

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis

3.1.1 Identifikasi Masalah

1. Proses penilaian kinerja pegawai masih secara konvensional, menggunakan lembaran-lembaran kertas sehingga memunculkan permasalahan seperti terjadi *human eror*, pemantauan progress cukup sulit, serta memungkinkan pegawai dalam melakukan manipulasi data karena tidak adanya batasan waktu.
2. Resiko kehilangan data dapat terjadi karena data kinerja pegawai yang berupa laporan masih menggunakan lembaran-lembaran kertas, maka sebaiknya laporan di simpan dalam sebuah data base agar dapat mengurangi penggunaan kertas dan dapat di cetak sewaktu-waktu .
3. Batas waktu pengumpulan form penilaian kinerja ke perusahaan tidak tepat waktu. Hal tersebut dikarenakan waktu penilaian tidak dilakukan secara bersamaan di seluruh departemen perusahaan. Akibat dari permasalahan tersebut hasil pengiriman rekap nilai yang terlambat sehingga hasil penilaian keluar tidak tepat waktu.

3.1.2 Pemecahan Masalah

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, CV. TIGA RASA GEMILANG dapat mempertimbangkan dan mengimplementasikan sistem informasi penilaian kinerja pegawai. Sistem ini dapat membantu dalam pengumpulan form penilaian, pengolahan, dan pengolahan data penilaian secara otomatis dan terstruktur, sehingga dapat meminimalisir resiko kehilangan data.

Selain itu, dengan adanya sistem informasi ini, penilaian kinerja pegawai di CV TIGA RASA GEMILANG dapat dilakukan dengan lebih efisien dan akurat. Form penilaian dapat di input dan diolah secara otomatis, sehingga mempermudah proses perekapan nilai dan

pengolahan data nilai dan sistem informasi ini juga dapat membantu dalam menyimpan laporan kinerja pegawai dalam sebuah *database*, dan meminimalisir resiko *human eror* dalam pencatatan penilaian.

3.1.3 Pengumpulan Data

Dalam tahap ini penelitian melaksanakan pengumpulan data melalui metode wawancara langsung bersama kepala HRD di CV.Tiga Rasa Gemilang, dan melakukan observasi secara langsung ke tempat serta mengambil dokumen yang diperlukan, yang dapat dijelaskan antara lain :

1. Wawancara, dilakukan untuk mengetahui kendala atau permasalahan yang ada pada objek penelitian. Selain itu, pada tahap ini juga diperoleh keperluan apa saja yang dibutuhkan supaya sistem yang diciptakan sesuai dengan permasalahan yang ada. Daftar pertanyaan yang diajukan selama proses observasi pada perusahaan bisa ditunjukkan dalam tabel 3.1 sebagai berikut :

Tabel 3.1 Tabel Wawancara pada Perusahaan

No	Pertanyaan
1.	Bagaimana penerapan sistem pelaporan hasil penilaian kinerja pegawai yang saat ini digunakan oleh CV. Tiga Rasa Gemilang?
2.	Apa sudah menerapkan teknologi atau aplikasi ketika melakukan penilaian kinerja pegawai? Jika iya apa saja?
3.	Bagaimana jika menggunakan <i>Microsoft excell</i> dan <i>google form</i> untuk penilaian kinerja pegawai? Adakah kendala jika menggunakan 2 aplikasi tersebut?
4.	Kriteria apa saja yang diterapkan dalam menilai kinerja pegawai saat ini?
5.	Siapa yang melakukan penilaian kinerja pegawai saat ini?
6.	Bagaimana keinginan ibu, mengenai desain penilaian kinerja pegawai CV.Tiga Rasa Gemilang untuk kedepannya?
7.	Bagaimana karakteristik dan syarat minimal masing-masing jabatan di CV.Tiga Rasa Gemilang?

2. Observasi, kajian ini menggunakan objek di CV.Tiga Rasa Gemilang maka menjadikan observasi sebagai salah satu teknik untuk pengumpulan data oleh peneliti.
3. Studi literatur, penulis melakukan pengumpulan data melalui sebagian jurnal bahkan artikel yang mengenai dengan penelitian.

