link url pada breadcrum di detail lowongan. Mengganti link url data tim pada sidebar. Mengerjakan kembali crud daily scrum karena belum selesai.</p>	Revisi yang sudah ditanda tangani.
18	<p>Memperbaiki tanggal yang tidak muncul pada daily scrum. Menghandle form input untuk spesial karakter seperti spasi. Mengganti tampilan button di halaman verifikasi pendaftar. Memperbaiki button yang tidak muncul saat responsive di halaman lupa password dan reset password. UAT terakhir dengan CEO dari PT Arkatama dan Penguji lain.</p>	Revisi yang sudah ditanda tangani.

	<p>Membuat mandatory pada upload foto profile. Menslicing tampilan error 404. Menyamakan nama sub scrum pada detail project.</p> <p>Menambahkan button kembali pada halaman yang tidak ada. Mengganti alert yang tidak sama dengan halamannya. Mengganti style select.</p> <p>Mengganti tampilan verifikasi dokumen.</p>	
--	--	--

## B. Sertifikat

**SERTIFIKAT MSIB**  
No.AMS/B-455/Sert/XII/2022

Sertifikat ini diberikan kepada:

**Jangkung Pangestu Aji**

ID Kegiatan : 3699252 – Universitas Ahmad Dahlan – Prodi Teknik Informatika

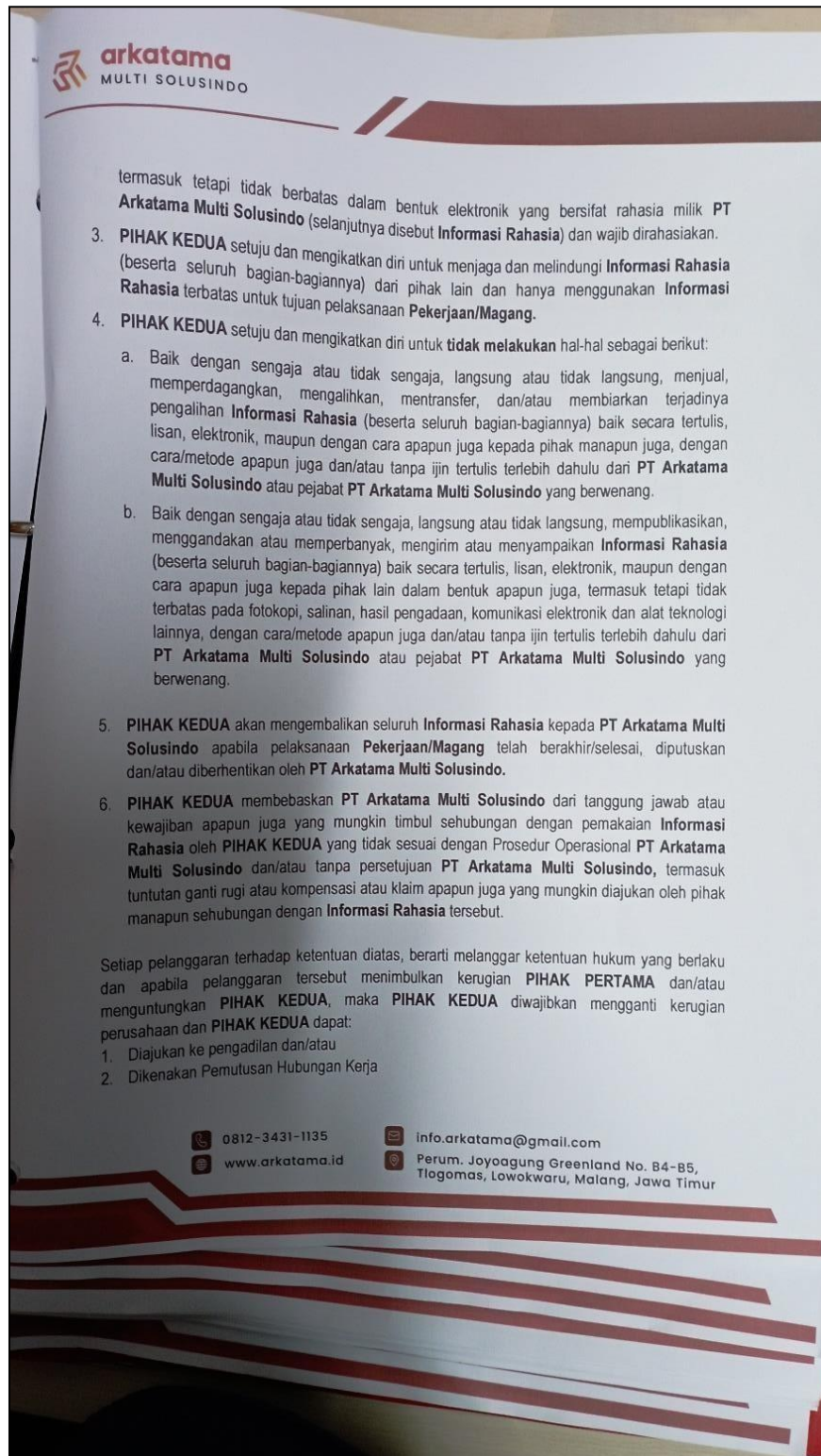
yang telah menyelesaikan program **Magang Bersertifikat Kampus Merdeka** di **PT Arkatama Multi Solusindo** dari 18 Agustus 2022 hingga 30 Desember 2022 dengan posisi

