



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN KINERJA KARYAWAN
DENGAN METODE *BEHAVIORALLY ANCHOR RATING SCALE* PADA
CV DENY ALUMINIUM BERBASIS WEBSITE**



TUGAS AKHIR

Program Studi

S1 SISTEM INFORMASI

UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh :

ALIEF IMAM HARTANTO

18410100182

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

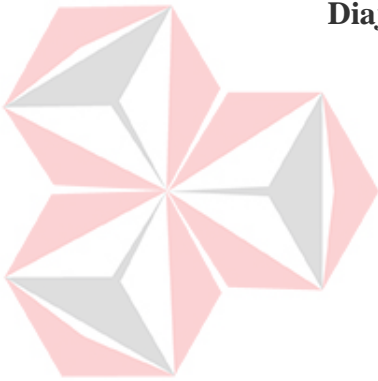
UNIVERSITAS DINAMIKA

2022

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN KINERJA KARYAWAN
DENGAN METODE *BEHAVIORALLY ANCHOR RATING SCALE* PADA
CV DENY ALUMINIUM BERBASIS WEBSITE**

TUGAS AKHIR

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



**UNIVERSITAS
Dinamika**

Oleh:

Nama : Alief Imam Hartanto

NIM : 18410100182

Program Studi : S1 Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2022

Tugas Akhir

RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN KINERJA KARYAWAN DENGAN METODE *BEHAVIORALLY ANCHOR RATING SCALE* PADA CV DENY ALUMINIUM BERBASIS WEBSITE

Dipersiapkan dan disusun oleh

Alief Imam Hartanto

NIM : 18410100182

Telah diperiksa dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada : 22 Agustus 2022

Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing:

- I. Sulistiowati, S.Si., M.M.
NIDN. 0719016801
- II. Norma Ningsih, S. ST., M. T.
NIDN. 0729099002



Pembahas:

- I. Dr. M.J. Dewiyani Sunarto
NIDN. 0725076301

Digitally signed by
Dewiyani
Date: 2022.08.22
19:24:57 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar sarjana

Digitally signed by
Universitas Dinamika

Date: 2022.08.23
11:00:02 +07'00'

Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.

NIDN. 0731017601

Dekan Fakultas Teknologi dan Informasi

UNIVERSITAS DINAMIKA

SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya :

Nama : Alief Imam Hartanto
NIM : 18410100182
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PENILAIAN KINERJA KARYAWAN DENGAN METODE BEHAVIORALLY ANCHOR RATING SCALE PADA CV DENY ALUMINIUM BERBASIS WEBSITE**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika 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 keserjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 21 Agustus 2022

Yang menyatakan



Alief Imam Hartanto

NIM : 18410100182

"Boleh jadi kamu membenci sesuatu padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi pula kamu menyukai sesuatu padahal ia amat buruk bagimu, Allah mengetahui sedang kamu tidak mengetahui"

(QS. Al-Baqarah: 216)



UNIVERSITAS
Dinamika



UNIVERSITAS
Dinamika

Kupersembahkan kepada Allah Tuhan Yang Maha Esa, Kedua Orang Tua,
Keluarga beserta seluruh pihak yang telah membantu.

ABSTRAK

CV Deny Aluminium merupakan sebuah perusahaan swasta yang berjalan dibidang perabot rumah tangga yang menggunakan bahan aluminium secara *custom* dan telah berdiri sejak tahun 1995. Permasalahan yang terjadi saat ini pada CV Deny Aluminium adalah proses penilaian kinerja karyawan yang masih dilakukan dengan cara mencatat pada form dan menghitungnya. Hal ini berdampak pada pengisian form penilaian kinerja yang menghabiskan waktu karena perlu melakukan pencetakan form berulang kali. Sebagai solusi dari permasalahan tersebut, maka dibuatlah aplikasi penilaian kinerja karyawan berbasis website untuk meringankan beban kerja saat melakukan penilaian kinerja karyawan. Aplikasi ini berbasis website dan menggunakan metode *Behaviorally Anchor Rating Scale* (BARS) sebagai acuan dalam melakukan penilaian kinerja karyawan. Hasil penelitian berupa aplikasi penilaian kinerja meliputi: proses pengelolaan master, buka periode penilaian, penilaian kinerja, dan pembuatan laporan. Berdasarkan hasil pengujian aplikasi untuk masing-masing fungsi pada sistem menunjukkan bahwa aplikasi untuk mengevaluasi penilaian kinerja karyawan menggunakan metode *Behavior Anchor Rating Scale* (BARS) pada CV Deny Aluminium telah berjalan dengan baik.

Kata Kunci: *Website, Penilaian Kinerja Karyawan, Behaviorally Anchor Rating Scale*



UNIVERSITAS
Dinamika

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT, atas segala anugerah rahmat serta inayah-Nya, Penulis dapat menyelesaikan aktivitas Tugas Akhir dan menyusun sebuah Laporan Tugas Akhir dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Kinerja Karyawan dengan Metode *Behaviorally Anchor Rating Scale* pada CV Deny Aluminium Berbasis Website” Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk menyelesaikan program studi Sastra Satu Universitas Dinamika.

Dalam pelaksanaan Tugas Akhir maupun penyusunan laporan ini, penulis banyak mendapatkan dukungan dan dorongan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Sehingga pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini terutama kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan petunjuk kekuatan serta Kesehatan kepada penulis dalam melaksanakan Tugas Akhir hingga penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan doa serta dukungan yang memotivasi penulis dalam menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi yang telah memberikan arahan dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
4. Ibu Sulistiowati, S.Si., M.M. selaku dosen pembimbing 1 yang telah membantu penulis dengan bimbingan, motivasi, arahan, dan saran yang membantu penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Norma Ningsih, S. ST., M. T. selaku dosen pembimbing 2 yang telah membantu penulis dengan bimbingan, motivasi, arahan, dan saran yang membantu penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Ibu Dr. M.J. Dewiyani Sunarto selaku dosen penguji yang telah membantu penulis dengan memberi arahan dan saran kepada penulis hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

7. Bapak Deny Indra Prasetyo selaku Direktur CV Deny Aluminium yang selalu memberi dukungan kepada penulis dalam melakukan Tugas Akhir ini.
8. Abu Hanif, Aldi Irwantono, Altamarin Aji, Agung Waskito, Bagus Achmad, Deny Putra, Ferdinan Novan, Marcel widya, Reza Apriliawan dan Teman-teman Angkatan 2018 yang bersama-sama membantu, memberi dukungan, dan saran dari awal proses Tugas Akhir hingga pembuatan laporan.
9. Wanda Eka Febyana yang telah membantu serta memberi dukungan dalam pengerjaan Tugas Akhir hingga pembuatan laporan.
10. Teman-teman discord Al-Fatih Timur 1.3 dan The Faith Club House yang telah menjadi penyemangat.
11. Pihak-pihak lain yang tidak disebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.

Semoga segala kebaikan yang telah kita lakukan menjadi pemberat timbangan amal kebaikan di akhirat kelak. Semoga Allah mengumpulkan kita bersama di tempat terbaik di akhirat yaitu surga.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak.

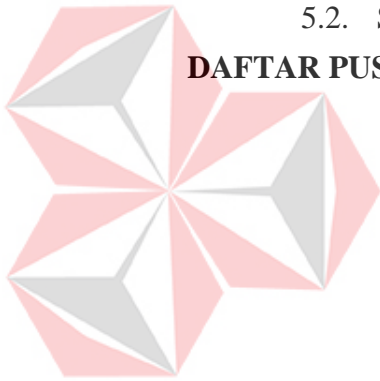
Surabaya, 22 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Aplikasi.....	6
2.3 Penilaian Kinerja	6
2.4 Sumber Daya Manusia	6
2.5 <i>Behaviorally Anchor Rating Scale</i> (BARS)	7
3.5.1 Proses Penilaian Menggunakan BARS	7
3.5.2 Contoh Proses Penilaian Menggunakan BARS	9
2.6 System Development Life Cycle (SDLC).....	9
2.7 Black Box Testing	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1. Metode Penelitian.....	13
3.2. Tahap Awal	14
3.2.1 Observasi.....	14
3.2.2 Wawancara	14
3.2.3 Studi Literatur	14
3.2.4 Analisis Proses Bisnis	15
3.2.5 Identifikasi Kebutuhan Sistem	15
3.3. Tahap Pengembangan.....	17
3.3.1 <i>Planning</i>	17
3.3.2 Analisis dan Perancangan Sistem.....	17

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1. Spesifikasi Sistem.....	24
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras	24
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	24
4.2. Implementasi Sistem	24
4.2.1. Implementasi Halaman Bagian Admin	25
4.2.2. Implementasi Halaman Bagian Direktur	27
4.2.3. Implementasi Halaman Bagian Kepala Bagian.....	30
4.2.4. Implementasi Halaman Bagian Karyawan.....	33
4.3. Uji Coba dan Evaluasi Sistem	36
4.3.1. Uji Coba Fungsi Sistem.....	36
4.3.2. Hasil Evaluasi Sistem.....	39
BAB V PENUTUP	42
5.1. Kesimpulan.....	42
5.2. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model <i>Waterfall</i> Sumber: (Pressman, 2015).....	10
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	13
Gambar 3.2 Diagram IPO Pengelolaan Data Master	18
Gambar 3.3 Diagram IPO Pembuatan Penilaian Kinerja.....	19
Gambar 3.4 Diagram IPO Pengisian Penilaian Kinerja	20
Gambar 3.5 Diagram IPO Pembuatan Laporan	20
Gambar 3.6 Context Diagram	21
Gambar 3.7 <i>Data Flow Diagram Level 0</i>	22
Gambar 4.1 Halaman Admin Master Bagian.....	25
Gambar 4.2 Halaman Admin Master Variabel	26
Gambar 4.3 Halaman Admin Master Indikator	26
Gambar 4.4 Halaman Admin Master Anchor	27
Gambar 4.5 Halaman Admin Master User.....	27
Gambar 4.6 Halaman Direktur Dashboard.....	28
Gambar 4.7 Halaman Direktur Master Periode.....	28
Gambar 4.8 Halaman Direktur Pengelolaan Penilaian	29
Gambar 4.9 <i>Output</i> Cetak Hasil Penilaian Per-periode	30
Gambar 4.10 Halaman Kepala Bagian Dashboard	31
Gambar 4.11 Halaman Kepala Bagian Pengelolaan Penilaian	31
Gambar 4.12 Halaman Kepala Bagian Penilaian Kinerja.....	32
Gambar 4.13 <i>Output</i> Kepala Bagian Cetak Hasil Penilaian Per-Karyawan	33
Gambar 4.14 Halaman Karyawan Hasil Penilaian Kinerja.....	34
Gambar 4.15 <i>Output</i> Karyawan Cetak Hasil Penilaian Karyawan	35
Gambar 4.16 Rincian Perhitungan Data Menggunakan <i>Excel</i>	39
Gambar 4.17 Perhitungan Nilai Menggunakan <i>Excel</i>	39
Gambar 4.18 Hasil Perhitungan Menggunakan Aplikasi Penilaian Kinerja.....	40

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	5
Tabel 3.1 Identifikasi Pengguna.....	15
Tabel 3.2 Identifikasi Fungsi Penilaian Kinerja.....	16
Tabel 4.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	24
Tabel 4.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	24
Tabel 4.3 Hasil Uji Coba Sistem.....	36
Tabel 4.4 Evaluasi Aliran Sistem.....	41



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

CV Deny Aluminium merupakan sebuah perusahaan swasta yang berjalan dibidang perabot rumah tangga yang menggunakan bahan aluminium secara *custom* dan telah berdiri sejak tahun 1995. Perusahaan ini beralamat di Ketabang Magersari 1 no. 28 kota Surabaya. CV Denny Aluminium membagi menjadi 3 (tiga) bagian divisi yaitu bagian produksi, bagian keuangan, dan bagian gudang. Saat ini terdapat 38 karyawan tetap dan sekitar 43 karyawan tidak tetap yang bekerja pada CV Deny Aluminium. Karyawan tidak tetap ditempatkan pada bagian produksi sebagai pembuat perabot rumah tangga dan sebagai kurir yang mengantar hasil produk ke pelanggan. Untuk menjaga produktivitas karyawan tiap satu tahun sekali CV Deny Aluminium melakukan penilaian kinerja terhadap karyawannya.

Proses penilaian kinerja di CV Deny Aluminium dimulai dari direktur membagikan form yang telah dibuat kepada masing-masing kepala bagian. Selanjutnya kepala bagian mengisi form penilaian kinerja untuk masing-masing karyawan bawahannya. Setelah semua form terisi, maka kepala bagian menghitung nilai kinerja karyawan bawahannya. Kemudian dari hasil perhitungan nilai kinerja karyawan, kepala bagian membuat laporan penilaian kinerja kemudian laporan tersebut diserahkan ke direktur. Hasil dari penilaian kinerja tersebut digunakan sebagai bahan pemberian *reward* berupa kompensasi dan bonus uang saku tambahan. Hasil penilaian kinerja juga diserahkan ke masing-masing karyawan.

Permasalahan yang terjadi saat ini pada CV Deny Aluminium adalah pertama proses penilaian kinerja karyawan yang masih dilakukan dengan cara mencatat pada form dan menghitung nilai tersebut. Hal ini berdampak pada pengisian form penilaian kinerja dikerjakan dua kali yaitu penulisan pada form pengisian dan perhitungan penilaiannya, form yang dibuat dan ditulis hanya bisa dilakukan pengisian satu kali saja dan perlu mencetak dan mengisi ulang sehingga waktu yang dibutuhkan tidak sedikit untuk menilai dan mengisi nilai pada form.