3.2 Perancangan

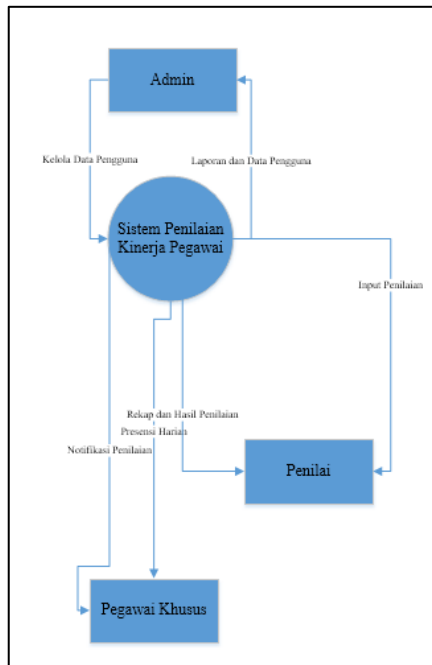
3.2.1 Perancangan Sistem

Diagram alir sistem atau DFD yakni diagram yang dipilih untuk memodelkan aliran data dan aktifitas yang terjadi dalam suatu sistem. DFD biasanya digunakan sebagai awal dalam analisis sistem dan membantu untuk memvisualisasikan secara jelas proses-proses yang terjadi dalam suatu sistem.

Berikut gambaran DFD sistem dengan :

Level 0

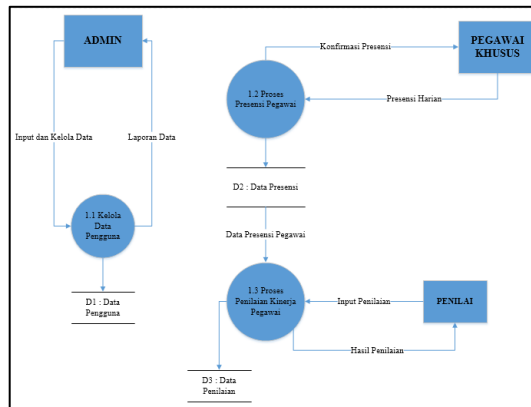
Pada DFD level 0 merupakan gambaran dasar keseluruhan sistem. Gambar DFD dibawah ini menunjukkan hubungan antara proses dan data yang ada di dalam sistem informasi Penilaian Kinerja Pegawai CV Tiga Rasa Gemilang. Terdiri dari 3 entitas luar yaitu (Admin, Penilai dan Pegawai) dan 1 proses utama yaitu Sistem laporan kinerja pegawai. DFD level 0 bisa dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 DFD level 0

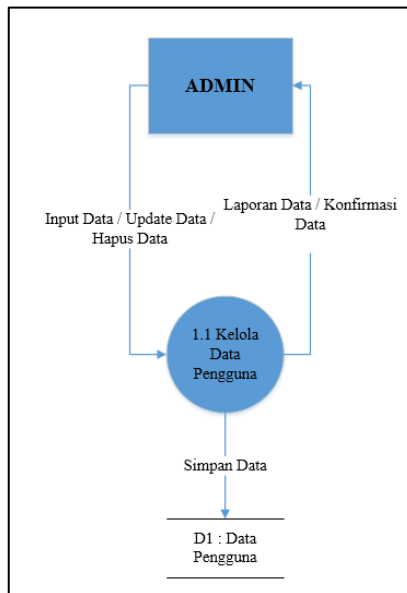
DFD Level 1 menggambarkan pengolahan data master yang bisa ditunjukkan dalam Gambar 3.2. Pada Gambar dibawah ini, menggambarkan pengolahan data master yg berisi pencatatan data penilai, pencatatan data pegawai dan hasil laporan kinerja. Dalam DFD ini meliputi 3 entitas.

Level 1



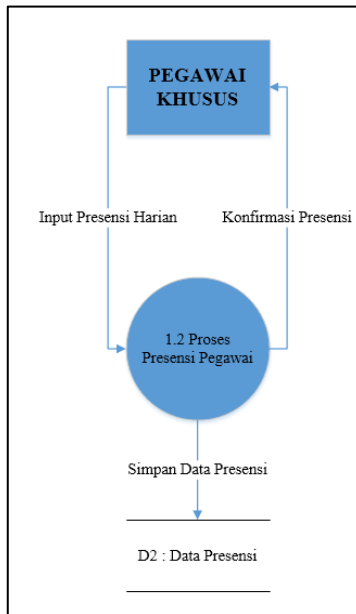
Gambar 3.2 DFD level 1

DFD Level 1.1 menggambarkan pengolahan data master berupa pengolahan data pengguna (input pengguna, update pengguna dan hapus pengguna).



