



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN KINERJA KARYAWAN
MENGUNAKAN METODE *GRAPHIC RATING SCALE* BERBASIS WEB
PADA PT NIPSEA PAINT AND CHEMICALS MAKASSAR**



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

Dinda Anggraini Puspita Sari

16410100126

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2020**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN KINERJA KARYAWAN
MENGUNAKAN METODE *GRAPHIC RATING SCALE* BERBASIS WEB
PADA PT NIPSEA PAINT AND CHEMICALS MAKASSAR**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Komputer**



**UNIVERSITAS
Dinamika**

Disusun Oleh :

**Nama : DINDA ANGGRAINI PUSPITA SARI
NIM : 16410100126
Program Studi : S1 Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA**

2020

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN KINERJA KARYAWAN MENGUNAKAN METODE *GRAPHIC RATING SCALE* BERBASIS WEB PADA PT NIPSEA PAINT AND CHEMICALS MAKASSAR

Dipersiapkan dan disusun oleh
Dinda Anggraini Puspita Sari
NIM : 16.41010.0126

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Pembahas
Pada: 19 Februari 2020

Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing:

I. Vivine Nurcahyawati, M.Kom.

NIDN: 0723018101

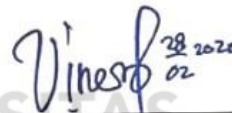
II. Endra Rahmawati, M.Kom.

NIDN: 0712108701

Pembahas:

Ir. Henry Bambang Setyawan, M.M.

NIDN: 0725055701


28/02/2020


28/02/2020


28.02.2020

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana



Fakultas Teknologi dan Informatika
UNIVERSITAS

Dinamika


28/2/20

NIDN: 070801710

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

UNIVERSITAS DINAMIKA

PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika Surabaya, saya:

Nama : Dinda Anggraini Puspita Sari
NIM : 16.41010.0126
Program Studi : SI Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN
KINERJA KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE
GRAPHIC RATING SCALE BERBASIS WEB PADA
PT NIPSEA PAINT AND CHEMICALS MAKASSAR**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 19 Februari 2020

Yang menyatakan



Dinda Anggraini Puspita Sari
NIM : 16410100126

مَنْ جَدَّ وَجَدَ

“Barangsiapa yang Bersungguh – sungguh pasti akan Mendapatkan Hasil”



UNIVERSITAS
Dinamika

Kupersembahkan karya tulisan ini untuk

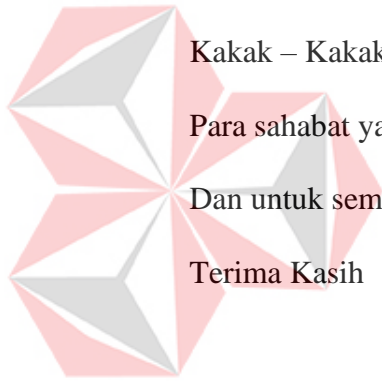
Mama dan Ayah yang paling kusayangi,

Kakak – Kakak yang selalu menasihati dan mendukungku,

Para sahabat yang selalu memotivasiku,

Dan untuk semuanya yang telah menemaniku.

Terima Kasih



UNIVERSITAS
Dinamika

ABSTRAK

PT Nipsea Paint and Chemicals Makassar (Nippon Paint Makassar) adalah salah satu cabang perusahaan dari Nippon Paint Gresik. Nippon Paint Makassar ini merupakan perusahaan yang digunakan untuk penyimpanan produk cat yang akan didistribusikan ke wilayah bagian Sulawesi yaitu antara lain Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat, dan Sulawesi Tengah. Setiap tahun dilakukan proses penilaian kinerja, pada saat melakukan penilaian terdapat beberapa permasalahan. Permasalahannya adalah beberapa laporan penilaian kinerja periode sebelumnya ada yang hilang, penilaian kinerja tidak terdapat bobot pada indikator yang digunakan sebagai prioritas kerja. Selain itu, penilaian kinerja dilakukan menggunakan perhitungan manual dengan *microsoft excel* yang dilakukan secara berulang sehingga dapat mengakibatkan resiko perhitungannya tidak sesuai, dan terkadang laporan penilaian kinerja karyawan mengalami keterlambatan *deadline* yang telah ditentukan.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan, maka solusi yang diperlukan adalah aplikasi penilaian kinerja dengan menggunakan metode *Graphic Rating Scale*. Metode ini mudah untuk digunakan karena dapat dikembangkan dan dimodifikasi jika adanya perubahan terhadap kriteria penilaian. Pengembangan aplikasi menggunakan *system development life cycle* (SDLC) yang terdapat empat tahapan yaitu *communication*, *planning*, *construction*, dan *deployment*.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah berupa aplikasi penilaian kinerja yang digunakan oleh Admin, Kepala Depo, Kepala Audit, dan Karyawan dalam melakukan proses penilaian kinerja, saran pengembangan karyawan, serta pembuatan laporan penilaian kinerja. Penilaian kinerja dilakukan setiap bulan sekali dan memperoleh laporan penilaian kinerja berupa periode bulan, tiga bulan, dan tahun, sedangkan untuk saran pengembangan karyawan dilakukan tiap satu tahun sekali. Sesuai dengan hasil uji coba yang telah dilakukan, aplikasi sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna yang telah dirancang.

Kata Kunci : Aplikasi, Penilaian Kinerja, *Graphic Rating Scale*

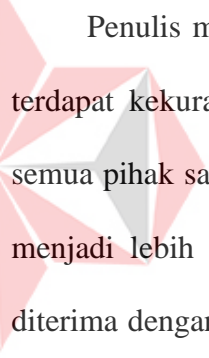
KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala, karena atas limpahan dan Karunia – Nya yang diberikan sehingga Penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Graphic Rating Scale Berbasis Web Pada PT Nipsea Paint and Chemicals Makassar”.

Laporan ini digunakan sebagai syarat kelulusan dalam menyelesaikan program sarjana S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika Surabaya. Penyelesaian laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak eksternal maupun internal yang telah memberikan banyak masukan, nasihat, kritik dan saran, maupun dukungan kepada Penulis. Oleh karena itu, Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Mama dan Ayah yang selalu memotivasi, mendukung, mendoakan, dan memberikan semangat kepada Penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Kakak – kakak tersayang yang selalu memberikan nasihat, maupun motivasi kepada Penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini hingga tuntas.
3. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku Rektor Universitas Dinamika Surabaya.
4. Bapak Dr. Jusak selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika.
5. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Dinamika Surabaya.
6. Bapak Ir. Henry Bambang Setyawan, M.M. selaku dosen pembahas yang telah memberikan saran dan arahan dalam proses penyelesaian Tugas Akhir.

7. Ibu Vivine Nurcahyawati, M.Kom selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan saran dan arahan, motivasi dan dukungan dalam proses penyelesaian Tugas Akhir.
8. Ibu Endra Rahmawati, M.Kom. selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan saran dan arahan, motivasi dan dukungan dalam proses penyelesaian Tugas Akhir.
9. Muhammad Fadhil Khusaini yang selalu menemani dalam menyelesaikan Tugas Akhir dan memberikan semangat serta dukungan kepada Penulis.
10. Seluruh pihak dan teman – teman yang belum dapat penulis sebutkan yang selama ini memberikan bantuan dan dukungan kepada Penulis.



Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir yang telah dilakukan masih banyak terdapat kekurangan, sehingga kritik yang bersifat membangun dan saran dari semua pihak sangatlah diharapkan untuk perbaikan laporan maupun aplikasi agar menjadi lebih baik di kemudian hari. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat diterima dengan baik dan bermanfaat bagi penulis maupun semua pihak. Semoga Allah Subhanahu wa Ta'ala membalas semua kebaikan yang telah diberikan untuk membantu penulis.

Surabaya, 19 Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 Aplikasi.....	7
2.3 Penilaian Kinerja	7
2.4 <i>Graphic Rating Scale</i>	8
2.5 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1 <i>Communication</i>	13
3.1.1. <i>Project Initiation</i>	13
3.1.2. <i>Requirement Gathering</i>	15
3.2 <i>Planning</i>	23
3.3 <i>Modelling</i>	23
3.3.1 <i>Process Model</i>	23
3.3.2 <i>Data Model</i>	28
3.3.3 <i>Desain Sistem</i>	35

BAB IV HASIL DAN IMPLEMENTASI	40
4.1 Kebutuhan Sistem.....	40
4.1.1 Spesifikasi Sistem.....	40
4.1.2 Implementasi Sistem	41
4.1.3 Hasil Uji Coba Sistem	44
4.2 Evaluasi Sistem	46
BAB V PENUTUP	49
DAFTAR PUSTAKA	51
BIODATA PENULIS	52
LAMPIRAN	53



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu 1	6
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu 2	6
Tabel 2.3 Skala Nilai Akhir	8
Tabel 2.4 Contoh Perhitungan Kinerja Nippon Paint Makassar	9
Tabel 3.1 Identifikasi Masalah Nippon Paint Makassar	14
Tabel 3.2 Karakteristik Pengguna	15
Tabel 3.3 Identifikasi Data	16
Tabel 3.4 Fungsi Penilaian Kinerja Karyawan per Bulan.....	17
Tabel 3.5 Fungsi Perhitungan Penilaian Kinerja Karyawan per Bulan	18
Tabel 3.6 Fungsi Perhitungan Penilaian Kinerja Karyawan per 3 Bulan	18
Tabel 3.7 Fungsi Perhitungan Penilaian Kinerja Karyawan per Tahun.....	19
Tabel 3.8 Fungsi Mencetak Laporan Penilaian Kinerja Seluruh Karyawan	19
Tabel 3.9 Fungsi Mencetak Laporan Penilaian Kinerja per Karyawan	20
Tabel 3.10 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	21
Tabel 3.11 Analisis Kebutuhan Data dan Informasi	22
Tabel 3.12 Desain <i>Testing</i> Halaman Penilaian Kinerja	37
Tabel 3.13 Desain <i>Testing</i> Halaman Laporan Kinerja Seluruh Karyawan	38
Tabel 3.14 Desain <i>Testing</i> Halaman Laporan Penilaian Kinerja per Karyawan...	38
Tabel 3.15 Tabel Saran Pengembangan Karyawan.....	94
Tabel 4.1 Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	40
Tabel 4.2 Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	40
Tabel 4.3 Hasil Evaluasi Uji Coba Halaman Penilaian Kinerja.....	44
Tabel 4.4 Hasil Evaluasi Uji Coba Halaman Laporan Kinerja Karyawan.....	45
Tabel 4.4 Hasil Evaluasi Uji Coba Halaman <i>Maintenance</i> Data <i>User</i>	147
Tabel 4.5 Hasil Evaluasi Uji Coba Halaman <i>Maintenance</i> Data Kategori Cuti .	147
Tabel 4.23 Hasil Evaluasi Uji Coba Halaman Laporan Saran Pengembangan...	157

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tahapan <i>System Development Life Cycle</i> model waterfall	11
Gambar 3.1 Diagram <i>Input</i> dan <i>Output</i> Aplikasi Penilaian Kinerja	24
Gambar 3.2 Diagram <i>Input</i> dan <i>Output</i> Aplikasi Penilaian Kinerja	25
Gambar 3.3 <i>System Flow</i> Penilaian Kinerja per Bulan	26
Gambar 3.4 <i>System Flow</i> Mencetak Laporan Penilaian Kinerja.....	27
Gambar 3.5 <i>Context Diagram</i>	28
Gambar 3.6 Diagram Jenjang Penilaian Kinerja.....	29
Gambar 3.7 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 Pencatatan Presensi dan Absensi.....	30
Gambar 3.8 <i>Data Flow Diagram</i> Level 0	31
Gambar 3.9 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 <i>Maintenance Master</i>	31
Gambar 3.10 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 Transaksi Penilaian Kinerja.....	32
Gambar 3.11 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 Cetak Laporan	33
Gambar 3.12 <i>Conceptual Data Model</i>	34
Gambar 3.13 <i>Physical Data Model</i>	34
Gambar 3.15 Desain <i>Interface</i> Halaman Penilaian Kinerja	35
Gambar 3.16 Desain <i>Interface</i> Halaman Laporan Kinerja Seluruh Karyawan.....	36
Gambar 3.17 Desain <i>Interface</i> Halaman Laporan Kinerja Per Karyawan.....	36
Gambar 4.1 Implementasi <i>Interface</i> Halaman Penilaian Kinerja	41
Gambar 4.2 Implementasi <i>Interface</i> Penilaian Kinerja Kosong	41
Gambar 4.3 Implementasi <i>Interface</i> Otomatis Penilaian Kinerja	41
Gambar 4.4 Implementasi <i>Interface</i> Halaman Lapoan Kinerja	42
Gambar 4.5 Implementasi <i>Interface</i> Laporan Kinerja 3 bulan	42
Gambar 4.6 Implementasi <i>Interface</i> Laporan Kinerja tahun	42
Gambar 4.7 Implementasi <i>Interface</i> Laporan Kinerja Karyawan Bulan	43
Gambar 4.8 Implementasi <i>Interface</i> Laporan Kinerja Karyawan 3 bulan	43
Gambar 4.9 Implementasi <i>Interface</i> Laporan Kinerja Karyawan tahun	43
Gambar 4.10 Perhitungan Penilaian Kinerja Per Bulan.....	47
Gambar 4.11 Perhitungan Penilaian Kinerja Per Tahun	47
Gambar 4.12 Perhitungan Aplikasi Penilaian Kinerja Per Bulan 1	47

Gambar 4.13 Perhitungan Aplikasi Penilaian Kinerja Per Bulan 2 48
Gambar 4.14 Perhitungan Aplikasi Penilaian Kinerja Per Tahun..... 48



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Analisis Proses Bisnis.....	53
Lampiran 2 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	54
Lampiran 3 Analisis Kebutuhan Data dan Informasi.....	67
Lampiran 4 Jadwal Kerja	69
Lampiran 5 <i>System Flow</i> Aplikasi Penilaian Kinerja	70
Lampiran 6 Desain Struktur Database	88
Lampiran 7 Desain Interface	95
Lampiran 8 Desain Testing	106
Lampiran 9 Implementasi Sistem.....	118
Lampiran 10 Hasil Uji Coba Testing	145



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT Nipsea Paint and Chemicals Makassar (Nippon Paint Makassar) adalah salah satu cabang perusahaan dari Nippon Paint Gresik. Nippon Paint Makassar merupakan perusahaan yang digunakan untuk penyimpanan produk cat yang akan didistribusikan ke wilayah bagian Sulawesi. Saat ini terdapat 23 Karyawan Tetap dan 217 Karyawan tidak tetap yang ditempatkan pada toko – toko milik Nippon Paint Makassar. Tiap tahun terdapat proses penilaian kinerja untuk dapat melihat perkembangan karyawannya.

Penilaian kinerja dilakukan pada karyawan tetap dengan periode satu tahun sekali dan penilaian dilakukan oleh Kepala Depo. Tugas dari Kepala Depo adalah Pimpinan perusahaan cabang Nippon Paint Makassar, sementara untuk perekapan data absensi dilakukan oleh Admin. Proses pertama penilaian adalah tiap bulan Admin melakukan rekapan absensi karyawan hingga akhir tahun. Admin memberikan data absensi yang telah direkap kepada Kepala Depo. Setelah itu dilakukan penilaian kinerja, indikator pada penilaian sudah ditentukan oleh perusahaan dan nilai yang digunakan adalah 1 - 4 pada tiap indikator yang akan dinilai. Seluruh nilai dari indikator dijumlahkan dan menghasilkan nilai akhir. Kepala Depo memberikan laporan penilaian kinerja kepada Kepala Audit untuk diserahkan pada Kantor Pusat.

Pada proses penilaian kinerja Nippon paint Makassar ditemukan beberapa permasalahan antara lain :

1. Terdapat beberapa laporan kinerja karyawan yang hilang dari periode sebelumnya sehingga saat akan melakukan perbandingan nilai kinerja karyawan dari periode sebelumnya cukup sulit karena harus mencari arsip laporan terlebih dahulu.
2. Proses penilaian kinerja tidak terdapat bobot pada indikator penilaian kinerja yang digunakan sebagai prioritas kerja yang harus dipenuhi karyawan pada perusahaan.
3. Penilaian kinerja menggunakan perhitungan manual dengan *microsoft excel* yang dilakukan secara berulang untuk karyawan lainnya sehingga dapat mengakibatkan resiko perhitungannya tidak sesuai, karena adanya beberapa nilai kriteria untuk tiap – tiap karyawan.
4. Laporan penilaian kinerja karyawan terkadang mengalami keterlambatan *deadline* yang ditentukan, karena Kepala Depo sering kali terlambat dalam penilaian karena tidak terintegrasinya data pendukung penilaian kinerja.

Pada penilaian kinerja terdapat beberapa metode, salah satunya adalah *Graphic Rating Scale (GRS)*. Menurut Utomo (2008) *Graphic Rating Scale* atau GRS merupakan salah satu metode penilaian kinerja karyawan yang digunakan perusahaan. Metode ini mudah untuk digunakan karena dapat dikembangkan dan dimodifikasi jika diperlukan adanya perubahan terhadap kriteria – kriteria yang menjadi bahan penilaian. Terdapat beberapa alasan metode ini sering digunakan dalam melakukan penilaian, antara lain :

1. Skala penilaian berupa grafik yang mudah digunakan, HRD atau penyelia dapat menilai banyak karyawan dalam waktu singkat. Skala ini mudah dipahami.

2. Metode ini dapat dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Skala penilaian grafik membandingkan kinerja karyawan terhadap standar absolut yang diterapkan. Mengevaluasi berbagai kinerja seperti kualitas kerja, penerimaan kritik, dan lain – lain.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan, maka solusi yang diperlukan pada Nippon Paint Makassar adalah aplikasi penilaian kinerja karyawan dengan menggunakan metode *Graphic Rating Scale*. Sehingga aplikasi ini dapat membantu Kepala Depo dalam melakukan proses penilaian kinerja dan hasil yang akurat. Selain itu, karyawan dapat melihat hasil kerjanya.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang diperoleh berdasarkan latar belakang adalah bagaimana merancang dan membangun aplikasi penilaian kinerja karyawan menggunakan metode *Graphic Rating Scale* berbasis web pada Nippon Paint Makassar ?

