BAB IV
ANALISIS KERJA PRAKTEK

4.1 Analisis Sistem

4.1.1 Deskripsi Umum Perangkat Lunak

4.1.1.1 Spesifikasi Produk

Perangkat Lunak dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi. Dengan kata lain, Perangkat Lunak merupakan kesatuan elemen - elemen yang saling berinteraksi secara sistematis dan teratur untuk menciptakan dan membentuk aliran informasi yang akan mendukung pembuatan keputusan dan melakukan kontrol terhadap jalannya perusahaan juga mampu mendukung para pengelola dan staf perusahaan untuk menganalisa permasalahan, tabel - tabel, serta memungkinkan terciptanya produk serta layanan yang baru.

Membangun Perangkat Lunak bukan sekadar mengotomatiskan prosedur lama, tetapi menata dan memperbarui bahkan menciptakan aliran data yang baru yang lebih efisien, menetapkan prosedur pengolahan data yang baru secara tepat, sistematis, dan sederhana, menentukan model penyajian yang infomatif dan standar, serta distribusi informasi yang efektif. Dalam membangun Perangkat Lunak, juga dibutuhkan sistem manajemen data yang efektif, sehingga data yang terkumpul dapat diolah, dieksplorasi secara optimal, aman dan terpercaya serta penghapusan pada saat yang tepat agar sistem dapat bekerja dengan maksimal tanpa terbebani oleh data yang kadaluarsa.

Agar Perangkat Lunak tersebut dapat beroperasi secara optimal, maka dibutuhkan teknologi informasi yang telah terbukti memiliki kinerja yang sangat unggul. Digunakannya teknologi

informasi sebagai basis pembangunan sistem informasi akan memberi jaminan lancarnya aliran data dan informasi serta akuratnya hasil pengolahan data.

Sistem informasi harus memiliki keunggulan kompetitif seperti singkatnya prosedur, kecepatan respon, kemudahan transaksi dan kemudahan untuk diperbarui baik prosedur, data maupun model penyajiannya. Informasi menjadi penting, karena berdasarkan informasi itu para pengelola dapat mengetahui kondisi obyektif perusahaannya. Informasi tersebut merupakan hasil pengolahan data atau fakta yang dikumpulkan dengan cara tertentu. Informasi disajikan dalam bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang dibutuhkan untuk menambah wawasan bagi pemakainya guna mencapai suatu tujuan.

4.1.1.2 Fungsi Produk

a. Menginput data karyawan pengajuan permintaan uang muka intern.
b. Menyimpan data karyawan untuk di monitoring.
c. Mencetak laporan pengajuan permintaan uang muka intern sebagai bukti pernyataan penggunaan uang muka intern.

4.1.1.3 Karakteristik Pengguna

Pada Administrator

a. Mampu mengoperasikan sistem yang ada, contohnya :
    1. Mampu melakukan input, edit, penyimpanan data karyawan yang akan mengajukan permintaan uang muka intern.
    2. Melakukan monitoring pada data yang telah diinputkan, edit, simpan.
b. Memahami sistem yang akan dipergunakan.

4.1.2 Analisis Dokumen

4.1.2.1 Tujuan Pembuatan Dokumen

Tujuan dari penulisan dokumen ini yaitu untuk memberikan penjelasan mengenai perangkat lunak yang akan dirancang secara detail dan menyeluruh. Penulisan dokumen ini diharapkan akan berguna bagi pihak SDM & Penilaian Kinerja Divisi MSDM (Manajemen Sumber Daya Manusia) PT INTI dalam membuat laporan pengajuan permintaan uang muka intern dan juga oleh pihak pengembang perangkat lunak sebagai acuan dalam proses pengembangan perangkat lunak ini. Dengan adanya penulisan dokumen ini diharapkan pengembangan perangkat lunak lebih terarah serta tidak menimbulkan kesalahan baik bagi pengembang maupun user.

4.1.2.2 Ruang Lingkup Sistem

Sistem perangkat lunak yang akan dirancang merupakan pengembangan dari Sistem Informasi Pengajuan Permintaan Uang Muka Intern yang sudah ada. Secara umum pengembangan tersebut meliputi :

a. Menginput data karyawan pengajuan permintaan uang muka intern.
b. Menyimpan data karyawan untuk di monitoring.
c. Mencetak laporan pengajuan permintaan uang muka intern sebagai bukti pernyataan penggunaan uang muka intern.

4.1.2.3 Sasaran dan Karakteristik Perangkat Lunak

Untuk menjaga ketepatan pengolahan data, maka akan dilakukan sasaran yang akan ditangani oleh perangkat

lunak yang akan dibangun diantaranya dalam hal sebagai berikut :

Sistem ini digunakan untuk :

1. Menginput data
2. Mengedit data
3. Menghapus data
4. Mengelola user

4.1.2.4 Definisi, Akronim, dan Singkatan

a. Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan.
b. Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang.
c. Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan
d. Perancangan sistem adalah penggambaran, perencanaan, pembuatan sketsa atau pengaturan beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.
e. Fungsional requirement adalah suatu requirement yang menyatakan perilaku yang harus ada pada sistem.
f. Fungsional non requirement adalah restriction atau batasan yang harus ada pada sistem dan bagaimana dalam membentuk sistem tersebut.
g. Flow map atau bagan alir dokumen merupakan alir yang menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya.

h. Diagram konteks adalah suatu diagram aliran data tingkat tinggi yang menggambarkan seluruh jaringan dan masukan keluaran (input/output) sebuah sistem yang dimasudnya dengan tujuan untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan, mengidentifikasikan awal dan akhir data yang masuk dan keluar dari sistem.
i. Data flow diagram sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangakan secara logika tanpa mempertimbangakan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

4.1.2.5 Overview

Sebuah perangkat lunak yang akan memudahkan seluruh karyawan untuk mengoptimalkan semua proses yang ada dan juga dapat meningkatkan kinerja.

4.1.3 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

4.1.3.1 Deskripsi Sistem

Dalam pengajuan permintaan uang muka intern untuk karyawan PT INTI sebagai berikut:

1. Proses pendataan yang mengajukan permintaan uang muka intern :

   Setiap karyawan yang mengajukan permintaan uang muka intern diharuskan mengisi formulir data pengajuan permintaan uang muka intern. Kemudian, staf bagian keuangan memeriksa data tersebut. Jika data tidak sesuai maka formulir akan dikembalikan kepada karyawan tersebut. Tetapi jika data telah sesuai maka staf bagian SDM & PK akan mengeluarkan bukti surat pengajuan permintaan uang muka intern.

