



TUGAS AKHIR

Aplikasi Pengajuan Kenaikan Pangkat Guru Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Tanah Datar

*Diajukan Kepada Program D.III Manajemen Informatika
untuk Memenuhi Syarat Guna Mencapai Gelar Ahli Madya
dalam Bidang Ilmu Manajemen Informatika*

Oleh :

ALFIRES
NIM. 11 205 014

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)
BATUSANGKAR
2015**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alfires
Nim : 11 205 014
Tempat/Tanggal lahir : Sumanik / 05 Juni 1992
Program Studi : Manajemen Informatika
Jurusan : Syariah dan Ekonomi Syariah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir saya yang berjudul
**“APLIKASI PENGAJUAN KENAIKAN PANGKAT GURU PADA DINAS
PENDIDIKAN KABUPATEN TANAH DATAR”** adalah **benar karya saya
sendiri bukan plagiat** kecuali yang dicantumkan sumbernya.

Apabila kemudian hari terbukti bahwa karya ilmiah ini plagiat, maka saya
bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan perundangan-undangan yang
berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan
sebagaimana mestinya.

Batusangkar, 25 Februari 2015

Saya yang Menyatakan



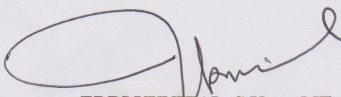
ALFIRES
NIM.11 205 014

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Tugas Akhir yang berjudul "APLIKASI PENGAJUAN KENAIKAN PANGKAT GURU PADA DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN TANAH DATAR" oleh ALFIRES Nim. 11 205 014, telah diujikan pada Sidang Komprehensif Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Batusangkar, Kamis 10 Februari 2015 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Program Diploma III (D.III) Manajemen Informatika.

Batusangkar, Februari 2015

Tim Penguji Sidang Komprehensif
Ketua/Sekretaris



EDRI YUNIZAL, S.Kom, MT

Tgl.

Anggota

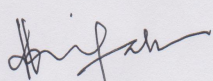
Penguji I

Penguji II



ISWANDI, M.Kom

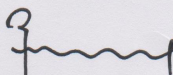
Tgl. 25/05/2015



LITA SARI MUCHLIS, M. Kom

Tgl. 26/02/2015

Mengetahui
Ketua Program Studi D.III Manajemen Informatika
STAIN Batusangkar



ISWANDI, M.Kom

Tgl. 25/02/2015


PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing Tugas Akhir ini atas nama, **ALFIRES, NIM 11 205 014** dengan judul : **“APLIKASI PENGAJUAN KENAIKAN PANGKAT GURU PADA DINAS PENDIDIKAN TANAH DATAR”** memandang bahwa Tugas Akhir yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah dan disetujui untuk diajukan kesidang *munaqasyah*.

Batusangkar, Januari 2015

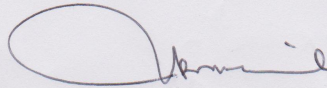
Mengetahui
Ketua Program Studi D.III
Manajemen Informatika,

Pembimbing,



Iswandi, M.Kom

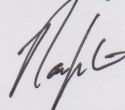
Tgl. 29/1-15



Edri Yunizal, S.Kom, MT

Tgl. 27/1/2015

Mengetahui
Ketua Jurusan Syariah dan Ekonomi Islam
Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN)
Batusangkar



Nasfizar Guspendri, SE., M.Si

Tgl.



“Yaitu ketika mereka datang kepadamu dari atas dan dari bawahmu, dan ketika penglihatan (mu) terpana dan hatimu menyesak sampai ke tenggorokan dan kami berprasangka yang bukan-bukan terhadap Allah. Disitulah diuji orang-orang mukmin dan digoncangkan (hatinya) dengan goncangan yang dahsyat” (Al-Ahzab: 10-11)

*“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan dengan kesanggupannya”
(Al-Baqarah: 286)*

Setapak langkah ku ayun dengan tertatih-tatih “asa” di pundak mesti ku raih perjuangan yang melelahkan. Terkadang aku harus mengeluh, merintih dan menangis. Tetapi bendera telah ku kembangkan. Berpantang mundur kebelakang. Akupun menjejaki tingginya pendakian “asa” telah membasahi jiwa ku yang dahaga. Tertunduk ribuan cita-cita yang menertawaku, yang harus ku kibarkan demi kebahagiaan orang tuaku.

YA ALLAH.....

Tidak ada sesuatu yang mudah kecuali memang engkau yang memudahkannya dan engkau yang menjadikan segala sesuatu yang sulit itu menjadi mudah jika memang engkau berkehendak.

ALHAMDULILLAH YA ALLAH.....

Hari ini atas izin Mu dan rahmat Mu, tak ada yang bisa ku ucap, selain rasa syukur ku yang teramat dalam, betapa besar kasih sayang Mu menyertaku. Ku berdoa, bersimpuh dan mengadahkan tangan pada Mu ya Allah. Aku tidak ingin kebahagiaan ini hanya jadi milikku, tapi juga dirasakan bagi orang-orang yang ku sayangi dan menyayangiku dan aku tidak ingin kebahagiaan ini hanya untuk sementara tapi untuk selamanya. Terimakasih Ya Allah.

Seiring rasa syukurku kepada Mu.

Aku persembahkan karya kecil ini sebagai tanda bakti dan hormatku yang tiada tara.

"Ibunda Tercinta"

Berkat doamu, tetes air mata dan pengorbananmu yang mengiringi hidup ku. Telah banyak berkorban buat anak mu demi meraih cita-cita ku. Akhirnya selangkah demi selangkah jalan untuk menuju dimana aku akan menjadi seseorang yang engkau banggakan, dimana anak mu ini akan menjadi orang yang akan membahagiakan keluarga dan adidik ku nanti, amien-amien yaa robbal'aalamin. Tak akan pernah ku lupakan saat dimana Ibunda yang selalu berusaha demi anak mu ini agar selalu mencapai suatu kebahagiaan.

Aku menyadari apa yang ku perbuat sampai hari ini belum bisa membalas semua apa yang telah Ibunda berikan walau setetes dari keringat Ibunda dan keluarga...

Ya Allah limpahkanlah segala kemuliaan kepadaku dan keluargaku serta tuntunlah setiap langkahku hingga akhirnya aku bisa membuat Ibunda tersenyum dan akan merasakan kebahagiaan atas kehadiran diri ku ini ya Allah...

Semoga ini menjadi awal dalam pencapaian hari esok yang lebih baik. Bagiku tidak ada yang lebih berharga selain membuat Ibunda bahagia.

Semoga dengan rahmat dan ridho Mu ya Allah mengiringi setiap langkahku untuk masa yang akan datang... Yang akan lebih baik untuk ku dan Keluarga ku

"Ayahanda Tercinta"

Untuk Ayahanda, terima kasih atas dukungan, motivasi, nasehat dan doa yang telah ayahanda berikan. Dan tak akan pernah anakmu lupakan jasa ayahanda yang telah rela selama ini berjuang untuk menghidupi keluarga dan anak mu ini, tanpa aku sadari dimana ayahanda berusaha mencari dan berjuang mendapatkan sesuatu yang sangat berharga bagi keluarga tercinta. Sekali lagi aku ucapkan terimakasih kepada ayahanda yang telah rela untuk berkorban demi anak mu ini.

“Adik-adik ku Tersayang”

Dwi Oktariza, Trimayori, Ulfajri, dan Alvan

Terimakasih untuk doanya, sehingga Abang mu ini bisa meraih gelar sarjana ini.

Semoga abang mu ini bisa membahagiakan kalian semua, Amien.....

“Big Family...”

Terima kasih atas doa dan nasehat yang telah diberikan . Untuk Ama dan Apa 5 kaum, Pak ben, iniiik gaeK (almarhum), iniaK gapuaK Abang, KakaK, Vira dan Rio makasi suddaK mengizinkan fi untuk tinggal dirumah. Mungkin fi ndaK bisa membantu selama fi tinggal di rumah namun insallah setelah ini fi akan berusaha untuk menjadi orang yang bisa diterima dan membahagiakan keluarga. Fi minta maaf kalau selama ni fi banyak salah.

“My Special One” Yanti Novita”

Makasih kasih sudah setia untuk menemani ku selama 2 tahun terakhir ini, walaupun terkadang aku membuat diri mu merasa tersakiti namun diri mu tetap tegar menghadapi ku . Tapi percayalah hal yang aku lakukan itu semua nya demi kebaikan diri mu dan kita berdua. Semoga diri mu secepatnya menyusul diri ku untuk mendapatkan gelar AMD.

“Untuk Sobat Ku MI 11”

Tak terlupakan rasa terima kasihku.. buat sobat yang telah terlebih dahulu Menamatkan dari Stain Batusangkar, Hilam Saputra (Sijon), Fitri Yanti (Cupik), Heru, Asri, Cibot, Aziza, Fhatima, Ori, Veni, Liza, Rahmi, Uniang, One, Inur (Dila), Hamdi, Dika, Dedi, Mak koliang, dan Bur . Kalian semua adalah teman terbaik ku walaupun terkadang kata, canda, tawa yang tak sepatutnya keluar namun aku merasakan kebahagiaan bersaman kalian semua, terima kasih selam ini kalian mau menjadi teman ku. Terima kasih telah membantu ku baik itu dalam proses belajar maupun dalam membuat tugas akhir ini.

Untuk Sobat ku yang sama-sama berjuang untuk menamatkan diri pada tahun ini , kita berjuang bersama , bersanma kita bisa melakukannya . Ajo(Fauzan Azima), UcoK (fauzi syah putra), Afrinaldo, fauzan, Hendra, Beni, Fauzil, rozi, Adi bro, munad, rio, yogi, rido, fikri, leo, bung, nanda, rina, zeli, lisa, agung, dayat, nil, dan yunita . makasih untuk semuanya sobat....

Untuk sobatku yang belum bisa tamat pada tahun ini yaitu dian agusti rahmat dan alvaro semoga kalian selalu berusaha dan jangan putus asa. Aku yakin kalian bisa sobat.

"Untuk Junior ku"

Terimakasih aku ucapkan kepada kalian semua yang telah membantu dalam pembuatan tugas akhir ini , maupun secara langsung atau pun tidak. Untuk Putri, Denil, Resty, Yomi, Hesty dan Yovi. Sekali lagi aku ucapkan terima kasih kepada putri yang telah mengizinkan untuk membuat tugas akhir ini dirumah.

"For You MAPALA PAGARUYUNG"

Hahahaha.....terkadang aku tidak tau harus bilang apa karena semua yang terjadi disini, baik itu senang , sedih, susah, haru, canda tawa semuanya ada disini. Aku merasa bersyukur berada disini, di MAPALA PAGARUYUNG.

Untuk bang idin dan ucoK, alhamdulillah kita sudah berhasil untuk mencapai suatu impian yang kita inginkan, walau terkadang dalam pencapaian tersebut bnyak celaan yang menghampiri .namun jangan berpuas hati dulu karena rintangan didepan masih panjang . masih banyak impian2 yang lebih wowww....yang harus kita dapatkan .

Oh ya ...untuk saudaraku yang akan menamatkan diri pada bulan september yaitu Riski Suhatri, Sonia (lola), anin, Suci (Koliang), Ariang (Julia kampar), Nela, Rahmi, ambui, Dina, yani dan isil. Semoga kalian semua selalu bersemangat untuk menyelesaikan perkuliahan ini dan jangan pus asa.