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan aplikasi penilaian kinerja karyawan pada Nippon Paint Makassar adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini tidak membahas keputusan jabatan sehingga hanya berupa informasi hasil penilaian kinerja.
2. Aplikasi ini digunakan berdasarkan standar perusahaan dengan menggunakan metode *Graphic Rating Scale*.
3. Aturan penilaian kinerja berdasarkan kebijakan Nippon Paint Makassar.
4. Data simulasi yang digunakan penilaian pada tahun 2019.

1.4 Tujuan

Tujuan penelitian yang diperoleh adalah menghasilkan aplikasi penilaian kinerja karyawan menggunakan metode *Graphic Rating Scale* berbasis web pada Nippon Paint Makassar dalam melakukan aktivitas penilaian kinerja tiap bulannya.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari aplikasi penilaian ini adalah sebagai berikut :

1. Kepala audit

Mengetahui hasil penilaian kinerja karyawan yang digunakan untuk diserahkan kepada kantor pusat.

2. Kepala Depo

- a. Melakukan penginputan penilaian kinerja yang akan dibuat.
- b. Meminimalkan kesalahan dalam hasil perhitungan kinerja yang diperoleh karyawan karena perhitungannya sudah otomatis.
- c. Mempunyai backup laporan jika suatu saat laporan hilang.

3. Karyawan

- a. Mengetahui hasil kinerja yang diperoleh.
- b. Melakukan evaluasi kinerja untuk kedepannya.
- c. Mendapatkan informasi histori kerjanya yang dahulu.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang pendahuluan antara lain latar belakang,

perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas tentang teori yang digunakan sebagai landasan antara lain aplikasi, penilaian kinerja, alasan diperlukan penilaian kinerja, tujuan penilaian kinerja, *graphic rating scale*, *system development life cycle (SDLC)*, *data flow diagram (DFD)*, *black box testing*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

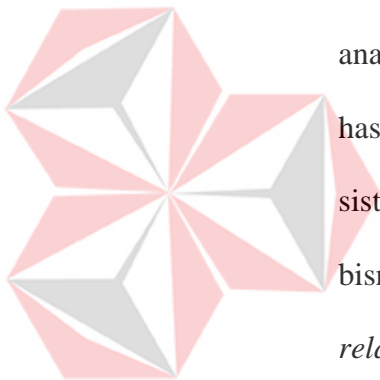
Pada bab ini membahas tentang tahapan dan cara dalam melakukan analisis sistem. Pada metode pengumpulan data berupa wawancara dan hasil dari wawancara tersebut sebagai dasar dalam perancangan sistem. Perancangan sistem yang dibuat dalam bentuk model proses bisnis, *diagram alir data*, struktur tabel basis data, *system flow*, *entity relationship diagram*, dan desain antarmuka pengguna.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang hasil penerapan solusi dari permasalahan yang telah dijabarkan, implementasi dan evaluasi terhadap aplikasi yang telah dirancang.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan dari hasil analisis dan pembahasan tentang aplikasi penilaian kinerja pada Nippon Paint Makassar beserta saran yang bermanfaat yang digunakan untuk perbaikan dalam pengembangan aplikasi dimasa mendatang.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu menjadi salah satu acuan penulis untuk melakukan penelitian ini agar penulis dapat mempelajari banyak teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang akan dilakukan. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal yang terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis yang dapat dilihat pada Tabel 2.1 dan Tabel 2.2.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu 1

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
(Satria & Agustini, 2017)	Penerapan Metode <i>Graphic Rating Scale</i> (GRS) dalam Penilaian Kinerja Karyawan	Pada proses penilaian kinerja karyawan yang biasanya dilakukan secara tradisional dilakukan dengan komputer, sehingga penilaian lebih objektif. Dan aplikasi sistem informasi penilaian karyawan menghasilkan nilai kinerja dan rekap nilai untuk masing - masing karyawan.

Perbedaan :

Pada penelitian ini admin memasukkan kriteria dan kepala unit yang melakukan penilaian kinerja karyawan, setelah itu hasil penilaian kepala unit akan diproses oleh admin melalui sebuah program yang selanjutnya dapat memunculkan laporan hasil penilaian. Sedangkan penelitian yang dilakukan penulis adalah Kepala Depo menginputkan kriteria dan sekaligus melakukan penilaian terhadap karyawan, setelah itu laporan akan masuk langsung ke Kepala Audit.

Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu 2

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
(Rahmadi, 2016)	Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Kinerja Pegawai Berdasarkan Metode <i>Graphic Rating Scale</i> Pada Rumah Sakit PHC Surabaya	Aplikasi penilaian kinerja pegawai pada Rumah Sakit PHC Surabaya yang telah dibuat dapat membantu SDM dalam memberikan laporan penilaian kinerja pegawai

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
		keseluruhan untuk pengambilan keputusan dan membantu SDM dalam melakukan proses penilaian kinerja pegawai
Perbedaan :		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada penelitian ini terdapat tiga tingkat dalam penilaian yaitu Manajer, Kepala bagian / penanggung jawab, dan Pelaksana. Sedangkan dalam penelitian yang dilakukan penulis terdapat dua tingkatan yaitu karyawan dan Kepala Bagian. 2. Pada penelitian ini menghasilkan laporan penilaian kinerja keseluruhan yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan penulis adalah menghasilkan laporan penilaian kinerja seluruh karyawan, laporan penilaian kinerja per karyawan, dan laporan ranking kinerja karyawan, dan Laporan saran pengembangan karyawan. 		

2.2 Aplikasi

Menurut Asropudin (2013), Aplikasi merupakan sebuah *software* untuk membantu dalam mengerjakan tugas tertentu yang dibuat oleh perusahaan komputer. Sedangkan menurut Sutabri (2012), Aplikasi merupakan sebuah alat terapan yang dapat difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya.

Aplikasi Penilaian Kinerja pada Nippon Paint Makassar dibuat untuk membantu dalam aktivitas penilaian kinerja pada setiap tahunnya.

2.3 Penilaian Kinerja

Menurut Moehariono (2010), Kinerja karyawan atau definisi kinerja atau *performance* sebagai hasil kinerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau kelompok orang dalam suatu organisasi baik secara kuantitatif, sesuai dengan kewenangan, tugas dan tanggung jawab masing - masing dalam upaya mencapai tujuan organisasi bersangkutan secara legal, tidak melanggar hukum dan sesuai dengan moral ataupun etika. Kinerja atau *performance* merupakan gambaran mengenai tingkat pencapaian suatu pelaksanaan suatu program kegiatan atau kebijakan dalam

mewujudkan sasaran, tujuan, visi dan misi organisasi yang dituangkan melalui perencanaan suatu strategi organisasi.

Aturan penilaian kinerja pada Nippon Paint Makassar adalah sebagai berikut:

1. Penilaian Kinerja Karyawan dilakukan satu bulan sekali, perhitungan penilaian kinerja dilakukan setiap bulan, tiga bulan sekali, dan satu tahun sekali.
2. Kepala Depo menilai seluruh kinerja karyawan tetap.
3. Indikator kinerja yang digunakan saat ini adalah sebanyak 10 indikator.
4. Periode penilaian dan Indikator ditentukan oleh Perusahaan Nippon Paint Makassar.

2.4 Graphic Rating Scale

Menurut Bangun (2012), metode GRS adalah metode penilaian yang membagi lima kategori penilaian untuk setiap faktor penilaian, faktor yang dijadikan penilaian harus terukur agar penilaian dapat dilakukan secara objektif.

Lima faktor itu adalah : sangat buruk, buruk, sedang, baik, dan sangat baik.

Proses penilaian kinerja karyawan menggunakan metode *Graphic Rating Scale* (GRS) :

1. Menentukan Kriteria dan bobot pada tiap indikator.
2. Menentukan periode penilaian.
3. Menentukan karyawan yang akan dinilai.
4. Menentukan skala nilai akhir

Tabel 2.3 Skala Nilai Akhir

No	Rentang Nilai	Keterangan
1	3.51 – 4.00	A (Sangat Baik)
2	3.01 – 3.50	B (Baik)

No	Rentang Nilai	Keterangan
3	2.01 – 3.00	C (Cukup)
4	1.01 – 2.00	D (Kurang)
5	< 1.00	E (Kurang Sekali)

Penjelasan dalam penerapan penilaian kinerja dengan metode *Graphic Rating Scale* yang dinilai pada karyawan :

1. Pada perusahaan Nippon Paint terdapat 10 Indikator yang digunakan untuk penilaian karyawan maupun Kepala Admin.
2. Bobot pada penilaian ditentukan berdasarkan tingkat kepentingan atau prioritas perusahaan sesuai dengan level jabatan yang sudah ditentukan.
3. Total bobot pada penilaian harus berjumlah 100
4. Penilaian dimulai dari angka 1 sampai dengan 4
5. Rumus perhitungan hasil penilaian

$$\text{Hasil} = \frac{\text{Bobot}}{100} \times \text{Nilai} \dots\dots\dots(\text{Rumus 1})$$

6. Rumus perhitungan nilai akhir

$$NA = H_1 + H_2 + \dots + H_s \dots\dots\dots(\text{Rumus 2})$$

Keterangan :

H = Hasil

Hs = Hasil ke – s

Tabel 2.4 Contoh Perhitungan Kinerja Nippon Paint Makassar

No	Kriteria	No	Sub Kriteria	Bobot (%)	Nilai			Rata Rata	Hasil
					1	2	3		
1	Pengetahuan mengenai bidang pekerjaan	a	Penguasaan tentang sistem dan prosedur sesuai bidang masing – masing	3	3	4	3	3.33	0.10
		b	Hasil pekerjaan yang bermutu dan sesuai dengan peraturan yang ada	3	3	3	3	3	0.09

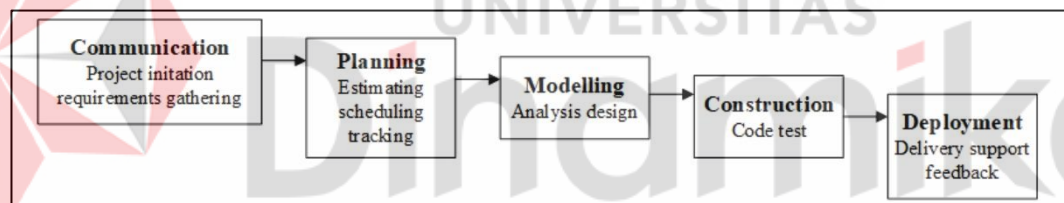
No	Kriteria	No	Sub Kriteria	Bobot (%)	Nilai			Rata Rata	Hasil
					1	2	3		
2	Inisiatif	a	Membantu pekerja lain jika mengalami kesulitan	4	4	3	4	3.67	0.15
3	Gairah Kerja	a	Kemampuan semangat kerja tinggi dalam mengejar target pekerjaan yang diperintahkan atasan	6	3	4	4	3.67	0.22
4	Tanggung Jawab	a	Tidak menunda – nunda pekerjaan	5	3	4	4	3.67	0.18
		b	Kemampuan menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu	7	3	4	4	3.67	0.26
5	Mutu Kepemimpinan	a	Kecepatan dalam pengambilan keputusan	6	4	3	4	3.67	0.22
		b	Pendekatan terhadap bawahan	7	4	3	4	3.67	0.26
		c	Tegas terhadap penegakan peraturan	7	3	3	4	3.33	0.23
6	Kedisiplinan	a	Ketepatan Waktu	7	4	4	3	3.67	0.26
		b	Kehadiran Karyawan	7	4	4	3	3.67	0.26
7	Rasa memiliki	a	Merawat properti atau fasilitas perusahaan	4	4	4	3	3.67	0.15
8	Kesetiaan	a	Aktif berpendapat pada saat rapat	7	4	3	4	3.67	0.26
		b	Bekerja lembur dalam menyelesaikan pekerjaan	7	4	3	4	3.67	0.26
9	Kerja Sama	a	Kemampuan bekerja sama dengan karyawan lain	7	4	3	4	3.67	0.26
		b	Kemampuan bekerja sesuai dengan instruksi atasan	5	3	4	4	3.67	0.18
10	Kerapian	a	Kelengkapan Seragam	4	3	4	4	3.67	0.15
		b	Kerapian Penampilan	4	4	4	3	3.67	0.15
Nilai Akhir								3.64	

Kesimpulannya adalah Nilai akhir yang didapatkan karyawan selama 3 bulan adalah 3.64, maka karyawan akan mendapatkan skala nilai yaitu nilai A (Sangat baik). Pada pembobotan ini merupakan contoh untuk pengisian penilaian kinerja,

pembobotan bersifat dinamis karena dapat diubah sesuai dengan kebijakan perusahaan.

2.5 System Development Life Cycle (SDLC)

Menurut Pressman (2015), *System development life cycle* (SDLC) ini biasanya disebut dengan model *waterfall*. Menurut Pressman (2015), nama lain dari Model *waterfall* adalah model air terjun terkadang dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutan (sekuensial) pada pengembangan perangkat lunak. Pengembangan perangkat lunak dimulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui tahapan – tahapan perencanaan (*planning*), pemodelan (*modelling*), konstruksi (*construction*), dan *deployment*.



Gambar 2.1 Tahapan *System Development Life Cycle* model waterfall
(Sumber : Pressman, 2015)

Berikut merupakan penjelasan dari tahapan - tahapan yang dilakukan dalam model *waterfall* (Pressman, 2015) :

A. *Communication*

Tahapan *communication* merupakan tahapan dalam melakukan analisis kebutuhan software dan tahapan dalam pengumpulan data dengan melakukan wawancara kepada pihak yang bersangkutan, serta mengumpulkan data – data tambahan baik ada pada jurnal, artikel, buku, maupun internet.

B. *Planning*

Tahapan *planning* merupakan tahapan yang dilakukan setelah proses *communication*. Pada tahapan ini merancang rencana yang akan dilakukan kedepannya dalam melakukan pembuatan aplikasi serta berkaitan dengan data sesuai dengan kebutuhan user, tahapan ini menghasilkan dokumen *user requirement*.

C. *Modelling*

Tahapan *modelling* merupakan tahapan dalam perancangan berdasarkan syarat kebutuhan *user* pada saat waktu wawancara, setelah itu akan dilakukan analisa untuk pedoman dalam pengimplementasian aplikasi agar sesuai dengan kebutuhan *user*. Tahapan ini fokus pada struktur data, *interface*, dan detail prosedur program yang akan dibuat, tahapan ini menghasilkan dokumen *software requirement*.

D. *Construction*

Tahapan *Construction* merupakan tahapan pengimplementasian aplikasi, proses pada tahapan ini adalah proses *coding* atau pengkodean yang diimplementasikan kedalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. *Programmer* akan menerjemahkan transaksi.

E. *Deployment*

Tahapan *deployment* merupakan tahapan terakhir dalam pembuatan aplikasi yaitu digunakan sebagai pemeliharaan secara berkala setelah pengimplementasian aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahapan ini sebagai pemeliharaan atas aplikasi yang telah dibuat sampai dengan batas waktu yang telah disepakati oleh pengguna.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Communication

Tahapan *communication* adalah tahapan pertama yang dilakukan dalam penelitian. Tahapan ini dibagi menjadi dua sub tahapan yaitu *Project Initiation* dan *Requirement Gathering*.

3.1.1. Project Initiation

Tahapan *project initiation* merupakan tahapan dalam pengumpulan data yang diperlukan. Adapun langkah – langkahnya adalah sebagai berikut :

A. Wawancara

Wawancara telah dilakukan selama bulan agustus 2019 dengan pihak perusahaan Nippon Paint Makassar yaitu Ibu Ika Maya Sukmawati selaku bagian Kepala Admin. Tujuan dari wawancara ini untuk mengetahui alur proses penilaian kinerja saat ini dan permasalahan penilaian kinerja tersebut.

B. Observasi

Observasi yang dilakukan adalah dengan melihat dan mengamati secara langsung proses penilaian kinerja pada Perusahaan Nippon Paint Makassar. Observasi ini menghasilkan data yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi.

C. Studi Literatur

Studi Literatur yang dilakukan adalah untuk mempelajari kajian teori lebih mendalam tentang penelitian yang dilakukan agar mendapatkan solusi baik dari beberapa jurnal ilmiah dan buku para ahli yang melakukan penelitian dengan bidang yang sama.

D. Analisis Proses Bisnis

Analisis proses bisnis pada penilaian kinerja pada Nippon Paint Makassar adalah Admin melakukan rekapitulasi data absensi karyawan pada tiap akhir bulan. Setelah selesai perekapan data akan diberikan kepada Kepala Depo untuk digunakan penilaian karyawan. Data absensi dibutuhkan untuk acuan salah satu indikator pada penilaian.

Kepala Depo melakukan penilaian kinerja pada karyawan dengan menggunakan excel, penilaian pada tiap indikator nilai yang digunakan antara 1 – 4. Setelah itu hasil nilai semua indikator dijumlahkan menjadi nilai akhir, pada indikator penilaian tidak memiliki bobot dan terkadang terdapat kesalahan perhitungan penilaian yang menyebabkan nilai akhir yang didapatkan oleh karyawan tidak sesuai. Setelah itu, Kepala Depo membuat laporan penilaian kinerja yang akan diserahkan kepada Kepala Audit. Berikut merupakan proses penilaian kinerja Nippon Paint Makassar yang dapat dilihat pada Lampiran 1.

E. Identifikasi Masalah

Berikut ini merupakan identifikasi masalah yang terjadi pada perusahaan Nippon Paint Makassar terdapat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Identifikasi Masalah Nippon Paint Makassar

No	Masalah	Dampak	Solusi
1	Terdapat beberapa laporan kinerja karyawan yang hilang dari periode sebelumnya sehingga saat akan melakukan perbandingan nilai kinerja karyawan dari periode sebelumnya cukup sulit karena harus mencari arsip laporan terlebih dahulu.	Perusahaan cabang tidak dapat membandingkan kinerja karyawan dari periode sebelumnya karena laporan penilaian kerjanya terdapat beberapa yang hilang. Sehingga Kepala Depo tidak dapat melakukan pengembangan sumber daya.	Membuat aplikasi penilaian kinerja yang dapat menyimpan laporan pada <i>database</i> sehingga saat arsip laporan yang hilang ada <i>backup</i> pada aplikasi tersebut.