Permasalahan kedua yaitu perhitungan yang masih dihitung oleh masing-masing kepala bagian. Hal tersebut akan berdampak pada hasil dari perhitungan yang dilaporkan tidak sama antar kepala bagian atau tidak memiliki struktur yang pasti sehingga direktur kesulitan dalam melakukan rekapitulasi nilai secara keseluruhan karena tidak adanya kepastian struktur laporan penilaian. Permasalahan ketiga yaitu pada pembuatan laporan sering terjadi keterlambatan dikarenakan proses penilaian masih harus mengisi pada form lalu dilakukan perhitungan dan juga diperlukan pembuatan laporan. Hal ini membuat kepala bagian melakukan beberapa kali kerja sedangkan kepala bagian masih memiliki tugas lain yang harus dikerjakan.

Berdasarkan permasalahan diatas, serta dilihat dari struktur perusahaan dan jumlah karyawan pada CV Deny Aluminium maka solusi yang ditawarkan adalah rancang bangun aplikasi penilaian kinerja karyawan berbasis website dan untuk metode penilaian sendiri menggunakan metode *Behaviorally Anchor Rating Scale* (BARS). Pemilihan metode ini karena metode BARS karena penilaian yang dilakukan oleh pimpinan terhadap karyawannya, serta hasil dari penilaian yang lebih detail dari sekedar nilai sehingga memudahkan pimpinan untuk mengevaluasi hasil penilaian. Metode BARS merupakan penilaian yang menggabungkan pendekatan perilaku kerja dengan sifat pribadi yang sangat bersifat objektif dan menilai performa individu berdasarkan kemunculan perilaku penting yang dapat menentukan sukses tidaknya sebuah pekerjaan dari jabatan individu tersebut. Metode ini terdiri dari satu seri, 5 hingga 10 skala perilaku vertikal untuk setiap indikator kerja. Untuk setiap dimensi disusun 5 hingga 10 *Anchor*. *Anchor* yang dimaksud yaitu perilaku yang menunjukkan kinerja untuk setiap dimensi. *Anchor* tersebut disusun dari yang nilainya paling tinggi hingga yang nilainya paling rendah (Kustiadi & Ikatrinasari, 2018). Sedangkan pada tahap pengujian aplikasi dibantu dengan metode dari *black box testing*, metode ini menerapkan pengujian pada fungsionalitas atau kegunaan aplikasi, *black box testing* memiliki tiga tipe pengujian yaitu *functional testing* yang menguji terhadap fungsi atau fitur spesifik sebuah aplikasi, *non-functional testing* yang menguji pada aspek tambahan pada aplikasi yang bersifat non-fungsional, dan yang terakhir *regression testing* yang menguji apakah terjadi regresi atau kemunduran ketika versi *software* yang digunakan di-*upgrade* (Rahmanila, 2021). Aplikasi yang dibangun berbasis website

karena website sendiri dapat di akses di berbagai platform misalnya komputer atau smartphone dan aplikasi yang berbasis website tidak perlu membutuhkan proses instalasi pada perangkat komputer atau smartphone, dan karena fleksibilitasnya karyawan dapat melihat histori dari hasil penilaian kinerja dimanapun sedangkan untuk direktur dapat melihat rata-rata dari hasil penilaian perperiode.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun aplikasi penilaian kinerja karyawan berbasis website menggunakan *Metode Behaviorally Anchor Rating Scale* (BARS).

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan aplikasi penilaian kinerja karyawan pada CV Deny Aluminium adalah sebagai berikut :

1. Data yang digunakan dalam simulasi pada sistem adalah data karyawan pada bagian produksi tahun 2020.
2. Aplikasi yang akan dibangun hanya memberikan informasi penilaian kinerja karyawan dan tidak membahas pemberian *reward* atau bonus.
3. Pengujian aplikasi menggunakan metode *black box testing* dengan tipe pengujian yang dilakukan yaitu *Functional Testing* dan *Non-Functional Testing*.

1.4 Tujuan

Tujuan penelitian yang diperoleh adalah menghasilkan aplikasi penilaian kinerja karyawan menggunakan *Metode Behaviorally Anchor Rating Scale* (BARS) berbasis web pada CV Deny Aluminium dalam melakukan aktivitas penilaian kinerja.

1.5 Manfaat

Manfaat yang didapatkan dengan adanya aplikasi penilaian kinerja adalah :

1. Dengan adanya aplikasi CV Deny Aluminium dalam melaksanakan proses penilaian kinerja karyawan dengan lebih efisien dalam mendistribusikan dokumen.
2. Pada aplikasi penilaian kinerja karyawan direktur dan kepala bagian dapat memantau hasil dari penilaian kinerja karyawan yang sudah dilakukan periode sebelumnya guna pemberian evaluasi kinerja.
3. Menambah pengembangan keilmuan metode *Behaviorally Anchor Rating Scale* (BARS).



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang digunakan sebagai acuan untuk mengembangkan penelitian dan memperkuat teori – teori yang digunakan. Dari penelitian yang memiliki permasalahan serupa namun dalam pemecahan masalah dan pemecahan kasus yang berbeda diantaranya ada pada tabel .

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Judul	Penulis	Hasil
1	Perancangan Penilaian Kinerja Dengan Metode <i>Behaviorally Anchor Rating Scale</i> Di PT. Zeno Alumi Indonesia	Ogie Kustiandi & Zulfa Fitri Ikatrinasari	Penilaian kinerja yang saat ini dilakukan di PT. Zeno Alumi Indonesia tanpa adanya standar penilaian yang jelas sehingga penilaian cenderung subjektif dari para atasan. Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi, maka disusunlah pembuatan penilaian kinerja yang didasarkan pada metode BARS dimana penilaian karyawan dapat dilakukan secara objektif.
Perbedaan : Penelitian ini yaitu pada penelitian ini menambahkan komponen variabel dalam penyusunan penilaian menggunakan metode <i>Behaviorally Anchor Rating Scale</i> yang sebelumnya hanya berupa indikator dan <i>anchor</i> sehingga penambahan ini mampu menggolongkan beberapa indikator penilaian yang dianggap paling sesuai			
2	Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Berbasis Website Menggunakan Metode <i>Behaviorally Anchor Rating Scale</i> (Studi Kasus : SMPN 26 Surabaya)	Hendri Prasetyawan, Titik Lusiani, Teguh Sutanto	SMPN 26 Surabaya melakukan penilaian belum berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan oleh Permendiknas, sehingga diperlukan penilaian kinerja dengan aturan penilaian yang telah dibuat oleh Premediknas dan metode BARS. Penerapan tersebut dapat memberikan data penilaian kinerja yang lebih detail dan lebih terarah.
Perbedaan : Perbedaan pada penelitian ini yaitu pada halaman <i>dashboard</i> untuk user direktur tak hanya menampilkan informasi tentang rekap hasil penilaian berdasarkan periode yang harus dicetak, tetapi dapat ditampilkan dalam bentuk grafik sehingga jika direktur ingin melihat hasil dari penilaian untuk sementara dapat dilihat pada grafik di halaman <i>dashboard</i> .			

2.2 Aplikasi

Menurut (Sanjaya, 2015), aplikasi adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya *Microsoft Word*, *Microsoft Excel*. Aplikasi berasal dari kata application yang artinya penerapan lamaran penggunaan. Aplikasi sendiri merupakan penerapan menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan kedalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk menerapkan atau mengimplementasikan hal atau permasalahan yang ada sehingga berubah menjadi suatu bentuk yang baru tanpa menghilangkan nilai-nilai dasar dari hal data, permasalahan, dan pekerjaan itu sendiri.

2.3 Penilaian Kinerja

Menurut (Kho, 2018), penilaian yang digunakan untuk evaluasi kinerja karyawan dengan menggunakan proses sistematis sehingga hasil dari penilaian tersebut dapat diketahui kemampuan dari setiap karyawan yang dinilai dan perusahaan dapat melakukan perencanaan tentang perkembangan riwayat karir karyawan yang dimiliki.

Menurut (Yudiono, 2018), penilaian kinerja dilakukan dengan efektif jika penilaian kinerja tersebut dilakukan secara objektif dan fair. Penilaian secara objektif, jika penilaian dilakukan sesuai dengan tingkat pencapaian. Sedangkan secara fair merupakan berdasarkan sebuah standar yang telah disepakati.

2.4 Sumber Daya Manusia

Menurut (Hasibuan, 2016), manajemen sumber daya manusia (*human resources management*) adalah rangkaian aktivitas organisasi yang diarahkan untuk mengembangkan dan mempertahankan tenaga kerja yang efektif. Manajer memiliki peran besar dalam mengarahkan orang – orang yang berbeda di organisasi untuk mencapai tujuan, termasuk memikirkan bagaimana memiliki manajemen sumber daya manusia (MSDM) yang mampu bekerja secara efektif dan efisien, memang sudah menjadi tujuan umum bagi MSDM untuk mampu memberikan kepuasan

kerja yang terbaik kepada pihak manajemen perusahaan yang lebih jauh mampu membawa pengaruh pada nilai perusahaan (*company value*) baik secara jangka pendek maupun jangka jauh.

2.5 Behaviorally Anchor Rating Scale (BARS)

Penelitian yang dilakukan oleh (Kustiadi & Ikatrinasari, 2018), metode penilaian kinerja dengan model *Behaviorally Anchor Rating Scale* merupakan penilaian yang menggabungkan pendekatan perilaku kerja dengan sifat pribadi yang sangat bersifat objektif. Metode *Behaviorally Anchor Rating Scale* terdiri atas satu seri, 5 hingga 10 skala perilaku vertikal untuk setiap indikator kerja. Untuk setiap dimensi disusun 5 hingga 10 *Anchor*. *Anchor* yang dimaksud yaitu perilaku yang menunjukkan kinerja untuk setiap dimensi. *Anchor* tersebut disusun dari yang nilainya paling tinggi hingga yang nilainya paling rendah. Keunggulan dari metode Behaviorally Anchor Rating Scale sebagai berikut :

1. Standar yang lebih jelas. Kejadian kritis di sepanjang skala menjelaskan apa yang harus dicari berkaitan dengan kinerja superior, kinerja rata-rata, dan seterusnya.
2. Umpan balik. Kejadian kritis memudahkan untuk menjelaskan peringkat pada yang dinilai.
3. Dimensi independen. Pengelompokkan secara sistematis kejadian kritis ke dalam 5 hingga 10 dimensi kerja (seperti “Tanggung Jawab”).
4. Konsistensi. Penilaian kinerja berdasarkan metode BARS tampaknya juga konsisten dan dapat dipercaya secara relatif, karena penilaian yang diberikan oleh penilai yang berbeda - beda terhadap orang yang sama akan cenderung sama.

3.5.1 Proses Penilaian Menggunakan BARS

1. Menentukan Parameter Indikator

Parameter penilaian kinerja karyawan yang digunakan berdasarkan dari hasil observasi serta wawancara yang sudah dilakukan serta mengambil referensi dari penelitian yang dilakukan oleh (Kustiadi & Ikatrinasari, 2018) dan

didiskusikan oleh direktur sehingga didapatkan hasil parameter indikator pada tabel L1.1 Parameter Indikator.

2. Menentukan Variabel dan Bobot Penilaian

Masing – masing variabel yang digunakan dalam dasar penilaian selanjutnya variabel yang mempengaruhi kinerja karyawan akan dinyatakan dalam bentuk pembobotan dengan persentase di setiap variabelnya. Variabel dan pembobotan penilaian mengambil referensi dari penelitian yang dilakukan oleh (Kustiadi & Ikatrinasari, 2018) dan didiskusikan oleh direktur dan dapat dilihat pada tabel L1.2 Variabel dan Bobot Penilaian.

Pengambilan pembobotan penilaian tersebut berdasarkan dengan besarnya persentase pada variabel penilaian yang berpengaruh terhadap kualitas kerja karyawan. Perilaku kerja memiliki bobot persentase 35% karena berpengaruh paling besar terhadap sikap, tanggapan dan reaksi karyawan dalam pekerjaannya. Kemudian sosial memiliki persentase 30% karena sosial merupakan faktor penting dalam melakukan interaksi terutama pada lingkungan kerja yang membutuhkan teamwork. Selanjutnya kepribadian yang memiliki persentase 20% dimana kepribadian menentukan bagaimana karyawan tersebut berfikir dan berprasangka dalam kondisi lingkungan kerja yang berubah-ubah. Dan yang terakhir adalah pengetahuan dengan persentase 15% pengetahuan bisa dipelajari dari kondisi secara langsung yang dihadapi oleh karyawan, karyawan membutuhkan pemahaman teori dan praktek secara langsung dalam menjalankan kinerja agar mampu menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi.

3. Perumusan Penilaian Menggunakan Metode BARS

Setelah penentuan bobot penilaian per-variabel selanjutnya adalah perumusan penilaian yang berdasarkan indikator yang sudah dibuat dengan menggunakan metode *Behaviorally Anchor Rating Scale*. Perumusan penilaian mengambil referensi dari penelitian yang dilakukan oleh (Kustiadi & Ikatrinasari, 2018) dan didiskusikan oleh direktur dan dapat dilihat pada tabel L1.3 Perumusan Penilaian Menggunakan Metode BARS.

4. Formula Perhitungan

Perhitungan yang digunakan dalam mengelola hasil penilaian dengan mengakumulasi dari semua nilai indikator dalam setiap variabel. Selanjutnya nilai dari setiap variabel diakumulasikan untuk mendapatkan nilai akhir dari proses perhitungan ini (Kustiadi & Ikatrinasari, 2018). Formula perhitungan adalah sebagai berikut :

$$NV = \frac{(NA1 + NA2 + NA3 + NAn \dots)}{n} \times B$$

$$NAK = (NV1 + NV2 + NV3 + NVn \dots)$$

Keterangan :

NA : Anchor per indikator penilaian kinerja karyawan

NV : Variabel penilaian kinerja karyawan

n : Jumlah indikator dalam satu variabel

B : Bobot variabel penilaian kinerja karyawan

NAK : Nilai Akhir

5. Menentukan Nilai Akhir

Setelah nilai akhir didapatkan maka nilai tersebut akan digolongkan ke dalam skala nilai akhir yang telah disepakati dengan direktur sebelumnya. Pengkategorian nilai akhir individu dinyatakan dalam bentuk angka dan kata – kata (Kustiadi & Ikatrinasari, 2018). Kategori nilai akhir dapat dilihat pada tabel L1.4 Menentukan Nilai Akhir.