2. Proses pengesahan surat pengajuan permintaan uang muka intern :

   Selanjutnya surat pengajuan permintaan uang muka intern diserahkan kepada Ka Div Manajemen SDM dan Man Yan SDM & Remunersi untuk diverifikasi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Jika tidak sesuai dengan ketentuan maka pengajuan permintaan uang muka intern akan dikembalikan kepada karyawan tersebut dengan catatan surat pengajuan permintaan uanag muka intern invalid. Jika sudah sesuai dengan ketentuan berlaku maka Ka Div Manajemen SDM dan Man Yan SDM & Remunersi akan menanda tangani surat pengajuan permintaan uang muka intern tersebut untuk di ACC.

3. Proses penyimpanan arsip :

   Setelah surat pengajuan permintaan uang muka intern di ACC maka staf bagian SDM & PK akan mencatatnya di arsip untuk dimonitoring agar tidak ada kesalahan.

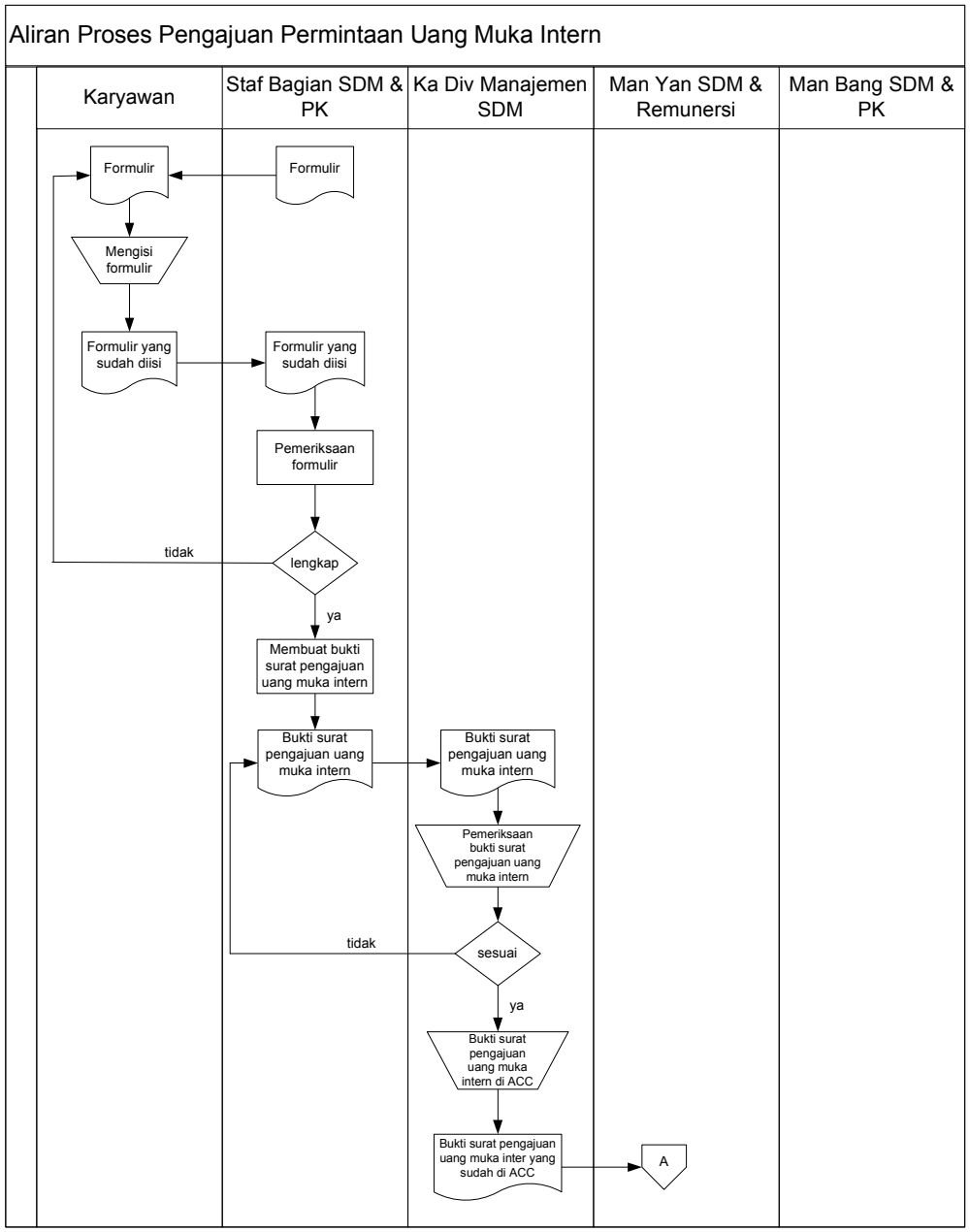
4. Proses pembuatan laporan/pernyataan penggunaan uang muka intern :

   Setelah surat pengajuan permintaan uang muka intern di ACC dan dimonitoring maka staf bagian SDM & PK membuat laporan/pernyataan pemakaian uang muka intern sebagai bukti pertanggung jawaban agar uang tersebut tidak disalah gunakan/dilalaikan apabila terjadi penyalahgunaan maka karyawan tesebut dikenai sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Surat pernyataan pemakaian uang muka intern diisi sesuai dengan data dari arsip monitoring uang muka intern. Setelah itu surat pernyataan tersebut diserahkan kepada Man Bang

SDM & PK untuk ditanda tangani. Jika sudah ditanda tangani, maka karyawan yang mengajukan permintaan uang muka diharuskan untuk menanda tangani surat tersebut sebagai bukti yang menggunakan.