No	Masalah	Dampak	Solusi
2	Proses penilaian kinerja tidak terdapat bobot pada indikator penilaian kinerja yang digunakan sebagai prioritas kerja yang harus dipenuhi karyawan pada perusahaan.	Perusahaan tidak dapat mengetahui prioritas yang harus dicapai karyawan tersebut agar dapat mencapai visi dari perusahaan.	Membuat aplikasi yang terdapat pembobotan dengan menggunakan metode <i>Graphic Rating Scale</i> agar perusahaan dapat membuat prioritas yang akan dicapai oleh karyawan.
3	Penilaian kinerja menggunakan perhitungan manual dengan <i>microsoft excel</i> yang dilakukan secara berulang untuk karyawan lainnya sehingga dapat mengakibatkan resiko perhitungannya tidak sesuai, karena adanya beberapa nilai kriteria untuk tiap – tiap karyawan.	Perhitungannya akan mempengaruhi hasil akhir karyawan tersebut, karena hasil akhir digunakan untuk keputusan dalam menentukan jabatan dan penggajian yang ditentukan oleh kantor pusat	Membuat aplikasi yang terdapat fitur perhitungan otomatis sehingga meminimalkan kesalahan saat perhitungan kinerja yang diperoleh.
4	Laporan penilaian kinerja karyawan terkadang mengalami keterlambatan <i>deadline</i> yang ditentukan, karena Kepala Depo yang menilai sering kali terlambat dalam penilaian serta tidak terintegrasinya data pendukung penilaian kinerja.	Pada penentuan jabatan dan gaji mengalami keterlambatan karena hasil laporan penilaian kinerja belum diberikan Kepala Depo untuk diberikan ke kantor pusat untuk rapat penentuan jabatan dan gaji	Membuat aplikasi yang dapat langsung menjadi laporan penilaian kinerja dan dapat dilihat oleh Kepala Audit.

3.1.2. Requirement Gathering

A. Karakteristik Pengguna

Pengguna dari aplikasi penilaian kinerja yang dibuat adalah Admin, Kepala Depo, Kepala Audit, dan Karyawan dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Karakteristik Pengguna

No	Pengguna	Aktivitas
1	Admin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengelola data master jabatan 2. Mengelola data master karyawan 3. Mengelola data master <i>user</i> 4. Mengelola data master kategori cuti 5. Mengelola data master standar kerja 6. Mengelola data master indikator 7. Mengelola data master subindikator

No	Pengguna	Aktivitas
		8. Mengelola data master periode penilaian
		9. Mengelola data master batas waktu penilaian
		10. Mengelola data master skala nilai akhir
		11. Mengelola data master nilai kinerja
		12. Mengelola data master kamus penilaian
		13. Melakukan absensi karyawan
		14. Melihat laporan presensi karyawan
2	Kepala Audit	1. Melihat laporan penilaian kinerja seluruh karyawan
3	Kepala Depo	1. Mengelola data master bobot
		2. Melakukan penilaian kinerja karyawan per bulan
		3. Melakukan perhitungan penilaian kinerja karyawan per bulan
		4. Melakukan perhitungan penilaian kinerja karyawan per 3 bulan
		5. Melakukan perhitungan penilaian kinerja karyawan per tahun
		6. Melakukan saran pengembangan karyawan
		7. Melihat laporan presensi karyawan
		8. Mencetak laporan penilaian kinerja seluruh karyawan
		9. Mencetak laporan penilaian kinerja per karyawan
		10. Mencetak laporan ranking kinerja karyawan
		11. Mencetak laporan saran pengembangan karyawan
4	Karyawan	1. Melihat laporan presensi per karyawan
		2. Melihat laporan penilaian kinerja per karyawan
		3. Melihat laporan saran pengembangan per karyawan

B. Identifikasi Data

Identifikasi data merupakan indentifikasi terhadap data yang dibutuhkan pada aplikasi penilaian kinerja yang diperoleh berdasarkan analisis yang dilakukan dalam pembuatan aplikasi penilaian kinerja pada perusahaan Nippon Paint Makassar, data yang dibutuhkan dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Identifikasi Data

Tipe Data	Nama Data
<i>Master</i>	Data <i>master</i> jabatan
	Data <i>master</i> karyawan
	Data <i>master</i> user
	Data <i>master</i> kategori cuti
	Data <i>master</i> standar kerja
	Data <i>master</i> indikator
	Data <i>master</i> subindikator
	Data <i>master</i> periode penilaian
	Data <i>master</i> batas waktu penilaian
	Data <i>master</i> skala nilai akhir
	Data <i>master</i> nilai kinerja

Tipe Data	Nama Data
	Data <i>master</i> kamus penilaian Data <i>master</i> bobot
Transaksi	Data transaksi presensi karyawan Data transaksi penilaian kinerja Data transaksi penilaian kinerja bulan Data transaksi penilaian kinerja 3 bulan Data transaksi penilaian kinerja tahun Data transaksi saran pengembangan karyawan

C. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional merupakan analisis yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan fungsi apa saja yang diperlukan untuk membangun aplikasi yang dibuat. Berikut ini merupakan analisis kebutuhan fungsional dari penilaian kinerja per bulan, perhitungan penilaian kinerja bulan, perhitungan penilaian kinerja tiga bulan, perhitungan penilaian kinerja tahun, laporan penilaian kinerja.

Untuk analisis kebutuhan fungsional dari data master, presensi karyawan, dan laporan saran pengembangan serta laporan presensi dapat dilihat pada lampiran 2.

C.1. Fungsi Penilaian Kinerja Karyawan per Bulan

Tabel 3.4 Fungsi Penilaian Kinerja Karyawan per Bulan

Nama Fungsi	Fungsi Penilaian Kinerja Karyawan per Bulan										
Deskripsi	Fungsi ini merupakan proses untuk transaksi penilaian kinerja yang dilakukan satu bulan sekali										
Kondisi Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Tabel <i>Master</i> Karyawan telah terisi • Tabel <i>Master</i> Subindikator telah terisi • Tabel <i>Master</i> Bobot telah terisi • Tabel <i>Master</i> Nilai Kinerja telah terisi • Tabel Transaksi Penilaian belum terisi 										
Pengguna	Kepala Depo										
Alur Normal	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Aksi Pengguna</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Alur Normal</td> </tr> <tr> <td>Pengguna memilih menu penilaian kinerja</td> <td>Sistem menampilkan data <i>master</i> karyawan</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Menambah Data Penilaian Kinerja</td> </tr> <tr> <td>Pengguna menekan tombol penilaian kinerja</td> <td>Sistem menampilkan <i>form</i> penilaian kinerja karyawan</td> </tr> <tr> <td>Pengguna mengisi nilai pada tiap subindikator penilaian</td> <td>Field form penilaian kinerja karyawan telah terisi</td> </tr> </table>	Aksi Pengguna	Alur Normal	Pengguna memilih menu penilaian kinerja	Sistem menampilkan data <i>master</i> karyawan	Menambah Data Penilaian Kinerja		Pengguna menekan tombol penilaian kinerja	Sistem menampilkan <i>form</i> penilaian kinerja karyawan	Pengguna mengisi nilai pada tiap subindikator penilaian	Field form penilaian kinerja karyawan telah terisi
Aksi Pengguna	Alur Normal										
Pengguna memilih menu penilaian kinerja	Sistem menampilkan data <i>master</i> karyawan										
Menambah Data Penilaian Kinerja											
Pengguna menekan tombol penilaian kinerja	Sistem menampilkan <i>form</i> penilaian kinerja karyawan										
Pengguna mengisi nilai pada tiap subindikator penilaian	Field form penilaian kinerja karyawan telah terisi										

Nama Fungsi	Fungsi Penilaian Kinerja Karyawan per Bulan
	Pengguna menekan tombol simpan data ke dalam <i>database</i> dan sistem menampilkan halaman penilaian kinerja
Kondisi Akhir	Tabel transaksi penilaian telah terisi.

C.2. Fungsi Perhitungan Penilaian Kinerja Karyawan per Bulan

Tabel 3.5 Fungsi Perhitungan Penilaian Kinerja Karyawan per Bulan

Nama Fungsi	Fungsi Perhitungan Penilaian Kinerja Karyawan per Bulan
Deskripsi	Fungsi ini merupakan proses untuk perhitungan transaksi penilaian kinerja per bulan
Pengguna	Kepala Depo
Kondisi Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Tabel <i>Master</i> Karyawan telah terisi • Tabel <i>Master</i> Skala telah terisi • Tabel <i>Master</i> Periode telah terisi • Tabel <i>Master</i> Karyawan telah terisi • Tabel Transaksi Penilaian telah terisi • Tabel Transaksi Penilaian Bulan belum terisi
Alur Normal	Aksi Pengguna Alur Normal
	Perhitungan Penilaian per Bulan
	Pengguna menekan tombol simpan data saat penilaian kinerja Sistem menyimpan hasil penilaian kinerja serta melakukan perhitungan otomatis penilaian per bulan dengan menjumlahkan semua hasil penilaian kinerja yang diperoleh menjadi nilai akhir. Nilai akhir tersebut diubah menjadi skala nilai akhir.
Kondisi Akhir	Tabel transaksi penilaian bulan telah terisi.

C.3. Fungsi Perhitungan Penilaian Kinerja Karyawan per 3 Bulan

Tabel 3.6 Fungsi Perhitungan Penilaian Kinerja Karyawan per 3 Bulan

Nama Fungsi	Fungsi Perhitungan Penilaian Kinerja Karyawan per 3 Bulan
Deskripsi	Fungsi ini merupakan proses untuk perhitungan transaksi penilaian kinerja per 3 bulan
Pengguna	Kepala Depo
Kondisi Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Tabel <i>Master</i> Karyawan telah terisi • Tabel <i>Master</i> Skala telah terisi • Tabel <i>Master</i> Periode telah terisi • Tabel <i>Master</i> Karyawan telah terisi • Tabel Transaksi Penilaian Bulan telah terisi • Tabel Transaksi Penilaian 3 bulan telah terisi
Alur Normal	Aksi Pengguna Alur Normal
	Perhitungan Penilaian per 3 Bulan
	Pengguna menekan tombol simpan data saat penilaian kinerja Sistem menyimpan hasil penilaian kinerja serta melakukan perhitungan otomatis pada penilaian kinerja per 3 bulan dengan merata – ratakan nilai akhir yang diperoleh selama 3 bulan, setelah

Nama Fungsi	Fungsi Perhitungan Penilaian Kinerja Karyawan per 3 Bulan
	itu nilai akhir untuk 3 bulan diubah menjadi skala nilai akhir.
Kondisi Akhir	Tabel transaksi penilaian 3 bulan telah terisi.

C.4. Fungsi Perhitungan Penilaian Kinerja Karyawan per Tahun

Tabel 3.7 Fungsi Perhitungan Penilaian Kinerja Karyawan per Tahun

Nama Fungsi	Fungsi Perhitungan Penilaian Kinerja Karyawan per Tahun	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan proses untuk perhitungan transaksi penilaian kinerja per tahun	
Pengguna	Kepala Depo	
Kondisi Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Tabel <i>Master</i> Karyawan telah terisi • Tabel <i>Master</i> Skala telah terisi • Tabel <i>Master</i> Periode telah terisi • Tabel <i>Master</i> Karyawan telah terisi • Tabel Transaksi Penilaian Bulan telah terisi • Tabel Transaksi Penilaian Tahun belum terisi 	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Alur Normal
	Perhitungan Penilaian per Bulan	
	Pengguna menekan tombol simpan data saat penilaian kinerja	Sistem menyimpan hasil penilaian kinerja serta melakukan perhitungan otomatis pada penilaian kinerja per tahun merata – ratakan nilai akhir yang diperoleh selama 1 tahun, setelah itu nilai akhir untuk 1 tahun diubah menjadi skala nilai akhir.
Kondisi Akhir	Tabel transaksi penilaian tahun telah terisi.	

C.5. Fungsi Mencetak Laporan Penilaian Kinerja Seluruh Karyawan

Tabel 3.8 Fungsi Mencetak Laporan Penilaian Kinerja Seluruh Karyawan

Nama Fungsi	Fungsi Mencetak Laporan Penilaian Kinerja Seluruh Karyawan	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan proses untuk mencetak laporan penilaian kinerja seluruh karyawan	
Pengguna	Kepala Depo, Kepala Audit	
Kondisi Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Tabel <i>Master</i> Periode Penilaian sudah terisi • Tabel Transaksi Penilaian sudah terisi • Tabel Transaksi Penilaian Bulan sudah terisi • Tabel Transaksi Penilaian 3 Bulan sudah terisi • Tabel Transaksi Penilaian Tahun sudah terisi 	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Alur Normal
	Pengguna memilih menu laporan kinerja, setelah itu seluruh karyawan	Sistem menampilkan <i>form</i> periode bulan, triwulan, dan tahun.
	Menampilkan berdasarkan periode bulan	
	Pengguna mengisi form pencarian periode bulan	<i>Field</i> pencarian periode bulan telah terisi

Nama Fungsi	Fungsi Mencetak Laporan Penilaian Kinerja Seluruh Karyawan	
	Pengguna menekan tombol cari data	Sistem menampilkan data penilaian kinerja karyawan berdasarkan periode bulan yang telah dipilih.
	Menampilkan berdasarkan periode triwulan	
	Pengguna mengisi form pencarian periode triwulan	<i>Field</i> pencarian periode triwulan telah terisi
	Pengguna menekan tombol cari data	Sistem menampilkan data penilaian kinerja karyawan berdasarkan periode triwulan yang telah dipilih.
	Menampilkan berdasarkan periode tahun	
	Pengguna mengisi form pencarian periode tahun	<i>Field</i> pencarian periode tahun telah terisi
	Pengguna menekan tombol cari data	Sistem menampilkan data penilaian kinerja karyawan berdasarkan periode tahun yang telah dipilih.
	Mencetak Laporan Penilaian Kinerja	
	Kepala depo menekan tombol cetak data	Sistem menampilkan halaman cetak laporan penilaian kinerja dan laporan siap dicetak atau bisa diunduh dengan format pdf
Kondisi Akhir	Laporan penilaian kinerja seluruh karyawan telah dicetak	

C.6. Fungsi Mencetak Laporan Penilaian Kinerja per Karyawan

Tabel 3.9 Fungsi Mencetak Laporan Penilaian Kinerja per Karyawan

Nama Fungsi	Fungsi Mencetak Laporan Penilaian Kinerja per Karyawan	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan proses untuk mencetak laporan penilaian kinerja per karyawan	
Pengguna	Kepala Depo, Karyawan	
Kondisi Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Tabel <i>Master</i> Periode Penilaian sudah terisi • Tabel Transaksi Penilaian sudah terisi • Tabel Transaksi Penilaian Bulan sudah terisi • Tabel Transaksi Penilaian 3 Bulan sudah terisi • Tabel Transaksi Penilaian Tahun sudah terisi 	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Alur Normal
	Pengguna memilih menu laporan kinerja, setelah itu per karyawan	Sistem menampilkan <i>form</i> periode bulan, triwulan, dan tahun.
	Menampilkan berdasarkan periode bulan	
	Pengguna mengisi form pencarian periode bulan dan karyawan	<i>Field</i> pencarian periode bulan dan karyawan telah terisi
	Pengguna menekan tombol cari data	Sistem menampilkan data penilaian kinerja karyawan berdasarkan periode bulan dan karyawan yang telah dipilih.
	Menampilkan berdasarkan periode triwulan	
	Pengguna mengisi form pencarian periode triwulan dan karyawan	<i>Field</i> pencarian periode triwulan dan karyawan telah terisi

Nama Fungsi	Fungsi Mencetak Laporan Penilaian Kinerja per Karyawan	
Pengguna menekan tombol cari data	Sistem menampilkan data penilaian kinerja karyawan berdasarkan periode triwulan dan karyawan yang telah dipilih.	
Menampilkan berdasarkan periode tahun		
Pengguna mengisi form pencarian periode tahun dan karyawan	<i>Field</i> pencarian periode tahun dan karyawan telah terisi	
Pengguna menekan tombol cari data	Sistem menampilkan data penilaian kinerja karyawan berdasarkan periode tahun dan karyawan yang telah dipilih.	
Mencetak Laporan Penilaian Kinerja		
Pengguna menekan tombol cetak data	Sistem menampilkan halaman cetak laporan penilaian kinerja dan laporan siap dicetak atau bisa diunduh dengan format pdf	
Kondisi Akhir	Laporan penilaian kinerja per karyawan telah dicetak	

D. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Tabel 3.10 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan Non Fungsional	Keterangan
<i>Usability</i>	<p>Pada aplikasi penilaian kinerja karyawan memberikan suatu kemudahan dalam penggunaan sistem yaitu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Visibility of System Status</i> Aplikasi ini menyediakan diagram navigasi agar para pengguna dapat mengetahui tampilan yang sedang dilihat • <i>Match between system and the real world</i> Pada lambang ikon aplikasi penilaian kinerja disamakan bentuknya dengan dunia nyata. • <i>User control and freedom</i> Pada aplikasi ini menyediakan diagram navigasi yang dapat digunakan untuk kemudahan pencarian.
<i>Portability</i>	Aplikasi penilaian kinerja karyawan berbasis website karena penggunaannya lebih mudah karena dapat diakses kapanpun dan dimanapun dengan laptop ataupun komputer.
<i>Reliability</i>	Aplikasi penilaian kinerja terdapat fitur login yang digunakan pengguna untuk masuk kedalam aplikasi sesuai dengan hak akses yang dimiliki serta terdapat keamanan password yang menggunakan enkripsi MD5
<i>Maintainability</i>	Pada aplikasi penilaian kinerja terdapat data master yang berkaitan dengan data transaksi sehingga jika data mengalami perubahan maka data dapat dengan mudah dirubah karena bersifat dinamis.

E. Analisis Kebutuhan Data dan Informasi

Analisis kebutuhan data dan Informasi merupakan analisis yang mengetahui alur data apa saja yang menghasilkan suatu informasi. Berikut ini merupakan

analisis kebutuhan data dan informasi penilaian kinerja yang dapat dilihat pada Tabel 3.11. Untuk analisis kebutuhan data dan informasi data master dan transaksi saran dapat dilihat pada Lampiran 3.