3.5.2 Contoh Proses Penilaian Menggunakan BARS

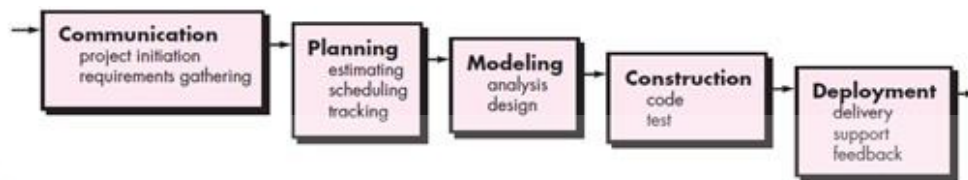
Berikut adalah contoh dari penilaian kinerja karyawan menggunakan metode BARS dan dapat dilihat pada tabel L1.5 Contoh Proses Penilaian Menggunakan BARS.

2.6 System Development Life Cycle (SDLC)

Konsep dari (Pressman, 2015), yaitu *Software Development Life Cycle* (SDLC) merupakan siklus pengembangan aplikasi yang meliputi prosedur dan langkah-langkah yang membimbing suatu proyek secara teknis dari awal sampai akhir. Secara garis besar tahapan dibagi menjadi empat kegiatan utama, yaitu analisis, desain, implementasi, dan perawatan. Software yang dikembangkan

berdasarkan SDLC akan menghasilkan sistem dengan kualitas yang tinggi, memenuhi harapan penggunanya, tepat dalam waktu dan biaya, bekerja dengan efektif dan efisien dalam infrastruktur teknologi informasi yang ada atau yang direncanakan, serta murah dalam perawatan dan pengembangan lebih lanjut.

SDLC memiliki banyak bentuk model, salah satu yang terkenal dan sering dipakai adalah model *waterfall*. Model *waterfall* merupakan model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Nama model ini sebenarnya adalah “*Linear Sequential Model*”, Model ini sering juga disebut dengan “*Classic Life Cycle*” atau metode *waterfall*. Untuk fase-fase dalam model Waterfall menurut referensi Pressman ada pada gambar .



Gambar 2.1 Model *Waterfall*

Sumber: (Pressman, 2015)

a. *Communication*

Sebelum memulai pekerjaan yang bersifat teknis, sangat diperlukan adanya komunikasi dengan pihak CV Deny Aluminium demi memahami dan mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hasil dari komunikasi tersebut adalah inialisasi proyek, seperti menganalisis permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan, serta membantu mendefinisikan fitur dan fungsi *software*. Pengumpulan data-data tambahan bisa juga diambil dari jurnal, artikel, dan internet

b. *Planning*

Tahap berikutnya adalah tahapan Planning atau Perancangan yang menjelaskan tentang estimasi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, resiko-resiko yang dapat terjadi, sumber daya yang diperlukan dalam membuat sistem, produk kerja yang ingin dihasilkan, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan, dan tracking proses pengerjaan sistem

c. *Modeling*

Tahapan ini adalah pemodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur software, tampilan interface, dan algoritma program. Tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan.

d. *Construction*

Tahapan Construction ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk/bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang sudah dibuat. Tujuannya untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi untuk nantinya diperbaiki.

e. *Deployment*

Tahapan Deployment merupakan tahapan implementasi *software* ke *customer*, pemeliharaan software secara berkala, perbaikan *software*, evaluasi *software*, dan pengembangan *software* berdasarkan umpan balik yang diberikan agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya

2.7 Black Box Testing

Menurut dari (Rahmanila, 2021), *black box testing* merupakan metode pengujian aplikasi yang mengacu pada fungsionalitas atau kegunaan aplikasi, metode ini cukup meninjau input dan output dari sistem *software* tersebut tanpa pengetahuan tentang internal programnya, pengujian aplikasi ini penting karena dapat untuk menemukan *bug* atau gangguan pada aplikasi tersebut sebelum aplikasi tersebut dirilis. *Black box testing* sendiri memiliki tiga tipe pengujian yaitu :

1. *Functional Testing*

Functional testing merupakan proses pengujian yang dimana menguji terhadap fungsi atau fitur spesifik dari aplikasi yang dibuat, pengujian ini dilakukan untuk memastikan memastikan aplikasi bisa menghasilkan output yang sesuai dengan input dari user.

2. *Non-Functional Testing*

Non-Functional Testing testing merupakan proses pengujian pada aspek-aspek tambahan yang bersifat non-fungsional, pengujian ini dilakukan untuk melihat bagaimana aplikasi merampungkan tugas yang diberikan oleh user

3. *Regression Testing*

Regression testing merupakan proses pengujian untuk melihat apakah terjadi regresi atau kemunduran ketika versi software di-*upgrade*, pada tipe ini pengecekan dilakukan pada aspek fungsional maupun non-fungsional

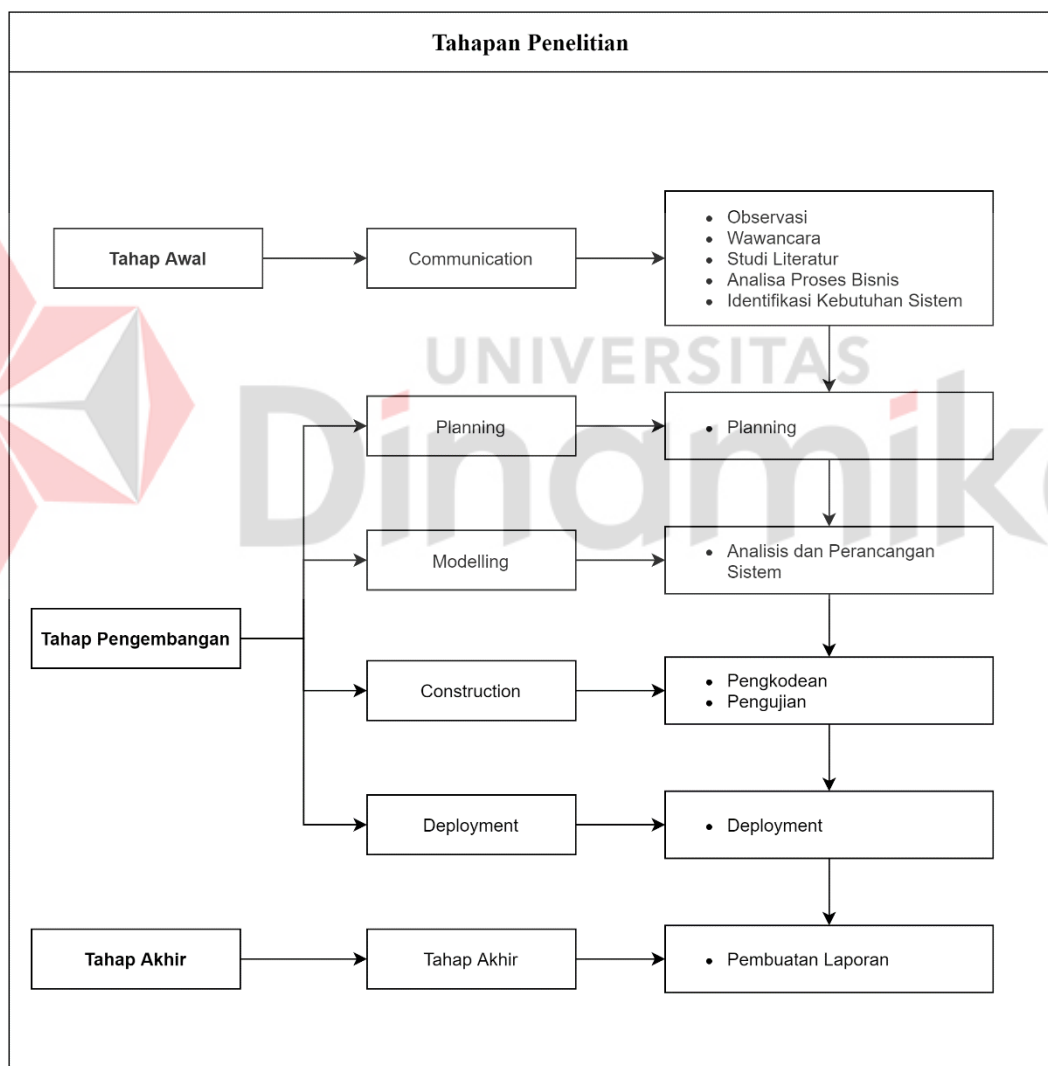


UNIVERSITAS
Dinamika

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Model penelitian yang digunakan dalam tahapan pembuatan aplikasi penilaian kinerja menggunakan model *waterfall* serta menggunakan metode *Behaviorally Anchor Rating Scale*. Diagram penelitian dapat ditunjukkan pada gambar 3.1 tahapan penelitian.



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

3.2. Tahap Awal

3.2.1 Observasi

Pada tahap ini dilakukan observasi pada CV Deny Aluminium. Observasi bertujuan untuk mengamati proses penilaian kinerja di CV deny Aluminium. Serta proses observasi dilakukan guna mengetahui secara langsung bentuk dan tujuan penilaian kinerja saat ini.

Observasi dilakukan selama satu hari pada bagian produksi hasil yang didapatkan dalam observasi ini adalah data-data yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi, alur dalam proses penilaian kinerja karyawan, serta masalah yang terjadi saat ini.

3.2.2 Wawancara

Pada tahap ini wawancara dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung kepada direktur CV Deny Aluminium yang bertujuan mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi serta menangani permasalahan yang dihadapi saat melakukan proses penilaian kinerja karyawan.

Dari analisa yang sudah dilakukan, maka didapatkan hasil bahwa kegiatan penilaian karyawan masih menghadapi beberapa permasalahan. Seperti data yang dicatat bisa saja terjadi kesalahan input saat pengisian penghitungan dan pengisian pada form penilaian kinerja karena perhitungan pada Excel hanya berupa satu sheet saja dan perlu menghapus dan mengisi ulang. Hasil dari perhitungan yang dilaporkan tidak sama antar kepala bagian atau tidak memiliki struktur yang pasti sehingga direktur kesulitan dalam melakukan rekapitulasi nilai secara keseluruhan dan keterlambatan dalam pembuatan laporan.

3.2.3 Studi Literatur

Pada tahap ini melakukan kajian dan mencari referensi teori yang sesuai dengan topik atau permasalahan yang ditemukan. Referensi berisikan tentang :

1. Metode *Behaviorally Anchor Rating Scale*

Pada penelitian ini metode *Behaviorally Anchor Rating Scale* digunakan sebagai proses penilaian kinerja karyawan.

2. Metode Pengembangan Sistem yaitu *waterfall*

Pada penelitian ini metode untuk pengembangan sistem sebagai acuan dalam proses pengembangan yang digunakan adalah *waterfall*.

3.2.4 Analisis Proses Bisnis

Setelah tahapan dari observasi, wawancara, dan studi literatur dilakukan selanjutnya adalah menganalisa proses bisnis yang sekarang sedang terjadi terhadap penilaian kinerja karyawan pada CV Deny Aluminium. Penganalisaan proses bisnis penilaian kinerja karyawan pada CV Deny Aluminium menghasilkan *document flow* yang dapat dilihat pada gambar L2.1 Analisis Proses Bisnis.

3.2.5 Identifikasi Kebutuhan Sistem

Identifikasi kebutuhan sistem dilakukan guna menentukan gambaran sistem yang akan dihasilkan. Pada tahapan ini dihasilkan output diantaranya identifikasi permasalahan, identifikasi pengguna, identifikasi kebutuhan fungsional, dan identifikasi kebutuhan non-fungsional.

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan mengidentifikasi masalah berdasarkan hasil dari observasi dan wawancara yang dilakukan pada tahap sebelumnya untuk mengidentifikasi masalah. Berikut adalah identifikasi masalah beserta dampak dan alternatif solusi yang dapat dilihat pada tabel L2.1 Identifikasi Masalah.

2. Identifikasi Pengguna

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara serta identifikasi masalah maka dibuatlah identifikasi pengguna yang berhubungan langsung dengan aplikasi yang dibangun.

Tabel 3.1 Identifikasi Pengguna

No	Pengguna
1	Admin

No	Pengguna
2	Direktur
3	Kepala Bagian
4	Karyawan

3. Identifikasi Data

Berdasarkan hasil dari observasi, wawancara, dan identifikasi permasalahan maka dapat dilakukan identifikasi data pada aplikasi yang akan dibuat, data-data yang diperlukan yaitu Data Bagian, Data Karyawan (*User*), Data Variabel, Data Indikator, Data Anchor, Data Kriteria Nilai Akhir, Data Periode Penilaian, Data Hasil Penilaian.

4. Identifikasi Fungsional

Berdasarkan dari observasi, wawancara, dan identifikasi permasalahan maka dapat dibuat kebutuhan fungsional untuk mengetahui fungsi-fungsi apa saja yang akan dibangun di dalam aplikasi. Identifikasi fungsi yang diperlukan yaitu Fungsi Pengelolaan Master Bagian, Fungsi Pengelolaan Master Karyawan (*User*), Fungsi Master Variabel, Fungsi Pengelolaan Master Indikator, Fungsi Master Anchor, Fungsi Pengelolaan Periode Penilaian, Fungsi Penilaian Kinerja, Fungsi Cetak Laporan Penilaian Kinerja Per-Periode, Fungsi Cetak Laporan Penilaian Kinerja Per-Karyawan.