Untuk Teman2 satu kader : **kirun, icin (bulu), tungau, udin, lepok (jowo), dan karimuak alias koliang** . makasih atas semua yang telah kita lewati bersama , cerita2 yang ada itu tidak akan pernah terlupakan karena diri kalian lah aku masih berada di mapala ini. Buat doanya terima kasih, oh ya buat saudara ku kirun jaga adek2 ya jangan sampai kecolongan hehehehehehe...

Untuk kakanda2, teman2 dan adik2 yang tidak aku tuliskan namanya jangan berburuk sangaka dulu karna itu hanya tulisan . untuk kader TBP, MTP, KP, SP, RP, BP, NP dan kader yang lainnya terima kasih atas semua yang telah kita lakukan bersama , I LOVE YOU mapala pagaruyung. Buat TBP kalau ada waktu aku ingin menemani kalian berkegiatanpesan ku cuman satu buat MTP dan TBP jadilah orang2 yang dipilih karena kualitas jangan jadi orang yang dipilih karena hanya karena ampas (sisa). Dan Jadikan lah mapala pagaruyung lebih ternama karena kualitasnya.

ABSTRAK

**JUDUL TUGAS AKHIR : APLIKASI PENGAJUAN KENAIKAN
PANGKAT GURU PADA DINAS
PENDIDIKAN KABUPATEN TANAH
DATAR**

**NAMA MAHASISWA : ALFIRES
NOMOR INDUK : 11 205 014
PROGRAM STUDI : MANAJEMEN INFORMATIKA
DOSEN PEMBIMBING : EDRI YUNIZAL, S.KOM,.M.T**

Setelah dilakukan penelitian pada Dinas Pendidikan Kabupaten Tanah Datar ditemukan permasalahan mengenai pengolahan data Pengajuan Kenaikan Pangkat Guru, yang mana pengolahan datanya masih menggunakan *Microsoft Excel* dan *Microsoft Word*. Hal ini mengakibatkan setiap data yang diperlukan belum akurat, cepat dan tepat waktu.

Dalam penulisan tugas akhir ini metode penelitian yang dilakukan adalah penelitian lapangan yaitu wawancara dengan mengajukan pertanyaan dengan melalui tanya jawab dengan Kepala Bidang Kepegawaian Dinas Pendidikan Kabupaten Tanah Datar dan staf pegawai, penelitian perpustakaan dan penelitian di labor dengan menggunakan pemrograman *Visual Studio 2010*. Sehingga dihasilkanlah sebuah analisa sistem yang baru menggunakan alat bantu yang akan menghasilkan beberapa file yang saling berkaitan dalam sebuah manajemen database.

Dengan memanfaatkan sistem komputerisasi diharapkan dapat membantu proses pengambilan keputusan dan dengan memanfaatkan pemrograman dengan *Visual Studio 2010* sebagai software aplikasi diharapkan dapat menggantikan cara yang kurang efisien dan efektif serta diharapkan dapat mempermudah dalam pengolahan data Pengajuan Kenaikan Pangkat Guru pada Dinas Pendidikan Kabupaten Tanah Datar.

Kata kunci : *Pengajuan Kenaikan Pangkat Guru*

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur Penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan kesehatan dan kesempatan kepada Penulis sehingga pembuatan tugas akhir ini dapat terselesaikan. Salawat dan salam Penulis sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa Islam yang penuh dengan Ilmu Pengetahuan bagi seluruh umat manusia untuk kemaslahatan hidup di dunia dan akhirat.

Maksud dan tujuan pembuatan tugas akhir ini adalah untuk memberikan sumbangan pemikiran kepada almamater serta untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mencapai gelar Diploma III Program Studi Manajemen Informatika Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Batusangkar.

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis banyak mendapat bimbingan dan bantuan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H.Kasmuri,M.A selaku ketua STAIN Batusangkar.
2. Bapak Nafizar Guspendri,SE,.M.Si selaku ketua Jurusan Syari'ah STAIN Batusangkar.
3. Bapak Iswandi,M. Kom selaku ketua Program Studi Manajemen Informatika STAIN Batusangkar yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam pembuatan tugas akhir ini.
4. Bapak Edri Yunizal,S.kom,.M.T selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan dan nasehat kepada penulis dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil.

6. Bapak Drs. Indra Kusuma, MMPd selaku Kepala Dinas Pendidikan Tanah Datar, yang telah memberi data yang saya butuhkan dalam penyelesaian penelitian di Dinas Pendidikan Tanah Datar.
7. Seluruh dosen, staf, dan karyawan/ti STAIN Batusangkar.
8. Untuk Yanti Novita , Hil'am , Fauzan Azima dan temen-teman yang satu perjuangan dengan penulis , yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikankan dukungan untuk penulis.
9. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan motivasi dan semangat serta sumbangan pemikirannya kepada penulis sehingga selesainya tugas akhir ini.

Penulis sadar bahwasanya tugas akhir ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritikan dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan tugas akhir ini. Penulis juga berharap semoga penulisan tugas akhir ini memberikan manfaat kepada kita semua. Amin.

Akhirnya kepada Allah SWT jualah penulis bermohon dan bersujud semoga keikhlasan yang diberikan akan dibalas-Nya. *Amin Ya Robbal'alam.*

Batusangkar, Februari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian.....	3
F. Kegunaan Penelitian.....	3
G. Metodologi Penelitian	4
H. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Gambaran Umum.....	6
1. Sejarah Dinas Pendidikan Kab.Tanah Datar	6
2. Visi dan Misi Dinas Pendidikan Kab.Tanah Datar	6
3. Struktur Organisasi Dinas Pendidikan Kab.Tanah Datar	7
4. Tugas Pokok dan Fungsi Dinas Pendidikan.....	7
5. Unsur Pelaksana	9
B. SEKILAS TENTANG PANGKAT DAN GOLONGAN	12
1. Pegawai Negri	12
2. Pengertian Pangkat	12
3. Pengertian Jabatan.....	13
a. . Pengertian Kenaikan Pangkat.....	13
5. Jenis-jenis Kenaikan pangkat.....	13
6. Jenis Guru Berdasarkan Sifat, Tugas, dan Kegiatan	16
C. KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI.....	16
1. Pengertian Sistem	16
4) Pengertian Informasi.....	18
5) Sistem Informasi.....	19

6) Karakteristik Sistem.....	21
7) Klasifikasi Sistem.....	22
D. PERANCANGAN SISTEM.....	23
1. Pengertian Perancangan Sistem.....	23
2. Sasaran Perancangan Sistem.....	23
3. Siklus Hidup Pengembangan Sistem Informasi.....	23
4. Alat Bantu Perancangan Model Sistem Informasi.....	24
E. APLIKASI.....	29
F. PERANGKAT LUNAK PEMBANGUN SISTEM.....	29
1. Visual Basic 2010.....	29
2. Database Microsoft Access 2010.....	39
3. Crystal Report.....	43
BAB III ANALISA DAN HASIL.....	45
A. Analisa Sistem yang Sedang Berjalan.....	45
1. Aliran Sistem Informasi Pengajuan Kenaikan Pangkat guru pada Dinas Pendidikan Tanah Datar.....	45
2. Usulan Pengembangan Sistem dan Aliran Sistem Informasi Baru.....	48
B. Perancangan Sistem secara Global.....	50
1. Context Diagram.....	50
2. Data Flow Diagram Level.....	51
3. Entity Relation Diagram (ERD).....	51
4. Struktur Program.....	53
C. Desain Terperinci.....	54
1. Desain Output.....	54
2. Desain Input.....	59
3. Desain File.....	64
BAB IV PENUTUP.....	69
A. KESIMPULAN.....	69
B. SARAN.....	70
DAFTAR PUSTAKA	
FLOWCHART	
LISTING PROGRAM	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Susunan Pangkat dan Golongan Ruang.....	15
Tabel 2. 2 Susunan Pangkat Serta Golongan Ruang Berdasarkan Pendidikan.....	15
Tabel 2. 3 Simbol Aliran Sistem Informasi	25
Tabel 2. 4 Simbol Contex Diagram	26
Tabel 2. 5 Simbol Data Flow Diagram	26
Tabel 2. 6 Simbol Entity Relationship Diagram	27
Tabel 2. 7 Simbol Program Flowchart.....	28
Tabel 2. 8 Bagan Alir Program.....	28
Tabel 2. 9 Tipe Data	36
Tabel 2. 10 Operator Aritmatika.....	37
Tabel 2. 11 operator Perbandingan.....	37
Tabel 2. 12 Operator Logika	38
Tabel 3. 1 Laporan Daftar UsulanTabel.....	54
Tabel 3. 2 Laporan Penetapan Angka Kredit	55
Tabel 3. 3 Laporan Unsur.....	56
Tabel 3. 4 Laporan Sun Unsur.....	56
Tabel 3. 5 Laporan Sub-sub Unsur	57
Tabel 3. 6 Laporan Butiran Sub2 Unsur	57
Tabel 3. 7 Laporan Butiran Sub3 Unsur	58
Tabel 3. 8 Laporan Data Guru.....	58
Tabel 3. 9 Laporan Unit Kerja.....	58
Tabel 3. 10 Disain File Entry Unit Kerja	64
Tabel 3. 11 Disain File Entry Unsur	64
Tabel 3. 12 Disain File Entry Guru	65
Tabel 3. 13 Disain File Entry Sub Unsur	65
Tabel 3. 14 Disain File Entry Sub-Sub Unsur.....	66
Tabel 3. 15 Disain File Entry Butiran Sub2 Unsur.....	66
Tabel 3. 16 Disain File Entry Butiran Sub3 Unsur.....	67

Tabel 3. 17 Desain File Entry Transaksi Daftar Usulan	67
Tabel 3. 18 Desain Entry Transaksi Penetapan angka Kredit	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Organisasi Dinas Pendidikan Tanah Datar.....	8
Gambar 2. Siklus Hidup Perkembangan Sistem.....	24
Gambar 3. Tampilan Pertama Visual Basic	30
Gambar 4. Main Windows (Jendela Utama).....	31
Gambar 5. Jendela Form (Form Windows).....	31
Gambar 6. Toolbox.....	32
Gambar 7. Jendela Propertis.....	32
Gambar 8. Jendela Kode	33
Gambar 9. Tampilan Awal.....	40
Gambar 10. Office Button.....	40
Gambar 11. Quick Acces Toolbar	41
Gambar 12. Ribbon.....	42
Gambar 13. Aliran Sistem informasi Pengajuan Kenaikan Pangkat yang Sedang Berjalan pada Dinas Pendidikan Tanah Datar.....	47
Gambar 14. Aliran Sistem Informasi Pengajuan Kenaikan Pangkat Guru	49
Gambar 15. Contex Diagram.....	50
Gambar 16. Data Flow Diagram (DFD)	51
Gambar 17. Entry Ralationship Diagram (ERD)	52
Gambar 18. Struktur Program	53
Gambar 19. Input Unit Kerja.....	59
Gambar 20. Input Data Guru	59
Gambar 21. Form Unsur	60
Gambar 22. Form Input Unsur	60
Gambar 23. Form Sub-Sub Unsur	61
Gambar 24. Form Butiran Sub-Sub Unsur.....	61
Gambar 25. Form Butiran Sub-sub-sub Unsur.....	62
Gambar 26. Form Transaksi Daftar Usulan	62
Gambar 27. From Transaksi Penetapan Angka Kredit.....	63

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan kualitas pendidikan yang selalu diharapkan semua lapisan masyarakat di negara kita tentulah menjadi fokus kegiatan insan pendidikan di Indonesia umumnya dan di Kabupaten Tanah Datar khususnya. Pemerintah Kabupaten Tanah Datar senantiasa berusaha dengan berbagai metode untuk meningkatkan kualitas pendidikan, tidak hanya pendidikan ilmu pengetahuan tapi juga teknologi informasi sehingga masyarakat Tanah Datar tidak gagap akan teknologi.