Tabel 3.11 Analisis Kebutuhan Data dan Informasi

No	Pengguna	Fungsional	Data	Informasi
1	Kepala Depo	Fungsi penilaian kinerja karyawan per bulan	Data subindikator	Daftar data
			Data nilai kinerja	penilaian kinerja
			Data kamus penilaian	
			Data bobot	
			Daftar presensi karyawan	
		Fungsi perhitungan penilaian kinerja per bulan	Daftar data penilaian kinerja	Daftar data penilaian kinerja bulan
			Data karyawan	
			Data periode penilaian	
		Fungsi perhitungan penilaian kinerja per 3 bulan	Data skala nilai	
			Daftar data penilaian kinerja bulan	Daftar data penilaian kinerja 3 bulan
Data karyawan				
Data periode penilaian				
Fungsi perhitungan penilaian kinerja per tahun	Data skala nilai			
	Daftar data penilaian kinerja bulan	Daftar data penilaian kinerja tahun		
	Data karyawan			
	Data periode penilaian			
Fungsi mencetak laporan penilaian kinerja seluruh karyawan periodik	Data skala nilai			
	Daftar data penilaian kinerja	Laporan penilaian kinerja seluruh karyawan periodik		
	Daftar data penilaian kinerja bulan			
	Daftar data penilaian kinerja 3 bulan			
	Daftar data penilaian kinerja tahun			
	Daftar data periode penilaian			
	Daftar data penilaian kinerja			
Fungsi mencetak laporan penilaian	Daftar data penilaian kinerja			



No	Pengguna	Fungsional	Data	Informasi
		kinerja per karyawan periodik	Daftar data penilaian kinerja bulan	Laporan penilaian kinerja per karyawan periodik
			Daftar data penilaian kinerja 3 bulan	
			Daftar data penilaian kinerja tahun	
			Daftar data periode penilaian	

3.2 Planning

Tahapan *planning* merupakan tahapan dengan perencanaan estimasi waktu dalam pembuatan aplikasi. Berikut merupakan jadwal kerja dari rancang bangun aplikasi penilaian kinerja karyawan menggunakan metode *graphic rating scale* berbasis web pada Nippon Paint Makassar yang dapat dilihat pada Lampiran 4.

3.3 Modelling

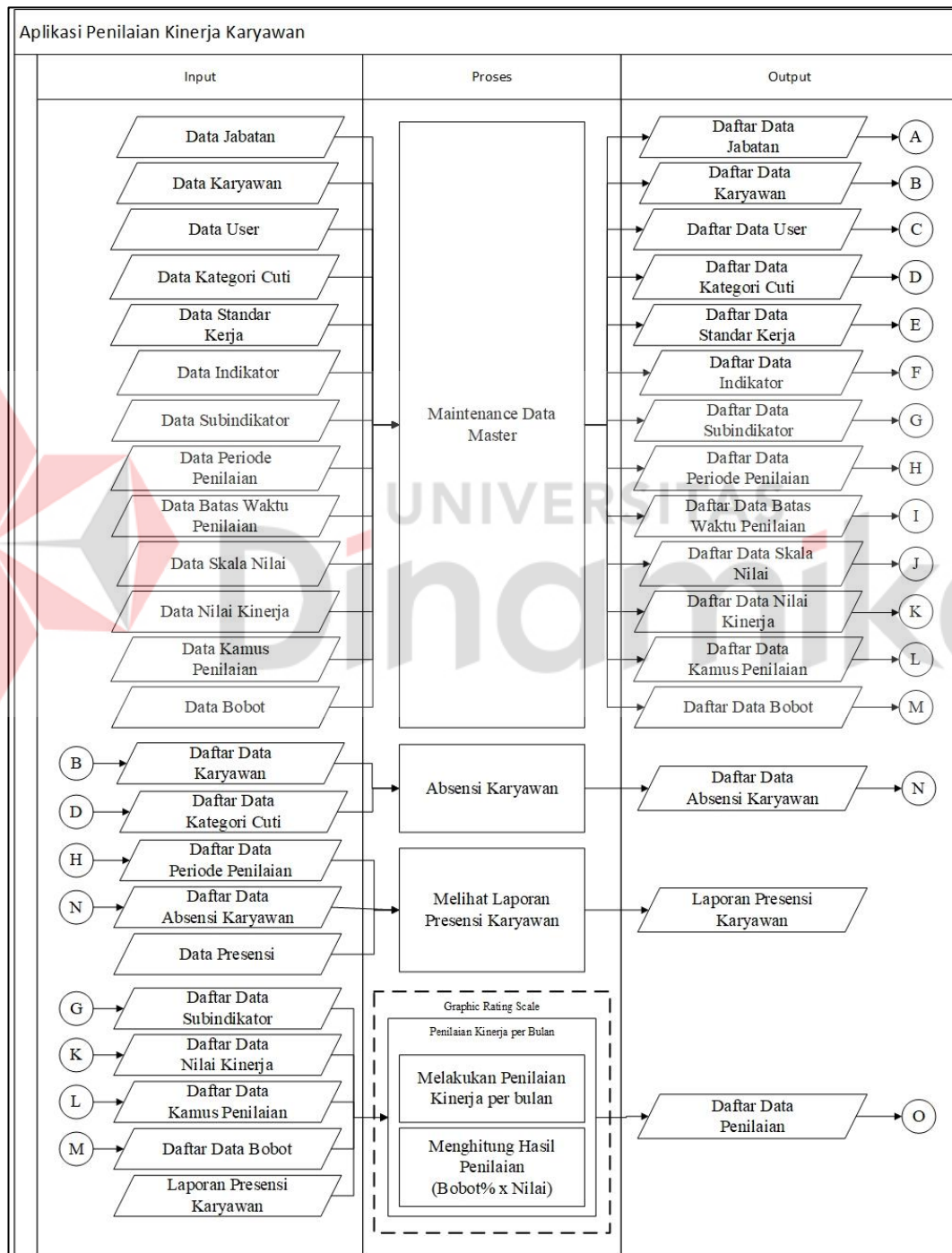
Tahapan *modelling* merupakan tahapan ketiga dalam pembuatan aplikasi. pada tahapan *modelling* ini menggambarkan sebuah tahapan dalam pembuatan aplikasi yang akan dibangun. Pada tahap ini terdapat tiga proses yaitu *process model*, *data model*, dan *desain sistem*

3.3.1 Process Model

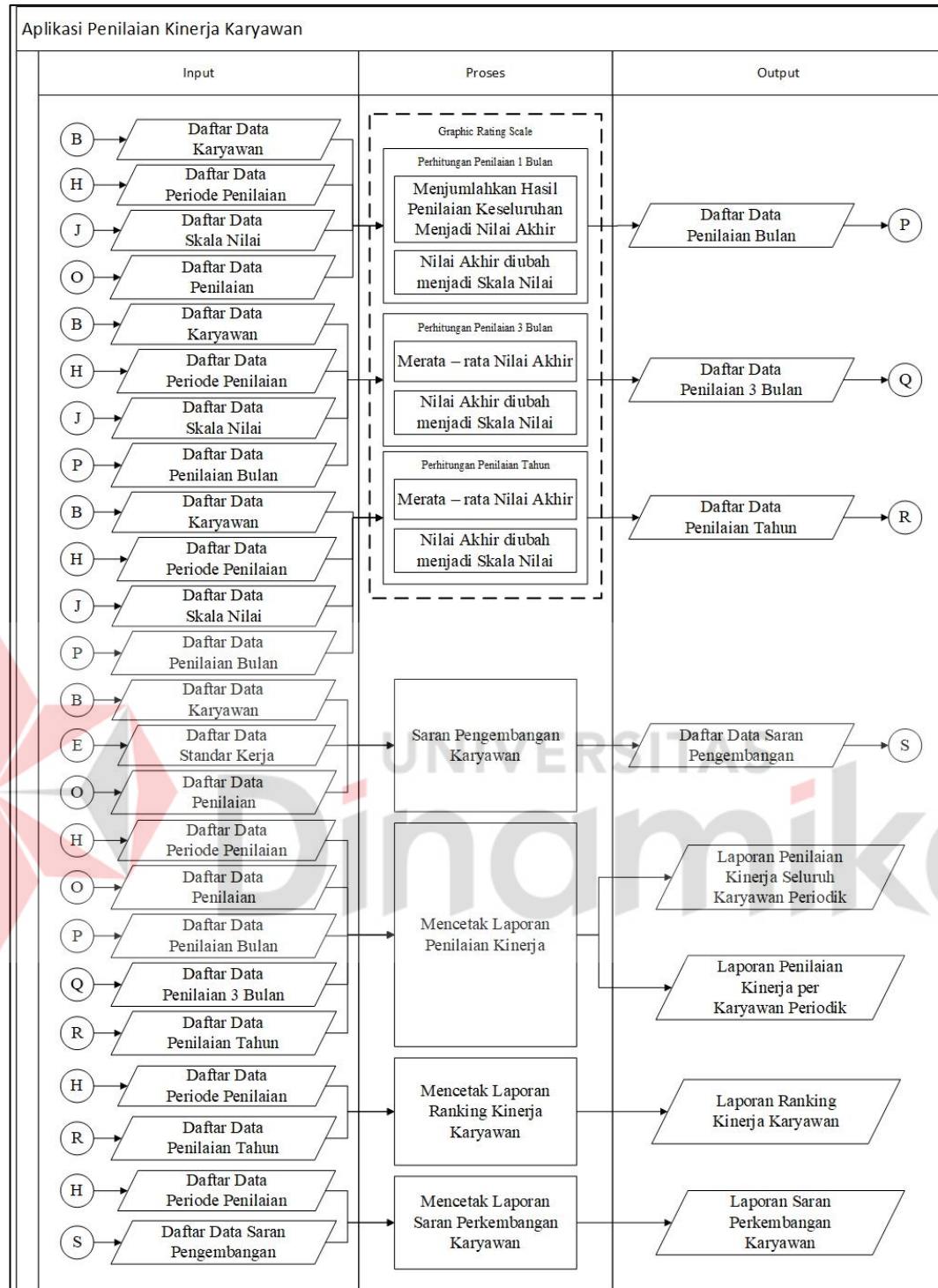
A. Desain Input dan Output

Desain Input Output pada maintenance data terdapat inputan 13 data master yang terdapat pada perusahaan dan diproses menjadi 13 data output yang berupa daftar dari data tersebut. Setelah itu, terdapat transaksi absensi karyawan, penilaian kinerja, perhitungan penilaian kinerja bulan, perhitungan penilaian kinerja tiga bulan, perhitungan penilaian kinerja tahun, saran pengembangan karyawan. Dari

semua transaksi menghasilkan laporan penilaian kinerja seluruh karyawan periodik, laporan penilaian kinerja per karyawan periodik, laporan ranking kinerja karyawan, dan laporan saran pengembangan karyawan. Berikut ini merupakan desain input dan output yang dapat dilihat pada Gambar 3.1 dan Gambar 3.2.



Gambar 3.1 Diagram *Input* dan *Output* Aplikasi Penilaian Kinerja



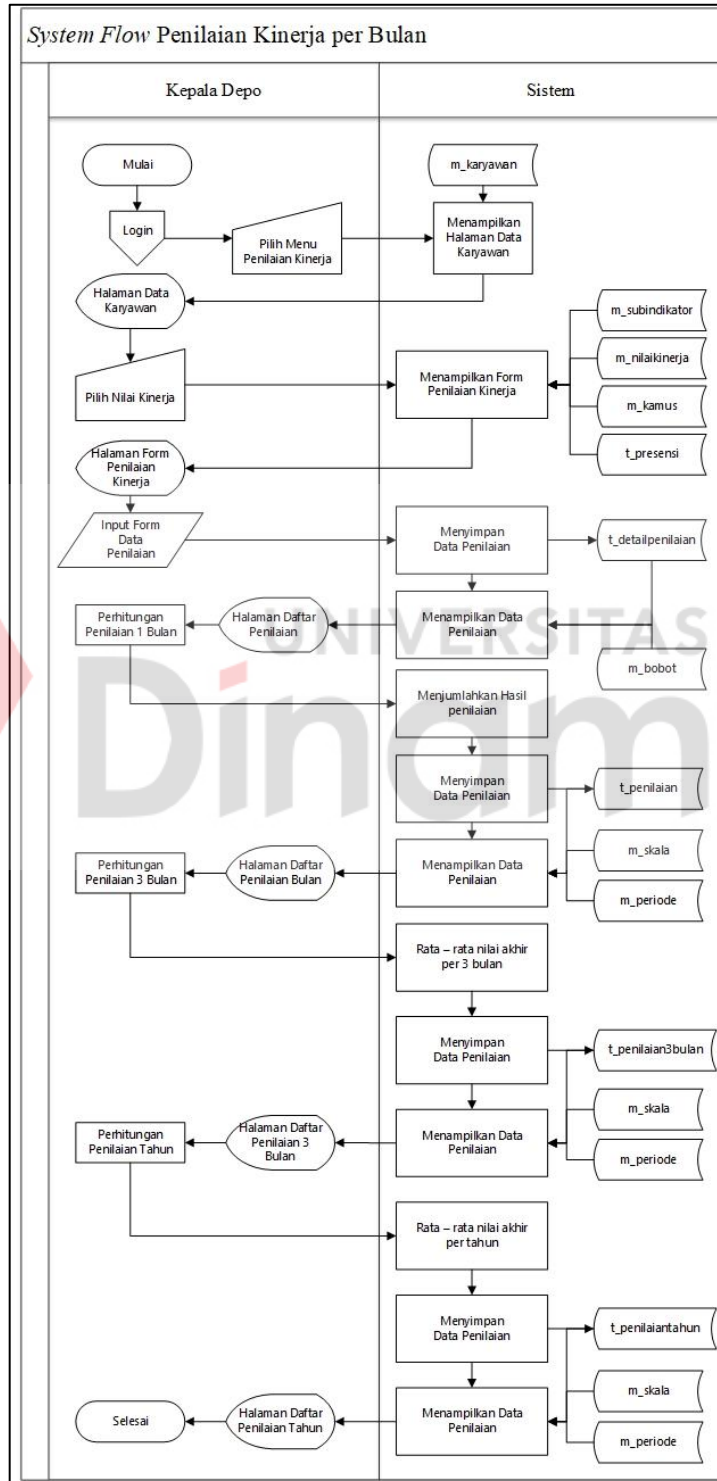
Gambar 3.2 Diagram *Input* dan *Output* Aplikasi Penilaian Kinerja

B. System Flow

System flow merupakan alur yang menggambarkan sistem. Berikut ini merupakan *system flow* dari penilaian kinerja per bulan dan mencetak laporan

penilaian kinerja. Untuk *system flow* dari data master, saran pengembangan karyawan, dan laporan saran pengembangan dapat dilihat pada Lampiran 5.

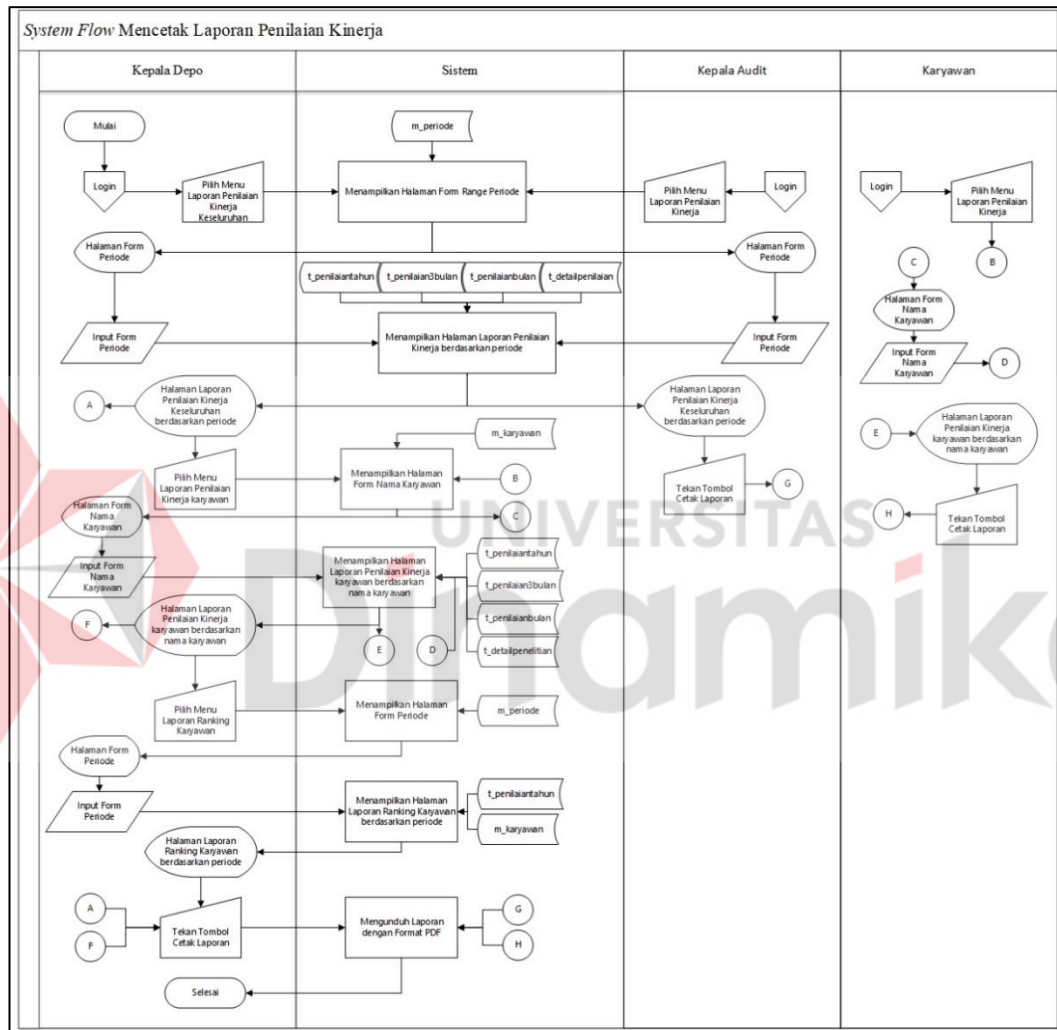
B.1. *System Flow* Penilaian Kinerja per Bulan



Gambar 3.3 *System Flow* Penilaian Kinerja per Bulan

System flow penilaian kinerja per bulan merupakan fungsi yang menjelaskan alur aplikasi dalam melakukan transaksi penilaian kinerja hingga perhitungan penilaian kinerja dari perbulan hingga pertahun yang dilakukan oleh Kepala Depo.