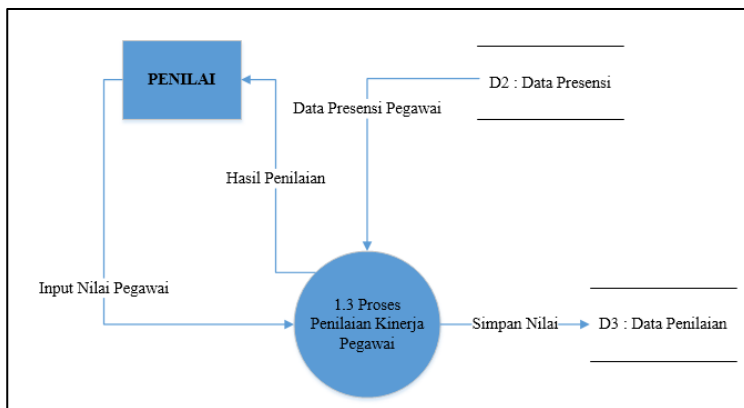
Gambar 3.3 DFD level 1.1

DFD Level 1.2 menggambarkan pengaturan data master berupa proses presensi pegawai yang dilakukan oleh pegawai khusus. Pegawai khusus melakukan presensi harian sistem menyimpannya ke *database* dan memberikan konfirmasi.



Gambar 3.4 DFD level 1.2

DFD level 1.3 menggambarkan proses penilaian kinerja. Penilai memberikan input penilaian berdasarkan data presensi, kemudian hasil disimpan dan ditampilkan kembali ke penilai.



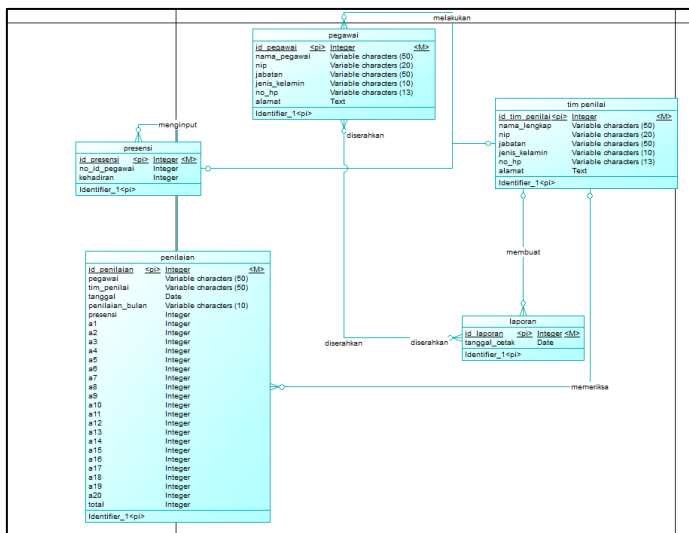
Gambar 3.5 DFD level 1.3

3.2.2 Perancangan Data

Perancangan data yakni komponen yang dimanfaatkan dalam mendefinisikan struktur data, yang terbagi atas Perancangan CDM serta PDM.

3.2.2.1 Perancangan *Conceptual Data Model* (CDM)

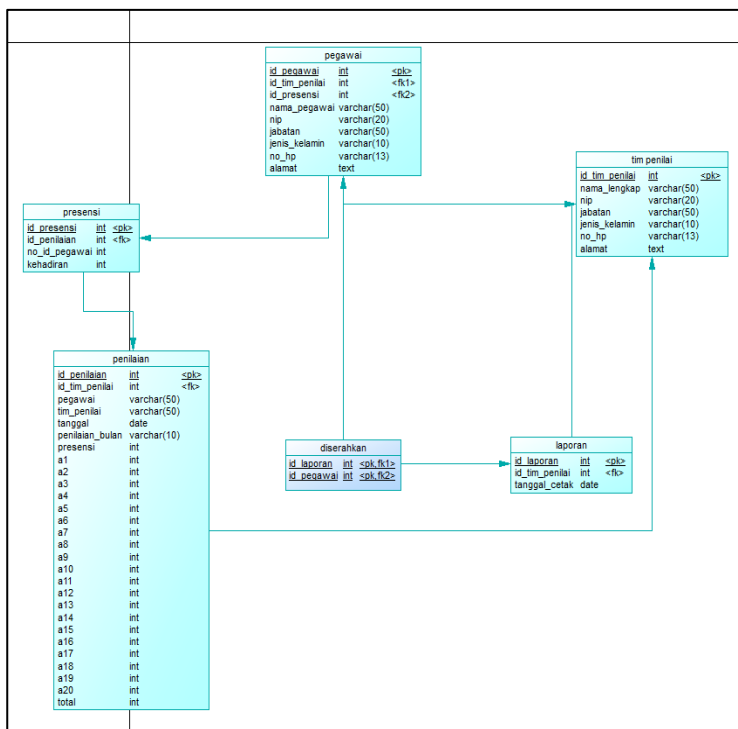
Ini adalah model yang mempresentasikan table yang menjadi entitas yang berisikan atribut. Tiap entitas ini mempunyai satu primary key yang sifatnya unik bahkan setiap entitas ini berkaitan dengan lainnya yang mana dinamakan *relationships*. Dalam satu table dengan table lainnya dihubungkan melalui *relationships* yang dijelaskan dengan garis. Dalam hubungan itu ada sebagian tipe yakni: *one to one*, *one to many*, serta *many to many*. Dalam tiap-tiap atribut penamaan tidak boleh serupa bahkan valur nya boleh null. Selain itu tiap-tiap atribut wajib mendeklarasikan tipe data dari atribut itu..