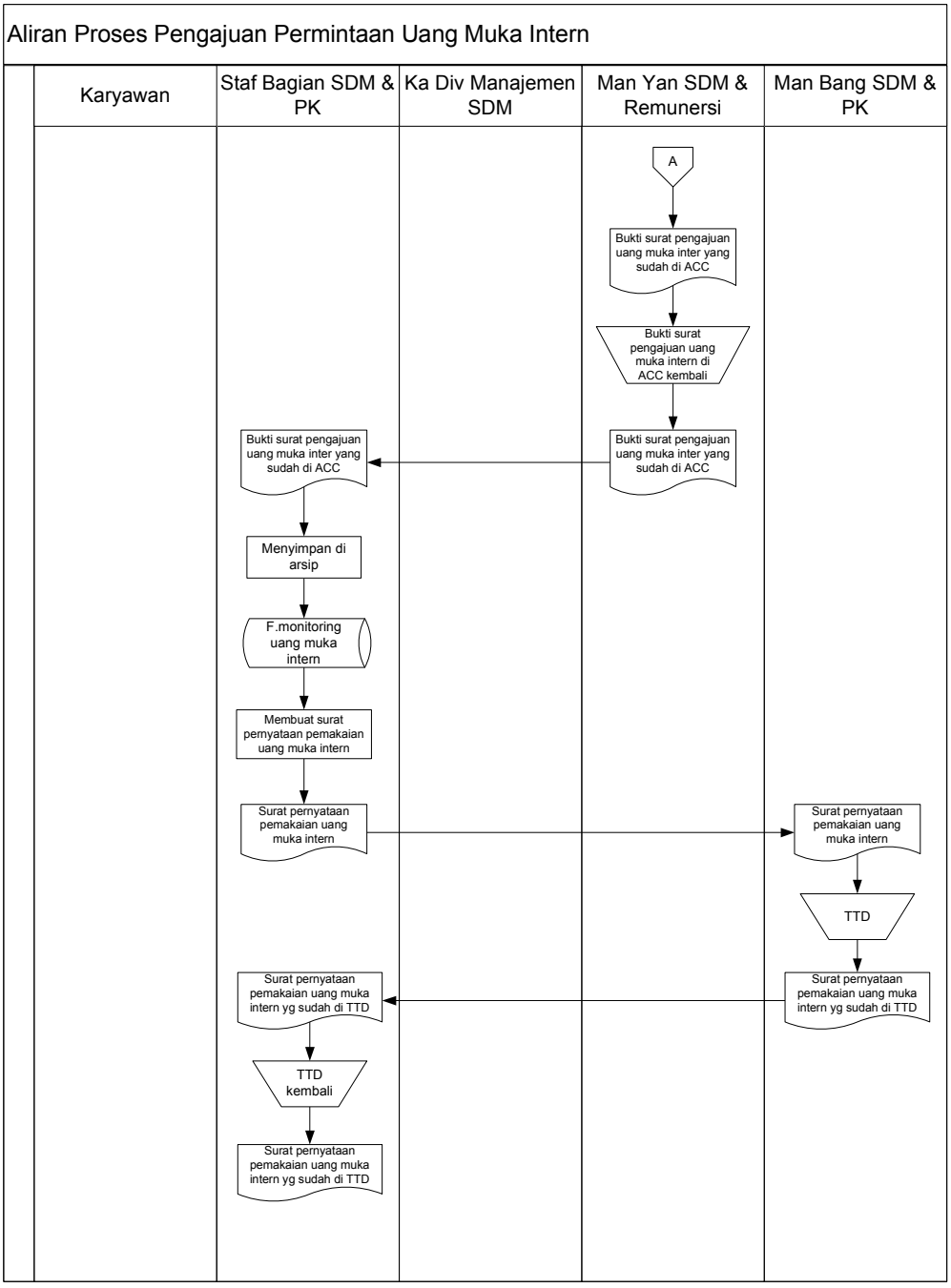
4.1.3.2 Flow Map

Penggambaran prosedur dan dokumen yang terlibat dalam sistem yang berjalan saat ini dapat dilihat pada diagram Flow Map berikut :



Keterangan :

A : Bersambung kehalaman berikutnya

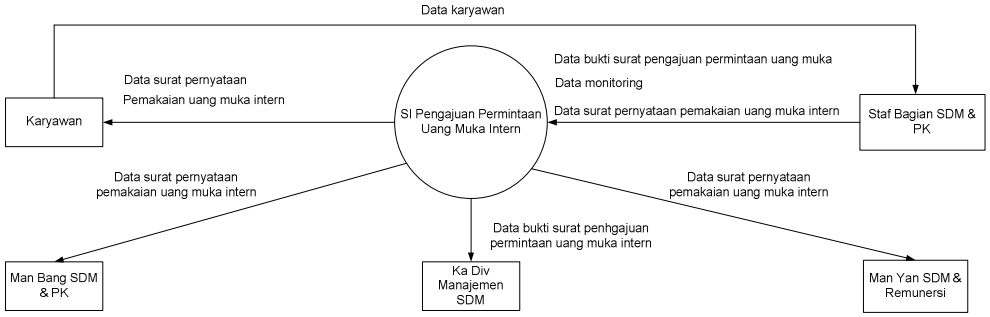


Gambar 4.1

Flow Map Pengajuan Permintaan Uang Muka Intern yang Sedang Berjalan

4.1.3.3 Diagram Kontek

Diagram kontek adalah suatu diagram alir tingkat tinggi yang menggambarkan seluruh jaringan, masukan dan keluaran.

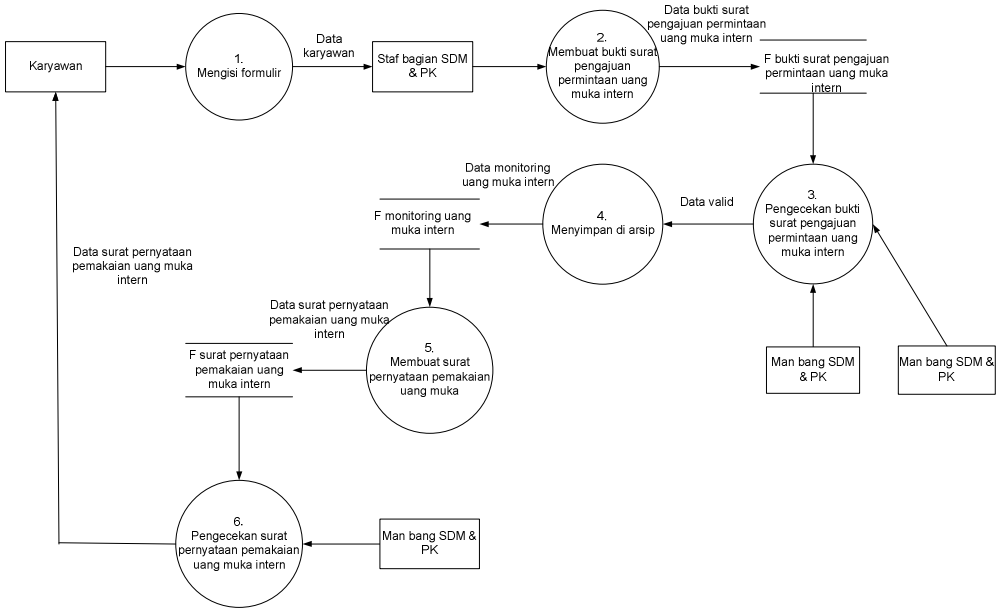


Gambar 4.2

Diagram Kontek Pengajuan Permintaan Uang Muka Intern yang Sedang Berjalan

4.1.3.4 Data Flow Diagram

Berdasarkan diagram konteks pada sistem informasi pengajuan permintaan uang muka intern diatas, maka model proses dapat diturunkan lagi ke dalam Data Flow Diagram (DFD) yang menggambarkan bagaimana sistem berjalan secara lebih rinci.