Tabel 3.2 Identifikasi Fungsi Penilaian Kinerja

Fungsi	Penilaian Kinerja
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk melakukan penilaian kinerja ke website penilaian kinerja
Kondisi Awal	<i>User</i> Kepala Bagian belum login Nilai belum terisi
Alur	Kepala Bagian <i>login</i> Memilih menu penilaian Memilih karyawan yang ingin dinilai Kepala bagian melakukan penilaian sesuai indikator yang disediakan Kepala bagian menekan tombol simpan Sistem menampilkan hasil dari penilaian
Kondisi Akhir	Data penilaian karyawan berhasil terisi

Untuk identifikasi fungsional lainnya dapat dilihat pada Lampiran 3 Identifikasi Fungsional.

5. Analisis Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan hasil identifikasi pengguna, identifikasi data, dan identifikasi fungsi maka dibuatlah analisis kebutuhan pengguna yang berhubungan langsung dengan aplikasi yang dibangun. Analisis kebutuhan pengguna dari aplikasi dapat dilihat pada Tabel L4.1 Analisis Kebutuhan Pengguna.

6. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Identifikasi kebutuhan non-fungsional bertujuan untuk mengetahui kebutuhan diluar kebutuhan fungsional, yang tersedia dalam aplikasi yang akan dibangun. Kebutuhan non-fungsional dapat dilihat pada Tabel L4.2 Analisis Kebutuhan Non-fungsional.

3.3. Tahap Pengembangan

3.3.1 Planning

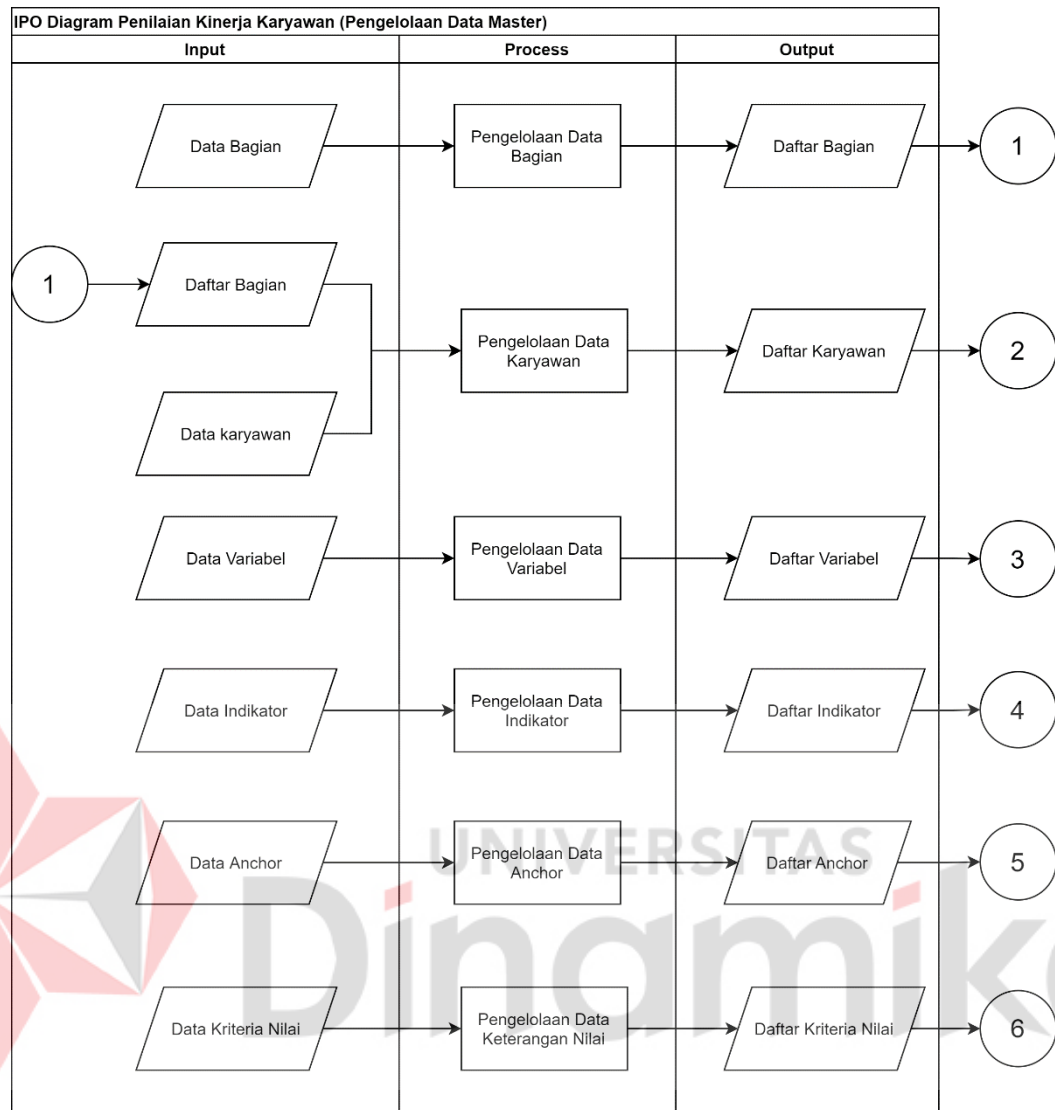
Pada tahap ini dilakukan perencanaan jadwal penelitian. Penelitian ini dilaksanakan kurang lebih selama 4 bulan dimulai dari bulan September 2021 sampai dengan bulan Desember 2021.

3.3.2 Analisis dan Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan analisis dan perancangan sistem pada aplikasi penilaian kinerja karyawan CV Deny Aluminium. Analisis dan perancangan sistem dilakukan dengan tujuan agar aplikasi yang dibangun sesuai dengan permasalahan yang terjadi pada CV Deny Aluminium.

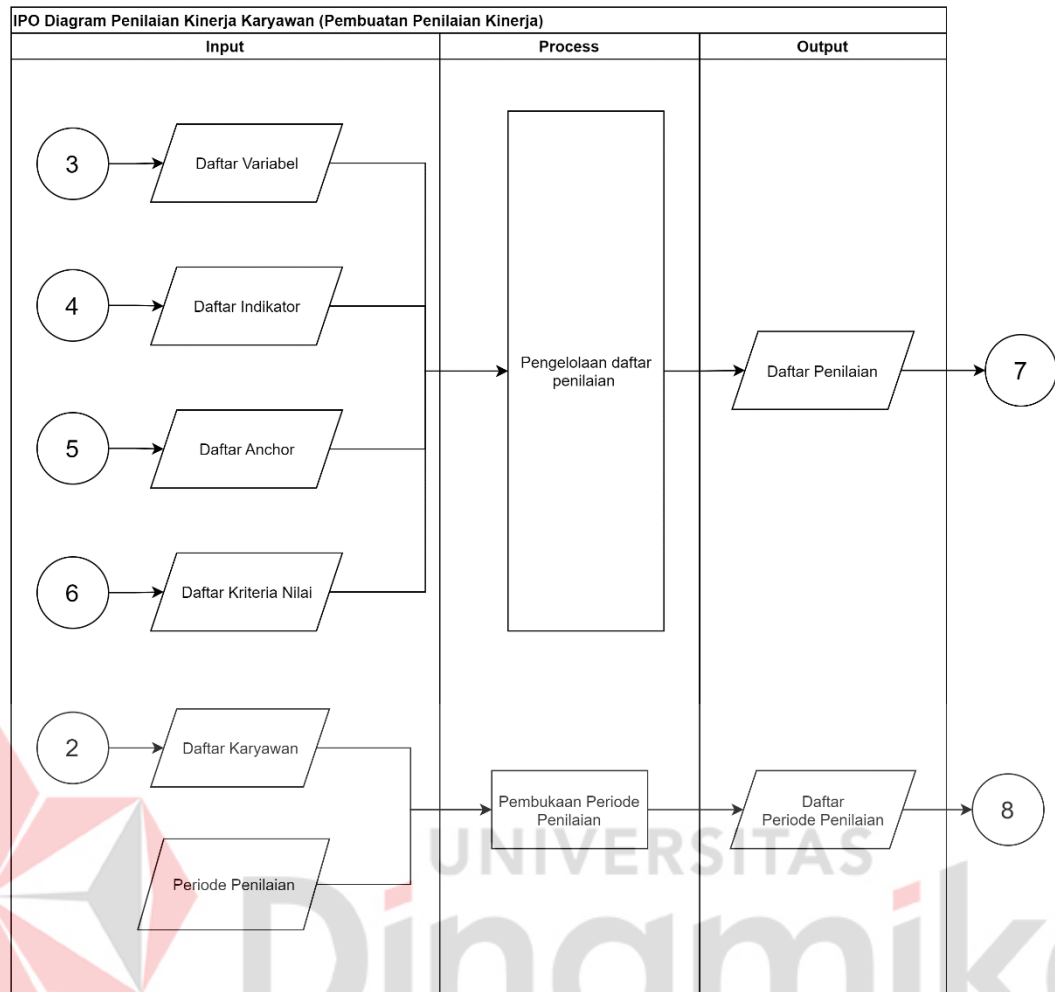
1. Diagram IPO (Input, Process, Output)

Diagram IPO (*input, process, output*) dilakukan untuk memberikan deskripsi naratif tentang input yang diperlukan kemudian menghasilkan output sistem. Diagram IPO bertujuan untuk menganalisis keseluruhan informasi yang dibutuhkan. Diagram IPO dapat digambarkan sebagai berikut :



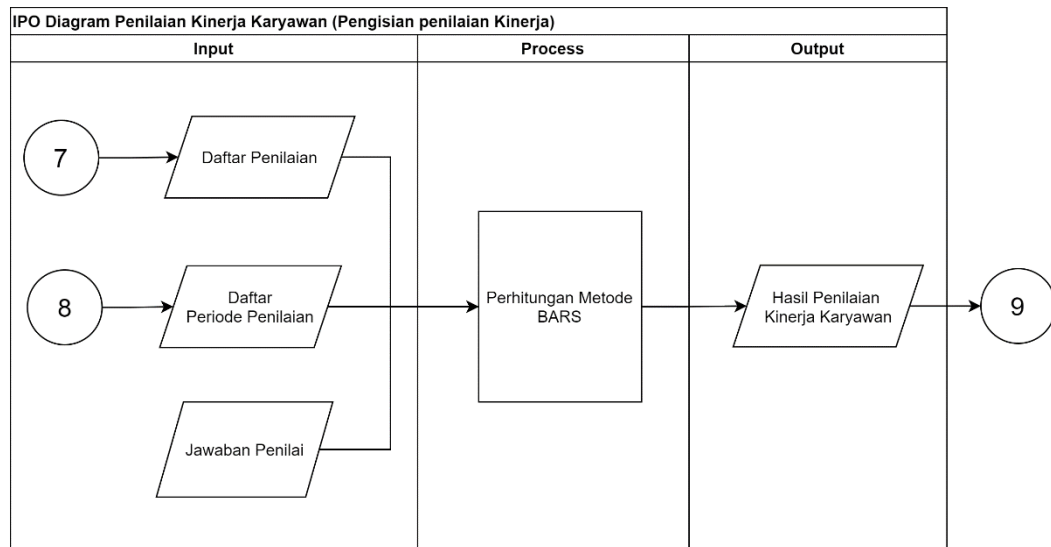
Gambar 3.2 Diagram IPO Pengelolaan Data Master

Pada diagram IPO pengelolaan data master *input* data yang dibutuhkan antara lain data bagian, data karyawan, data variabel, data indikator, data anchor, dan data keterangan nilai akhir dari semua data tersebut kemudian diproses seperti *input*, *update*, *delete* menghasilkan *output* daftar bagian, daftar karyawan, daftar variabel, daftar indikator, daftar anchor, dan daftar nilai keterangan.



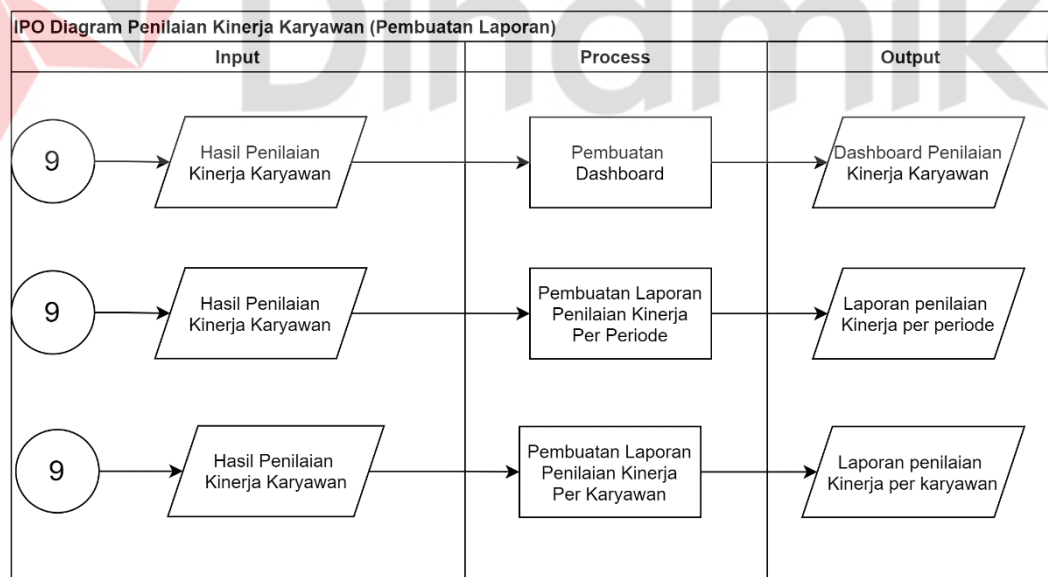
Gambar 3.3 Diagram IPO Pembuatan Penilaian Kinerja

Selanjutnya diagram IPO pembuatan penilaian kinerja data dari daftar variabel, daftar indikator, daftar anchor, dan daftar keterangan nilai akan diproses sesuai dengan metode *Behaviorally Anchor Rating Scale output* dari proses tersebut menjadi daftar penilaian. Selanjutnya *input* periode penilaian dan data dari daftar karyawan yang mengikuti penilaian akan diproses untuk membuka periode penilaian baru yang menghasilkan *output* berupa setting periode penilaian.