B.2. *System Flow* Mencetak Laporan Penilaian Kinerja



Gambar 3.4 *System Flow* Mencetak Laporan Penilaian Kinerja

System flow mencetak laporan penilaian kinerja merupakan fungsi yang menjelaskan alur aplikasi dalam mencetak laporan penilaian yang dilakukan oleh Kepala Depo, Kepala Audit, dan Karyawan.

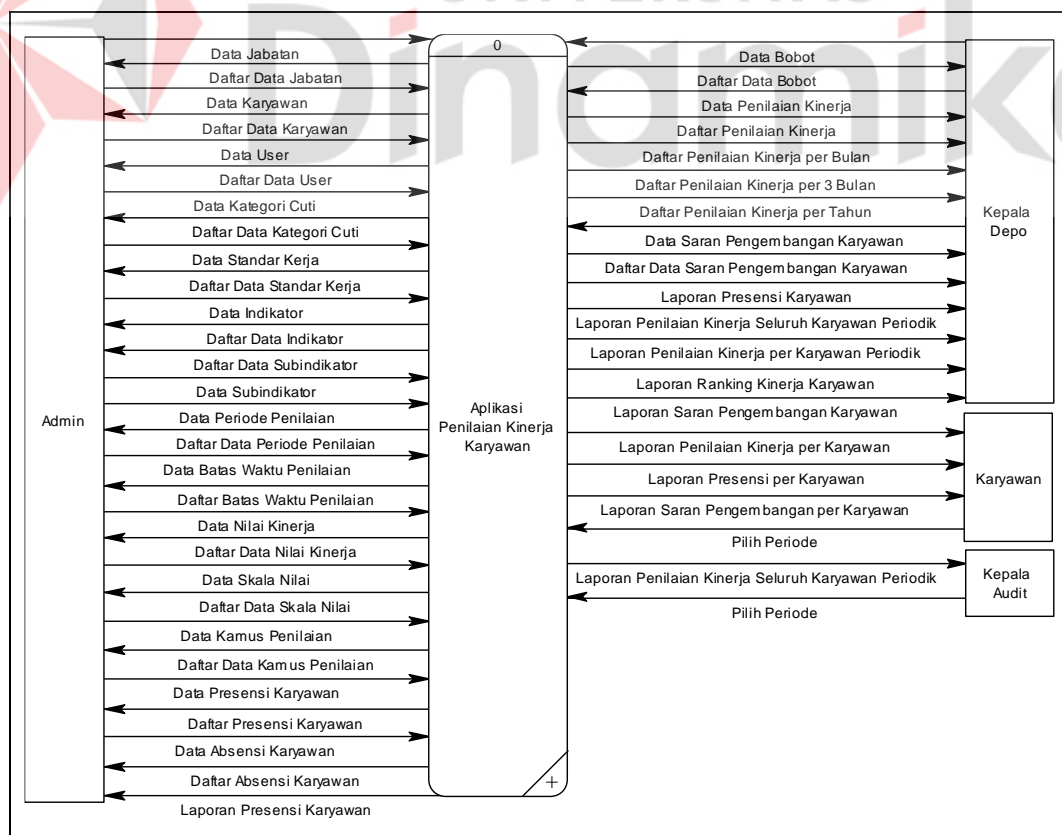
3.3.2 Data Model

A. Data Flow Diagram

Data flow diagram merupakan sebuah diagram yang berfungsi untuk menggambarkan aliran data pada tiap entitas. Aliran data flow diagram perlu digambarkan antara lain diagram jenjang, context diagram, data flow diagram level 0, data flow diagram level 1.

A.1. Context Diagram

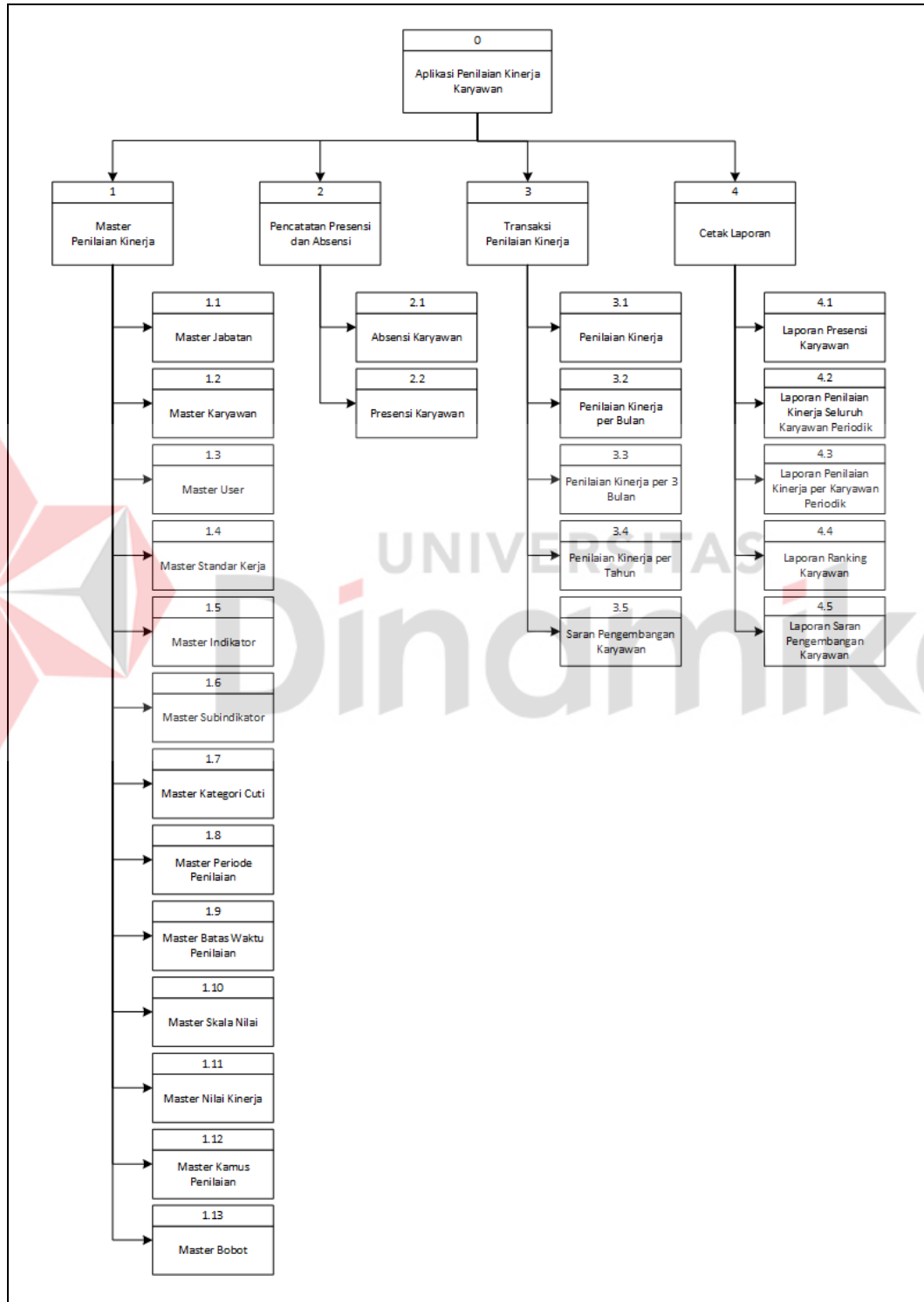
Context diagram merupakan diagram yang terdiri dari beberapa proses yang menggambarkan ruang lingkup sistem. Context diagram merupakan diagram tertinggi dari DFD karena memberikan gambaran tentang keseluruhan sistem. Pada aplikasi penilaian kinerja terdapat 4 entitas yaitu Admin, Kepala Depo, Kepala Audit, dan Karyawan.



Gambar 3.5 Context Diagram

A.2. Diagram Jenjang

Berikut merupakan diagram berjenjang yang didapatkan dari context diagram yang dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 Diagram Jenjang Penilaian Kinerja

A.3. Data Flow Diagram Level 0

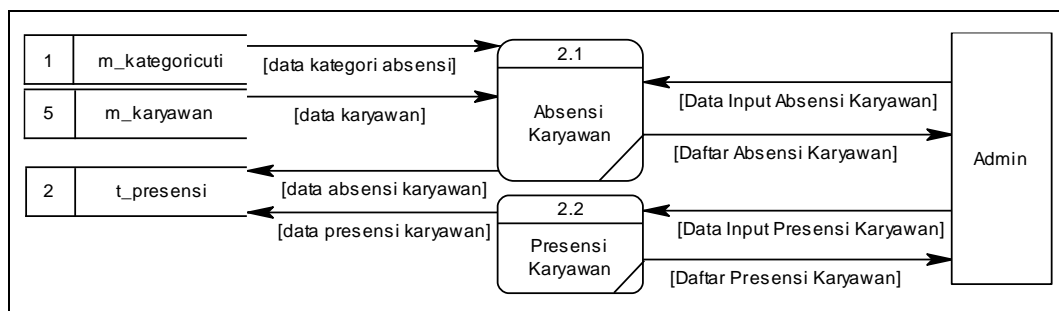
Data flow diagram level 0 merupakan hasil *decompose* dari *context diagram* yaitu penjabaran detail dari keseluruhan sistem. Pada data flow diagram level 0 terdapat empat proses yaitu maintenance master, pencatatan presensi dan absensi, transaksi penilaian kinerja, dan cetak laporan. Berikut merupakan data flow diagram level 0 yang dapat dilihat pada Gambar 3.8.

A.4. Data Flow Diagram Level 1 Maintenance Master

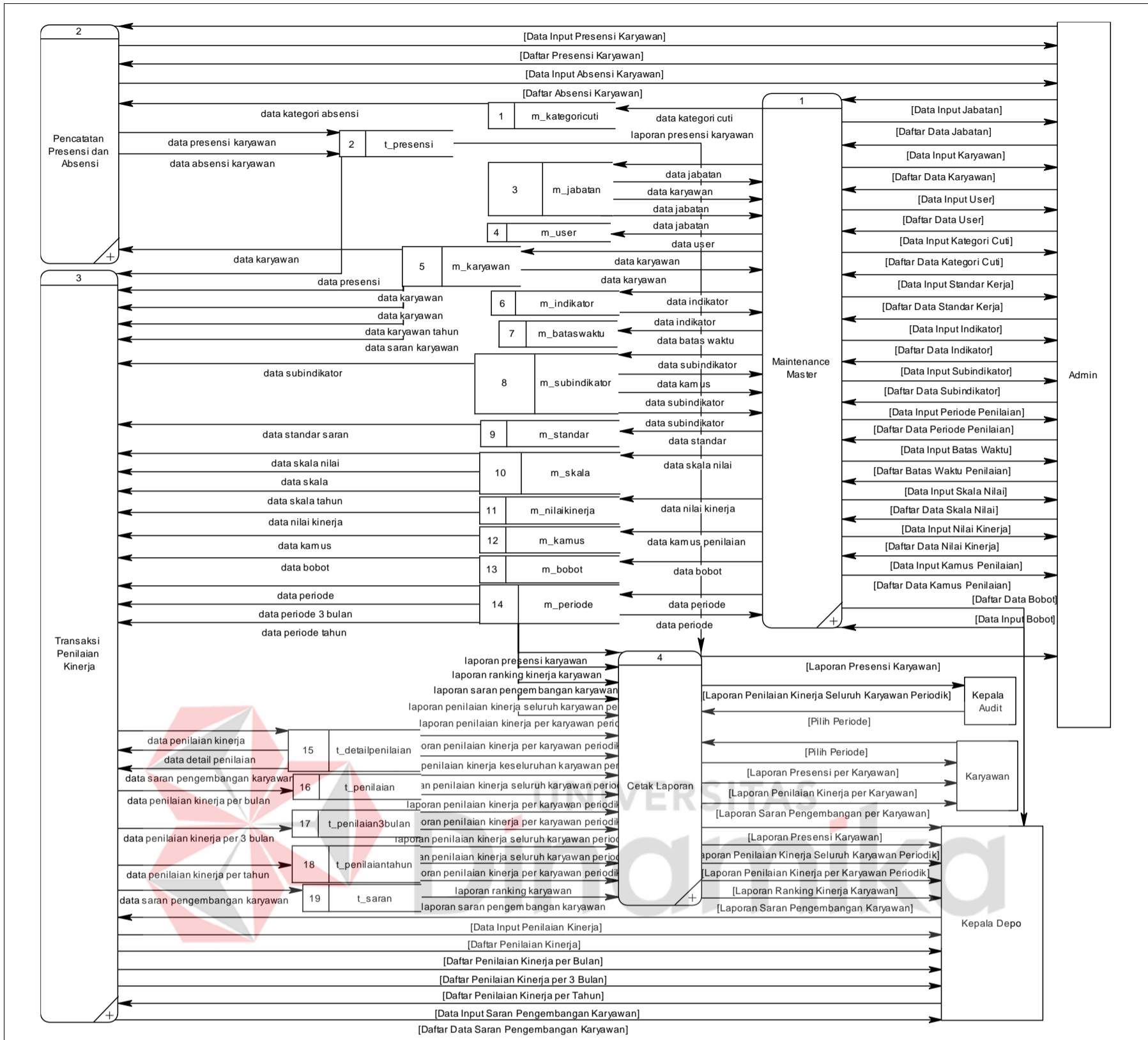
Data flow diagram level 1 maintenance master merupakan diagram yang menjabarkan data master yang akan digunakan untuk data transaksi penilaian kinerja, data master yang ada pada aplikasi penilaian kinerja sebanyak 13 tabel master. Berikut merupakan data flow diagram level 1 yang dapat dilihat pada Gambar 3.9.

A.5. Data Flow Diagram Level 1 Pencatatan Presensi dan Absensi

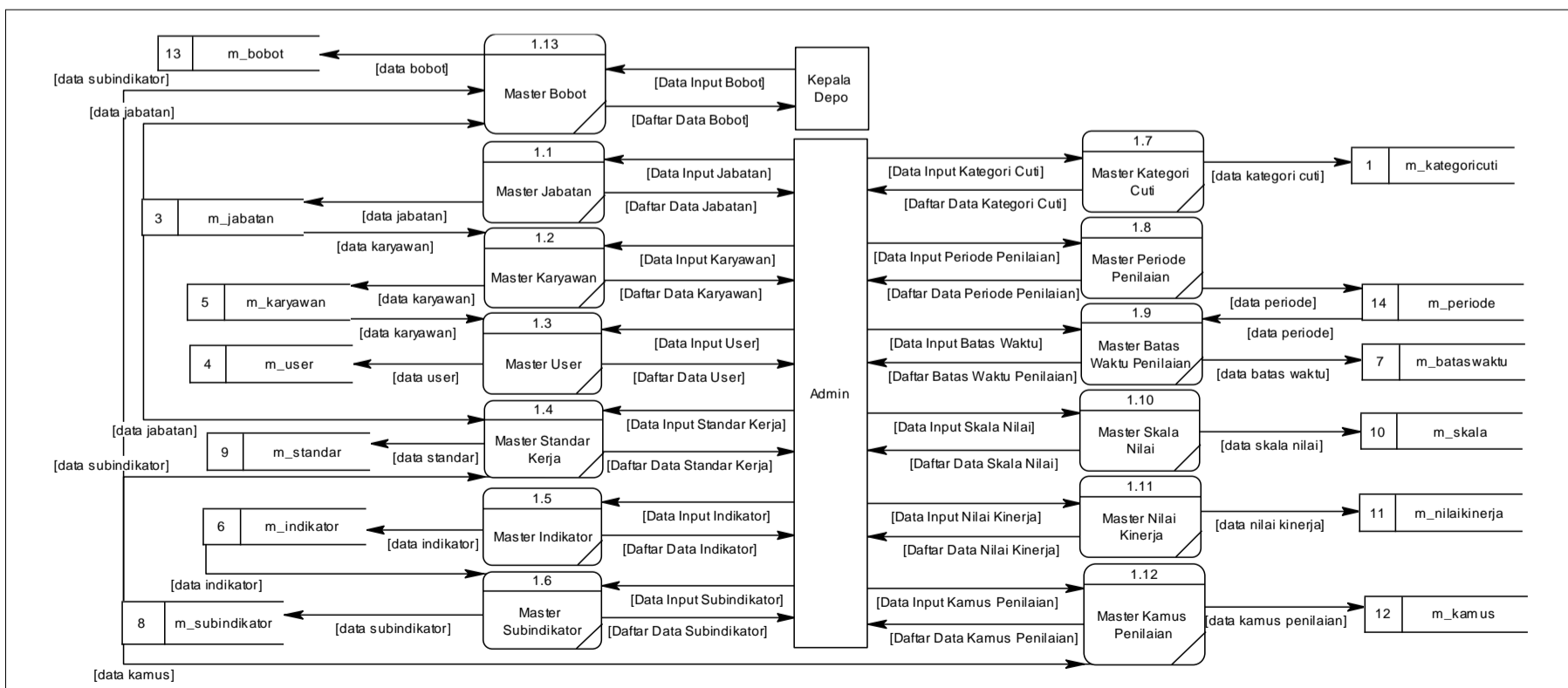
Data flow diagram level 1 pencatatan presensi dan absensi merupakan diagram yang menjabarkan proses dari pencatatan presensi dan absensi. Absensi digunakan untuk karyawan yang mengambil cuti sedangkan presensi untuk kehadiran karyawan. Berikut merupakan data flow diagram level 1 yang dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 Data Flow Diagram Level 1 Pencatatan Presensi dan Absensi