**Programmer**

Ketua Progam Magang Bersertifikat  
PT Arkatama Multi Solusindo  
Fauziah, S.E., M.M.

Chief Executive Officer  
PT Arkatama Multi Solusindo  
Wisnu Nasih Khudori, S.Kom., M.Kom.

### C. Dokumen Teknik



**PERJANJIAN KERAHASIAAN INFORMASI (NON-DISCLOSURE AGREEMENT)  
UNTUK PERSONIL PT ARKATAMA MULTI SOLUSINDO**

Nomor : AMS/A.013/NDA/08/2022

Pada hari ini, Sabtu, tanggal Dua Puluh bulan Agustus tahun Dua Ribu Dua Puluh Dua (20-08-2022), telah ditandatangani Perjanjian Kerahasiaan Informasi (*Non-disclosure agreement*), antara:

Nama Lengkap : Fauziah, S.E., M.M.  
No. KTP : 3513146309880003  
Alamat : Jl. Joyosuko Gang Metro II No. 41 A2 Merjosari, Lowokwaru,  
Malang  
Jabatan : HRD PT. Arkatama Multi Solusindo  
No hp : 082161877082

Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama:

Perusahaan : PT. Arkatama Multi Solusindo  
Alamat : Perum Joyoagung Greenland No. B4-B5 Tlogomas, Lowokwaru,  
Malang  
Bidang usaha : Teknologi Informasi

Selanjutnya di dalam surat perjanjian ini akan disebut sebagai **PIHAK PERTAMA**.

Nama Lengkap : Jangkung Pangestu Aji  
No. KTP : 3401032109010003  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Tempat/Tgl Lahir : Sidgarjo / 21 September 2001  
Alamat sesuai KTP : Pedukuhan VIII Bugel, RT 30/RW 15,  
Kec. Panjatan, Kab. Kulon Progo, Prov. DIY  
No. Hp : 0877 2689 7893

Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama sendiri. Selanjutnya di dalam surat perjanjian ini akan disebut sebagai **PIHAK KEDUA**

Menyatakan bahwa:

1. **PIHAK KEDUA** sebagai **Personil** di PT Arkatama Multi Solusindo, akan tunduk dan mentaati peraturan dan kode etik yang berlaku di PT Arkatama Multi Solusindo.
2. Dalam pelaksanaan **Magang** di PT Arkatama Multi Solusindo, maka **PIHAK KEDUA** akan menerima dan/atau memperoleh dan/atau mendapatkan dan/atau mengetahui baik secara langsung maupun tidak langsung, baik sebagian maupun keseluruhan, berupa data/informasi, *source code*, catatan-catatan, dokumen-dokumen dan hal-hal lain dalam bentuk apapun

0812-3431-1135  
www.arkatama.id

info.arkatama@gmail.com  
Perum. Joyoagung Greenland No. B4-B5,  
Tlogomas, Lowokwaru, Malang, Jawa Timur



Pernyataan Kerahasiaan ini tetap berlaku selama-lamanya, termasuk tapi tidak terbatas apabila **PIHAK KEDUA** sudah tidak menjadi Personil/Pegawai dan/atau masa penugasan **PIHAK KEDUA** telah berakhir, diputuskan, dan/atau dihentikan.


Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa adanya paksaan dari pihak manapun dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pihak Pertama


Fauziah, S.E., M.M.