Gambar 3.4 Diagram IPO Pengisian Penilaian Kinerja

Pada diagram pengisian penilaian kinerja data dari daftar penilaian, daftar periode penilaian, serta *input* jawaban dari penilai kemudian diproses dan dilakukan perhitungan sesuai dengan formula perhitungan yang sudah dibuat sebelumnya kemudian output dari proses tersebut menghasilkan nilai dari penilaian kinerja karyawan.



Gambar 3.5 Diagram IPO Pembuatan Laporan

Pada IPO pembuatan laporan data hasil penilaian kinerja karyawan akan diproses menjadi tiga bentuk laporan yaitu laporan berupa dashboard penilaian,

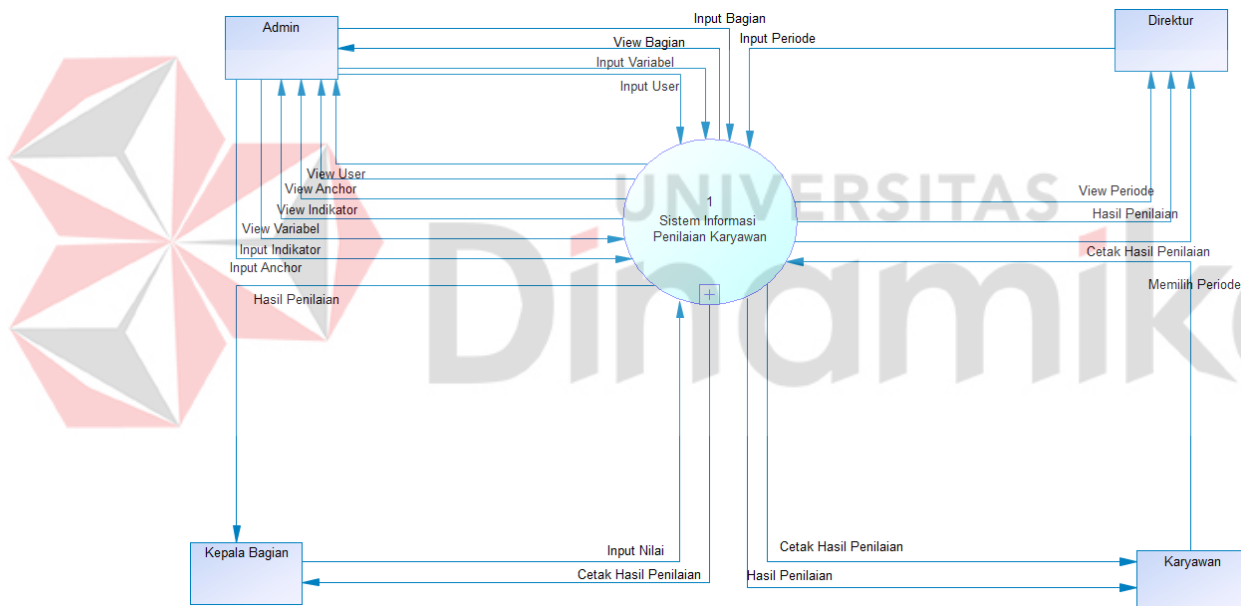
laporan penilaian kinerja per periode yang berbentuk PDF, dan laporan kinerja per karyawan yang berbentuk PDF.

2. System Flowchart

System flowchart merupakan gambaran dari alir data dan prosedur proses informasi yang diperlukan dari sebuah sistem. *System flowchart* biasanya berupa simbol – simbol yang dihubungkan dengan panah guna menunjukkan alur kelanjutan dari proses sistem. System Flowchart dapat dilihat pada Lampiran 5 System Flowchart.

3. Context Diagram

Context Diagram merupakan diagram tingkat atas atau diagram yang menggambarkan secara global dari sebuah sistem yang menggambarkan aliran data ke dalam atau ke luar dari entitas yang ada.

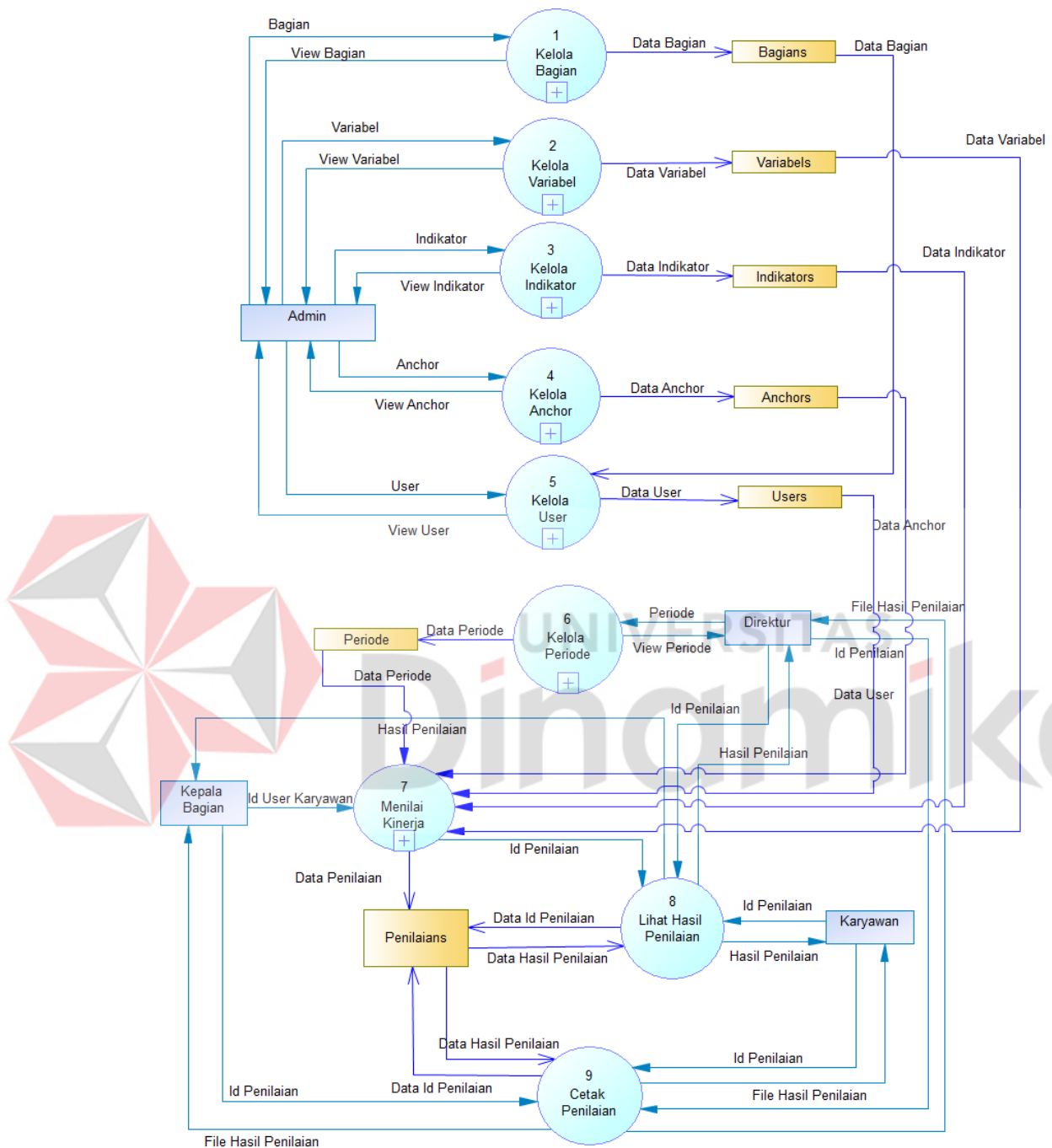


Gambar 3.6 Context Diagram

4. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) merupakan proses dimana mengidentifikasi berbagai proses serta mengaitkannya dengan alur data guna menunjukkan hubungan antar diagram. DFD memiliki beberapa tingkatan yang disebut level tergantung seberapa detail *flow* yang dibuat dimulai dari DFD level 0 yang merupakan hasil *decompose* dari *context diagram*. DFD level 0 ini menggambarkan detail proses dan ruang lingkup dari *context diagram*. Selanjutnya DFD level 1 jika ada tahapan yang

perlu di-decompose dari DFD level 0 untuk menggambarkan proses secara mendetail.



Gambar 3.7 Data Flow Diagram Level 0

Dapat dilihat pada gambar menjelaskan DFD level 0 memiliki 4 entitas yaitu admin, direktur, kepala bagian, dan karyawan. Kemudian memiliki 9 proses yaitu kelola bagian, kelola variabel, kelola indikator, kelola anchor, kelola user, menilai kinerja, melihat hasil, dan cetak penilaian. Serta memiliki 7 storage yaitu bagians,

variabels, indikators, anchors, users, periode, dan penilaian. Untuk DFD level 1 dapat dilihat pada lampiran 6.

5. Entity Relationship Diagram

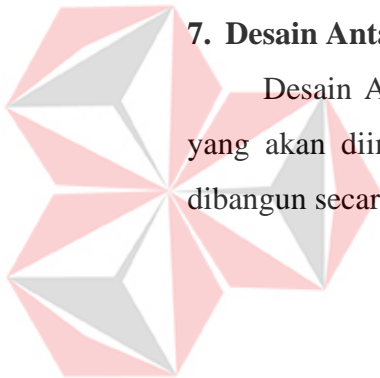
Entity Relationship Diagram (ERD) adalah sebuah model konseptual yang menjelaskan hubungan tiap tabel atau data yang mempunyai hubungan antar relasi dari tiap tabel dalam basis data. Dalam model ERD terbagi menjadi dua model yaitu *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM). *Entity Relationship Diagram* (ERD) dapat dilihat pada Lampiran 7.

6. Struktur Tabel

Struktur tabel menggambarkan desain struktur atau model data dari basis data pada sistem. Dari setiap tabel terdapat nama tabel, fungsi, nama kolom, *primary key*, tipe data, ukuran, dan biasanya memiliki *foreign key*. Struktur Tabel dapat dilihat pada lampiran 8.

7. Desain Antarmuka Pengguna

Desain Antarmuka Pengguna adalah tampilan *prototype* atau acuan desain yang akan diimplementasikan nantinya ke dalam aplikasi yang dirancang dan dibangun secara terstruktur. Desain Antarmuka dapat dilihat pada Lampiran 9.



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Spesifikasi Sistem

Spesifikasi sistem menjelaskan tentang beberapa perangkat keras dan lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi penilaian kinerja karyawan.

4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Berikut merupakan spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi penilaian kinerja pada tabel .

Tabel 4.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Keterangan	Spesifikasi
<i>Procecor</i>	<i>Intel Core Celeron N4000</i>
<i>RAM</i>	<i>Minimum 2GB</i>
<i>Schreen Size</i>	<i>1080x1920</i>
<i>Internal</i>	<i>Minimum HDD 500GB</i>

4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Berikut merupakan spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi penilaian kinerja pada tabel .

Tabel 4.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Keterangan	Spesifikasi
Sistem Operasi	<i>Windows 10</i>
Database	<i>MySQL</i>
Web Browser	<i>Chrome Versi (96.0.4664.110)</i>
Web Server	<i>XAMPP</i>
Text Editor	<i>Visual Studio Code</i>

4.2. Implementasi Sistem

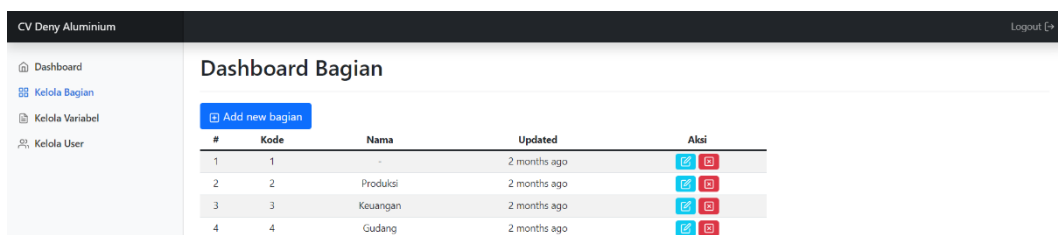
Setelah memenuhi kebutuhan sistem tahapan selanjutnya adalah melakukan implementasi sistem yang telah dibuat dari hasil analisis dan perancangan sistem. Berikut adalah beberapa tampilan dari halaman aplikasi penilaian kinerja karyawan.









4.2.1. Implementasi Halaman Bagian Admin

Halaman admin merupakan halaman yang digunakan untuk dapat mengakses website penilaian kinerja yaitu pengelolaan bagian, pengelolaan indikator, pengelolaan variabel, pengelolaan *anchor*, dan fungsi pengelolaan user.