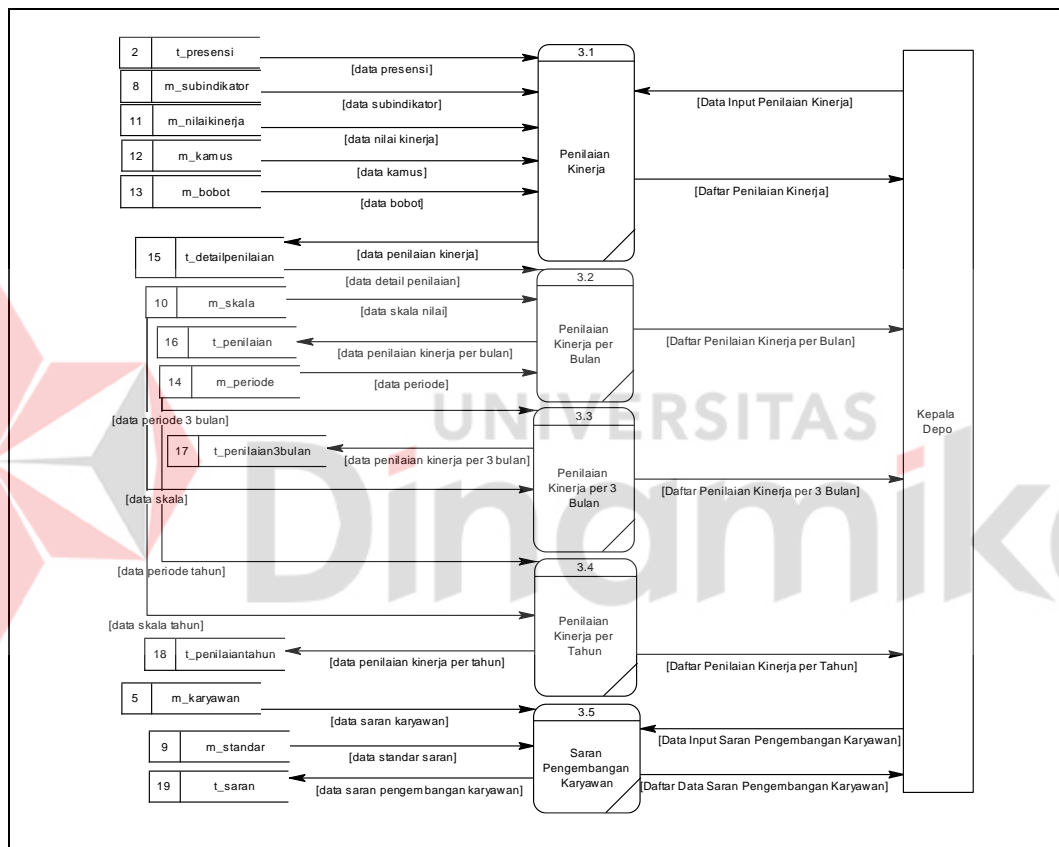
Gambar 38 Data Flow Diagram Level 0



Gambar 39 Data Flow Diagram Level 1 Maintenance Master

A.6. Data Flow Diagram Level 1 Transaksi Penilaian Kinerja

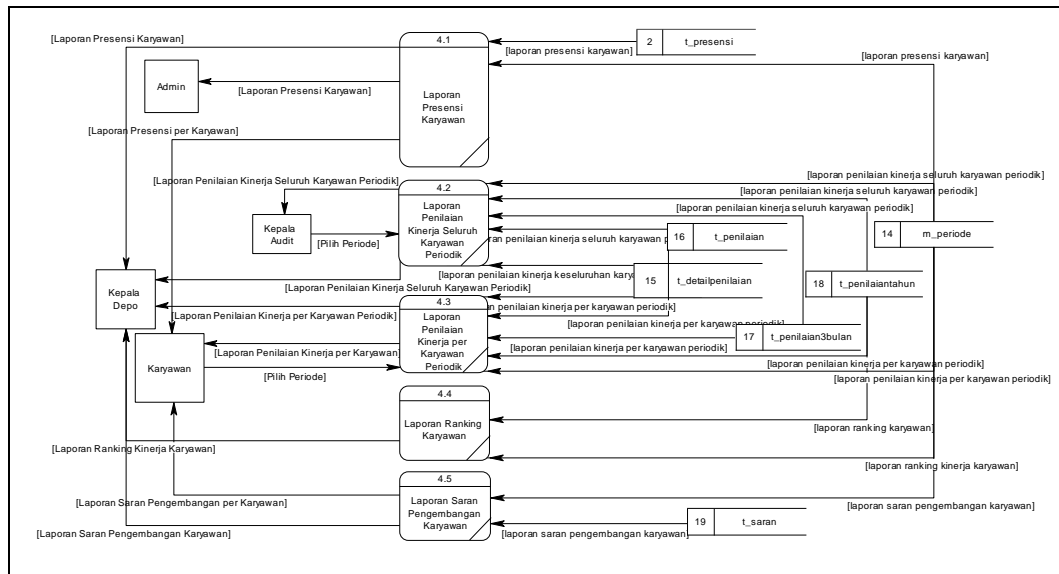
Data flow diagram level 1 transaksi penilaian kinerja merupakan diagram yang menjabarkan proses transaksi yang ada pada penilaian kinerja karyawan. Terdapat 5 transaksi pada penilaian kinerja yaitu penilaian kinerja, penilaian kinerja bulan, penilaian kinerja 3 bulan, penilaian kinerja tahun, dan saran pengembangan karyawan.



Gambar 3.10 Data Flow Diagram Level 1 Transaksi Penilaian Kinerja

A.7. Data Flow Diagram Level 1 Cetak Laporan

Data flow diagram level 1 cetak laporan merupakan diagram yang menjabarkan laporan yang ada pada penilaian kinerja. Terdapat 5 laporan yaitu laporan presensi karyawan, laporan penilaian kinerja seluruh karyawan periodik, laporan penilaian kinerja per karyawan periodik, laporan ranking karyawan, dan laporan saran pengembangan karyawan.



Gambar 3.11 *Data Flow Diagram Level 1 Cetak Laporan*

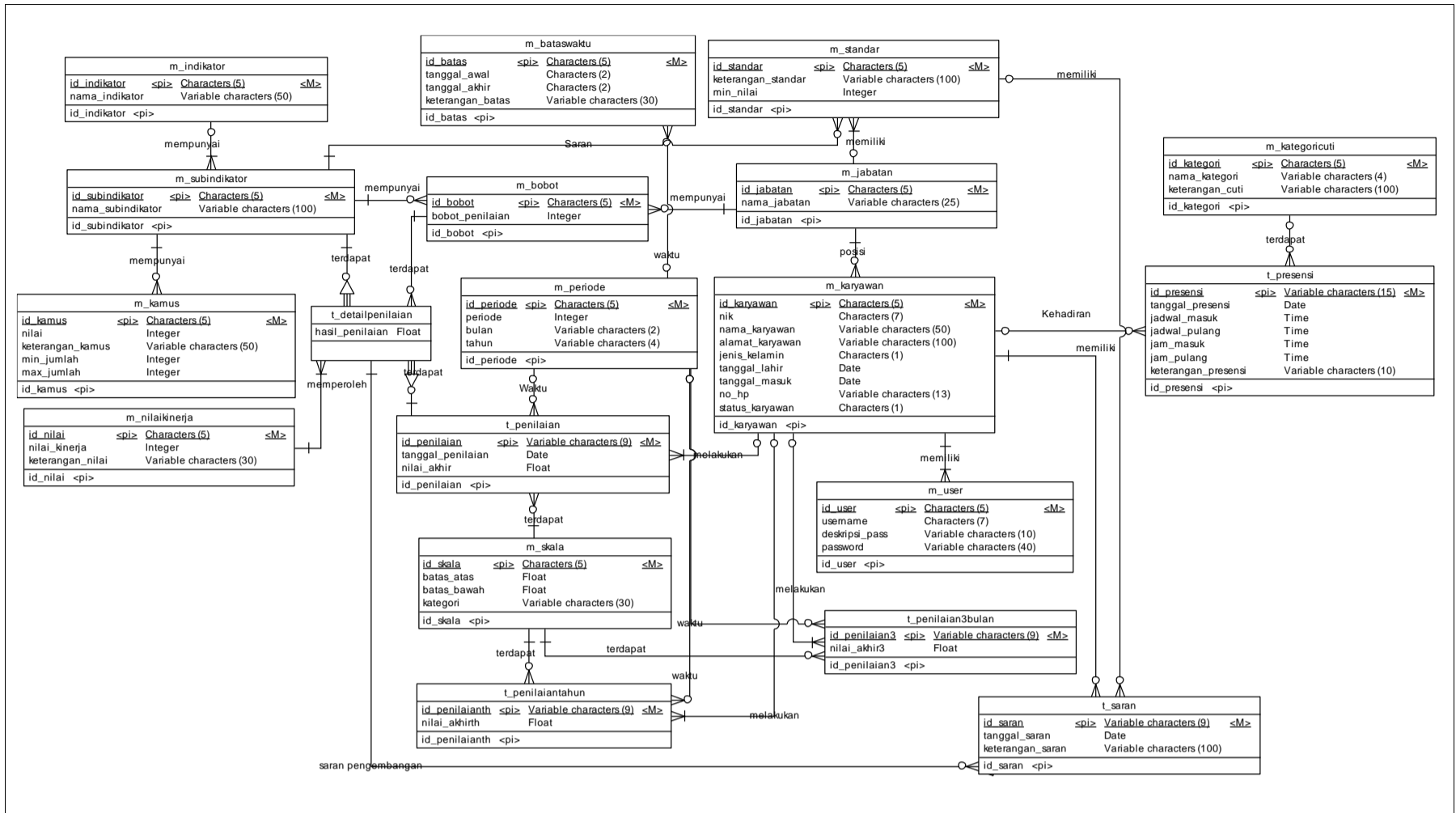
B. Entity Relationship Diagram

B.1. Conceptual Data Model

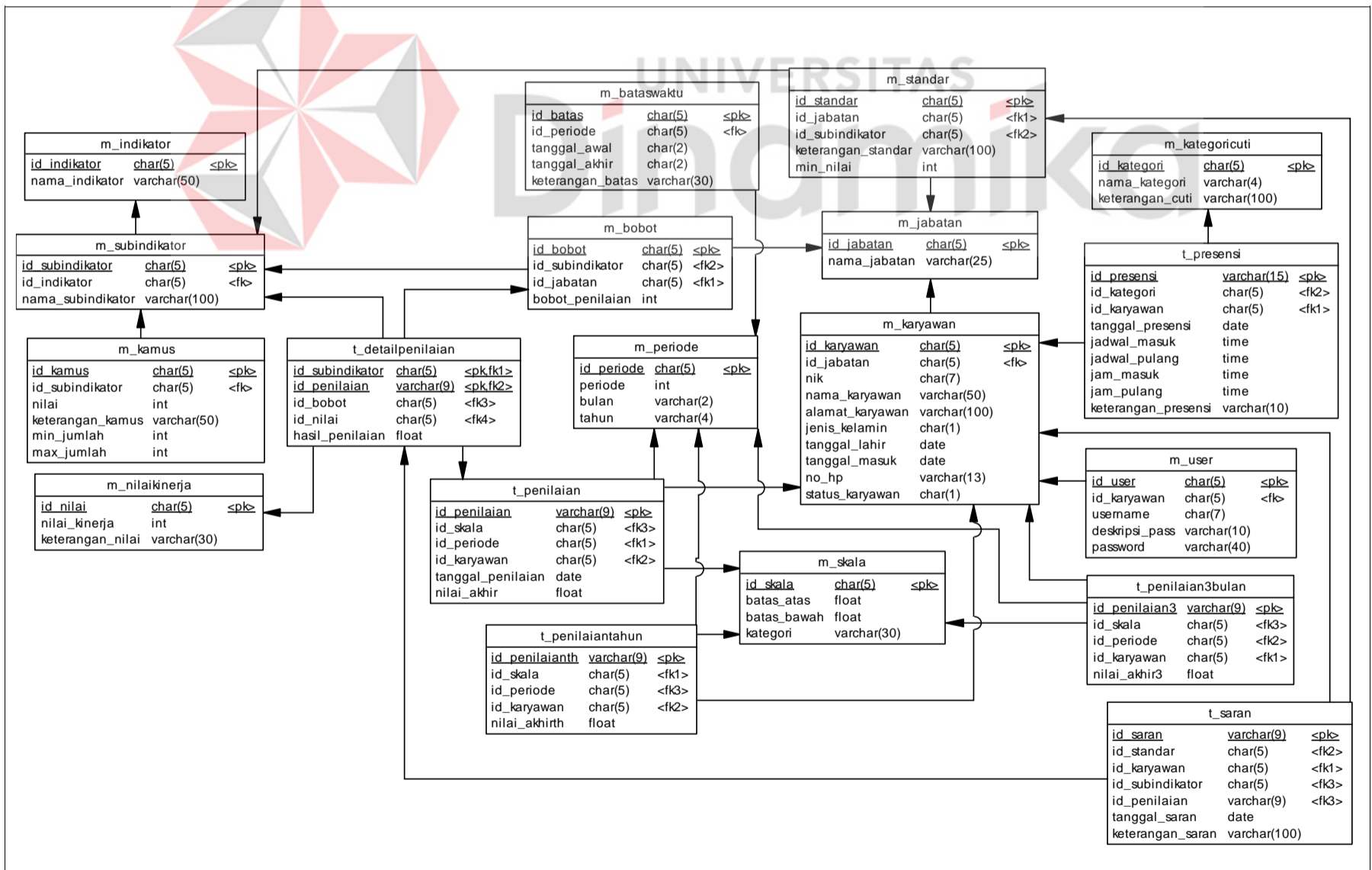
Conceptual Data Model pada aplikasi penilaian kinerja terdapat Sembilan belas tabel, terdiri dari tabel master dan tabel transaksi. Tabel master digunakan sebagai pengelolaan data yang dilakukan oleh admin, tabel master terdapat 13 (Tiga belas) tabel. Sedangkan tabel transaksi digunakan sebagai transaksi penilaian kinerja, tabel transaksi terdapat 6 (enam) tabel. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.12.

B.2. Physical Data Model

Physical Data Model pada aplikasi penilaian kinerja menghasilkan tabel baru dari relasi *many to many* antara tabel penilaian dengan tabel subindikator yang menghasilkan tabel detail penilaian kinerja yang berfungsi untuk penyimpanan detail dari penilaian kinerja. Untuk lebih jelasnya *physical Data Model* dapat dilihat pada Gambar 3.13.



Gambar 3.12 Conceptual Data Model



Gambar 3.13 Physical Data Model

3.3.3 Desain Sistem

A. Desain Struktur Database

Struktur tabel yang terdapat pada aplikasi penilaian kinerja adalah data jabatan, data karyawan, data user, data kategori cuti, data standar kerja, data indikator, data subindikator, data periode penilaian, data batas waktu penilaian, data skala nilai, data nilai kinerja, data kamus penilaian, data bobot penilaian, data presensi karyawan, data detail penilaian, data penilaian, data penilaian 3 bulan, data penilaian tahun, data saran pengembangan karyawan. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada Lampiran 6.

B. Desain *Interface*

Berikut ini merupakan Desain *interface* dari penilaian kinerja dan laporan penilaian kinerja. Untuk desain interface data master, saran pengembangan, dan laporan saran pengembangan karyawan dapat dilihat pada Lampiran 7.

B.1. Desain *Interface* Halaman Penilaian Kinerja

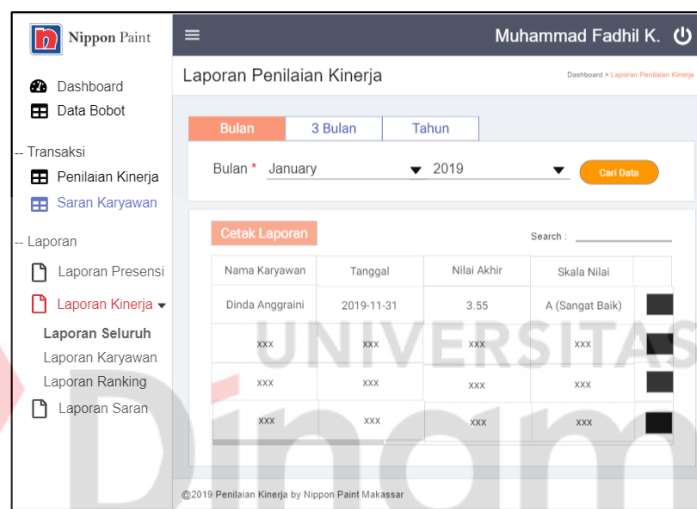
ID Bobot	ID Subindikator	Indikator	Subindikator	Bobot	Nilai
IB001	IS001	xxx	xxx	8	Pilih ▼
IB001	IS001	xxx	xxx	8	Pilih ▼
IB001	IS001	xxx	xxx	8	Pilih ▼
IB001	IS001	xxx	xxx	8	Pilih ▼

Gambar 3.14 Desain *Interface* Halaman Penilaian Kinerja

Pada halaman penilaian kinerja digunakan sebagai proses transaksi penilaian kinerja. Kepala depo memilih Karyawan yang akan dinilai, setelah itu masuk halaman penilaian.

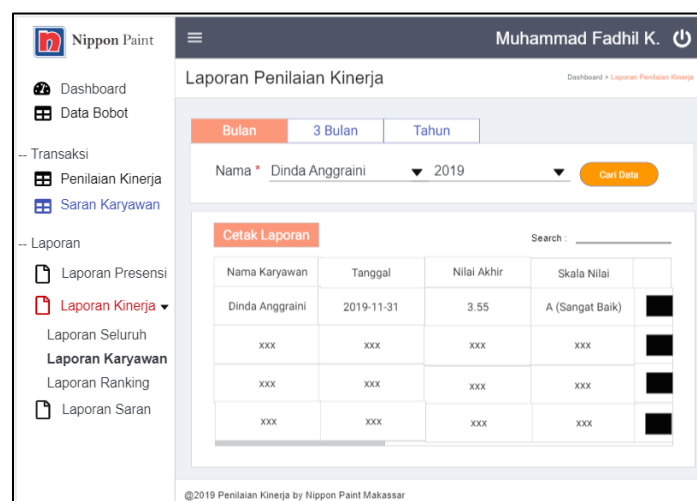
B.2. Desain *Interface* Halaman Laporan Kinerja Seluruh Karyawan

Pada halaman laporan penilaian kinerja seluruh karyawan merupakan fungsi untuk melihat dan mencetak hasil dari penilaian kinerja tersebut, terdapat 3 hasil penilaian kinerja yaitu hasil penilaian kinerja per bulan, per 3 bulan, dan per tahun.