Hal ini sejalan dengan rencana strategis program Pendidikan Nasional, yang meliputi peningkatan mutu dan kualitas pendidikan, kompetensi dan daya saing bangsa dan pelayanan pendidikan yang transparan dan akuntabel . Dinas Pendidikan Kabupaten Tanah Datar berusaha untuk meningkatkan kualitas tenaga pendidik yang berada pada semua lini instansi pendidikan. Upaya yang dilakukan Dinas Pendidikan salah satunya adalah meningkatkan kualitas tenaga pendidik seperti guru yang ditentukan melalui tingkat pendidikannya . Tingkat pendidikan seorang guru tersebut juga akan mempengaruhi jabatan dan golongannya.

Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi (PermenPANRB) No.16 Tahun 2009 tanggal 10 November 2009 Tentang Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya dan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 35 tahun 2010 Tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya. Jabatan Fungsional guru akan ditentukan menurut golongannya dan kenaikan pangkat seorang guru disyaratkan dalam juklak peraturan Menteri Pendidikan. Jenjang pangkat guru yang berstatus PNS sebagaimana Keputusan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara (Menpan) Nomor 84 tahun 1993 tentang jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya adalah dimulai dari Pengatur Muda dengan Golongan ruang II/a atau disebut Guru Pratama untuk sebutan

berdasarkan “jenjang jabatan”. Dan Guru dapat menduduki pangkat paling tinggi Pembina utama dengan Golongan ruang IV/e atau jabatan guru utama. Bagi seorang Guru kenaikan pangkat merupakan penghargaan yang diberikan atas prestasi kerja dan pengabdian terhadap Negara, serta sebagai dorongan kepada Pegawai Negeri Sipil untuk lebih meningkatkan prestasi kerja dan pengabdianya.

Kenaikan pangkat atau jabatan dilakukan dengan sistem penghitungan kredit poin sesuai dengan syarat dan ketentuan yang telah ditetapkan oleh Menteri Pendidikan. Pada Dinas Pendidikan Tanah Datar, pengajuan kenaikan pangkat tersebut diolah menggunakan Microsoft Office sehingga pengolahan data yang dilakukan pada aplikasi tersebut mengurangi ke efektifan dan efisiensi dalam pengolahan data yang ada pada Dinas Pendidikan Tanah Datar. Oleh sebab itu untuk menangani permasalahan ini, penulis membuat sebuah Aplikasi Pengajuan Kenaikan Pangkat pada Dinas Pendidikan Kabupaten Tanah Datar, sehingga diharapkan dapat membantu dan meminimalisir kekeliruan dalam pengolahan data pengajuan kenaikan pangkat guru tersebut. Dimana menghasilkan data yang lebih cepat, akurat dan dapat mengurangi kesalahan yang terjadi pada saat ini.

Untuk itu penulis menetapkan judul dalam rangka penyusunan laporan Tugas Akhir ini dengan judul “**Aplikasi Pengajuan Kenaikan Pangkat Guru pada Dinas Pendidikan Kabupaten Tanah Datar**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas, penulis mengidentifikasi masalah yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam melaksanakan pembuatan aplikasi pengajuan kenaikan pangkat guru pada Dinas Pendidikan Tanah Datar sebagai berikut :

1. Pengajuan kenaikan pangkat guru dilakukan dengan sistem manual.
2. Database yang digunakan belum terperinci dan terkomputerisasi.
3. Belum ada nya aplikasi pengajuan kenaikan pangkat guru pada dinas pendidikan kabupaten tanah datar.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas dan mengingat keterbatasan penulis, waktu, dan biaya, maka penulis membatasi permasalahan penelitian pada program Aplikasi Pengajuan Kenaikan Pangkat Guru pada Dinas Pendidikan Kabupaten Tanah Datar, yang terpusat pada pengajuan penilaian daftar usulan angka kredit dan penetapan angka kredit guru. Agar penulis memperoleh penelitian yang maksimal dan terfokus. Pengolahan data menggunakan Visual Basic 2010 dengan sistim database Microsoft Acces 2010.

D. Rumusan Masalah

Dari uraian dalam latar belakang diatas maka dapat diambil perumusan permasalahannya adalah Aplikasi yang bagaimanakah untuk pengolahan data Pengajuan Kenaikan Pangkat Guru pada Dinas Pendidikan Kabupaten Tanah Datar sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh Dinas Pendidikan Tanah Datar ?.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka tujuan dari penelitian dan Aplikasi Pengajuan Kenaikan Pangkat Guru pada Dinas Pendidikan Tanah Datar adalah untuk :

1. Mengaplikasikan ilmu yang telah didapat selama proses belajar perkuliahan.
2. Mengimplementasikan Aplikasi yang telah dibuat pada Dinas Pendidikan tanah Datar.

F. Kegunaan Penelitian

Hasil Penelitian ini di harapkan berguna untuk :

1. Sebagai pengembangan dan pembinaan disiplin ilmu Manajemen Informatika.
2. Dapat memberikan sumbangan pemikiran untuk Dinas Pendidikan Tanah Datar , agar memetik manfaat dari perkembangan tegnologi informasi.

3. Bagi penulis sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Program Diploma III Manajemen Informatika pada STAIN Batusangkar.
4. Sebagai Tambahan referensi bagi perpustakaan Sekolah Tinggi Ilmu Islam Negeri (STAIN) Batusangkar.

G. Metodologi Penelitian

Metode yang penulis gunakan adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara:

1. Wawancara (*interview*)

Maksudnya dengan menanyakan langsung kepada pegawai/staf yang ada di Dinas Pendidikan Tanah Datar, sehingga diperoleh informasi atau penjelasan mengenai masalah yang menjadi pembahasan.

2. Observasi atau pengamatan

Yaitu, penulis melakukan peninjauan atau terlibat langsung dalam kegiatan yang menjadi sumber data pembahasan

3. Studi Pustaka (*Library Research*)

Merupakan kegiatan yang penulis lakukan untuk mengumpulkan data dengan cara mencari informasi melalui buku-buku atau media elektronik (*search engine*) yang berkaitan dengan penelitian.

4. Riset Laboratorium (*Laboratory Research*).

Riset Laboratorium adalah melakukan pengolahan data yang telah dikumpulkan. Pada metode ini penulis melakukan penelitian dibantu oleh fasilitas laboratorium komputer, dengan menggunakan komputer.

- a. Hardware yang digunakan:

- 1) Laptop HP 431
- 2) Flash Disk 8 GB 1 Buah.
- 3) Printer Canon IP2770

- b. Software yang digunakan:

- 1) Sistem Operasi Windows 7 Enterprise.
- 2) Visual Basic 2010
- 3) Microsoft Visio 2010

- 4) Mozilla Firefox.
- 5) Microsoft Office 2010
- 6) Aplikasi Crystal Report

H. Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini membagi pokok pembahasan atas bab-bab sebagai berikut:

Bab I tentang pendahuluan, yang terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II menjelaskan landasan teori, berisi landasan teori dari permasalahan yang diangkat, juga landasan teori dari sistem aplikasi komputer yang digunakan penulis dalam membuat Aplikasi Pengajuan Kenaikan Pangkat Guru pada Dinas Pendidikan Tanah Datar.

Bab III membahas tentang analisa sistem yang sedang berjalan dan rancangan sistem yang diusulkan.

Bab IV penutup. Bab ini berisi kesimpulan seluruh rangkaian kegiatan selama proses penelitian yang menyatakan kelebihan dan kekurangan dari hasil selama penelitian serta saran-saran bagi perbaikan dan pengembangan sistem yang dimungkinkan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Gambaran Umum

1. Sejarah Dinas Pendidikan Kab.Tanah Datar

Dinas Pendidikan merupakan salah satu Dinas Pendidikan yang ada di Kabupaten Tanah Datar terletak di Jalan Sultan Alam Bagagarsyah Pagaruyung. Dinas Pendidikan bertugas membantu Bupati dibidang Pendidikan. Dinas Pendidikan merupakan gabungan dari dua kombinasi Kandep Pendidikan dan cabang Dinas Pendidikan.

Sebelum tahun 1996 usaha pendidikan merupakan kewenangan pemerintah pusat. Untuk SMP dan SMA, sedangkan untuk SD menjadi usaha pemerintah pusat. Sejak tahun 1996 dengan diberlakukannya UU no.22/1999 tentang pemerintahan, usaha pendidikan menjadi usaha pemerintah daerah maka dibentuklah dinas pendidikan. Tahun 2006 usaha pendidikan dikelola oleh Dinas Pendidikan dan Tenaga Kerja. Tahun 2008 Dinas Pendidikan dan Tenaga Kerja berubah menjadi Dinas Pendidikan.

2. Visi dan Misi Dinas Pendidikan Kab.Tanah Datar

Visi Dinas Pendidikan Kab.Tanah Datar “Terselenggaranya Layanan Prima Pendidikan Untuk Membentuk Insan Cerdas Komprehensif”

Untuk mewujudkan visi yang telah ditetapkan, maka dirumuskanlah misi Dinas Pendidikan sebagai berikut :

- a. Meningkatkan ketersediaan layanan pendidikan
- b. Meningkatkan keterjangkauan layanan pendidikan
- c. Meningkatkan kualitas dan relevansi layanan pendidikan
- d. Mewujudkan kesetaraan dalam memperoleh layanan pendidikan
- e. Menjamin kepastian memperoleh layanan pendidikan
- f. Mewujudkan tata kelola pendidikan yang professional dan handal