1. Halaman Admin Master Bagian

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan seluruh data dari tabel Bagian, pada halaman ini terdapat fitur yaitu tambah bagian, edit bagian dan hapus bagian. Dapat dilihat pada Gambar 4.1



#	Kode	Nama	Updated	Aksi
1	1	-	2 months ago	 
2	2	Produksi	2 months ago	 
3	3	Keuangan	2 months ago	 
4	4	Gudang	2 months ago	 

Gambar 4.1 Halaman Admin Master Bagian

2. Halaman Admin Master Variabel

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan seluruh data dari tabel Variabel, pada halaman ini terdapat fitur yaitu tambah variabel, edit variabel dan hapus variabel, serta tombol *view* untuk melihat master indikator. Dapat dilihat pada Gambar 4.2

CV Deny Aluminium Logout

Dashboard Variabel

[Add new variabel](#)

#	Variabel	Bobot	Aksi
1	Perilaku Kerja	0.35	
2	Pengertahuan	0.15	
3	Kepribadian	0.2	
4	Sosial	0.3	

Gambar 4.2 Halaman Admin Master Variabel

3. Halaman Admin Master Indikator

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan seluruh data dari tabel Indikator, pada halaman ini terdapat fitur yaitu tambah indikator, edit indikator dan hapus indikator, serta tombol *view* untuk melihat master *anchor*. Dapat dilihat pada Gambar 4.3

CV Deny Aluminium Logout

Dashboard Indikator

[Back](#) [Add new indikator](#)

#	Variabel	Indikator	Aksi
1	Perilaku Kerja	Disiplin tepat waktu dan cekatan	
2	Perilaku Kerja	Mengikuti arahan atau perintah atasan	
3	Perilaku Kerja	Peningkatan kinerja dari evaluasi sebelumnya	

Gambar 4.3 Halaman Admin Master Indikator

4. Halaman Admin Master Anchor

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan seluruh data dari tabel *Anchor*, pada halaman ini terdapat fitur yaitu tambah anchor, edit *anchor* dan hapus *anchor*. Dapat dilihat pada Gambar 4.4

#	Anchor	Rating	Aksi
1	Secara konsisten kehadiran tepat waktu	5	[Edit] [Delete]
2	Hadir tepat waktu tingkat maksimal terlambat 3 kali dalam satu bulan	4	[Edit] [Delete]
3	Hadir tepat waktu tingkat maksimal terlambat 4 kali dalam satu bulan	3	[Edit] [Delete]
4	Hadir tepat waktu tingkat maksimal terlambat 5 kali dalam satu bulan	2	[Edit] [Delete]
5	Hadir tidak tepat waktu lebih dari 5 kali dalam satu bulan	1	[Edit] [Delete]

Gambar 4.4 Halaman Admin Master Anchor

5. Halaman Admin Master User

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan seluruh data dari tabel *User*, pada halaman ini terdapat fitur yaitu tambah *user*, edit *user* dan hapus *user*, serta tombol cetak jika muncul pada *level* karyawan untuk melihat hasil dari perhitungan. Dapat dilihat pada Gambar 4.5

#	Nama	Level	Bagian	NIK	Email	Aksi
1	Kepala Bagian Produksi	Kepala Bagian	Produksi	2-001	kabagproduksi@gmail.com	[Edit] [Delete]
2	Kepala Bagian Keuangan	Kepala Bagian	Keuangan	3-001	kabagkeuangan@gmail.com	[Edit] [Delete]
3	Kepala Bagian Gudang	Kepala Bagian	Gudang	4-001	kabag gudang@gmail.com	[Edit] [Delete]
4	Sasa Marisa Cantika	Karyawan	Keuangan	3-145	sasa@gmail.com	[Edit] [Delete] [Print]
5	Ulik Kurnia	Karyawan	Produksi	2-873	ulik@gmail.com	[Edit] [Delete] [Print]
6	Wisnu Kartiko	Karyawan	Produksi	2-628	wisnu@gmail.com	[Edit] [Delete] [Print]
7	Haryono	Karyawan	Produksi	2-743	haryono@gmail.com	[Edit] [Delete] [Print]
8	Andre Fauzi	Karyawan	Produksi	2-532	andre@gmail.com	[Edit] [Delete] [Print]
9	Mahmudin Efendi	Karyawan	Produksi	2-961	mahmudin@gmail.com	[Edit] [Delete] [Print]
10	Joko Irwanto	Karyawan	Produksi	2-549	joko@gmail.com	[Edit] [Delete] [Print]
11	Nur Haryanto	Karyawan	Produksi	2-078	haryanto@gmail.com	[Edit] [Delete] [Print]
12	Eko Prastyo	Karyawan	Produksi	2-348	eko@gmail.com	[Edit] [Delete] [Print]

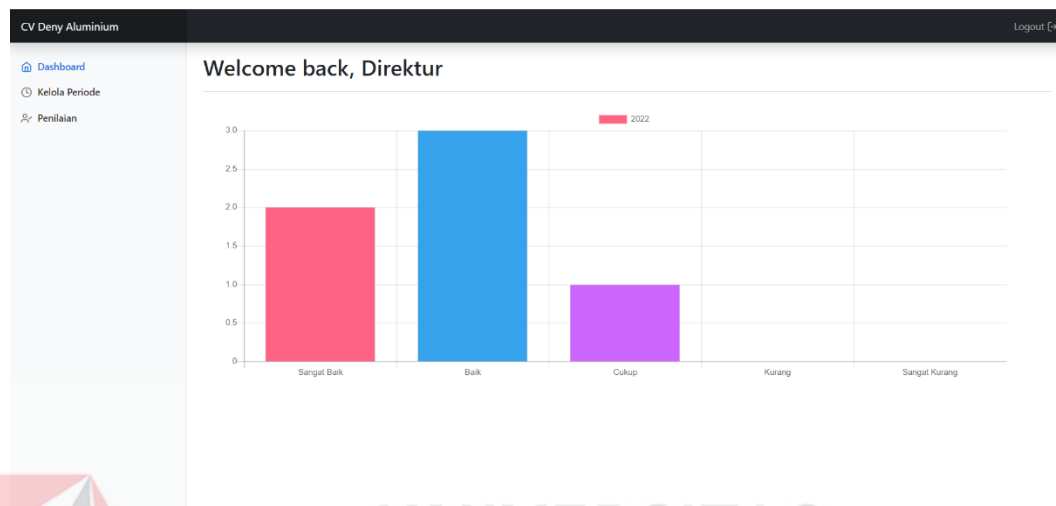
Gambar 4.5 Halaman Admin Master User

4.2.2. Implementasi Halaman Bagian Direktur

Halaman direktur merupakan halaman yang digunakan untuk mengakses website penilaian kinerja yaitu pengelolaan Periode, pengelolaan nilai perperiode, serta pengelolaan fungsi lainnya.

1. Halaman Direktur *Dashboard*




Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan grafik batang dari total penilaian per-periode, untuk rincian grafik pada garis horizontal terdapat 5 kolom yaitu Sangat Baik, Baik, Cukup, Kurang, Sangat Kurang. Sedangkan pada garis vertikal menunjukkan jumlah yang memperoleh nilai pada garis horizontal. Dapat dilihat pada Gambar 4.6



Gambar 4.6 Halaman Direktur Dashboard

2. Halaman Direktur Master Periode

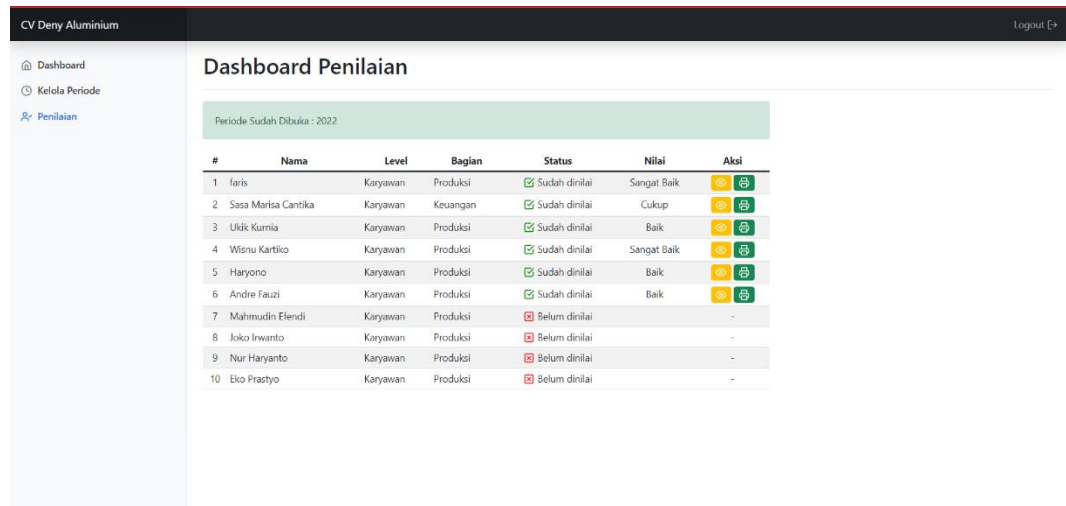
Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan seluruh data dari tabel Periode, pada halaman ini terdapat fitur yaitu tambah periode, edit periode dan hapus periode, cetak periode, dan *view* detail periode untuk melihat hasil penilaian dari periode terdahulu. Dapat dilihat pada Gambar 4.7

#	Nama	Status	Updated	Aksi
1	2022	Open	2 months ago	  

Gambar 4.7 Halaman Direktur Master Periode

3. Halaman Direktur Pengelolaan Penilaian

Halaman ini direktur dapat melihat semua karyawan yang sudah dinilai ataupun belum dinilai, fitur yang tersedia pada halaman ini *view* hasil penilaian per-karyawan dan cetak hasil penilaian per-karyawan. Dapat dilihat pada Gambar 4.8



#	Nama	Level	Bagian	Status	Nilai	Aksi
1	faris	Karyawan	Produksi	<input checked="" type="checkbox"/> Sudah dinilai	Sangat Baik	
2	Sasa Marisa Cantika	Karyawan	Keuangan	<input checked="" type="checkbox"/> Sudah dinilai	Cukup	
3	Ulrik Kurnia	Karyawan	Produksi	<input checked="" type="checkbox"/> Sudah dinilai	Baik	
4	Wisnu Kartiko	Karyawan	Produksi	<input checked="" type="checkbox"/> Sudah dinilai	Sangat Baik	
5	Haryono	Karyawan	Produksi	<input checked="" type="checkbox"/> Sudah dinilai	Baik	
6	Andre Fauzi	Karyawan	Produksi	<input checked="" type="checkbox"/> Sudah dinilai	Baik	
7	Mahmudin Elendi	Karyawan	Produksi	<input type="checkbox"/> Belum dinilai	-	-
8	Joko Inwanto	Karyawan	Produksi	<input type="checkbox"/> Belum dinilai	-	-
9	Nur Haryanto	Karyawan	Produksi	<input type="checkbox"/> Belum dinilai	-	-
10	Eko Prastyo	Karyawan	Produksi	<input type="checkbox"/> Belum dinilai	-	-

Gambar 4.8 Halaman Direktur Pengelolaan Penilaian

4. *Output* Cetak Hasil Penilaian Per-Periode

Berikut merupakan hasil dari laporan penilaian kinerja karyawan per-periode, untuk bentuk file dapat disimpan dalam bentuk .pdf. Dapat dilihat pada Gambar 4.9

04/07/22 09.13 Aplikasi Penilaian Kinerja | Dashboard

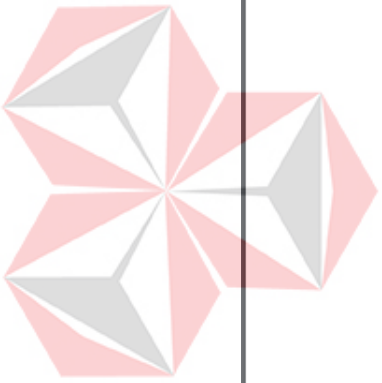
CV DENY ALUMINIUM HASIL PENILAIAN KINERJA KARYAWAN

Nama Periode : 2022

Total Karyawan : 10

Sudah Dinilai : 6

#	Kriteria	Jumlah
1	Sangat Baik	2
2	Baik	3
3	Cukup	1
4	Kurang	0
5	Sangat Kurang	0



UNIVERSITAS
Dinamika

127.0.0.1:8000/dashboard/periode 1/1

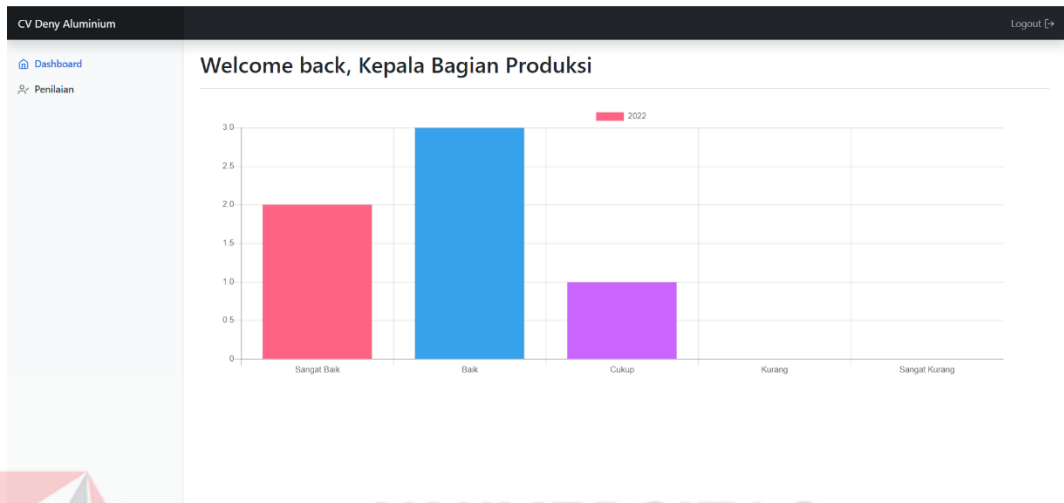
Gambar 4.9 *Output* Cetak Hasil Penilaian Per-periode

4.2.3. Implementasi Halaman Bagian Kepala Bagian

Halaman kepala bagian merupakan halaman yang digunakan untuk mengakses website penilaian kinerja yaitu sebagai penilai karyawan dan fungsi lainnya.