Gambar 3.6 Perancangan CDM

3.2.2.2 Perancangan *Physical Data Model* (PDM)

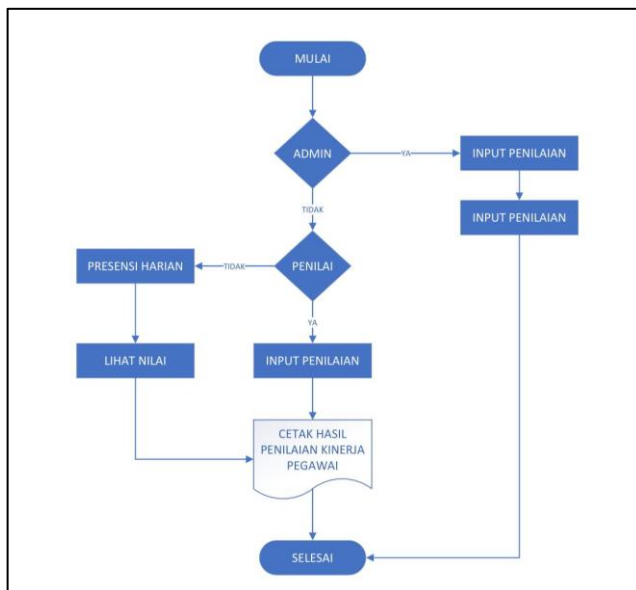
Ini adalah model yang mempresentasikan table yang tersistem, terkhusus nama kolom, tipe kolom, yang mengaitkan satu table dengan yang lain. PDM dan CDM mempunyai kesamaan dalam segi entitas, atribut dan *relationships* perbedaannya yakni adad di CDM tidak adanya *foreign key*, sementara PDM ada *foreign key* dimana satu table menggantungkan dengan table yang lain. *Foreign key* yaitu *primary key* yang ada dalam tabel yang mempunyai koneksi dengan tabel tersebut.



Gambar 3.7 Perancangan PDM

3.2.2.3 Perancangan Flowmap

Gambar 3.8 berikut merupakan alur sistem yang ingin disusun pada penelitian ini. Data *user* dibutuhkan untuk pengguna dapat mengakses sistem penilaian kinerja pegawai. Data penilaian akan tersimpan di *database* yang akan ditampilkan melalui *web app* ketika pengguna *login* menggunakan akun masing-masing

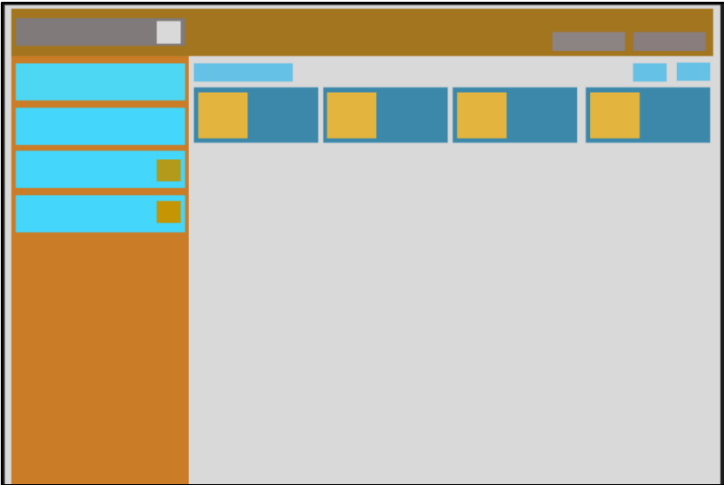


Gambar 3.8 Perancangan *Flowmap*

3.2.2.4 Perancangan *User Interface*

UI pada pembuatan web adalah cara interaksi antara pengguna (*user*) dengan elemen visual dan fungsionalitas dari sebuah *website*. *UI* pada pembuatan web meliputi desain visual, tata letak, navigasi, input data dan responsivitas dari *website*. Yang bertujuan adalah untuk memberikan pengalaman pengguna yang menyenangkan, efisien dan mudah dipahami.