Gambar 3.15 Desain *Interface* Halaman Laporan Kinerja Seluruh Karyawan

B.3. Desain *Interface* Halaman Laporan Penilaian Kinerja Per Karyawan



Gambar 3.16 Desain *Interface* Halaman Laporan Kinerja Per Karyawan

Pada halaman laporan penilaian kinerja per karyawan merupakan fungsi sama seperti laporan penilaian kinerja seluruh karyawan, tetapi laporan ini khusus untuk melihat satu karyawan saja.

C. Desain *Testing*

Desain *testing* merupakan rincian dari perencanaan uji coba sistem yang akan dibuat. Berikut merupakan desain testing penilaian kinerja beserta laporan. Untuk desain testing data master, saran pengembangan karyawan, dan laporan saran pengembangan karyawan dapat dilihat pada Lampiran 10 serta untuk *user accept testing* dapat dilihat pada

C.1. Desain *Testing* Halaman Penilaian Kinerja

Tabel 3.12 Desain *Testing* Halaman Penilaian Kinerja

Pengujian Halaman Penilaian Kinerja			
No	Tujuan	Masukan	Hasil yang diharapkan
1	Mengetahui respon halaman penilaian kinerja, jika mengisi penilaian kinerja dengan benar	a) Id penilaian b) Id subindikator c) Id bobot d) Id nilai e) Hasil penilaian	Sistem menyimpan data penilaian kinerja pada <i>database</i> dan sistem menampilkan halaman daftar data karyawan
2	Mengetahui respon halaman penilaian kinerja, jika data penilaian kinerja tidak diisi		Sistem menampilkan <i>alert</i> "Pilih item pada datfar"
3	Mengetahui respon halaman penilaian kinerja, jika terdapat beberapa penilaian kinerja terinput secara otomatis		Sistem menyimpan data penilaian kinerja secara otomatis pada <i>database</i> .
4	Mengetahui respon halaman penilaian kinerja, setelah penilaian kinerja terdapat perhitungan per bulan	a) Id penilaian b) Id skala c) Id periode d) Id karyawan e) Tanggal_ penilaian f) Nilai akhir	Sistem menyimpan data penilaian kinerja bulan dari perhitungan penilaian kinerja per bulan secara otomatis pada <i>database</i> .
5	Mengetahui respon halaman penilaian kinerja, setelah penilaian kinerja terdapat perhitungan per 3 bulan	a) Id penilaian3 b) Id skala c) Id periode d) Id karyawan e) Nilai akhir3	Sistem menyimpan data penilaian kinerja 3 bulan dari perhitungan penilaian kinerja per 3 bulan secara otomatis pada <i>database</i> .

Pengujian Halaman Penilaian Kinerja			
No	Tujuan	Masukan	Hasil yang diharapkan
6	Mengetahui respon halaman penilaian kinerja, setelah penilaian kinerja terdapat perhitungan per tahun	a) Id penilaian b) Id skala c) Id periode d) Id karyawan e) Nilai akhir	Sistem menyimpan data penilaian kinerja tahun dari perhitungan penilaian kinerja per tahun secara otomatis pada database.

C.2. Desain *Testing* Halaman Laporan Kinerja Seluruh Karyawan

Tabel 3.13 Desain *Testing* Halaman Laporan Kinerja Seluruh Karyawan

Pengujian Halaman Laporan Penilaian Kinerja seluruh karyawan			
No	Tujuan	Masukan	Hasil yang diharapkan
1	Mengetahui respon halaman laporan penilaian kinerja seluruh karyawan, jika mengisi bulan dan tahun	a) Bulan b) Tahun	Sistem menampilkan laporan penilaian kinerja seluruh karyawan berdasarkan bulan dan tahun sesuai dengan inputan
2	Mengetahui respon halaman laporan penilaian kinerja seluruh karyawan, jika mengisi ID Periode yang terdapat pada tabel transaksi 3 bulan	a) ID Periode	Sistem menampilkan laporan penilaian kinerja seluruh karyawan berdasarkan ID Periode sesuai dengan inputan
3	Mengetahui respon halaman laporan penilaian kinerja seluruh karyawan, jika mengisi tahun	a) Tahun	Sistem menampilkan laporan penilaian kinerja seluruh karyawan berdasarkan tahun sesuai dengan inputan
4	Mengetahui respon halaman laporan penilaian kinerja seluruh karyawan, jika mencetak laporan sesuai dengan periode yang dipilih	a) Tombol Cetak Laporan	Sistem mencetak laporan penilaian kinerja seluruh karyawan berdasarkan periode yang telah dipilih

C.3. Desain *Testing* Halaman Laporan Penilaian Kinerja per Karyawan

Tabel 3.14 Desain *Testing* Halaman Laporan Penilaian Kinerja per Karyawan

Pengujian Halaman Laporan Penilaian Kinerja per Karyawan			
No	Tujuan	Masukan	Hasil yang diharapkan
1	Mengetahui respon halaman laporan penilaian kinerja per karyawan, jika mengisi ID karyawan dan tahun pada tabel transaksi penilaian bulan	a) ID karyawan b) Tahun	Sistem menampilkan laporan penilaian kinerja per karyawan tiap bulannya berdasarkan ID karyawan dan tahun sesuai dengan inputan
2	Mengetahui respon halaman laporan penilaian kinerja per karyawan, jika mengisi ID karyawan dan tahun pada tabel transaksi penilaian 3 bulan	a) ID karyawan b) Tahun	Sistem menampilkan laporan penilaian kinerja per karyawan tiap 3 bulan berdasarkan ID karyawan dan tahun sesuai dengan inputan

Pengujian Halaman Laporan Penilaian Kinerja per Karyawan			
No	Tujuan	Masukan	Hasil yang diharapkan
3	Mengetahui respon halaman laporan penilaian kinerja per karyawan, jika mengisi ID karyawan pada tabel transaksi penilaian tahun	a) ID karyawan	Sistem menampilkan laporan penilaian kinerja per karyawan tiap tahun berdasarkan ID karyawan sesuai dengan inputan
4	Mengetahui respon halaman laporan penilaian kinerja per karyawan, jika mencetak laporan sesuai dengan periode yang dipilih	a) Tombol Cetak Laporan	Sistem mencetak laporan penilaian kinerja per karyawan berdasarkan periode yang telah dipilih



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB IV

HASIL DAN IMPLEMENTASI

4.1 Kebutuhan Sistem

4.1.1 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi sistem merupakan penjelasan tentang kebutuhan yang diperlukan dalam implementasi sistem yang sudah dirancang.

A. Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman yang digunakan pada aplikasi penilaian kinerja adalah menggunakan bahasa pemrograman PHP.

B. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Berikut merupakan rincian spesifikasi perangkat lunak (*software*) yang dibutuhkan dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Software	Keterangan
XAMPP	<i>Web Server Local</i>
Notepad++	<i>Text Editor</i>
MySQL	<i>Database Server</i>
Chrome	<i>Web Browser</i>
Windows 7	Sistem Operasi

C. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Berikut merupakan rincian spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang dibutuhkan dapat dilihat pada

Tabel 4.2 Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Hardware	Spesifikasi
<i>Processor</i>	<i>Intel Core i3</i>
<i>RAM</i>	<i>2 gb</i>
<i>Disk Drive</i>	<i>500 gb</i>
<i>Modem</i>	<i>Speed min. 2 Mbps</i>
<i>I/O Devices</i>	<i>Monitor atau LCD, Mouse, dan Keyboard</i>

4.1.2 Implementasi Sistem

Berikut merupakan implementasi sistem penilaian kinerja dan laporan penilaian kinerja. Untuk implementasi data master, saran pengembangan dan laporan saran pengembangan dapat dilihat pada Lampiran 9.

A. Halaman Penilaian Kinerja

Berikut ini merupakan implementasi halaman penilaian kinerja.

ID Bobot	ID Subindikator	Indikator	Subindikator	Bobot	Nilai
618682861	SI001	Pengertian mengenai bidang pekerjaan	Penguasaan tentang sistem dan prosedur sesuai bidang masing – masing	0	Pilih
672548387	SI002	Pengertian mengenai bidang pekerjaan	Hasil pekerjaan yang bermutu dan sesuai dengan peraturan yang ada	0	Pilih
90545654	SI003	Inisiatif	Membantu pekerja lain jika mengalami kesulitan	0	Pilih

Gambar 4.1 Implementasi *Interface* Halaman Penilaian Kinerja

ID Bobot	ID Subindikator	Indikator	Subindikator	Bobot	Nilai
89477539	SI001	Pengertian mengenai bidang pekerjaan	Penguasaan tentang sistem dan prosedur sesuai bidang masing – masing	10	Pilih
817291260	SI002	Pengertian mengenai bidang pekerjaan	Hasil pekerjaan yang bermutu dan sesuai dengan peraturan yang ada	2	Pilih item pada daftar.

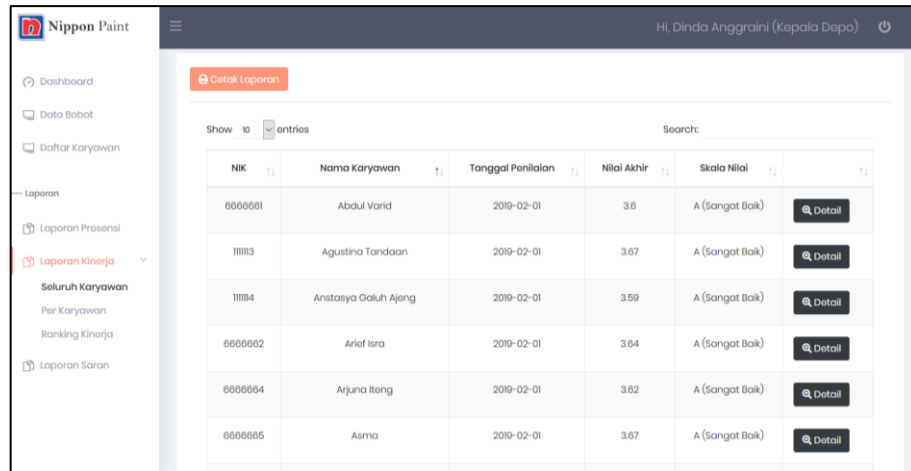
Gambar 4.2 Implementasi *Interface* Penilaian Kinerja Kosong

Kedisiplinan	Ketepatan Waktu	5	4	0.2
Kedisiplinan	Kehadiran Karyawan	9	4	0.36

Gambar 4.3 Implementasi *Interface* Otomatis Penilaian Kinerja

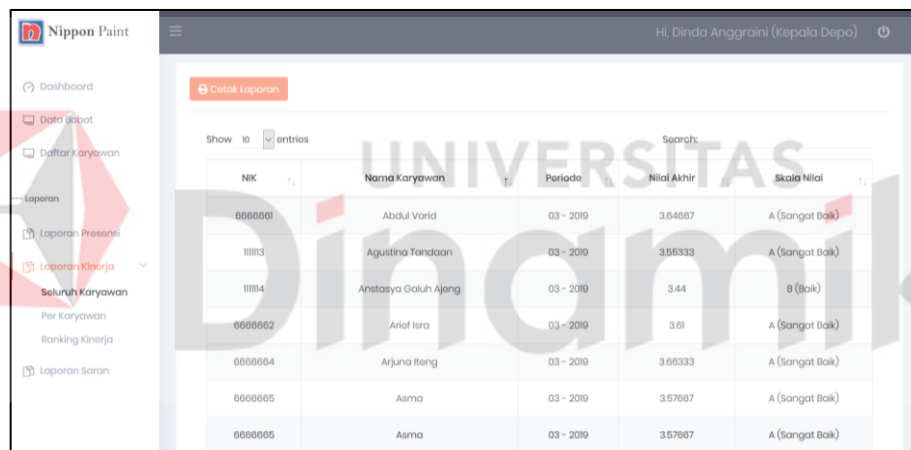
B. Halaman Laporan Penilaian Kinerja Seluruh Karyawan

Berikut merupakan halaman laporan penilaian kinerja seluruh karyawan.



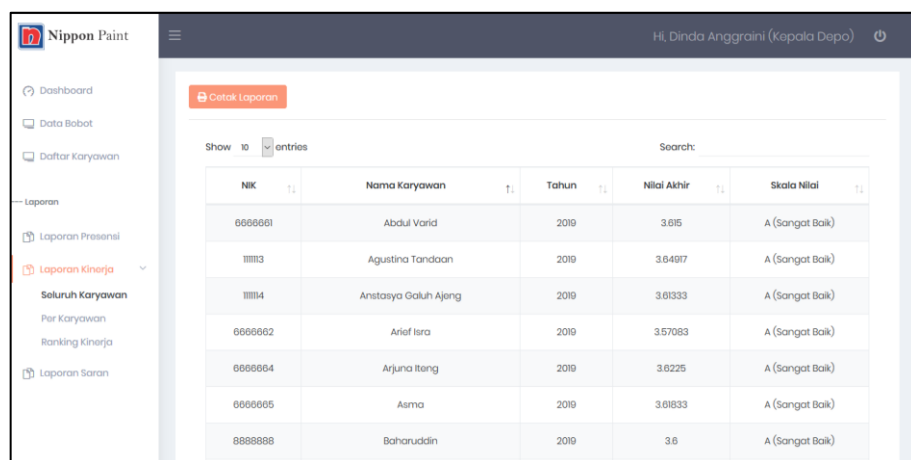
NIK	Nama Karyawan	Tanggal Penilaian	Nilai Akhir	Skala Nilai
6666681	Abdul Varid	2019-02-01	3.6	A (Sangat Baik)
111113	Agustina Tandaan	2019-02-01	3.67	A (Sangat Baik)
111114	Anstasiya Galuh Ajeng	2019-02-01	3.59	A (Sangat Baik)
6666662	Arief Isra	2019-02-01	3.64	A (Sangat Baik)
6666664	Arjuna Iteng	2019-02-01	3.62	A (Sangat Baik)
6666665	Asma	2019-02-01	3.67	A (Sangat Baik)

Gambar 4.4 Implementasi *Interface* Halaman Lapoan Kinerja



NIK	Nama Karyawan	Periode	Nilai Akhir	Skala Nilai
6666681	Abdul Varid	03 - 2019	3.64667	A (Sangat Baik)
111113	Agustina Tandaan	03 - 2019	3.66333	A (Sangat Baik)
111114	Anstasiya Galuh Ajeng	03 - 2019	3.44	B (Baik)
6666662	Arief Isra	03 - 2019	3.61	A (Sangat Baik)
6666664	Arjuna Iteng	03 - 2019	3.66333	A (Sangat Baik)
6666665	Asma	03 - 2019	3.57667	A (Sangat Baik)
6666665	Asma	03 - 2019	3.57667	A (Sangat Baik)

Gambar 4.5 Implementasi *Interface* Laporan Kinerja 3 bulan

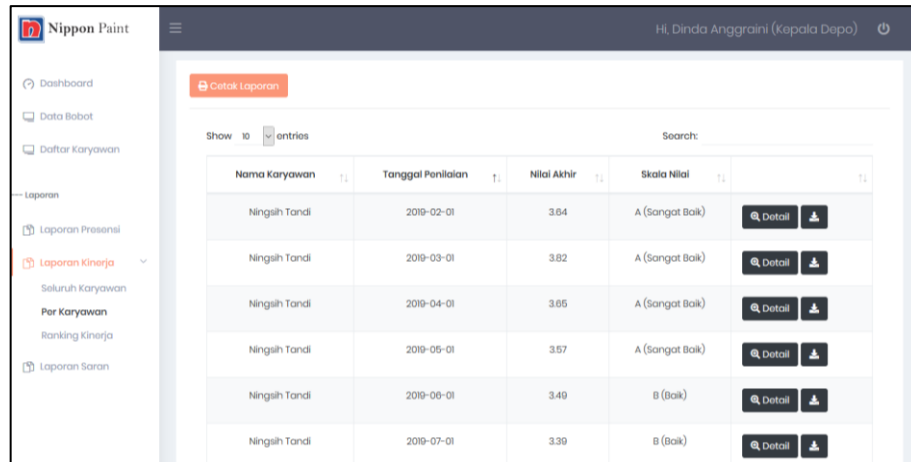


NIK	Nama Karyawan	Tahun	Nilai Akhir	Skala Nilai
6666681	Abdul Varid	2019	3.615	A (Sangat Baik)
111113	Agustina Tandaan	2019	3.64917	A (Sangat Baik)
111114	Anstasiya Galuh Ajeng	2019	3.61333	A (Sangat Baik)
6666662	Arief Isra	2019	3.57083	A (Sangat Baik)
6666664	Arjuna Iteng	2019	3.6225	A (Sangat Baik)
6666665	Asma	2019	3.61833	A (Sangat Baik)
8888888	Baharuddin	2019	3.6	A (Sangat Baik)

Gambar 4.6 Implementasi *Interface* Laporan Kinerja tahun

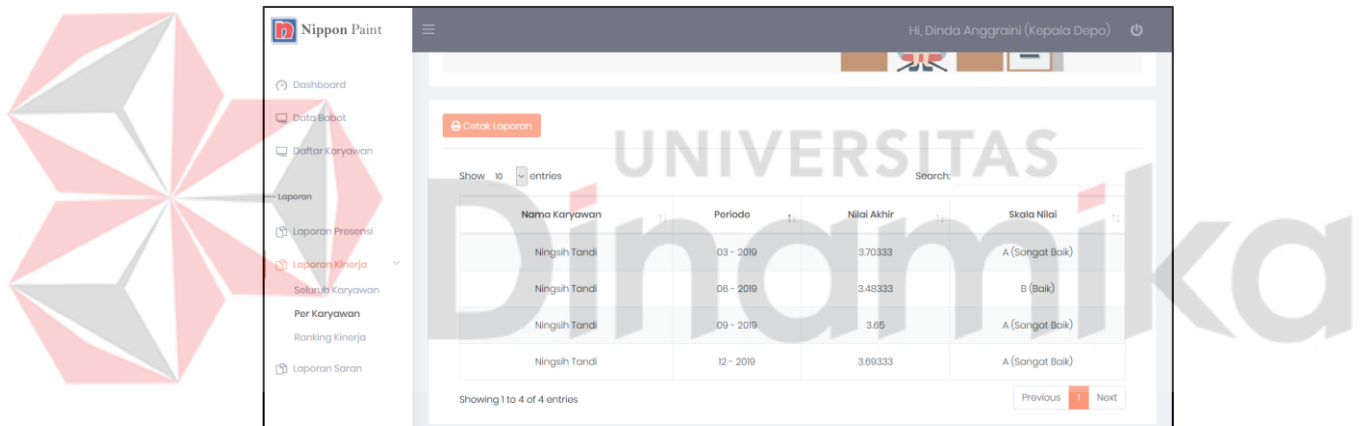
C. Halaman Laporan Penilaian Kinerja per Karyawan

Berikut merupakan halaman laporan penilaian kinerja per karyawan.