1. Halaman Kepala Bagian *Dashboard*

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan grafik batang dari total penilaian per-periode, untuk rincian grafik pada garis horizontal terdapat 5 kolom yaitu Sangat Baik, Baik, Cukup, Kurang, Sangat Kurang. Sedangkan pada garis vertikal menunjukkan jumlah yang memperoleh nilai pada garis horizontal. Dapat dilihat pada Gambar 4.10



Gambar 4.10 Halaman Kepala Bagian Dashboard

2. Halaman Kepala Bagian Pengelolaan Penilaian

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan data dari karyawan sesuai dengan kepala bagian masing-masing, fitur yang tersedia pada halaman ini adalah melakukan penilaian karyawan, edit penilaian karyawan, serta *view* hasil penilaian karyawan. Dapat dilihat pada Gambar 4.11

#	Nama	Level	Bagian	Status	Aksi
1	Udik Kurnia	Karyawan	Produksi	<input checked="" type="checkbox"/> Sudah dinilai	
2	Wicnu Kartiko	Karyawan	Produksi	<input checked="" type="checkbox"/> Sudah dinilai	
3	Haryono	Karyawan	Produksi	<input checked="" type="checkbox"/> Sudah dinilai	
4	Andre Fauzi	Karyawan	Produksi	<input checked="" type="checkbox"/> Sudah dinilai	
5	Mahmudini Efendi	Karyawan	Produksi	<input checked="" type="checkbox"/> Sudah dinilai	
6	Joko Irwanto	Karyawan	Produksi	<input type="checkbox"/> Belum dinilai	
7	Nur Haryanto	Karyawan	Produksi	<input type="checkbox"/> Belum dinilai	
8	Eko Prastyo	Karyawan	Produksi	<input type="checkbox"/> Belum dinilai	

Gambar 4.11 Halaman Kepala Bagian Pengelolaan Penilaian

3. Halaman Kepala Bagian Penilaian Kinerja

Halaman ini merupakan halaman untuk melakukan penilaian kinerja karyawan, untuk melakukan penilaian kepala bagian memilih terlebih dahulu karyawan yang ingin dinilai setelah itu akan muncul form penilaian dan kepala bagian hanya perlu menandai *radio button* yang tersedia sesuai dengan indikator yang tersedia, setelah mengklik hitung maka sistem akan melakukan perhitungan dengan metode BARS, hasil dari perhitungan kemudian disimpan dalam tabel serta akan ditampilkan di *display*, setelah itu kepala bagian bisa kembali untuk melanjutkan menilai karyawan yang lain. Dapat dilihat pada Gambar 4.12

CV Deny Aluminium Logout →

Dashboard
Penilaian

Penilaian Kinerja

[← Back](#)

Nama : Wisu Kartiko
Level : Karyawan
Bagian : Produksi

1. Disiplin tepat waktu dan cekatan

- [5] Secara konsisten kehadiran tepat waktu
- [4] Hadir tepat waktu tingkat maksimal terlambat 3 kali dalam satu bulan
- [3] Hadir tepat waktu tingkat maksimal terlambat 4 kali dalam satu bulan
- [2] Hadir tepat waktu tingkat maksimal terlambat 5 kali dalam satu bulan
- [1] Hadir tidak tepat waktu lebih dari 5 kali dalam satu bulan

2. Mengikuti arahan atau perintah atasan

- [5] Selalu mengerjakan tugas yang diberikan dan selesai tepat waktu dan tidak telat sama sekali
- [4] Mengerjakan tugas yang diberikan namun terlambat kurang dari 2 jam dalam mengumpulkan tugas lewat dari deadline yang telah ditentukan
- [3] Mengerjakan tugas yang diberikan namun terlambat lebih dari 2 jam dalam mengumpulkan tugas lewat dari deadline yang telah ditentukan
- [2] Mengerjakan beberapa tugas yang diberikan namun ada tugas yang terlambat lebih dari 1 hari dalam penyelesaian dan pengumpulannya
- [1] Mengerjakan tugas yang diberikan namun terlambat lebih dari 2 hari dan masih membutuhkan revisi

3. Peningkatan kinerja dari evaluasi sebelumnya

- [5] Peningkatan kinerja yang nyata dan adanya perubahan secara signifikan setelah adanya evaluasi kinerja oleh atasan dalam masa adaptasi lingkungan kerja 1 bulan
- [4] Adanya peningkatan kinerja yang nyata dan bisa berharap masih bisa ditingkatkan dalam masa adaptasi lingkungan kerja 3 bulan

Gambar 4.12 Halaman Kepala Bagian Penilaian Kinerja

4. Output Kepala Bagian Cetak Hasil Penilaian Per-Karyawan

Berikut merupakan hasil dari laporan penilaian kinerja karyawan per-karyawan, untuk bentuk file dapat disimpan dalam bentuk .pdf. Dapat dilihat pada Gambar 4.13

02/07/22 22:08 Aplikasi Penilaian Kinerja | Dashboard

CV DENY ALUMINIUM

HASIL PENILAIAN KINERJA KARYAWAN

Nama : Wisnu Kartiko
 Level : Karyawan
 Bagian : Produksi
 Total Nilai : 4.61
 Penilaian Hasil Kerja : SANGAT BAIK

INDIKATOR	NILAI	ANCHOR
1. Disiplin tepat waktu dan cekatan	4	Hadir tepat waktu tingkat maksimal terlambat 3 kali dalam satu bulan
2. Mengikuti arahan atau perintah atasan	5	Selalu mengerjakan tugas yang diberikan dan selesai tepat waktu dan tidak telat sama sekali
3. Peningkatan kinerja dari evaluasi sebelumnya	5	Peningkatan kinerja yang nyata dan adanya perubahan secara signifikan setelah adanya evaluasi kinerja oleh atasan dalam masa adaptasi lingkungan kerja 1 bulan
4. Kemampuan menganalisa masalah	4	Menciptakan solusi sementara dari masalah yang terjadi dalam masa adaptasi lingkungan kerja 3 bulan
5. Menjalankan dan memahami jobdesk	5	Memiliki kemampuan di bidangnya dan dapat menyelesaikan dengan baik sebelum batas waktu yang ditentukan
6. Rasa percaya diri dalam bekerja	5	Mengerjakan tugas dengan effort yang luar biasa namun bisa dengan menerima segala konsekuensi (extraordinary person)
7. Tanggung jawab dan setia terhadap perusahaan	3	Hasil pekerjaan yang dilaporkan kepada atasan terlambat 2 jam dan tidak sesuai dengan keadaan yang sebenarnya namun masih pada batas wajar
8. Menunjukkan pribadi yang dewasa dan teladan	4	Dalam keadaan yang mendesak, tanpa menunggu perintah dari atasan mampu mengambil keputusan atau mengambil

127.0.0.1:8000/dashboard/penilaian 1/2

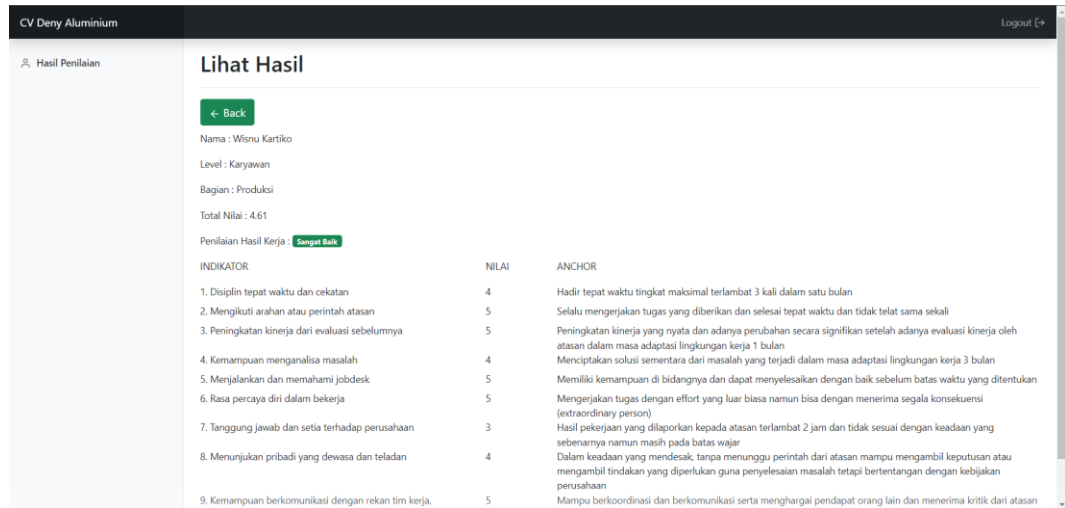
Gambar 4.13 *Output* Kepala Bagian Cetak Hasil Penilaian Per-Karyawan

4.2.4. Implementasi Halaman Bagian Karyawan

Halaman karyawan merupakan halaman yang digunakan untuk mengakses website penilaian kinerja yaitu sebagai *view* hasil dari penilaian karyawan.

1. Halaman Karyawan Hasil Penilaian

Halaman ini merupakan halaman view untuk karyawan melihat hasil dari penilaian kinerja, untuk hasil dari penilaian kinerja terdapat nama karyawan, bagian, total nilai, penilaian hasil kinerja, dan rincian hasil penilaian kinerja. Dapat dilihat pada gambar 4.14



INDIKATOR	NILAI	ANCHOR
1. Disiplin tepat waktu dan cekatan	4	Hadir tepat waktu tingkat maksimal terlambat 3 kali dalam satu bulan
2. Mengikuti arahan atau perintah atasan	5	Selalu mengerjakan tugas yang diberikan dan selesai tepat waktu dan tidak telat sama sekali
3. Peningkatan kinerja dari evaluasi sebelumnya	5	Peningkatan kinerja yang nyata dan adanya perubahan secara signifikan setelah adanya evaluasi kinerja oleh atasan dalam masa adaptasi lingkungan kerja 1 bulan
4. Kemampuan menganalisa masalah	4	Menciptakan solusi sementara dari masalah yang terjadi dalam masa adaptasi lingkungan kerja 3 bulan
5. Menjalankan dan memahami jobdesk	5	Memiliki kemampuan di bidangnya dan dapat menyelesaikan dengan baik sebelum batas waktu yang ditentukan
6. Rasa percaya diri dalam bekerja	5	Mengerjakan tugas dengan effort yang luar biasa namun bisa dengan menerima segala konsekuensi (extraordinary person)
7. Tanggung jawab dan setia terhadap perusahaan	3	Hasil pekerjaan yang dilaporkan kepada atasan terlambat 2 jam dan tidak sesuai dengan keadaan yang sebenarnya namun masih pada batas wajar
8. Menunjukkan pribadi yang dewasa dan teladan	4	Dalam keadaan yang mendesak, tanpa menunggu perintah dari atasan mampu mengambil keputusan atau mengambil tindakan yang diperlukan guna penyelesaian masalah tetapi bertentangan dengan kebijakan perusahaan
9. Kemampuan berkomunikasi dengan rekan tim kerja,	5	Mampu berkoordinasi dan berkomunikasi serta menghargai pendapat orang lain dan menerima kritik dari atasan

Gambar 4.14 Halaman Karyawan Hasil Penilaian Kinerja

2. *Output* Karyawan Cetak Hasil Penilaian Karyawan

Berikut merupakan hasil dari laporan penilaian kinerja karyawan per-karyawan, untuk bentuk file dapat disimpan dalam bentuk .pdf. Dapat dilihat pada Gambar 4.15

02/07/22 22.08 Aplikasi Penilaian Kinerja | Dashboard

CV DENY ALUMINIUM

HASIL PENILAIAN KINERJA KARYAWAN

Nama : Wisnu Kartiko

Level : Karyawan

Bagian : Produksi

Total Nilai : 4.61

Penilaian Hasil Kerja : SANGAT BAIK

INDIKATOR	NILAI	ANCHOR
1. Disiplin tepat waktu dan cekatan	4	Hadir tepat waktu tingkat maksimal terlambat 3 kali dalam satu bulan
2. Mengikuti arahan atau perintah atasan	5	Selalu mengerjakan tugas yang diberikan dan selesai tepat waktu dan tidak telat sama sekali
3. Peningkatan kinerja dari evaluasi sebelumnya	5	Peningkatan kinerja yang nyata dan adanya perubahan secara signifikan setelah adanya evaluasi kinerja oleh atasan dalam masa adaptasi lingkungan kerja 1 bulan
4. Kemampuan menganalisa masalah	4	Menciptakan solusi sementara dari masalah yang terjadi dalam masa adaptasi lingkungan kerja 3 bulan
5. Menjalankan dan memahami jobdesk	5	Memiliki kemampuan di bidangnya dan dapat menyelesaikan dengan baik sebelum batas waktu yang ditentukan
6. Rasa percaya diri dalam bekerja	5	Mengerjakan tugas dengan effort yang luar biasa namun bisa dengan menerima segala konsekuensi (extraordinary person)
7. Tanggung jawab dan setia terhadap perusahaan	3	Hasil pekerjaan yang dilaporkan kepada atasan terlambat 2 jam dan tidak sesuai dengan keadaan yang sebenarnya namun masih pada batas wajar
8. Menunjukkan pribadi yang dewasa dan teladan	4	Dalam keadaan yang mendesak, tanpa menunggu perintah dari atasan mampu mengambil keputusan atau mengambil

127.0.0.1:8000/dashboard/penilaian 1/2

Gambar 4.15 Output Karyawan Cetak Hasil Penilaian Karyawan

4.3. Uji Coba dan Evaluasi Sistem

Uji coba dan evaluasi sistem merupakan tahapan untuk mengevaluasi sistem yang telah dilakukan tahapan uji coba dengan metode *black box testing*. Berikut evaluasi sistem yang telah dilakukan.