Desain yang penulis pilih standart. Dengan *navigasi*, tambah, untuk menambah data yang baru, Edit untuk mengedit data jika ada perubahan data. Read, untuk melihat kelengkapan data yang telah di terima oleh perusahaan CV. TIGA RASA GEMILANG. Hapus, untuk menghapus data jika ada order yang dibatalkan.



Gambar 3.9 Perancangan *User Interface*

3.2.2.5 Perancangan *Black Box Testing*

Black box testing merupakan uji yang dilaksanakan melalui metode mengamati hasil eksekusi sistem dengan data uji bahkan mengidentifikasi fungsional dari software (Irwan, 2013). Pengujian sistem diciptakan melalui table yang berisikan gambaran pengujian, item yang diuji, indicator keberhasilan, output uji, bahkan kesimpulan dari sama tidak output pengujian dengan indicator keberhasilan. Dafat susunan pengujian *black box testing* dari sisi admin bisa ditunjukkan dalam Tabel 3.3 serta pengujian dari sisi tim penilai dalam Tabel 3.3 bahkan dari sisi pegawai Tabel 3.4

Tabel 3.2 Tabel Rancangan *Black Box Testing* Admin

Kelas Uji	Hasil yang Diinginkan	Hasil Pengujian	Keterangan
Login	Admin sukses masuk kedalam sistem	Berhasil	Pengguna sebagai admin masuk kedalam

Kelas Uji	Hasil yang Diinginkan	Hasil Pengujian	Keterangan
			program
Pengujian Pengaturan Data identitas	Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data identitas tim penilai dan pegawai	Berhasil	Pengguna sebagai admin menambah, merubah bahkan menghapus data identitas tim penilai dan pegawai
Pengujian Pengaturan Tabel Kualifikasi Penilaian	Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus kualifikasi penilaian	Berhasil	Pengguna sebagai admin menambah, mengubah, dan menghapus kualifikasi penilaian pegawai

Tabel 3.3 Tabel Perancangan *Black Box Testing* Penilai

Kelas Uji	Hasil yang Diinginkan	Hasil Pengujian	Keterangan
Login	Penilai sukses masuk ke dalam sistem	Berhasil	Pengguna sebagai Penilai berhasil masuk ke sistem program
Pengujian Pemberian	Penilai bisa menilai pada halaman	Berhasil	Pengguna sebagai Penilai

Kelas Uji	Hasil yang Diinginkan	Hasil Pengujian	Keterangan
Nilai Pada Halaman Penilaian	penilaian serta mengganti nilai		memberikan nilai pada halaman penilaian dan mengubah nilai pegawai
Pengujian Pengaturan hasil Penilaian	Penilai bisamenambah, mengubah, dan menghapus hasil penilaian	Berhasil	Pengguna sebagai Penilai menambah, mengubah, dan menghapus hasil penilaian karyawan
Pengujian Fitur Rekomendasi Kusiner Penilaian	Sistem dapat memberikan hasil rekomendasi berdasarkan penilaian yang sudah penilai berikan di halaman kusiner	Berhasil	Sistem berhasil menampilkan hasil list penilaian pegawai

Tabel 3.4 Tabel Rancangan *Black Box Testing* Pegawai

Kelas Uji	Hasil yang Diinginkan	Hasil Pengujian	Keterangan
Login	Pegawai sukses masuk ke dalam sistem	Berhasil	Pengguna sebagai pegawai berhasil masuk

Kelas Uji	Hasil yang Diinginkan	Hasil Pengujian	Keterangan
			ke sistem program
Pengujian Pemberian Absensi pegawai	Pegawai dapat melakukan absensi pada halaman absensi pegawai	Berhasil	Pengguna sebagai pegawai dapat melakukan absensi di sistem program
Pengujian Fitur Hasil Penilaian Pada Halaman absensi	Pegawai dapat melihat hasil penilaian yang dinilai oleh tim penilai	Berhasil	Pengguna sebagai pegawai bisa melihat hasil penilaian yang dinilai oleh tim penilai