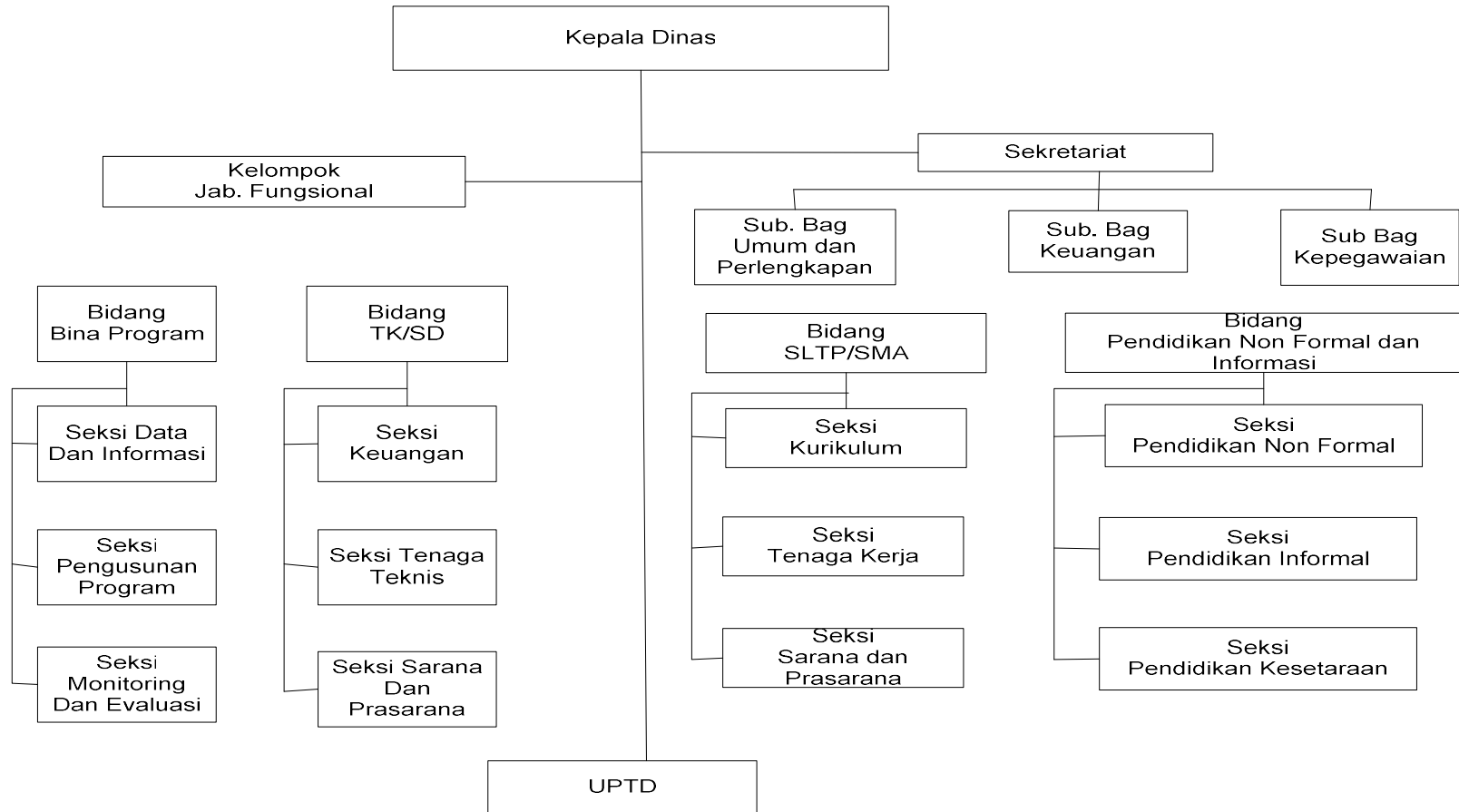
3. Struktur Organisasi Dinas Pendidikan Kab.Tanah Datar

Sesuai dengan Peraturan Daerah Kabupaten Tanah Datar No.7 Tahun 2008 Tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Dinas Daerah, Dinas Pendidikan mempunyai tugas pokok yaitu melaksanakan urusan pemerintah di bidang Pendidikan yang berdasarkan asas otonomi dan tugas pembangunan. Struktur organisasi akan menggambarkan tingkat dan hubungan dai masing masing bagian, adapun organisasi pada Dinas Pendidikan Kabupaten Tanah Datar dapat dilihat pada gambar satu.

4. Tugas Pokok dan Fungsi Dinas Pendidikan

Dinas Pendidikan Kab.Tanah Datar mempunyai tugas pokok melaksanakan urusan pemerintahan dibidang pendidikan berdasarkan azaz otonomi dan tugas pembantuan, dinas dalam melaksanakan tugas sebagaimana yang dimaksud pada ayat (1) menyelenggarakan fungsi :

- a. Perumusan kebijakan teknis sesuai dengan lingkup tugas dibidang penyusunan program, pendidikan taman kanak-kanak dan sekolah dasar, sekolah lanjutan tingkat pertama dan sekolah menengah, dan pendidikan formal dan informal.
- b. Penyelenggaraan urusan pemerintahan dan pelayanan umum bidang penyusunan program, pendidikan taman kanak-kanak dan sekolah dasar, sekolah lanjutan tingkat pertama dan sekolah menengah, dan pendidikan non formal dan informal.
- c. Pembinaan dan pelaksanaan tugas sesuai dengan bidang penyusunan program, pendidikan taman kanak-kanak dan sekolah dasar, sekolah lanjutan tingkat pertama dan sekolah menengah, dan pendidikan non formal dan informal;dan
- d. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh bupati sesuai dengan tugas dan fungsinya.



Gambar 1. Struktur Organisasi Dinas Pendidikan Tanah Datar

5. Unsur Pelaksana

a. Kepala Dinas

Kepala dinas mempunyai beberapa rincian tugas diantaranya:

- 1) Menyelenggarakan pembinaan dan pengendalian pelaksanaan tugas pokok dan fungsi dinas.
- 2) Menyelenggarakan penetapan kebijakan teknis dinas sesuai dengan kebijakan umum pemerintah daerah.
- 3) Menyelenggarakan perumusan dan penetapan pemberian dukungan tugas atas penyelenggaraan pemerintahan daerah dibidang pendidikan meliputi bina program, taman kanak-kanak, sekolah dasar, sekolah lanjutan tingkat pertama, sekolah menengah, pendidikan non formal dan informal.
- 4) Menyelenggarakan penyusunan dokumen perencanaan pembangunan jangka panjang, menengah dan tahunan.
- 5) Menyelenggarakan fasilitasi yang berkaitan dengan penyelenggaraan program, kesekretariatan, koordinasi dan pelaksanaan urusan pemerintahan bidang pendidikan meliputi bina program, taman kanak-kanak, sekolah dasar, sekolah lanjutan tingkat pertama, sekolah menengah, pendidikan non formal dan informal.
- 6) Menyelenggarakan koordinasi dan kerjasama dengan instansi terkait lainnya untuk kelancaran pelaksanaan kegiatan dinas.
- 7) Menyelenggarakan koordinasi penyusunan laporan program dan kegiatan dinas.
- 8) Menyelenggarakan koordinasi serta memberikan pelayanan bahan dan informasi dalam rangka pemeriksaan keuangan dinas.
- 9) Melaksanakan pembinaan kepegawaian sesuai peraturan perundang-undangan.
- 10) Menyelenggarakan koordinasi dengan unit kerja terkait; dan
- 11) Menyelenggarakan tugas lain yang diberikan pimpinan sesuai bidang tugas.

b. Sekretariat

Sekretariat mempunyai tugas pokok melaksanakan pengelolaan urusan rumah tangga dinas, ketatausahaan, tatalaksana, protocol, laporan, hukun dan organisasi serta hubungan masyarakat.

Sekretariat terdiri dari:

1) Sub Bagian Umum dan Perlengkapan

Sub bagian umum dan perlengkapan mempunyai tugas urusan ketatausahaan, pengendalian surat masuk dan keluar, kearsipan, rumah tangga, perlengkapan, humas dan protokol sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

2) Sub Bagian Keuangan

Sub bagian keuangan mempunyai tugas menyelenggarakan pelayanan administrasi keuangan, menyelenggarakan pembukuan, laporan keuangan dan memelihara dokumen keuangan serta membuat laporan pertanggung jawaban keuangan sesuai peraturan perundang-undangan.

3) Sub Bagian Kepegawaian

Sub bagian kepegawaian mempunyai tugas menyiapkan bahan penyusunan rencana kebutuhan dan administrasi kepegawaian dinas.

c. Bidang Bina Program

Bidang bina program mempunyai tugas pokok menyiapkan bahan penyusunan rencana umum jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang, data informasi, penyusunan program, monitoring dan evaluasi serta pengembangan kegiatan berdasarkan urusan yang menjadi kewenangan sesuai skala prioritas dan arahan pimpinan.

d. Bidang Taman Kanak-kanak dan Sekolah Dasar

Bidang taman kanak-kanak dan sekolah dasar mempunyai tugas pokok menyiapkan bahan kebijaksanaan dan perumusan pelaksanaan kegiatan berdasarkan urusan dan program sesuai ruang lingkup taman kanak-kanak dan sekolah dasar.

e. Bidang SLTP dan SMA

Bidang lanjutan sekolah tingkat pertama dan sekolah menengah mempunyai tugas pokok menyiapkan bahan kebijaksanaan dan perumusan pelaksanaan kegiatan berdasarkan urusan dan program sesuai dengan ruang lingkup sekolah lanjutan tingkat pertama dan sekolah menengah, bidang sekolah tingkat pertama dan menengah mempunyai fungsi:

- 1) Penganalisaan program dan urusan yang menjadi kewenangan.
- 2) Perencanaan kegiatan berdasarkan skala prioritas.
- 3) Pengaturan pelaksanaan kegiatan sesuai sasaran yang ditetapkan.
- 4) Pengkoordinasian kegiatan dan tugas penunjang serta tugas yang bersifat rutinitas.
- 5) Pelaksanaan pengawasan kegiatan sesuai perencanaan.
- 6) Pelaksanaan fasilitasi kelancaran tugas berdasarkan azas keseimbangan; dan
- 7) Pelaksanaan pertanggung jawaban dan laporan.

f. Bidang Pendidikan Non Formal dan Informal

Bidang pendidikan non formal dan informal mempunyai tugas pokok menyiapkan bahan kebijaksanaan dan perumusan pelaksanaan kegiatan berdasarkan urusan dan program sesuai ruang lingkup pendidikan non formal dan informal.

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana tersebut pada ayat (1) sekretariat mempunyai fungsi sebagai berikut :

- 1) Pengkoordinasian kegiatan kesekretariatan untuk memfasilitasi kelancaran tugas dinas
- 2) Pelaksanaan dan penjabaran peraturan perundang-ndangan sesuai ketentuan yang berlaku
- 3) Pelaksanaan dan perumusan rencana strategic
- 4) Pelaksanaan pelayanan administrasi keluar dan didalam organisasi

- 5) Pelaksanaan fasilitasi kelancaran tugas dan urusan berdasarkan azas keseimbangan
- 6) Dan pengkoordinasian penyusunan laporan akuntabilitas kinerja SKPD.

B. SEKILAS TENTANG PANGKAT DAN GOLONGAN

1. Pegawai Negeri

Pada pasal 1 (satu) UU No. 43 Tahun 1999, Pegawai Negeri adalah setiap warga negara Republik Indonesia yang telah memenuhi syarat yang ditentukan dan diangkat oleh pejabat yang berwenang dan diserahi tugas dalam suatu jabatan negeri atau diserahi tugas negara lainnya dan digaji berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Pegawai Negeri terdiri dari:

- a. PNS Pusat adalah Pegawai yang gajinya dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara. Contoh: PNS yang bekerja pada Departemen Lembaga Pemerintah Non Departemen, Kesekretariatan Lembaga Tertinggi/Tinggi Negara, Instansi Vertikal di Daerah dan Kepaniteraan Pengadilan.
- b. PNS Daerah yang gajinya dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah dan bekerja pada Pemerintah Daerah Propinsi/Kabupaten. Contoh : Pegawai Negeri Sipil Pemda Kabupaten Tanah datar, Anggota Tentara Nasional Indonesia, Anggota Kepolisian Republik Indonesia.

2. Pengertian Pangkat

Pangkat adalah kedudukan yang menunjukkan tingkat seseorang PNS dalam rangkaian susunan kepegawaian dan digunakan sebagai dasar penggajian, oleh sebab itu setiap PNS diangkat dalam jabatan tertentu.