Gambar 4.3

DFD Pengajuan Permintaan Uang Muka Intern yang Sedang Berjalan

4.1.4 Evaluasi Sistem yang Berjalan

Untuk memperbaiki sistem kerja maka perlu dilakukan identifikasi masalah. Adapun evaluasi terhadap sistem yang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Pengolahan data pada sistem yang sedang berjalan masih menggunakan Ms.Word dan Ms.Exel.
2. Masih banyak sekali terjadi kesalahan-kesalahan dalam pengolahan data.
3. Dibuatnya laporan pengajuan permintaan uang muka intern yang secara manual mengakibatkan ketidakefisiensi kerja.

4.2 Usulan Perancangan Sistem

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Berdasarkan hasil analisis secara menyeluruh, maka dirancanglah Perancangan Sistem Informasi Pengajuan Permintaan Uang Muka Intern ini yang merupakan salah satu solusi yang ditawarkan untuk memperbaiki dan mengembangkan sistem yang sedang berjalan saat ini. Dengan dirancangnya sistem berdasarkan kebutuhan informasi dari masing-masing pihak maka diharapkan sistem informasi yang berkaitan dengan Pengajuan Permintaan Uang Muka Intern akan lebih meningkat. Sehingga dapat dikatakan dengan Perancangan Sistem Informasi Pengajuan Permintaan Uang Muka Intern ini dapat terwujud sistem informasi yang akurat, efektif dan efesien yang mampu mempercepat pengolahan data yang dibutuhkan, dan tersedianya informasi dengan kualitas yang lebih baik, yaitu informasi yang cepat, tepat dan akurat.

4.2.2 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

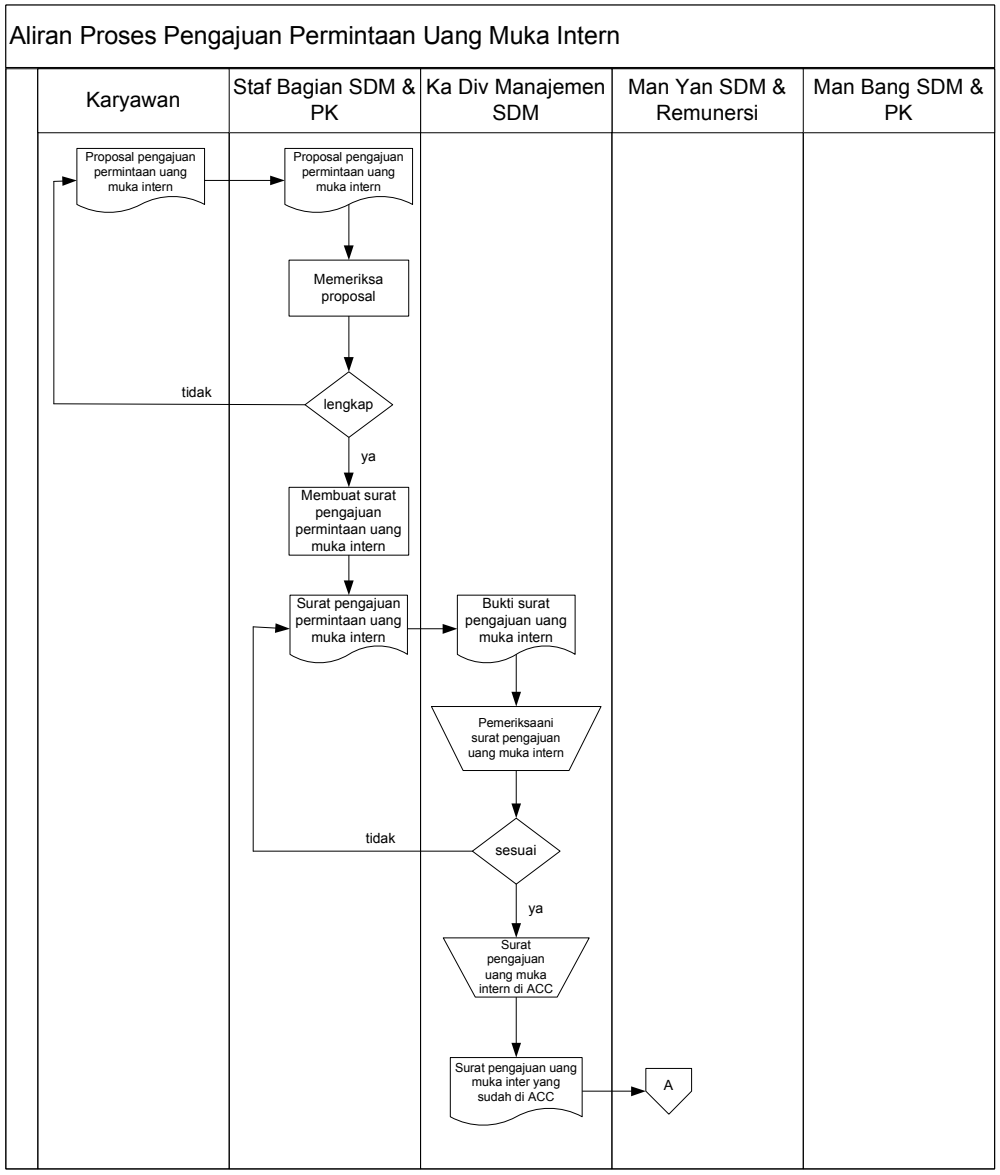
Rancangan yang diajukan kepada pihak perusahaan akan meliputi flow map, diagram kontek, data flow diagram (DFD), dan rancangan form. Akan tetapi flow map, diagram kontek, dan data

flow diagram (DFD) pada dasarnya sama seperti sistem yang sedang berjalan saat ini.

Untuk perancangan sistem informasi yang diusulkan, masih mengikuti sistem informasi yang sudah berjalan. Hanya saja pada proses penginputan dan penyimpanan yang berbeda. Jika pada sistem yang berjalan saat ini masih menggunakan Ms.Word dan Ms.Excel sebagai media input data dan media penyimpanan. Maka kami mengajukan sistem penginputan dan penyimpanan data menggunakan Ms.Visual Basic agar memudahkan pengguna untuk melakukan penginputan, penyimpanan, dan monitoring.