4.3.1. Uji Coba Fungsi Sistem

Uji coba fungsi sistem adalah uji coba yang berfokus terhadap fungsi-fungsi yang terdapat pada sistem. Yang dilakukan penulis pada uji coba ini adalah dengan menggunakan metode *black box testing*. Dari segi testing akan dilakukan pengujian untuk setiap halaman website. Untuk hasil uji coba terdapat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.3 Hasil Uji Coba Sistem

No	Tujuan	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil Keluaran Sistem
Login				
1.	Hak akses <i>login</i> berhasil	Mengisi data yang benar dan sesuai	Masuk ke halaman sesuai dengan <i>role user</i>	Pengguna berhasil masuk ke dalam aplikasi sesuai dengan <i>role</i>
2.	Hak akses <i>login</i> gagal	Mengisi data yang tidak tepat	Ada text <i>email</i> atau <i>password</i> salah	Peringatan yang bertuliskan <i>email</i> atau <i>password</i> salah
Pengelolaan Master Bagian				
3.	<i>Input</i> data Bagian	Mengisi data dengan benar	Data yang telah di input berhasil di simpan ke dalam basis data	Data yang telah disimpan kemudian tampil pada tabel Bagian
4.	<i>Update</i> data Bagian	Mengganti data Bagian “ <i>accounting</i> ” dengan data “ <i>keuangan</i> ”	Data berhasil diubah	Data yang telah berhasil diubah dan tampil pada tabel Bagian
5.	<i>Delete</i> data Bagian	Menghapus data bagian dengan mengklik tombol hapus	Data berhasil dihapus	Data yang telah berhasil dihapus dan tidak tampil pada tabel Bagian
Pengelolaan Master Variabel				
6.	<i>Input</i> data Indikator	Mengisi data dengan benar	Data yang telah di input berhasil di simpan ke dalam basis data	Data yang telah disimpan kemudian tampil pada tabel Variabel
7.	<i>Update</i> data Indikator	Mengganti data Variabel “ <i>Individu</i> ”	Data berhasil diubah	Data yang telah berhasil diubah dan tampil pada tabel Variabel

No	Tujuan	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil Keluaran Sistem
		dengan data "Kepribadian"		
8.	<i>Delete</i> data Indikator	Menghapus data Variabel dengan mengklik tombol hapus	Data berhasil dihapus	Data yang telah berhasil dihapus dan tidak tampil pada tabel Variabel r
Penelolan Master Indikator				
9.	<i>Input</i> data Variabel	Mengisi data dengan benar	Data yang telah di input berhasil di simpan ke dalam basis data	Data yang telah disimpan kemudian tampil pada tabel Indikator
10.	<i>Update</i> data Variabel	Mengganti data Indikator "Mematuhi arahan atau perintah atasan" dengan data "Mengikuti arahan atau perintah atasan"	Data berhasil diubah	Data yang telah berhasil diubah dan tampil pada tabel Indikator
11.	<i>Delete</i> data Variabel	Menghapus data Indikator dengan mengklik tombol hapus	Data berhasil dihapus	Data yang telah berhasil dihapus dan tidak tampil pada tabel Indikator
Pengelolaan Master Anchor				
12.	<i>Input</i> data Anchor	Mengisi data dengan benar	Data yang telah di input berhasil di simpan ke dalam basis data	Data yang telah disimpan kemudian tampil pada tabel Anchor
13.	<i>Update</i> data Anchor	Mengganti data Anchor "Hadir tanpa telat, dan tingkat absen kurang dari 5%" dengan data "Hadir tepat waktu, tingkat absen < 5%"	Data berhasil diubah	Data yang telah berhasil diubah dan tampil pada tabel Anchor
14.	<i>Delete</i> data Anchor	Menghapus data Anchor dengan mengklik tombol hapus	Data berhasil dihapus	Data yang telah berhasil dihapus dan tidak tampil pada tabel Anchor
Pengelolaan Master User				
15.	<i>Input</i> data User	Mengisi data dengan benar	Data yang telah di input berhasil di simpan ke dalam basis data	Data yang telah di simpan kemudian tampil pada tabel User
16.	<i>Update</i> data User	Mengganti data nama_kar "Whisnu" dengan data "Wisnu"	Data berhasil diubah	Data yang telah berhasil diubah dan tampil pada tabel User
17.	<i>Delete</i> data User	Menghapus data user dengan	Data berhasil dihapus	Data yang telah berhasil dihapus dan

No	Tujuan	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil Keluaran Sistem
		mengklik tombol hapus		tidak tampil pada tabel <i>User</i>
Pengelolaan Master Periode				
18.	<i>Input</i> data Periode	Mengisi data dengan benar	Data yang telah di input berhasil di simpan ke dalam basis data	Data yang telah disimpan kemudian tampil pada tabel Periode
19.	<i>Update</i> data Periode	Mengganti data buka_periode “tutup” dengan data “buka”	Data berhasil diubah	Data yang telah berhasil diubah dan tampil pada tabel Periode
20.	<i>Delete</i> data Periode	Menghapus data periode dengan mengklik tombol hapus	Data berhasil dihapus	Data yang telah berhasil dihapus dan tidak tampil pada tabel Periode
Penilaian Kinerja Karyawan				
21.	<i>Input</i> penilaian karyawan	Menekan tombol “mulai menilai” lalu memilih nilai berdasarkan indikator serta anchor yang sesuai lalu menekan tombol hitung	Data yang telah dihitung dan diinput berhasil di simpan ke dalam basis data	Data yang telah dihitung dan disimpan kemudian data tersebut ditampilkan
Rekap Hasil Penilaian Karyawan				
22.	Melihat data penilaian karyawan	Menekan tombol detail nilai untuk melihat data dari hasil penilaian karyawan	Data penilaian karyawan berhasil ditemukan	Data hasil penilaian ditampilkan dalam tabel data
Penutupan Periode Penilaian Karyawan				
23.	<i>Update</i> data periode	Mengganti data buka_periode “buka” dengan data “tutup”	Data berhasil diubah sehingga penilaian tidak bisa dilakukan	Tidak ada daftar karyawan yang bisa dinilai
Laporan Hasil Penilaian Per-Periode				
24.	Cetak Hasil penilaian per-periode	Menekan tombol “cetak” di tabel aksi dan mengunduh laporan	Data hasil penilaian per-periode berhasil di unduh	Laporan hasil penilaian per-periode di unduh dengan ekstensi file.pdf
Laporan Hasil Penilaian Per-Karyawan				
25.	Cetak Hasil penilaian per-karyawan	Menekan tombol “cetak” di tabel aksi dan mencetak laporan	Data hasil penilaian per-karyawan berhasil di unduh	Laporan hasil penilaian per-karyawan di unduh dengan ekstensi file.pdf
Logout				
26.	Keluar dari session <i>login</i>	Menekan tombol <i>logout</i>	Kembali ke halaman <i>login</i>	Pengguna akan kembali ke halaman <i>login</i>

4.3.2. Hasil Evaluasi Sistem

Hasil evaluasi sistem merupakan sebuah tahapan setelah dilakukan pengujian fungsi sistem Aplikasi Penilaian Kinerja Karyawan. Berikut adalah hasil evaluasi pada tahap uji coba sistem. Untuk ketepatan perhitungan data yang diuji menggunakan aplikasi *microsoft excel*.

Gambar 4.16 Rincian Perhitungan Data Menggunakan Excel

	A	B	C	D	E	F
1	Hasil Dari Penilaian					
2	Variabel	Total Nilai Variabel		Nilai Akhir		
3	Perilaku K	1.6333333		4.608333	Sangat Baik	
4	Pengetahu	0.675				
5	Kepribadia	0.8				
6	Sosial	1.5				
7						
8	Formula Perhitungan					
9	Total Nilai Variabel	$NV = (NA1 + NA2 + NA3 + NAn \dots / n) \times B$				
10	Nilai Akhir	$NA = (NV1 + NV2 + NV3 + NVn \dots)$				
11						
12	Kriteria Nilai					
13	Keterangan	Rentang Nilai				
14	Sangat Ba	4.51 – 5				
15	Baik	3.51 – 4.50				
16	Cukup	3.51 – 4.50				
17	Kurang	1.51 – 2.50				
18	Sangat Ku	0 – 1.50				
19						

Gambar 4.17 Perhitungan Nilai Menggunakan Excel

02/07/22 22.08 Aplikasi Penilaian Kinerja | Dashboard

CV DENY ALUMINIUM

HASIL PENILAIAN KINERJA KARYAWAN

Nama : Wisnu Kartiko
 Level : Karyawan
 Bagian : Produksi
 Total Nilai : 4.61
 Penilaian Hasil Kerja : SANGAT BAIK

INDIKATOR	NILAI	ANCHOR
1. Disiplin tepat waktu dan cekatan	4	Hadir tepat waktu tingkat maksimal terlambat 3 kali dalam satu bulan
2. Mengikuti arahan atau perintah atasan	5	Selalu mengerjakan tugas yang diberikan dan selesai tepat waktu dan tidak telat sama sekali
3. Peningkatan kinerja dari evaluasi sebelumnya	5	Peningkatan kinerja yang nyata dan adanya perubahan secara signifikan setelah adanya evaluasi kinerja oleh atasan dalam masa adaptasi lingkungan kerja 1 bulan
4. Kemampuan menganalisa masalah	4	Menciptakan solusi sementara dari masalah yang terjadi dalam masa adaptasi lingkungan kerja 3 bulan
5. Menjalankan dan memahami jobdesk	5	Memiliki kemampuan di bidangnya dan dapat menyelesaikan dengan baik sebelum batas waktu yang ditentukan
6. Rasa percaya diri dalam bekerja	5	Mengerjakan tugas dengan effort yang luar biasa namun bisa dengan menerima segala konsekuensi (extraordinary person)
7. Tanggung jawab dan setia terhadap perusahaan	3	Hasil pekerjaan yang dilaporkan kepada atasan terlambat 2 jam dan tidak sesuai dengan keadaan yang sebenarnya namun masih pada batas wajar
8. Menunjukkan pribadi yang dewasa dan teladan	4	Dalam keadaan yang mendesak, tanpa menunggu perintah dari atasan mampu mengambil keputusan atau mengambil

127.0.0.1:8000/dashboard/penilaian 1/2

Gambar 4.18 Hasil Perhitungan Menggunakan Aplikasi Penilaian Kinerja

Dikarenakan data yang di simpan di dalam aplikasi berbentuk *float* dan hanya dapat menyimpan *max 2* (dua) digit angka di belakang koma jadi perhitungan total nila akan dibulatkan seperti pada Gambar 4.18

Selanjutnya evaluasi aliran proses penilaian kinerja dengan menggunakan proses sistem penilaian yang telah dirancang. Berikut hasil rincian proses penilaian menggunakan aplikasi.

Tabel 4.4 Evaluasi Aliran Sistem

Aliran Aplikasi Penilaian	
Kegiatan	Waktu
Memasukan data Master	1 Hari
Melakukan pengukuran dan penilaian kinerja karyawan	2 Hari
Merekap hasil penilaian karyawan	
Cetak laporan penilaian kinerja karyawan per-periode dan per-karyawan	
<p>Kesimpulan :</p> <p>Dalam melakukan penilaian proses yang dilakukan dapat diringkas karena ada beberapa proses yang sudah tersedia sehingga hanya perlu beberapa tindakan dan prosesnya bisa langsung dilakukan</p>	<p>Estimasi</p> <p>Total Waktu : 3 Hari</p>

Dari setiap pengujian yang dilakukan didapatkan bahwa setiap fitur yang diuji bisa berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan. Hasil testing yang dilakukan menunjukkan bahwa setiap fitur tidak mengalami error.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari hasil implementasi sistem penilaian kinerja karyawan pada CV Deny Alumunium dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aplikasi penilaian kinerja karyawan mampu mempersingkat waktu pengerjaan dalam mendistribusikan dokumen penilaian kinerja karyawan dengan hasil estimasi 3 hari dari hasil evaluasi sistem yang sudah dilakukan.
2. Direktur dan Kepala Bagian dapat memantau hasil dari penilaian kinerja karyawan karena dapat memeriksa laporan penilaian kinerja karyawan dari setiap periode dan pada saat periode tersebut berlangsung.
3. Aplikasi penilaian kinerja terdiri dari proses pengelolaan master, buka periode penilaian, penilaian kinerja, dan pembuatan laporan, untuk pembuatan laporan terdiri dari laporan penilaian per-karyawan dan laporan penilaian per-periode sehingga aplikasi berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan fungsional serta telah dilakukan pengujian menggunakan *black box testing* menunjukkan bahwa setiap fitur tidak mengalami error.

5.2. Saran

Berdasarkan sistem yang sudah dibuat, dapat disarankan untuk pengembangan sistem kedepannya sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan beberapa fitur tambahan seperti dapat memberikan rekomendasi dari hasil penilaian secara otomatis sehingga tidak perlu input manual dari aplikasi penilaian kinerja karyawan.
2. Aplikasi yang berbasis website dapat dibuat lagi dengan basis android dengan sistem dapat saling terhubung satu sama lain sehingga pengguna dapat bebas memilih untuk menggunakan website atau android.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasibuan, M. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kho, B. (2018, April 12). *Pengertian Penilaian Kinerja (Performance Appraisal) dan Tahapannya*. Retrieved from Ilmu manajemen Industri: <https://ilmumanajemenindustri.com/pengertian-penilaian-kinerja-performance-appraisal-tahapannya/>
- Kustiadi, O., & Ikatrinasari, Z. F. (2018). Perancangan Penilaian Kinerja Dengan Metode Behaviorally Anchor Rating Scale Di PT. Zeno Alumi Indonesia.
- Prasetyawan, H. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Berbasis Website Menggunakan Metode Behaviorally Anchor Rating Scale (Studi Kasus : SMPN 26 Surabaya). *Thesis*.
- Pressman, R. S. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktis*. Yogyakarta: Andi.
- Rahmanila, N. (2021, Februari 14). *Apa Itu Black Box Testing? Yuk, Kenali Arti, Manfaat, dan Jenis-jenisnya*. Retrieved from Glints: <https://glints.com/id/lowongan/black-box-testing/#.YUvbS7gzaMp>
- Sanjaya, W. (2015). *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Media Group.
- Yudiono, H. (2018). *Cara Melakukan Penilaian Kinerja yang Efektif*. Retrieved from Dunia Karyawan: <https://www.duniakaryawan.com/cara-melakukan-penilaian-kinerja-yang-efektif/>
- Yufensia, S. O. (2018). Implementasi Metode Skala Penilaian Grafik Untuk Penilaian Kinerja Unit Manajer Tupperware di PT. Bumi Manunggal Kharisma. *Thesis*.