3. Pengertian Jabatan

Jabatan adalah kedudukan yang menunjukkan tugas, tanggung jawab, wewenang, dan hak seseorang PNS dalam rangka susunan suatu organisasi.

Jabatan pada dasarnya terdiri atas:

- a. Jabatan struktural adalah kedudukan yang menunjukkan tugas, tanggung jawab, wewenang dan hak seseorang PNS dalam rangka memimpin suatu satuan organisasi negara. Jabatan struktural dipegang oleh eselon 1, 2, dan 3.
- b. Jabatan fungsional adalah kedudukan yang menunjukkan tugas, tanggung jawab, wewenang dan hak seseorang PNS dalam suatu satuan organisasi yang dalam pelaksanaan tugasnya didasarkan pada keahlian/atau ketrampilan tertentu serta bersifat mandiri.

a.. Pengertian Kenaikan Pangkat

Kenaikan pangkat adalah penghargaan yang diberikan atas prestasi kerja dan pengabdian PNS terhadap negara.

Ketentuan untuk kenaikan pangkat :

- a. Kenaikan pangkat diberikan setiap periode 2(dua) tahun sekali
- b. Kenaikan pangkat terjadi dalam 2(dua) periode yaitu april dan oktober
- c. Adanya DP3 dalam dua tahun terakhir.

5. Jenis-jenis Kenaikan pangkat

a. Kenaikan Pangkat Reguler

Adalah penghargaan yang diberikan kepada Pegawai Negeri Sipil yang telah memenuhi syarat yang ditentukan tanpa terikat pada jabatan. Kenaikan Pangkat Reguler diberikan kepada PNS yang tidak menduduki jabatan struktural atau jabatan fungsional tertentu, termasuk PNS yang melaksanakan :

- 1) Tugas belajar yang tidak menduduki jabatan struktural atau jabatan fungsional tertentu.

2) Dipekerjakan atau diperbantukan secara penuh di luar instansi induk, dengan tidak menduduki jabatan struktural atau jabatan fungsional tertentu. Kenaikan Pangkat Reguler diberikan kepada PNS sepanjang tidak melampaui pangkat atasan langsungnya

b. Kenaikan Pangkat Pilihan

Adalah kepercayaan dan penghargaan yang diberikan kepada pegawai negeri sipil atas prestasi kerja yang tinggi.

1) Syarat-syaratnya :

- a) Minimal telah 2 (dua) tahun dalam pangkat terakhir.
- b) Telah memenuhi angka kredit yang ditentukan.
- c) Setiap unsur DP-3 minimal bernilai baik dalam 2 tahun terakhir.

2) Kelengkapan Administrasi yang harus dilampirkan :

- a) Salinan fotocopy sah SK. Pangkat terakhir.
- b) Salinan fotocopy sah daftar penilaian prestasi kerja (DP-3) dalam 2 tahun terakhir.
- c) Asli penetapan angka kredit yang telah ditentukan.
- d) Salinan/fotocopy sah ijasah bagi PNS yang memperoleh dan nilainya diperhitungkan ke dalam penetapan angka kreditnya.

c. Kenaikan Pangkat Anumerta

Kenaikan pangkat Anumerta diberikan kepada pegawai negeri sipil yang berjasa kepada Negara.

d. Kenaikan Pangkat Pengabdian

Kenaikan Pangkat Pengabdian diberikan kepada pegawai negeri sipil yang mempunyai batas usia pensiun dan cacat karena dinas. Adapun kenaikan pangkat yang akan penulis bahas adalah kenaikan pangkat regular.

Tabel 2. 1 Susunan Pangkat dan Golongan Ruang , Permen no 16 Tahun (2009)

NO	PANGKAT	GOL	RUANG
1	Juru muda	I	A
2	Juru muda tingkat I	I	B
3	Juru	I	C
4	Juru tingkat I	I	D
5	Pengatur muda	II	A
6	Pengatur muda tingkat I	II	B
7	Pengatur	II	C
8	Pengatur tingkat I	II	D
9	Penata muda	III	A
10	Penata muda tingkat I	III	B
11	Penata	III	C
12	Penata tingkat I	III	D
13	Pembina	IV	A
14	Pembina tingkat I	IV	B
15	Pembina utama muda	IV	C
16	Pembina utama madya	IV	D
17	Pembina utama	IV	E

Tabel 2. 2 Susunan Pangkat Serta Golongan Ruang Berdasarkan Pendidikan,
Permen no 16 Tahun (2009)

NO	PANGKAT	GOL	RUANGAN	PENDIDIKAN
1	Pengatur muda	II	A	Sd
2	Pengatur	II	C	Sltp/smp
3	Pengatur tingkat I	II	D	Sltp kejuruan
4	Penata muda tingkat I	III	B	Slta, Slta Kejuruan 3 Th, Slta Kejuruan 4 Th, D-1, D-2
5	Penata	III	C	Sgplb, D-3, Sarmud, Akademi Dan Bakalorfat
6	Penata tingkat I	III	D	Sarjana (s-1), d-4
7	Pembina	IV	A	Dokter/Apoteker/Setara Magister (S-2)
8	Pembina tingkat I	IV	B	Doktor (S-3)

6. Jenis Guru Berdasarkan Sifat, Tugas, dan Kegiatan

Guru merupakan pegawai negeri sipil yang diberi tugas, wewenang dan tanggung jawab oleh pejabat yang berwenang untuk melaksanakan pendidikan di sekolah (termasuk hak yang melekat dalam jabatan)

a. Guru Kelas

Guru kelas adalah guru yang mempunyai tugas wewenang dan tanggung jawab dalam proses belajar mengajar seluruh mata pelajaran di kelas tertentu di TK, SD, SDLB, dan SLB tingkat dasar, kecuali mata pelajaran olah raga dan agama.

b. Guru Mata Pelajaran

Guru mata pelajaran adalah guru yang mempunyai tugas, wewenang dan tanggung jawab dalam proses belajar mengajar pada suatu mata pelajaran tertentu di sekolah.

c. Guru Bimbingan dan Konseling/Konselor.

Guru Bimbingan dan Konseling/Konselor adalah guru yang mempunyai tugas, wewenang dan tanggung jawab dalam kegiatan bimbingan dan penyuluhan terhadap sejumlah peserta didik di sekolah.

C. KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI

1. Pengertian Sistem

Mempelajari suatu sistem akan lebih tepat guna, jika mengetahui terlebih dahulu apakah sistem itu. Pengertian tentang sistem pertama kali dapat diperoleh dari definisi sistem itu sendiri.

Bartanflay dalam Faisal (2008) menyatakan bahwa sistem merupakan seperangkat unsur yang saling terikat dalam suatu antar-relasi diantara unsur-unsur tersebut dengan lingkungan. Lain halnya dengan Raporot sistem dalam Faisal (2008) berpendapat bahwa adalah suatu kumpulan kesatuan dan perangkat hubungan satu sama lain.

Sedangkan Jogiyanto (2005) mengemukakan bahwa terdapat dua kelompok pendekatan didalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur

mendefinisikan sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya mendefinisikan sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Dalam pendapat lain Prahasta (2001) mendefinisikan sistem sebagai sekumpulan objek, ide, berikut saling keterhubungannya (inter-relasi) dalam mencapai tujuan atau sasaran bersama. Sistem terdiri dari komponen-komponen yang sama untuk mencapai suatu tujuan (Hariningsih, 2005).

M.J Alexander dalam Wahyono (2004) menyatakan bahwa sistem merupakan suatu group dari elemen-elemen baik yang berbentuk fisik maupun non-fisik yang menunjukkan suatu kumpulan saling berhubungan di antaranya dan berinteraksi bersama-sama menuju satu atau lebih tujuan, sasaran akhir atau akhir dari sebuah sistem.

Kusrini (2007) menyatakan bahwa kata sistem mempunyai beberapa pengertian, tergantung dari sudut pandang mana kata tersebut didefinisikan.

Secara garis besar ada dua kelompok pendekatan, yaitu :

- a. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen-elemen atau kelompoknya, yang dalam hal ini sistem itu didefinisikan sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu aturan tertentu.
- b. Pendekatan sistem sebagai jaringan kerja dari prosedur, yang lebih menekankan urutan operasi di dalam sistem.

Dari beberapa defenisi para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu unsur atau elemen-elemen yang tersusun dari gagasan-gagasan yang saling ketergantungan antara satu sama lain untuk mencapai tujuan dari sistem itu sendiri.

4) Pengertian Informasi

Jogiyanto (2005) informasi dapat didefinisikan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sedangkan Hariningsih (2005) informasi merupakan proses lebih lanjut dari data dan memiliki nilai tambah. Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi. Data belum memiliki nilai sedangkan informasi sudah memiliki nilai. Informasi dikatakan bernilai apabila manfaatnya lebih besar dibanding biaya untuk mendapatkannya (Kusrini, 2007).

Gordon B. Davis dalam Wahyono (2004) menyatakan informasi sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang berguna bagi penerimanya dan nyata, berupa nilai yang dapat dipahami di dalam keputusan sekarang maupun masa depan. Sedangkan Laudon (2005) informasi berarti data yang telah dibentuk kedalam suatu format yang mempunyai arti dan berguna bagi manusia. Informasi merupakan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menggunakannya. Informasi ibarat darah yang mengalir dalam tubuh organisasi, sehingga informasi menjadi sangat penting. Suatu sistem kurang mendapatkan informasi akan menjadi luruh, kerdil, dan akhirnya berakhir (Halim, 2004).

L. Ackof dalam Faisal (2008) mengatakan bahwa informasi adalah data yang telah diberi arti, mempunyai tujuan dan unit analisis. Sedangkan Faisal (2008) menyatakan bahwa informasi itu adalah data yang telah diolah dan siap digunakan oleh pengambil keputusan. Informasi merupakan produk akhir dari suatu sistem. Informasi adalah hasil dari kegiatan pengolahan data yang memberi bentuk yang lebih berarti dari suatu kejadian (Muharda, 2011).

Dari defenisi menurut para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa informasi sama-sama merupakan kumpulan data-data yang sudah diproses atau diolah dengan baik yang berguna atau bermanfaat bagi penerima atau sasarannya.

5) Sistem Informasi

a. Pengertian sistem informasi

Bower dalam Wahyono (2004) sistem informasi adalah suatu cara tertentu untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh organisasi untuk beroperasi dengan cara yang sukses untuk organisasi bisnis dengan cara yang menguntungkan. Sistem informasi merupakan sistem yang berisi jaringan SPD (sistem pengolahan data) yang dilengkapi dengan kanal-kanal komunikasi yang digunakan dalam sistem organisasi data (Witarto, 2004).

Kusrini (2007) sistem informasi adalah sebuah sistem yang terdiri atas rangkaian subsistem informasi terhadap pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan. Sedangkan Muharda (2011) sistem informasi merupakan sekumpulan proses, mengeksekusi data mentah, untuk menghasilkan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan.

Sistem informasi dapat didefinisikan secara teknis sebagai satuan komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan (atau mendapatkan-kembali), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan kendali dalam suatu organisasi (Laudon, 2005).

Hariningsih (2005) menyatakan bahwa sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang dibuat manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai tujuan dan menyajikan informasi. Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen sebagai berikut: *hardware, software, manusia, data, dan prosedur*.