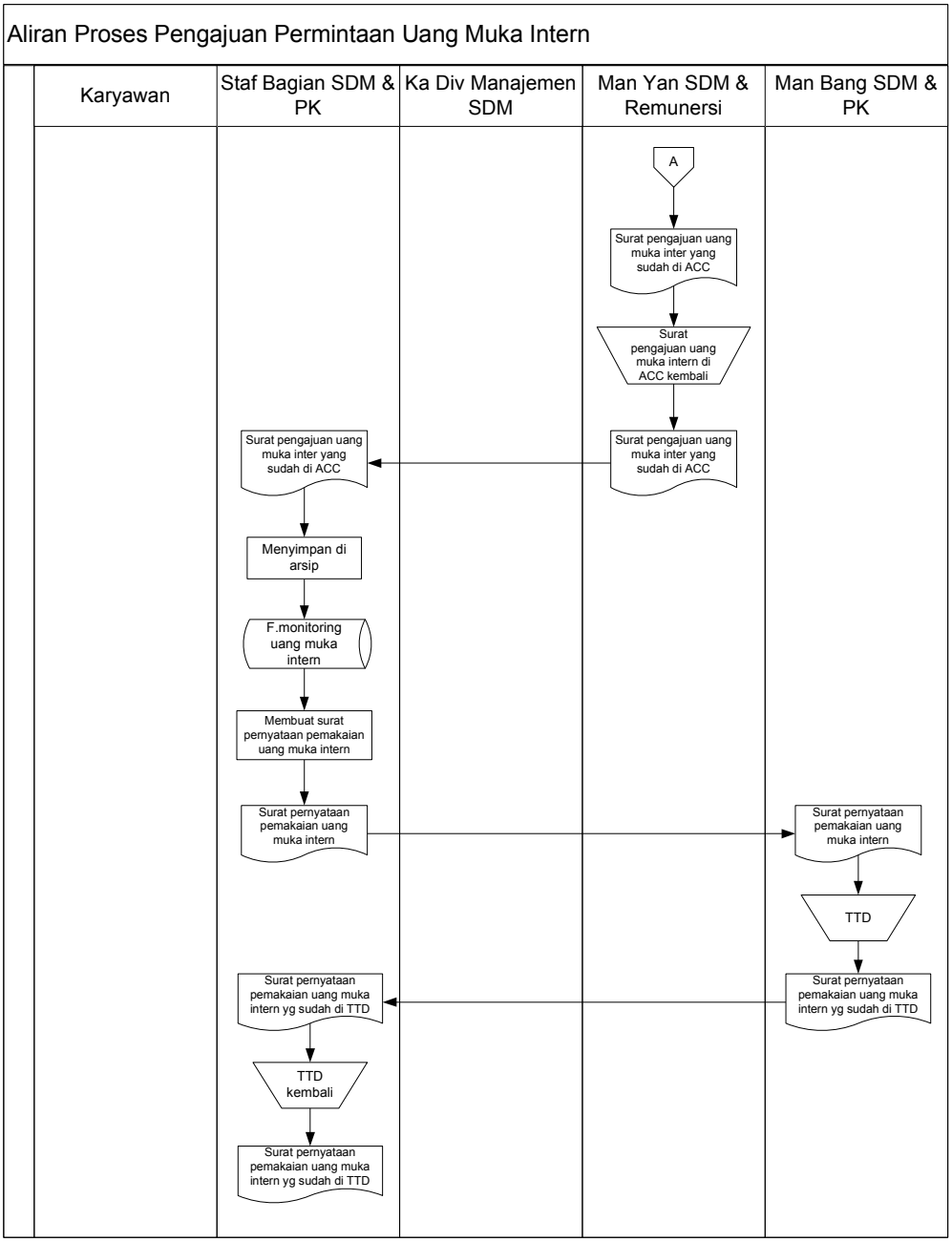
4.2.2.1 Flow Map

Penggambaran prosedur dan dokumen yang terlibat dalam sistem yang akan diusulkan dapat dilihat pada diagram Flow Map berikut :



Keterangan :

A : Bersambung kehalaman berikutnya

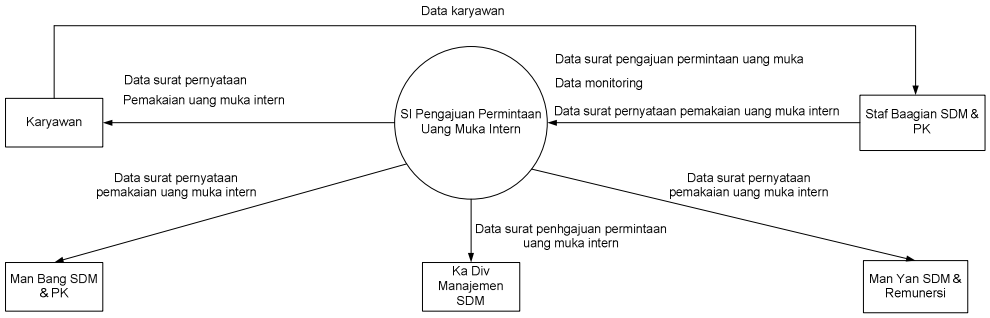


Gambar 4.4

Flow Map Pengajuan Permintaan Uang Muka Intern yang Diusulkan

4.2.2.2 Diagram Kontek

Diagram kontek adalah suatu diagram alir tingkat tinggi yang menggambarkan seluruh jaringan, masukan dan keluaran. Untuk menggambarkan diagram kontek, terlebih dahulu deskripsikan data apa saja yang dibutuhkan oleh sistem tersebut, informasi apa saja yang dihasilkan oleh sistem tersebut, dan kemana informasi tersebut akan diberikan.