Pihak Kedua

  
  
Sangkung Pangestu Aji

 0812-3431-1135

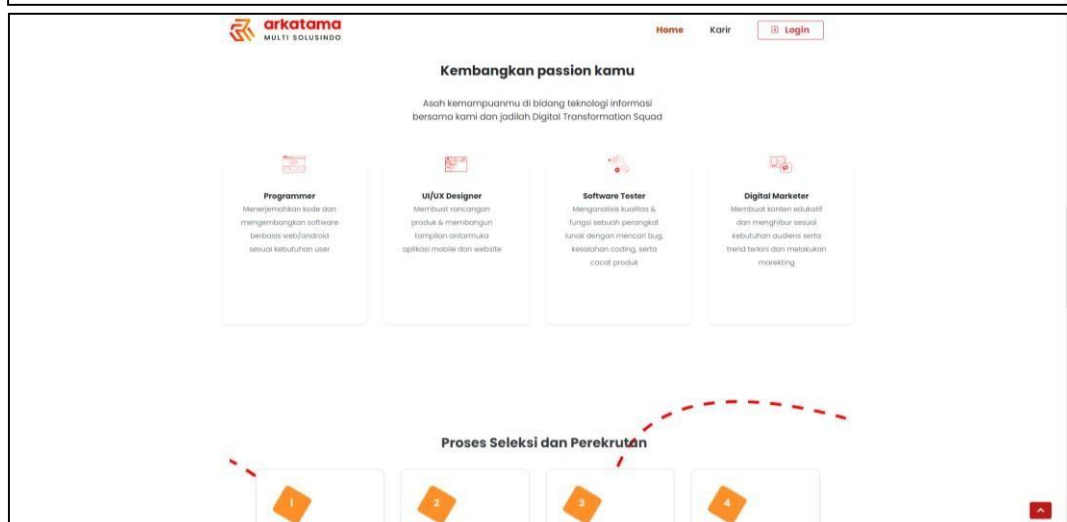
 [www.arkatama.id](http://www.arkatama.id)

 [info.arkatama@gmail.com](mailto:info.arkatama@gmail.com)

 Perum. Joyoagung Greenland No. B4-B5,  
Tlogomas, Lowokwaru, Malang, Jawa Timur

Malang, Jawa Timur

## D. Hasil Pengerjaan





[Home](#)
[Karir](#)
[Login](#)

## Proses Seleksi dan Perekrutan

- ### 1. Registrasi Akun dan Lengkapi Data Diri

Calon peserta lowongan kerja dan internship wajib melakukan registrasi akun dan melengkapi data diri serta dokumen yang dibutuhkan.
- ### 2. Seleksi Administrasi & Tes Kualifikasi Skill

Peserta akan dikonfirmasi melalui email untuk mengikuti Tes Administrasi dan mengerjakan soal Tes Teknik yang sudah disediakan.
- ### 3. Wawancara

Peserta yang lolos tahap seleksi administrasi dan skill, kemudian melakukan soal interview. Jadwal interview akan kami informasikan melalui email.
- ### 4. Pengumuman

Peserta yang lolos, kemudian dinyatakan berhasil dan resmi untuk bergabung menjadi tim atau internship di Arkatama.

TESTIMONIALS

### Apa yang mereka katakan tentang Hub Arkatama

Hub Arkatama mendapat beberapa rating positif dari pengguna kami. Beberapa siswa-mahasiswa dan guru-dosen sangat terbantu dengan adanya Hub Arkatama.

"Di sini saya bertemu langsung dengan developer aplikasi yang hebat dan inspiratif. Dengan 'Project based learning', saya diberikan kesempatan untuk ikut serta dalam mengembangkan aplikasi yang sedang dikerjakan oleh Arkatama."

**Samuel Septa Muntha**  
Programmer

★★★★★

[Home](#)
[Karir](#)
[Login](#)

## Siap untuk memulai karir di bidang IT dan menjadi Talent Digital Transformation Squad?

Belajar, bertumbuh, dan berproses bersama mentor berpengalaman di bidangnya. #GrowTogetherWithArkatama

[Daftar Sekarang](#)

---

### Tunggu apa lagi? Ayo gabung bersama kami dan jadilah Digital Transformation Squad!

[Daftar Sekarang](#)

Hub Arkatama merupakan platform kolaborasi project dan task yang dikembangkan oleh PT Arkatama Multi Solusindo untuk memonitoring pelaksanaan kegiatan tim internal dan peserta magang di Arkatama. Tujuan besar bisa dicapai dengan terorganisirnya personal tim dan aktivitas di dalamnya.

[Parumahan Jaya Agung Greenland No. 84-85 Tiogomas, Malang](#)  
[Mertalawa Sel. No.28, Merisan, Kec. Lawakan, Kota Malang](#)

Karir

Official Account

- [Instagram](#)
- [Facebook](#)
- [YouTube](#)