Sedangkan Faisal (2008) menyatakan bahwa system informasi adalah gabungan manusia, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber data, kebijakan dan prosedur dan terorganisir yang mampu menyimpan, mengambil, dan mendistribusikan informasi

didalam sebuah organisasi sistem informasi dan secara teori dapat berbentuk sistem manual.

b. Komponen sistem informasi

John Burch dan Grudnitski dalam Jogiyanto (2005) Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*Building Block*), dimana masing-masing blok ini saling berinteraksi satu sama lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuannya.

Adapun blok-blok tersebut adalah sebagai berikut :

1) Blok Masukan (*Input Block*).

Meliputi metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

2) Blok Model (*Model Block*)

Terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang berfungsi memanipulasi data untuk menghasilkan keluaran tertentu.

3) Blok Keluaran (*Output Block*).

Berupa keluaran dokumen dan informasi yang berkualitas.

4) Blok Teknologi (*Technology Block*).

Untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran serta membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.

5) Blok Basisdata (*Database Block*).

Merupakan kumpulan data yang berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer serta perangkat lunak untuk memanipulasinya.

6) Blok Kendali (*Controls Block*).

Meliputi masalah pengendalian yang berfungsi mencegah dan menangani kesalahan/kegagalan sistem.

6) Karakteristik Sistem

Kusrini (2007) sistem mempunyai beberapa karakteristik atau sifat-sifat tertentu, diantaranya adalah:

a. Komponen Sistem (*Component*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berintegrasi dan bekerja sama membentuk suatu komponen sistem atau bagian-bagian dari sistem.

b. Bahasa Sistem (*Boundary*)

Merupakan daerah yang membatasi suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan kerjanya.

c. Sub Sistem

Bagian-bagian dari sistem yang beraktivitas dan berintegrasi satu sama lain untuk mencapai tujuan dengan sasarnya masing-masing.

d. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Suatu sistem yang ada di luar dari batas sistem yang dipengaruhi oleh operasi sistem.

e. Penghubung Sistem (*Inteface*)

Media penghubung antara suatu subsistem dengan subsistem lain. Adanya penghubung ini memungkinkan berbagi sumber daya mengalir dari suatu subsistem ke subsistem lainnya.

f. Masukan Sistem (*Input*)

Energi yang masuk ke dalam sistem, berupa perawatan sinyal. Masukan perawatan adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat berintegrasi.

g. Keluaran Sistem (*Output*)

Hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

h. Pengolahan Sistem (*Process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

i. Sasaran Sistem (*Object*)

Tujuan yang ingin dicapai oleh sistem, akan dikatakan berhasil apabila mencapai tujuan.

7) Klasifikasi Sistem

Yakub (2012) Dari berbagai sudut pandang, sistem dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

a. Sistem alamiah (*natural system*) dan sistem buatan manusia (*human made system*)

Sistem alamiah merupakan sistem yang terjadi karena proses alam dan tidak terdapat campur tangan manusia. Sedangkan sistem buatan manusia dirancang dan diciptakan oleh manusia.

b. Sistem tertutup (*closed system*) dan sistem terbuka (*open system*)

Sistem tertutup adalah sistem yang bekerja tidak berhubungan dengan lingkungan luarnya. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dengan lingkungan luarnya untuk melakukan proses dalam mendapatkan output.

c. Sistem abstrak (*abstract system*) dan sistem fisik (*physical system*)

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Dan sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik.

d. Sistem tertentu (*deterministic system*) dan sistem tak tentu (*probabilistic system*)

Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi. Interaksi dengan bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran sistem dapat diramalkan. Sedangkan sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

D. PERANCANGAN SISTEM

1. Pengertian Perancangan Sistem

Grudnitski dalam Jogiyanto (2005) mendefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Sedangkan menurut Reuter juga dalam Jogiyanto (2005) menyatakan bahwa perancangan sistem merupakan kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.

2. Sasaran Perancangan Sistem

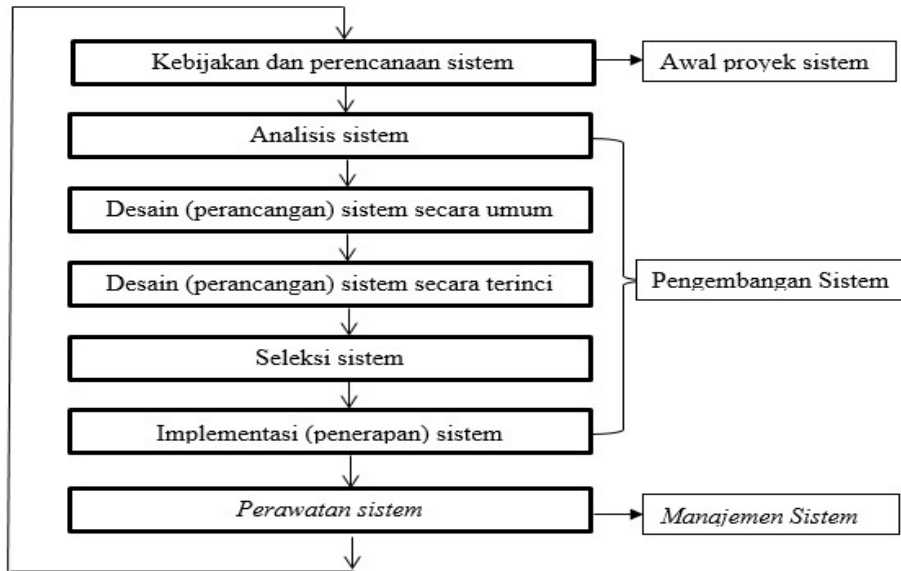
Menurut Jogiyanto (2005) sasaran-sasaran yang akan dicapai dalam perancangan suatu sistem adalah:

- a) Perancangan sistem harus berguna, mudah dipahami dan nantinya mudah digunakan.
- b) Perancangan sistem harus dapat mendukung tujuan utama perusahaan.
- c) Perancangan sistem harus efisien dan efektif untuk dapat mendukung pengolahan data transaksi manajemen dan mendukung keputusan yang diambil oleh pihak manajemen.
- d) Perancangan sistem harus dapat mempersiapkan rancangan bangunan yang terinci untuk masing-masing komponen dari sistem informasi.

3. Siklus Hidup Pengembangan Sistem Informasi

Jogiyanto (2005) menyatakan bahwa pengembangan sistem informasi yang berbasis komputer dapat merupakan tugas kompleks yang membutuhkan banyak sumber daya. Proses pengembangan sistem melewati beberapa tahapan mulai dari sistem itu direncanakan sampai dengan sistem tersebut diterapkan, dioperasikan dan dipelihara. Bila operasi sistem yang sudah dikembangkan masih timbul kembali permasalahan yang kritis serta tidak dapat diatasi dalam tahap pemeliharaan sistem, maka perlu dikembangkan kembali suatu sistem untuk mengatasinya dan proses ini kembali ke tahap pertama, yaitu tahap perencanaan sistem.

Siklus ini disebut siklus hidup pengembangan sistem. Siklus hidup pengembangan sistem dengan langkah-langkah utamanya terlihat pada gambar 2.



Gambar 2. Siklus Hidup Perkembangan Sistem (Jogyanto,2005)

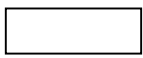
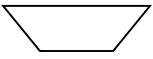




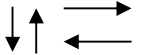
4. Alat Bantu Perancangan Model Sistem Informasi

Pengembangan sistem yang sesuai dengan metodologi pengembangan sistem yang terstruktur diperlukan alat dan teknik dalam pelaksanaannya. Umumnya berupa gambar dan diagram. Alat bantu yang digunakan dalam perancangan sistem tersebut adalah.

a. Bagan Alir Dokumen

Jogyanto (2005) menyatakan bahwa bagan alir dokumen atau yang lebih populer dengan sebutan Aliran Sistem Informasi (ASI) merupakan alat yang digunakan dalam perancangan yang berfungsi untuk menunjukkan urutan dari prosedur-prosedur yang terdapat pada sistem. Bagan alir sistem ini digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol yang terdapat pada tabel 2.3.

Tabel 2. 3 Simbol Aliran Sistem Informasi (Jogianto, 2005)

No	Simbol	Nama	Arti
1		Simbol proses	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program computer
2		Simbol kegiatan manual	Menunjukkan pekerjaan manual
3		Simbol dokumen	Menunjukkan dokumen <i>input</i> dan <i>output</i>
4		Simpanan <i>offline</i>	File dokumen yang diarsip angka, huruf, dan tanggal
5		Simbol <i>on page</i>	Menunjukkan penghubung kehalaman yang masih sama atau kehalaman lain
6		Simbol penghubung	Menunjukkan penghubung kehalaman yang masih sama atau kehalaman lain
7		Simbol garis alir	Menunjukkan arus dari proses

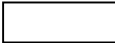


b. Context Diagram

Menurut Jogiyanto (2005) Context Diagram adalah diagram yang menggambarkan sistem dalam suatu proses atau simbol proses dan hubungannya dengan *entity* eksternal. Context Diagram menyoroti semua karakteristik penting sistem yaitu :

- 1) Kelompok pemakai, organisasi sistem yang lain dimana sistem melakukan komunikasi yang disebut terminator.
- 2) Data masuk, data yang diterima sistem dari lingkungan dan harus diproses dengan cara tertentu.
- 3) Data keluar, data yang dihasilkan sistem dan diberikan ke pihak luar.
- 4) Penyimpanan data (*Data Storage*), digunakan secara bersama antara sistem dan *terminator*.
- 5) Batasan antara sistem dengan lingkungan (*rest of the word*).

Simbol-simbol yang digunakan dalam *Context Diagram* dapat dilihat pada table 2.4

Tabel 2. 4 Simbol Context Diagram (Jogianto, 2005)

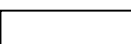
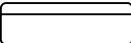
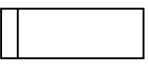

No	Simbol	Arti/Tujuan
1		Entity
2		Proses
3		Arus data

c. Data Flow Diagram (DFD)

Jogiyanto (2005) menyebutkan bahwa DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan. DFD merupakan gambaran sistem secara logikal. Namun gambar tersebut tidak tergantung pada perangkat keras, perangkat lunak, struktur data atau organisasi file.

Keuntungan DFD adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk menguasai sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan. Adapun simbol-simbol yang digunakan dalam DFD terdapat dalam tabel 2.5.

Tabel 2. 5 Simbol Data Flow Diagram (Jogianto, 2005)

No	Simbol	Keterangan
1		Kesatuan luar
2		Proses
3		Simpanan data
4		Arus data

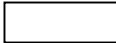
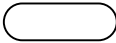
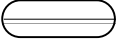
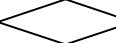
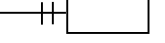
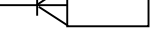
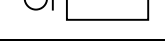
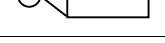
d. Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Jogiyanto (2005) Entity Relationship Diagram (ERD) adalah bagian yang menunjukkan hubungan antara entity yang ada dalam sistem. Simbol-simbol yang digunakan dapat dilihat pada tabel 2.6.

Bagian dari Entity Relationship Diagram adalah :

- 1) *Entity* adalah objek yang dapat diidentifikasi secara unik dengan objek lainnya.
- 2) *Attribut* yaitu karakteristik dari *entity* yang menyediakan penjelasan detail tentang *entity* tersebut.
- 3) Hubungan atau *relationship* adalah hubungan yang terjadi antara satu *entity* dengan *entity* lainnya.