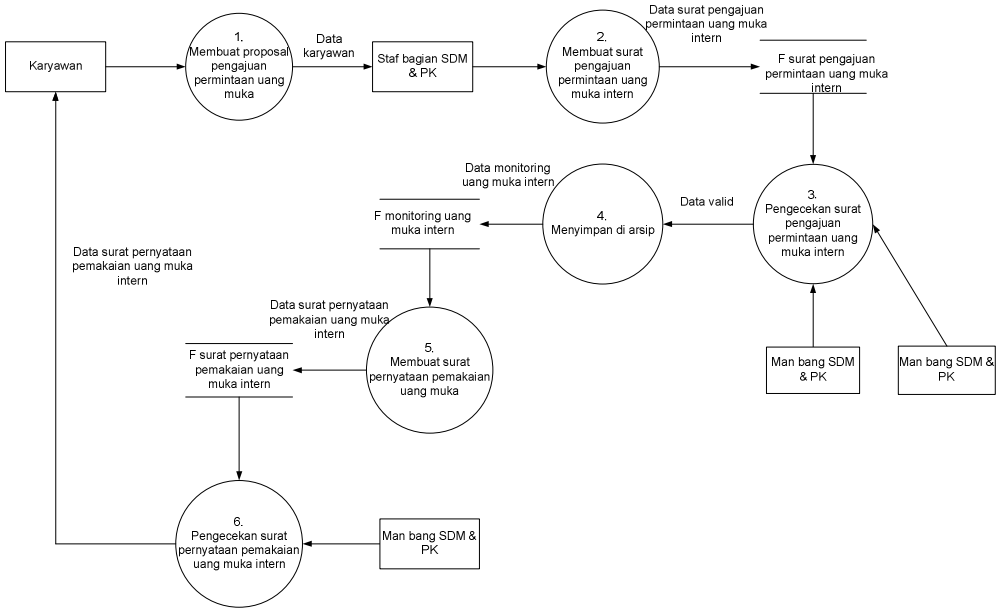


Gambar 4.5

Diagram Kontek Pengajuan Permintaan Uang Muka Intern yang Diusulkan

4.2.2.3 Data Flow Diagram

Berdasarkan diagram konteks pada sistem informasi pengajuan permintaan uang muka intern diatas, maka model proses dapat diturunkan lagi ke dalam DFD yang menggambarkan bagaimana sistem yang akan diusulkan secara lebih rinci. Proses pengajuan permintaan uang muka intern terdiri dari proses 1 membuat proposal pengajuan permintaan uang muka intern, proses 2 membuat surat pengajuan permintaan uang muka intern, proses 3 pengecekan surat pengajuan permintaan uang muka intern, proses 4 menyimpan di arsip, proses 5 membuat surat pernyataan pemakaian uang muka intern, proses 6 pengecekan surat pernyatan pemakaian uang muka intern.



Gambar 4.6

DFD Pengajuan Permintaan Uang Muka Intern yang Diusulkan

4.2.2.4 Kamus Data

1. Nama aliran data : Data karyawan
   Alias : Data karyawan
   Keterkaitan proses : proses 1 – staf bagian keuangan
   Item data : nama, nip, divisi, bagian
2. Nama aliran data : Data surat pengajuan permintaan uang muka intern
   Alias : Data surat pengajuan permintaan uang muka intern
   Keterkaitan proses : proses 2 – F bukti surat pengajuan permintaan uang muka intern
   Item data : nomor_pengajuan, tgl, nama, nip, divisi, bagian, jumlah, uraian, tgl_digunakan, tgl_selesai_digunakan, tgl_jatuh_tempo, nama_ka_div_manajemen_sdm,

nip_ka_div_manajemen_sdm,ttd_ka_div_manajemen_sdm,
nama_man_yan_sdm_remunersi,
nip_man_yan_sdm_remunersi,
ttd_man_yan_sdm_remunersi

3. Nama aliran data : Data valid
   Alias : Data valid
   Keterkaitan proses : proses 3 – proses 4
   Item data : nomor_pengajuan, tgl, nama, nip, divisi, bagian, jumlah, uraian, tgl_digunakan, tgl_selesai_digunakan, tgl_jatuh_tempo, nama_ka_div_manajemen_sdm, nip_ka_div_manajemen_sdm, ttd_ka_div_manajemen_sdm, nama_man_yan_sdm_remunersi, nip_man_yan_sdm_remunersi, ttd_man_yan_sdm_remunersi
4. Nama aliran data : Data monitoring uang muka intern
   Alias : Data monitoring uang muka intern
   Keterkaitan proses : proses 4 – F monitoring uang muka intern
   Item data : nomor_pengajuan, tgl, nama, nip, divisi, bagian, jumlah, uraian, tgl_verifikasi, tgl_uang_keluar, jumlah, tgl_jatuh_tempo, status, kelebihan/kekurangan
5. Nama aliran data : Data surat pernyataan pemakaian uang muka intern
   Alias : Data surat pernyataan pemakaian uang muka intern
   Keterkaitan proses : proses 5 – F surat pernyataan pemakaian uang muka intern , proses 6 - karyawan

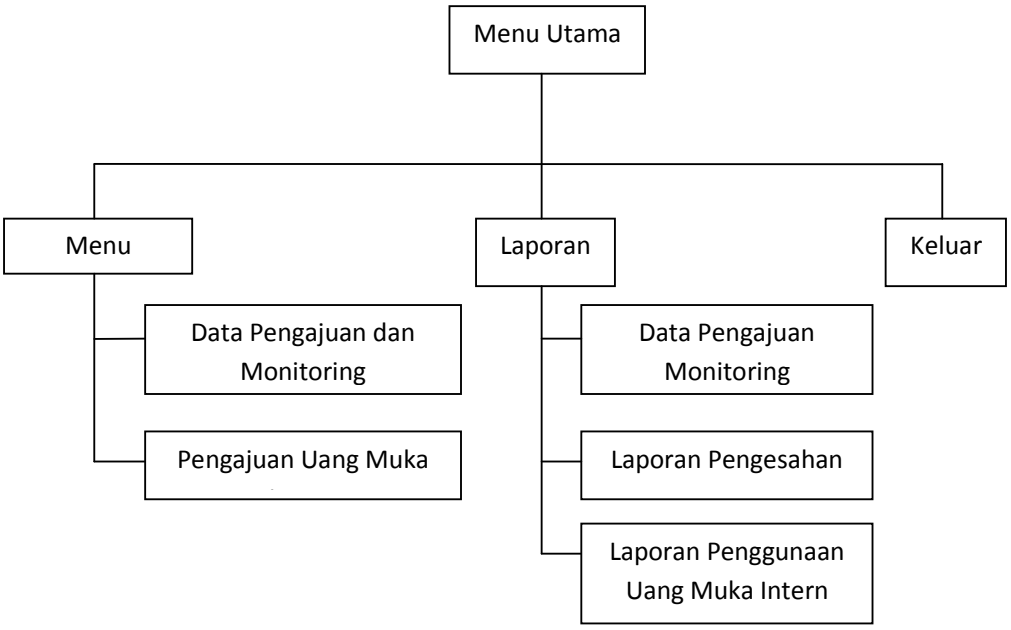
Item data : nomor_pengajuan, tgl, nama, nip,
divisi, bagian, nama_man_bang_sdm_pk,
nip_man_bang_sdm_pk,
ttd_man_bang_sdm_pk

4.2.2.5 Rancangan Form

Perancangan antarmuka yang akan dibuat adalah sebagai berikut :