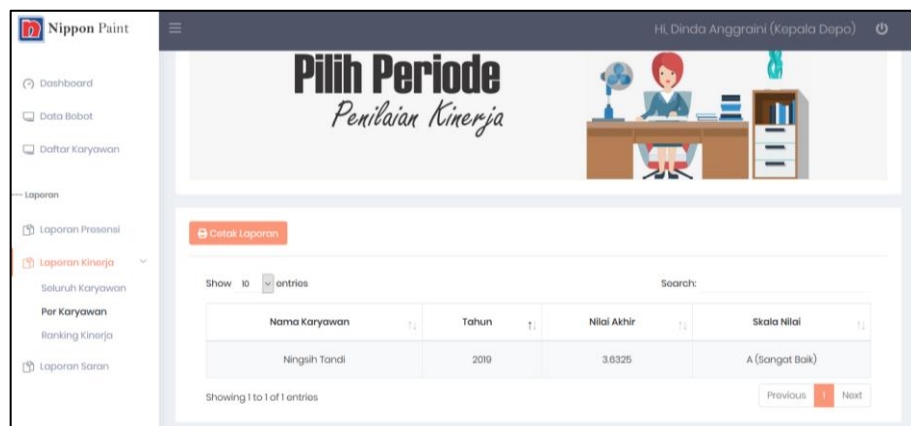
Nama Karyawan	Tanggal Penilaian	Nilai Akhir	Skala Nilai
Ningsih Tandil	2019-02-01	3.64	A (Sangat Baik)
Ningsih Tandil	2019-03-01	3.82	A (Sangat Baik)
Ningsih Tandil	2019-04-01	3.65	A (Sangat Baik)
Ningsih Tandil	2019-05-01	3.57	A (Sangat Baik)
Ningsih Tandil	2019-06-01	3.49	B (Baik)
Ningsih Tandil	2019-07-01	3.39	B (Baik)

Gambar 4.7 Implementasi *Interface* Laporan Kinerja Karyawan Bulan



Nama Karyawan	Periode	Nilai Akhir	Skala Nilai
Ningsih Tandil	03 - 2019	3.70333	A (Sangat Baik)
Ningsih Tandil	06 - 2019	3.48333	B (Baik)
Ningsih Tandil	09 - 2019	3.65	A (Sangat Baik)
Ningsih Tandil	12 - 2019	3.69333	A (Sangat Baik)

Gambar 4.8 Implementasi *Interface* Laporan Kinerja Karyawan 3 bulan



Nama Karyawan	Tahun	Nilai Akhir	Skala Nilai
Ningsih Tandil	2019	3.6325	A (Sangat Baik)

Gambar 4.9 Implementasi *Interface* Laporan Kinerja Karyawan tahun

4.1.3 Hasil Uji Coba Sistem

Berikut ini merupakan hasil uji coba penilaian kinerja beserta laporan penilaian kinerja, untuk hasil uji coba data master, saran pengembangan karyawan, dan laporan saran pengembangan karya dapat dilihat pada

A. Hasil Evaluasi Uji Coba Halaman Penilaian Kinerja

Tabel 4.3 Hasil Evaluasi Uji Coba Halaman Penilaian Kinerja

Pengujian Halaman Penilaian Kinerja				
No	Tujuan	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Implementasi
1	Mengetahui respon halaman penilaian kinerja, jika mengisi penilaian kinerja dengan benar	a) Id penilaian b) Id subindikator c) Id bobot d) Id nilai e) Hasil penilaian	Sistem menyimpan data penilaian kinerja pada <i>database</i> dan sistem menampilkan halaman menu karyawan	Uji Berhasil (Gambar 4.1)
2	Mengetahui respon halaman penilaian kinerja, jika data penilaian kinerja tidak diisi		Sistem menampilkan <i>alert</i> "Pilih item pada datfar"	Uji Berhasil (Gambar 4.2)
3	Mengetahui respon halaman penilaian kinerja, jika terdapat beberapa penilaian kinerja terinput secara otomatis		Sistem menyimpan data penilaian kinerja secara otomatis pada <i>database</i> .	Uji Berhasil (Gambar 4.3)
4	Mengetahui respon halaman penilaian kinerja, setelah penilaian kinerja terdapat perhitungan per bulan	a) Id penilaian b) Id skala c) Id periode d) Id karyawan e) Tanggal_ penilaian f) Nilai akhir	Sistem menyimpan data penilaian kinerja bulan dari perhitungan penilaian kinerja per bulan secara otomatis pada <i>database</i> .	Uji Berhasil (Gambar 4.4)
5	Mengetahui respon halaman penilaian kinerja, setelah penilaian kinerja terdapat perhitungan per 3 bulan	a) Id penilaian3 b) Id skala c) Id periode d) Id karyawan e) Nilai akhir3	Sistem menyimpan data penilaian kinerja 3 bulan dari perhitungan penilaian kinerja per 3 bulan secara otomatis pada <i>database</i> .	Uji Berhasil (Gambar 4.5)
6	Mengetahui respon halaman penilaian kinerja, setelah penilaian	a) Id penilaianth b) Id skala c) Id periode d) Id karyawan	Sistem menyimpan data penilaian kinerja tahun dari perhitungan penilaian	Uji Berhasil (Gambar 4.6)

Pengujian Halaman Penilaian Kinerja				
No	Tujuan	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Implementasi
	kinerja terdapat perhitungan per tahun	e) Nilai akhirth	kinerja per tahun secara otomatis pada database.	

B. Hasil Evaluasi Uji Coba Halaman Laporan Kinerja Karyawan

Tabel 4.4 Hasil Evaluasi Uji Coba Halaman Laporan Kinerja Karyawan

Pengujian Halaman Laporan Penilaian Kinerja seluruh karyawan				
No	Tujuan	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Implementasi
1	Mengetahui respon halaman laporan penilaian kinerja seluruh karyawan, jika mengisi bulan dan tahun	a) Bulan b) Tahun	Sistem menampilkan laporan penilaian kinerja seluruh karyawan berdasarkan bulan dan tahun sesuai dengan inputan	Uji Berhasil (Gambar 4.4)
2	Mengetahui respon halaman laporan penilaian kinerja seluruh karyawan, jika mengisi ID Periode yang terdapat pada tabel transaksi 3 bulan	a) ID Periode	Sistem menampilkan laporan penilaian kinerja seluruh karyawan berdasarkan ID Periode sesuai dengan inputan	Uji Berhasil (Gambar 4.5)
3	Mengetahui respon halaman laporan penilaian kinerja seluruh karyawan, jika mengisi tahun	a) Tahun	Sistem menampilkan laporan penilaian kinerja seluruh karyawan berdasarkan tahun sesuai dengan inputan	Uji Berhasil (Gambar 4.6)
4	Mengetahui respon halaman laporan penilaian kinerja seluruh karyawan, jika mencetak laporan sesuai dengan periode yang dipilih	a) Tombol Cetak Laporan	Sistem mencetak laporan penilaian kinerja seluruh karyawan berdasarkan periode yang telah dipilih	Uji Berhasil (Gambar 4.4), (Gambar 4.5), (Gambar 4.6)

C. Hasil Evaluasi Uji Coba Halaman Laporan Penilaian per Karyawan

Tabel 4.5 Hasil Evaluasi Uji Coba Halaman Laporan Penilaian per Karyawan

Pengujian Halaman Laporan Penilaian Kinerja per Karyawan				
No	Tujuan	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Implementasi
1	Mengetahui respon halaman laporan penilaian kinerja per karyawan, jika mengisi ID karyawan dan tahun pada tabel transaksi penilaian bulan	a) ID karyawan b) Tahun	Sistem menampilkan laporan penilaian kinerja per karyawan tiap bulannya berdasarkan ID karyawan dan tahun sesuai dengan inputan	Uji Berhasil (Gambar 4.7)
2	Mengetahui respon halaman laporan penilaian kinerja per karyawan, jika mengisi ID karyawan dan tahun pada tabel transaksi penilaian 3 bulan	a) ID karyawan b) Tahun	Sistem menampilkan laporan penilaian kinerja per karyawan tiap 3 bulan berdasarkan ID karyawan dan tahun sesuai dengan inputan	Uji Berhasil (Gambar 4.8)
3	Mengetahui respon halaman laporan penilaian kinerja per karyawan, jika mengisi ID karyawan pada tabel transaksi penilaian tahun	a) ID karyawan	Sistem menampilkan laporan penilaian kinerja per karyawan tiap tahun berdasarkan ID karyawan sesuai dengan inputan	Uji Berhasil (Gambar 4.9)
4	Mengetahui respon halaman laporan penilaian kinerja per karyawan, jika mencetak laporan sesuai dengan periode yang dipilih	a) Tombol Cetak Laporan	Sistem mencetak laporan penilaian kinerja per karyawan berdasarkan periode yang telah dipilih	Uji Berhasil (Gambar 4.7), (Gambar 4.8), (Gambar 4.9) Gambar 4.10

4.2 Evaluasi Sistem

Tahapan evaluasi sistem pada aplikasi penilaian kinerja setiap fungsinya dapat dilihat pada hasil uji coba dan ketepatan hasil perhitungan penilaian kinerja menggunakan *microsoft excel* dengan aplikasi penilaian kinerja yang telah dibuat. Berikut ini merupakan hasil perhitungan dengan menggunakan *microsoft excel* dan aplikasi penilaian kinerja.

Indikator	Subindikator	Bobot	Nilai	Hasil (Bobot% x Nilai)
Pengetahuan mengenai bidang pekerjaan	Penguasaan tentang sistem dan prosedur sesuai bidang masing – masing	8	3	0.24
	Hasil pekerjaan yang bermutu dan sesuai dengan peraturan yang ada	9	4	0.36
Inisiatif	Membantu pekerja lain jika mengalami kesulitan	6	3	0.18
Gairah kerja	Kemampuan semangat kerja tinggi dalam mengejar target pekerjaan yang diperintahkan atasan	4	4	0.16
Tanggung jawab	Tidak menunda – nunda pekerjaan	5	4	0.2
	Kemampuan menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu	7	3	0.21
	Kecepatan dalam pengambilan keputusan	7	3	0.21
Mutu kepemimpinan	Pendekatan terhadap bawahan	5	3	0.15
	Tegas terhadap penegakan peraturan	3	4	0.12
Kedisiplinan	Ketepatan Waktu	5	4	0.2
	Kehadiran Karyawan	9	4	0.36
Rasa ikut memiliki	Merawat properti atau fasilitas perusahaan	3	4	0.12
Kesetiaan	Aktif berpendapat pada saat rapat	3	4	0.12
	Bekerja lembur dalam menyelesaikan pekerjaan	5	3	0.15
Kerja Sama	Kemampuan bekerja sama dengan karyawan lain	8	3	0.24
	Kemampuan bekerja sesuai dengan instruksi atasan	3	3	0.09
Kerapian	Kelengkapan Seragam	5	4	0.2
	Kerapian Penampilan	5	3	0.15
Nilai Akhir				3.46

Gambar 4.10 Perhitungan Penilaian Kinerja Per Bulan

Periode Penilaian	Skala Nilai	Nilai Akhir
Jan-19	B (Baik)	3.46
Feb-19	A (Sangat Baik)	3.76
Mar-19	A (Sangat Baik)	3.63
Apr-19	C (Cukup)	2.94
May-19	A (Sangat Baik)	3.72
Jun-19	A (Sangat Baik)	3.66
Jul-19	B (Baik)	3.18
Aug-19	A (Sangat Baik)	3.59
Sep-19	B (Baik)	3.47
Oct-19	A (Sangat Baik)	3.57
Nov-19	A (Sangat Baik)	3.58
Dec-19	A (Sangat Baik)	3.71
Total Nilai Akhir		3.5225
Skala Nilai		A (Sangat Baik)

No	Range Nilai	Kategori
1	4.00 - 3.51	A (Sangat Baik)
2	3.50 - 3.01	B (Baik)
3	3.00 - 2.01	C (Cukup)
4	2.00 - 1.01	D (Kurang)
5	1.00 - 0	E (Kurang Sekali)

Gambar 4.11 Perhitungan Penilaian Kinerja Per Tahun

Indikator	Subindikator	Bobot	Nilai Kinerja	Hasil Penilaian
Pengetahuan mengenai bidang pekerjaan	Penguasaan tentang sistem dan prosedur sesuai bidang masing – masing	8	3	0.24
	Hasil pekerjaan yang bermutu dan sesuai dengan peraturan yang ada	9	4	0.36
Inisiatif	Membantu pekerja lain jika mengalami kesulitan	6	3	0.18
Gairah kerja	Kemampuan semangat kerja tinggi dalam mengejar target pekerjaan yang diperintahkan atasan	4	4	0.16
Tanggung jawab	Tidak menunda – nunda pekerjaan	5	4	0.2

Gambar 4.12 Perhitungan Aplikasi Penilaian Kinerja Per Bulan 1

Tanggung jawab	Kemampuan menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu	7	3	0.21
Mutu kepemimpinan	Kecepatan dalam pengambilan keputusan	7	3	0.21
Mutu kepemimpinan	Pendekatan terhadap bawahan	5	3	0.15
Mutu kepemimpinan	Tegas terhadap penegakan peraturan	3	4	0.12
Kedisiplinan	Ketepatan Waktu	5	4	0.2
Kedisiplinan	Kehadiran Karyawan	9	4	0.36
Rasa ikut memiliki	Merawat properti atau fasilitas perusahaan	3	4	0.12
Kesetiaan	Aktif berpendapat pada saat rapat	3	4	0.12
Kesetiaan	Bekerja lembur dalam menyelesaikan pekerjaan	5	3	0.15
Kerja Sama	Kemampuan bekerja sama dengan karyawan lain	8	3	0.24
Kerja Sama	Kemampuan bekerja sesuai dengan instruksi atasan	3	3	0.09
Kerapian	Kelengkapan Seragam	5	4	0.2
Kerapian	Kerapian Penampilan	5	3	0.15
Nilai Akhir				3.46
Skala Nilai				B (Baik)

Gambar 4.13 Perhitungan Aplikasi Penilaian Kinerja Per Bulan 2

Periode Penilaian	Skala Nilai	Nilai Akhir
01 - 2019	B (Baik)	3.46
02 - 2019	A (Sangat Baik)	3.76
03 - 2019	A (Sangat Baik)	3.63
04 - 2019	C (Cukup)	2.94
05 - 2019	A (Sangat Baik)	3.72
06 - 2019	A (Sangat Baik)	3.66
07 - 2019	B (Baik)	3.18
08 - 2019	A (Sangat Baik)	3.59
09 - 2019	B (Baik)	3.47
10 - 2019	A (Sangat Baik)	3.57
11 - 2019	A (Sangat Baik)	3.58
12 - 2019	A (Sangat Baik)	3.71
Total Nilai Akhir		3.5225
Skala Nilai		A (Sangat Baik)

Gambar 4.14 Perhitungan Aplikasi Penilaian Kinerja Per Tahun

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian Tugas Akhir yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode *Graphic Rating Scale* Berbasis Web Pada PT Nipsea Paint And Chemicals Makassar” yaitu sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dapat melakukan proses perhitungan penilaian kinerja dengan menggunakan *graphic rating scale*
2. Aplikasi ini dapat secara otomatis melakukan perhitungan beberapa subindikator dan perhitungan penilaian kinerja perbulan, 3 bulan, dan tahun.
3. Aplikasi ini dapat menampilkan laporan penilaian kinerja keseluruhan karyawan, laporan penilaian kinerja per karyawan, laporan ranking kinerja karyawan, dan laporan saran pengembangan karyawan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang terjadi pada proses penilaian kinerja pada perusahaan dapat terselesaikan dengan aplikasi penilaian kinerja ini.

5.2 Saran

Adapun saran yang digunakan untuk pengembangan penelitian ini, karena dalam aplikasi ini masih memiliki banyak kekurangan yang diperbaiki agar menjadi lebih baik. Maka saran yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi penilaian kinerja berbasis website, sehingga kedepannya dapat dikembangkan dengan menggunakan android
2. Proses pada aplikasi penilaian ditambahkan rekomendasi yang tepat untuk karyawan sesuai dengan hasil kinerjanya, yaitu bila karyawan mendapatkan hasil dibawah rata – rata maka dapat dilakukan pelatihan untuk karyawan tersebut agar menunjang kinerjanya.



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR PUSTAKA

- Asropudin, P. (2013). *Kamus Teknologi Informasi Komunikasi*. Bandung: CV.Titian Ilmu.
- Bangun, W. (2012, Oktober). *Manajemen Sumber Daya Manusia* (Vol. 6). Yogyakarta: Erlangga.
- Budiman, A. (2012). *Pengujian Perangkat Lunak Dengan Metode Black Box Pada Proses Pra Registrasi User Via Website*.
- Kaswan. (2012). *Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Keunggulan Bersaing Organisasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Moeheriono. (2010). *Pengukuran Kinerja Berbasis Kompetensi*. Surabaya: Ghalia Indonesia.
- Pressman, R. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan praktisi buku 1*. Yogyakarta: ANDI.
- Rahmadi, D. A. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Kinerja Pegawai Berdasarkan Metode Graphic Rating Scale Pada Rumah Sakit PHC Surabaya. *JSIKA*, 06(7), 1-7.
- Satria, & Agustini, A. S. (2017, Oktober). Penerapan Metode Graphic Rating Scale (GRS) dalam Penilaian Kinerja Karyawan. *Jurnal Kajian Ilmu dan Teknologi*, 6(2), 139-144.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Utomo, H. S. (2008). *Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan (Studi Kasus di PT. EterindoNusa Graha Gresik)*. Surabaya: STIKOM Surabaya.