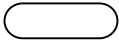


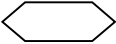
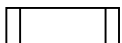


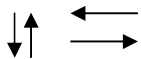
Tabel 2. 6 Simbol Entity Relationship Diagram, Jogiyanto (2005)

No	Simbol	Arti / Tujuan
1		Entity
2		Atribut dari entity
3		Atribut dari entity dengan key
4		Relasi antar entity
5		Hubungan satu dan pasti
6		Hubungan banyak dan pasti
7		Hubungan satu dan tidak pasti
8		Hubungan banyak tapi tidak pasti

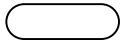
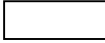
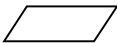
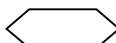
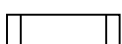


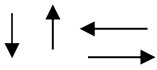
e. Program Flowchart (Bagan Alir)

Menurut Jogiyanto (2005) Flowchart adalah suatu bagan alir yang mampu menggambarkan logika dari suatu program. Simbol-simbol yang digunakan dalam Flowchart dapat dilihat pada tabel 2.8

Tabel 2. 7 Simbol Program Flowchart (Jogiyanto, 2005)

No	Simbol	Arti/Tujuan
1		Simbol start atau stop
2		Simbol proses
3		Simbol input atau output
4		Simbol persiapan dan arus data
5		Simbol subroutine atau subprogram
6		Simbol decision
7		Simbol penghubung
8		Simbol Arus Data

Tabel 2. 8 Bagan Alir Program (Jogiyanto,2005)

No	Simbol	Arti/Tujuan
1		Simbol start atau stop
2		Simbol proses
3		Simbol input atau output
4		Simbol persiapan dan arus data
5		Simbol subroutine atau subprogram
6		Simbol decision
7		Simbol penghubung
8		Simbol Arus Data

E. APLIKASI

Febrian (2004) Aplikasi merupakan suatu program komputer yang dapat menyelesaikan atau mengerjakan suatu pekerjaan tertentu . Penjelasan ini didukung oleh , Prahasta (2005) bahwasanya aplikasi adalah tugas khusus yang akan dijalankan oleh enterpice (bagian dunia nyata) baik secara otomatis maupun secara semi-otomatis. Jadi kesimpulannya Aplikasi merupakan program yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam menjalankan pekerjaan tertentu.

Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan;lamaran;penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah: program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju (www.totalinfo.or.id). Aplikasi merupakan penerapan, pengimplementasian suatu hal, data, permasalahan, pekerjaan kedalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk menerapkan atau mengimplementasikan hal atau permasalahan tersebut sehingga berubah menjadi suatu bentuk yang baru, tanpa menghilangkan nilai-nilai dasar dari hal, data, permasalahan atau pekerjaan.

F. PERANGKAT LUNAK PEMBANGUN SISTEM

1. Visual Basic 2010

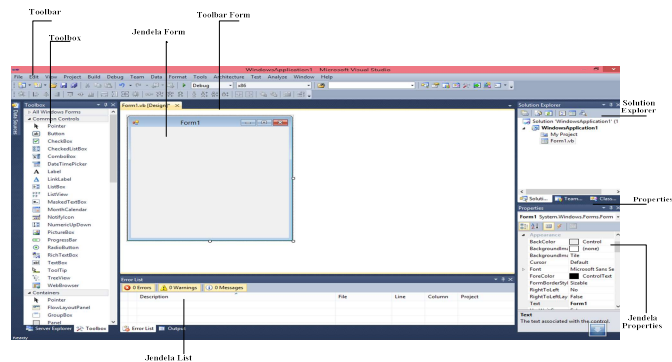
a. Sekilas Tentang Visual Basic 2010

Menurut Kurniawan (2011) Sejarah Visual Basic 2010 berawal dari Visual Basic yang diturunkan dari bahasa BASIC. Visual Basic terkenal sebagai bahasa pemograman yang mudah untuk digunakan terutama untuk membuat aplikasi yang berjalan diatas *platform* Windows. Pada tahun 90an, Visual menjadi bahasa pemograman yang saling populer dan menjadi pilihan utama untuk mengembangkan program berbasis Windows. Versi Visual Basic terakhir sebelum berjalan diatas .NET Framework adalah VB6 (Visual Studio 1998).

Visual Basic .NET dirilis pada bulan Februari tahun 2002 bersamaan dengan *platform* .NET, yaitu VB 2002 (VB7), VB 2005 (VB8), VB 2008 (VB9), dan yang terakhir adalah VB 2010 (VB10) yang dirilis bersamaan dengan *Visual Studio* 2010. Selain *Visual Basic* 2010, *Visual Studio* 2010 juga mendukung beberapa bahasa lain, yaitu C#, C++, F# (bahasa baru untuk *functional programming*), IronPhyton, dan IronRuby (bahasa baru untuk *dynamic programming*).

b. Komponen Visual basic 2010

Kurniawan(2011) Komponen- komponen pada Microsoft Visual Basic 2010 berisi semua alat bantu yang diperlukan untuk membuat program-program yang berguna untuk *windows* secara cepat, tepat dan efisien. Tampilan pertama saat *Visual Basic* dijalankan dapat dilihat pada gambar 3 berikut :



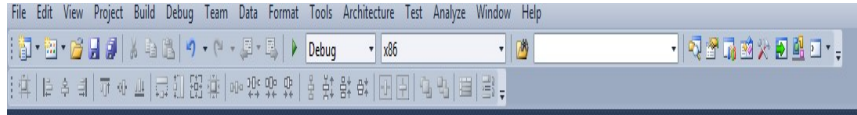
Gambar 3. Tampilan Pertama Visual Basic

1) *Main Windows* (Jendela Utama)

Menurut Kurniawan (2011) Terdiri dari *title bar* (baris judul), *menu bar*, dan *toolbar*. Baris judul berisi nama proyek, mode operasi *Visual Basic* 2010 dan *form* yang aktif. *Menu bar* merupakan menu *drop-down* yang dapat mengontrol operasi dari lingkungan *Visual Basic*.

Toolbar berisi kumpulan gambar yang mewakili perintah yang ada di menu. Jendela utama juga menampilkan lokasi dari *form* yang

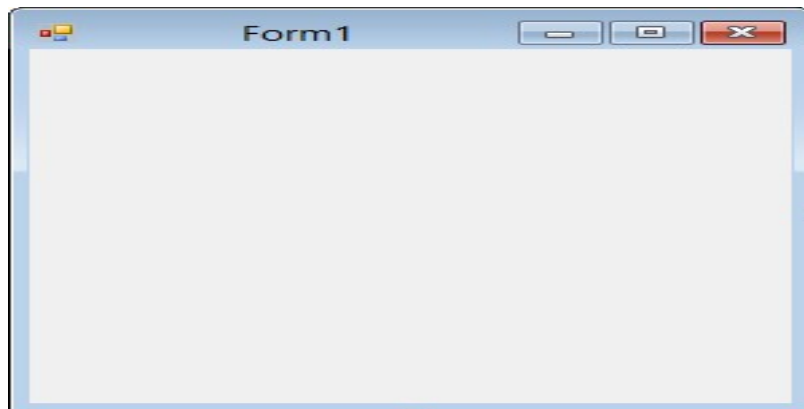
relatif aktif terhadap sudut kiri atas layar (satuan ukurannya *twips*), juga lebar dan panjang dari *form* yang aktif. Gambar dari jendela utama dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Main Windows (Jendela Utama)

2) *Form Windows* (Jendela Form)

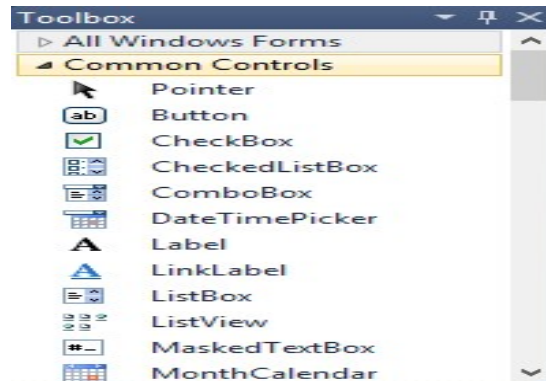
Menurut Kurniawan (2011) Jendela Form adalah pusat dari pengembangan aplikasi *Visual Basic 2010*. Pada *form* ini akan diletakkan berbagai macam objek interaktif seperti teks, gambar, tombol-tombol perintah, *scrollbar*, dan sebagainya.



Gambar 5. Jendela Form (Form Windows)

3) *Toolbox*

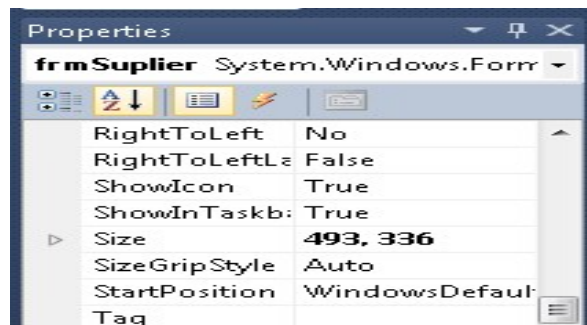
Menurut Kurniawan (2011) *Toolbox* adalah sebuah kotak piranti yang mengandung semua objek atau kontrol yang dibutuhkan untuk membentuk suatu program aplikasi. Kontrol adalah suatu objek yang akan menjadi *interface* antara program aplikasi dengan user-nya, dan kesemuanya harus diletakkan didalam jendela *form*.



Gambar 6. Toolbox

4) Properties Windows (Jendela Properti)

Berisi daftar struktur *setting properties* yang digunakan pada suatu obyek terpilih. Kotak *drop-down* pada bagian atas jendela berisi daftar semua obyek pada *form* yang aktif. Ada dua tab tampilan *Alphabetic* (urut abjad) dan *Categorized* (urut berdasarkan kelompok). Di bagian bawah kotak terdapat *properties* dari obyek terpilih. Berikut gambar 7 dari jendela *properties* :



Gambar 7. Jendela Propertis

5) Code Windows (Jendela Kode)

Code Windows adalah salah satu jendela yang penting didalam *Visual Basic 2010* jendela ini berisi kode-kode program yang merupakan instruksi-instruksi untuk aplikasi *Visual Basic 2010*, gambar *jendela code* terdapat pada gambar 8.

```

(FrmSupplier Events) - Load
End Sub
Private Sub simpandata()
    'jika data sudah ada
    Dim Con As New System.Data.OleDb.OleDbConnection
    Dim cmd As System.Data.OleDb.OleDbCommand
    Dim dr As System.Data.OleDb.OleDbDataReader
    Dim strSQL As String
    Con.ConnectionString = "Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=" & Application.StartupPath & "\sc
    Con.Open()

    cmd = New OleDb.OleDbCommand("select * from tabel_supplier where kodesupplier=" & txtkode.Text & "", C
    dr = cmd.ExecuteReader
    If dr.Read Then
        MsgBox(dr.Item("namasupplier"))
        '-jika perbaiki=ya
        If MsgBox("data sudah ada, apakah ingin diperbaiki?",
            MsgBoxStyle.YesNo + MsgBoxStyle.Question, "konfirmasi simpan") = MsgBoxResult.Yes Then
            'begin perintah update
            strSQL = "UPDATE tabel_supplier set namasupplier= '" & txtnama.Text & "' WHERE kodesupplier = '"
            'end perintah update

        Else
            Exit Sub
        End If
    Else
        ...
    End Sub

```

Gambar 8. Jendela Kode

6) Event

Menurut Juanita (2009) *Event* merupakan suatu kejadian yang akan diterima oleh suatu objek. *Event* yang diterima oleh objek berfungsi untuk menjalankan kode program yang ada di dalam objek tersebut.

```
Private Sub button1 ( )
```

Baris kode program diatas menunjukkan penggunaan *Event Click* pada *Button1*, yang mempunyai arti apabila objek *Button1* di klik maka kode program yang terletak dibawah baris kode program tersebut akan dijalankan.