1. Perancangan struktur menu

   Adapun tampilan perancangan untuk stuktur menu seperti gambar berikut ini :

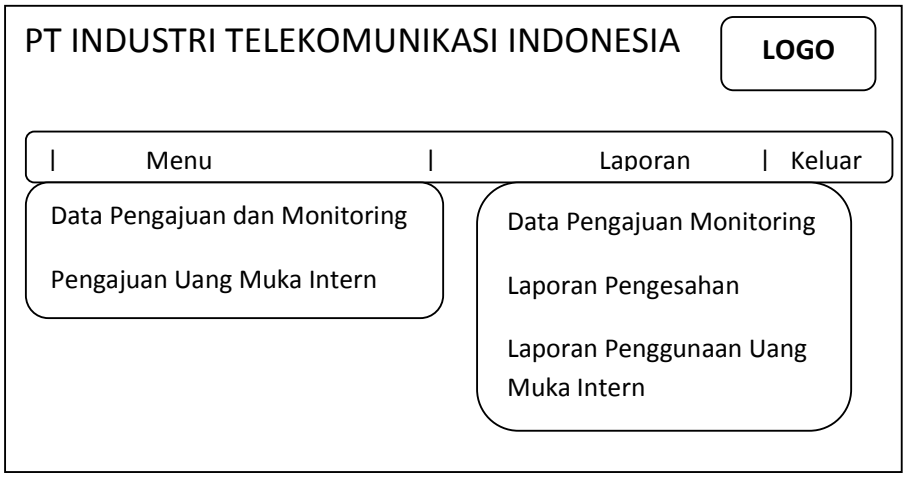


Gambar 4.7

Perancangan struktur menu

2. Perancangan menu utama

   Adapun tampilan perancangan untuk menu utama seperti gambar berikut ini :



Gambar 4.8

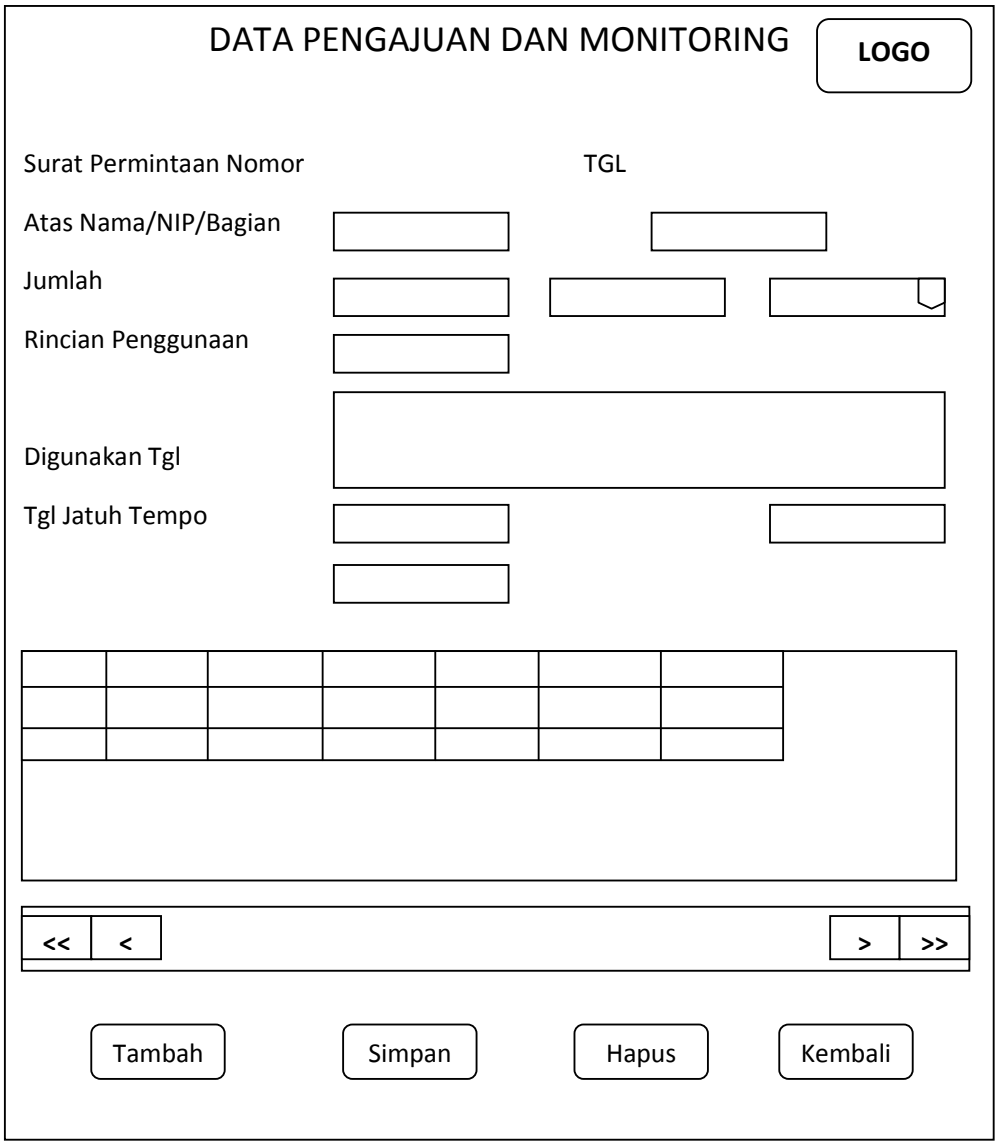
Perancangan menu utama

Keterangan navigasi :

- Pilih “Menu” kemudian pilih “Data Pengajuan dan Monitoring” maka akan menampilkan form data pengajuan dan monitoring.
- Pilih “Menu” kemudian pilih “Pengajuan Uang Muka Intern” maka akan menampilkan form pengajuan uang muka intern.
- Pilih “Laporan” kemudian pilih “Data Pengajuan Monitoring maka akan menampilkan laporan data pengajuan monitoring.
- Pilih “Laporan” kemudian pilih “Laporan Pengesahan” maka akan menampilkan laporan pengesahan.
- Pilih “Laporan” kemudian pilih “Laporan Penggunaan Uang Muka Intern” maka akan menampilkan laporan penggunaan uang muka intern.
- Pilih “Keluar” maka akan keluar dari sistem informasi pengajuan permintaan uang muka intern.

3. Perancangan form data pengajuan dan monitoring

   Adapun tampilan perancangan untuk data pengajuan uang muka intern seperti gambar berikut ini :



Gambar 4.9

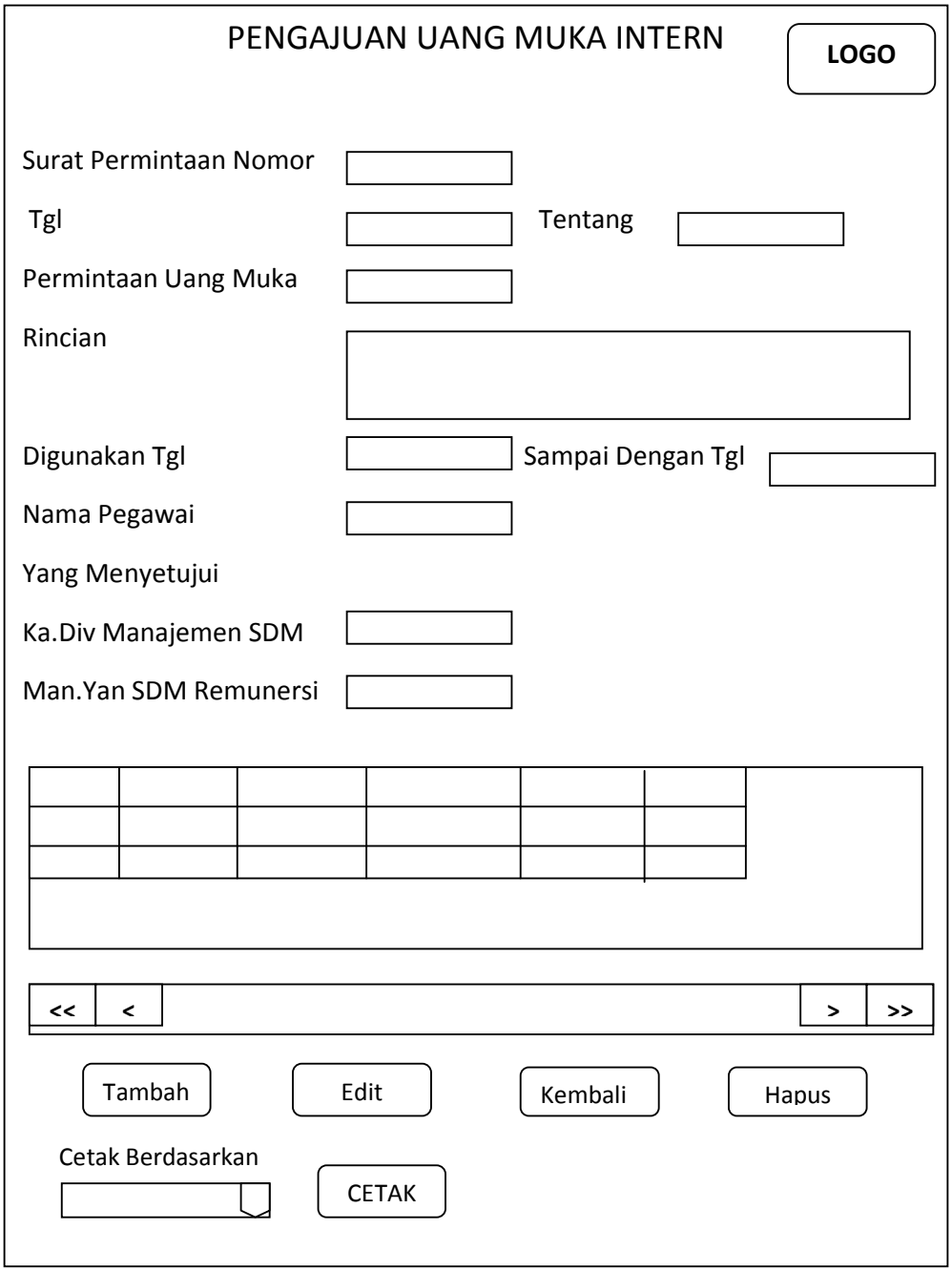
Perancangan form data pengajuan dan monitoring

Keterangan navigasi :

- Klik “<<” maka pointer akan menunjuk pada awal data di MSFlexGrid.
- Klik “<” maka pointer akan naik satu tingkat data di MSFlexGrid.
- Klik “>” maka pointer akan turun satu tingkat data di MSFlexGrid.
- Klik “>>” maka pointer akan menuju pada akhirdata di MSFlexGrid.
- Klik tombol “Tambah” kemudian masukan Surat Permintaan Nomor, Tgl, Atas Nama, NIP, Bagian pada combobox, Jumlah, Rincian Penggunaan, Digunakan Tgl, Sampai Dengan Tgl, Tgl Jatuh Tempo.
- Klik tombol “Simpan” maka akan menyimpan data pengajuan permintaan uang muka intern di MSFlexGrid pada monitoring.
- Klik tombol “Batal” maka akan menghapus proses yang akan dieksekusi.
- Klik tombol “Kembali” maka akan menampilkan form menu utama.

4. Perancangan form pengajuan uang muka intern

   Adapun tampilan perancangan untuk pengajuan uang muka intern seperti gambar berikut ini :



Gambar 4.10

Perancangan form pengajuan uang muka intern

Keterangan navigasi :

- Klik “<<” maka pointer akan menunjuk pada awal data di MSFlexGrid.
- Klik “<” maka pointer akan naik satu tingkat data di MSFlexGrid.
- Klik “>” maka pointer akan turun satu tingkat data di MSFlexGrid.
- Klik “>>” maka pointer akan menuju pada akhirdata di MSFlexGrid.
- Klik tombol “Tambah” kemudian masukan Surat Permintaan Nomor, Tentang, Permintaan Uang Muka, Rincian, Digunakan Tgl, Sampai Dengan Tgl, Ka Div Manajemen SDM, Man Yan SDM Remunersi.
- Klik tombol “Simpan” maka akan menyimpan data pengajuan permintaan uang muka intern di MSFlexGrid pada monitoring.
- Klik tombol “Batal” maka akan menghapus proses yang akan dieksekusi.
- Klik tombol “Kembali” maka akan menampilkan form menu utama.
- Klik tombol “Cetak” untuk mencetak data berdasarkan kategori yang dipilih.
- Klik tombol “Kembali” maka akan menampilkan form menu utama.

4.2.3 Evaluasi Terhadap Sistem yang Diusulkan/Dirancang

Sistem yang sedang berjalan saat ini telah diperbaiki dengan rancangan yang telah dibuat. Adapun evaluasi terhadap sistem yang dirancang adalah sebagai berikut :

1. Pengolahan data pada sistem yang dirancang sudah efektif dan mempermudah penggunanya.
2. Dapat memperkecil kesalahan dalam pengolahan data.
3. Mempercepat dalam pembuatan laporan.