7) Method

Method adalah suatu kumpulan perintah yang memiliki kegunaan yang sama dengan fungsi atau sebuah prosedur, tetapi perintah-perintah tersebut sudah disediakan dalam suatu objek. Suatu *method* dapat dipanggil dengan cara menyebutkan nama objek dan diikuti dengan tanda titik dan nama methodnya. *Method* umumnya digunakan untuk menjalankan perintah khusus pada suatu objek tertentu.

8) *Module*

Menurut Juanita (2009) *Module* hampir sama fungsinya dengan *form*, tetapi *module* tidak berisi objek dan bentuk standar, dan *module* berisi kode program atau prosedur yang dapat digunakan oleh program aplikasi.

c. Struktur Program Visual Basic 2010

Menurut Juanita (2009) Secara umum struktur program *Visual Basic 2010* terdiri dari dua bagian yaitu bagian deklarasi program dan bagian pernyataan program.

1) Bagian Deklarasi

Bagian ini adalah bagian yang berfungsi untuk meletakkan semua deklarasi data yang akan digunakan. Secara umum kata cadangan yang merupakan bagian dari deklarasi adalah : *Dim*, *Public*, *Private*, *Const* dan *Type*.

a) Deklarasi Dim atau Dimension

Adalah kata cadangan yang sering dipakai untuk mendeklarasikan variabel yang akan digunakan dalam *Visual Basic 2010*. Pendeklarasian dengan pernyataan. Dim berlaku pada program modul, program dan sub program. Berikut contoh penulisan deklarasi Dim:

```
Dim nama_variabel As tipe_data
```

b) Deklarasi Public

Public merupakan pernyataan yang menggantikan pernyataan global dalam *Visual Basic 2010*. *Public* merupakan pernyataan level modul, artinya pernyataan ini pada dasarnya dideklarasikan pada sebuah modul. Adapun bentuk penulisan deklarasi *public* adalah:

```
Public nama_variabel As tipe_data
```

c) Deklarasi Private

Private menyatakan bahwa semua variabel yang dideklarasikan oleh pernyataan ini berlaku secara khusus (*private*). Pernyataan *private* merupakan pernyataan level sub-program, artinya pernyataan ini pada dasarnya dideklarasikan pada sub-program. Adapun bentuk penulisannya adalah:

```
Private nama_variabel As tipe_data
```

d) Deklarasi Const atau Constanta

Deklarasi ini sering dipakai untuk memberikan harga konstanta pada suatu variabel. *Const* merupakan pernyataan level modul, artinya pernyataan ini pada dasarnya sering dipadukan dengan pernyataan *public* dan *private*. Adapun bentuk penulisan deklarasi *const* adalah:

```
Public/Private nama_variabel As  
tipe_data = ekspresi_variabel
```

e) Deklarasi Type

Type digunakan pada bagian deklarasi untuk mendefinisikan tipe data terdefinisi. Dimana tipe data ini mengandung satu atau lebih dari suatu tipe data. Adapun bentuk dari penulisan deklarasi tipe adalah:

```
Private/Public Type nama_variabel  
Nama_elemen (Var_subscript) As tipe_data  
End Type
```

2) Bagian Pernyataan

Program pada bagian ini ditulis pada jendela kode, jendela modul maupun jendela sub-program. Program pada bagian ini dapat memuat semua pemrograman pengendali saat *event driven*

programming yang merupakan salah satu kelebihan pada *Visual Basic 2010*.

d. Tipe Data *Visual Basic 2010*

Cakupan tipe data dalam *Visual Basic 2010* dapat dilihat pada tabel 2.9 tipe data.

Tabel 2. 9 Tipe Data

Tipe	Simbol	Jangkauan	Ukuran
Boolean	Tidak ada	True atau False	2 byte
Byte	Tidak ada	0 s/d 255	1 byte
Integer	%	-32.768 s/d 32.7672	2 byte
Long Integer	&	-2.147.486.648 s/d 2.147.483.647	4 byte
Single	!	-3.402823E s/d -401298-E-45	4 byte
Double	#	-1.79769313486232E308 s/d -4.940564584124E-324	8 byte
Currency	@	-922.337.203.685.477.5808 s/d -922.337.203.685.477.5808	8 byte
Date	Tidak ada	1 Januari 100 s/d 31 Desember 9999	8 byte
Object	Tidak ada	Semua objek	4 byte
Text/String	\$	1 s/d 2 triliyun, untuk Win 3.1 hanya sampai 65400	Sepanjang teksnya + 10 byte
Variant	Tidak ada	Semua angka yang mungkin sebesar tipe Double	Sepanjang string dan teks
User Defined (ditentukan oleh pemakai)	Tidak ada	Sepanjang yang telah didefinisikan oleh pemrograman	Sepanjang yang dibutuhkan oleh defenisi tersebut

e. Operator *Visual Basic 2010*

1) Operator Aritmatika

Operator Aritmatika digunakan untuk operasi aritmatika pada tabel 2.10

Tabel 2. 10 Operator Aritmatika

Operator	Operasi
^	Pemangkatan
-	Tanda Negatif
*, /	Perkalian dan pembagian
\	Pembagian <i>integer</i>
Mod	Modulus sisa pembuangan
+,-	Penambahan dan pengurangan
+,%	Penggabungan <i>string</i>

2) Operator Perbandingan

Operator perbandingan digunakan untuk membandingkan suatu data dengan data yang lain dan menghasilkan nilai logika benar atau salah, tetapi antara kedua data tersebut harus mempunyai nilai atau tipe data yang sama.

Tabel 2. 11 operator Perbandingan

Operator	Operasi
=	Sama dengan
<>	Tidak sama dengan
<	Lebih kecil
>	Lebih besar
<=	Lebih kecil atau sama dengan
>=	Lebih besar atau sama dengan

3) Operator Logika

Operator logika digunakan untuk mengekspresikan satu atau lebih dari dua data (ekspresi) dan data logika (*boolean*) sehingga menghasilkan data logika yang baru.

Tabel 2. 12 Operator Logika

Operator	Operasi
Not	Tidak
And	Dan
Or	Atau
Xor	Exclusive Or
Eqv	Ekivalen
Imp	Implikasi

f.Keunggulan Visual Basic 2010

Visual Basic 2010 merupakan bahasa pemrograman yang sederhana dan mudah dimengerti untuk membuat suatu aplikasi dalam memecahkan permasalahan sistem informasi pada suatu instansi atau organisasi. Dan adapun keunggulan visual basic. Net yang lainnya adalah sebagai berikut:

- 1) Menggunakan *platform* pembuatan program yang diberi nama *Developer Studio* yang memiliki tampilan dan sarana yang sama dengan Visual C++ dan J++.
- 2) Memiliki *compiler* handal yang dapat menghasilkan *file executable* yang lebih cepat dan lebih efisien dari sebelumnya.
- 3) Memiliki beberapa sarana *wizard* yang baru. *Wizard* adalah sarana untuk mempermudah dalam pembuatan aplikasi dengan mengotomatisasi tugas-tugas tertentu.
- 4) Tambahan kontrol-kontrol yang baru lebih canggih serta peningkatan kaidah struktur bahasa Visual Basic.
- 5)Kemampuan *Active X* dan fasilitas-fasilitas internet yang lebih banyak.
- 6) Sarana akses data yang lebih cepat dan handal untuk membuat aplikasi database yang berkemampuan tinggi.
- 7)Sarana untuk aplikasi multimedia yang lebih lengkap.
- 8) Memiliki keunggulan dalam hal pengaksesan terhadap beberapa pustaka yang dimiliki oleh sistem operasi windows.

9) Para *programmer* dapat memanfaatkan windows API (*Application Programming Interface*) untuk membuat program aplikasi yang lebih kompleks dan *power full*

2. Database Microsoft Access 2010

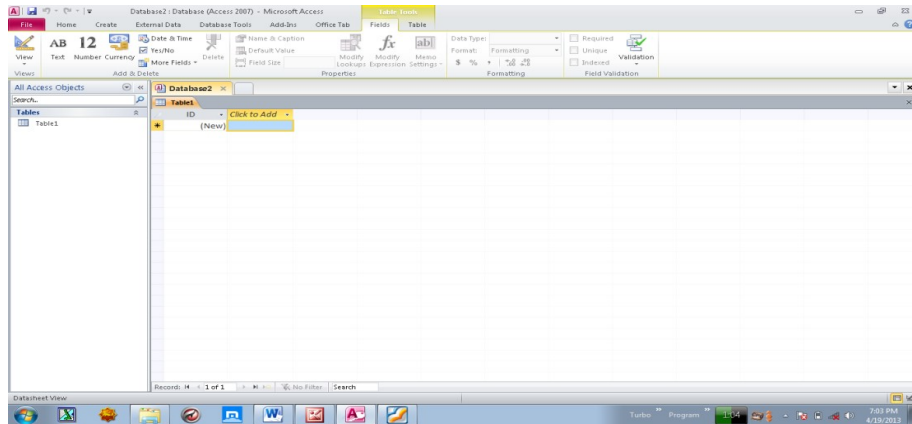
Database (basis data) adalah mekanisme yang digunakan untuk menyimpan informasi atau data, dengan *database* pengguna dapat menyimpan data secara terorganisasi. Setelah data disimpan, informasi harus mudah diambil. Kriteria dapat digunakan untuk mengambil informasi. Cara data disimpan dalam *database* menentukan seberapa mudah mencari informasi berdasarkan banyak kriteria. Data pun harus mudah ditambahkan dalam *database*, dimodifikasi dan dihapus (Simarmata, 2006).

Dalam Sutabri (2005) James F. Courtney Jr. dan David B. Paradise berpendapat bahwa *system database* adalah sekumpulan *database* yang dapat dipakai secara bersama, personal-personal yang merancang dan mengelola *database*, teknik-teknik untuk merancang dan mengelola *database*, serta komputer untuk mendukungnya. Dalam Zulfadli (2012) Arbie mendefinisikan *database* sebagai suatu bentuk penyimpanan informasi yang terpusat agar data-data atau informasi yang ada didalamnya mudah dicari, dikelola dan digunakan kembali.

Heryanto (2007) mengatakan *Microsoft Access 2010* atau lebih dikenal dengan sebutan *Access 2010* merupakan salah satu perangkat lunak yang diperuntukkan untuk mengolah *database* di bawah sistem *Windows*. Dengan menggunakan *Microsoft Access 2010*, seseorang dapat merancang, membuat, dan mengelola *database* dengan mudah dan cepat.

a. Komponen Microsoft Access 2010

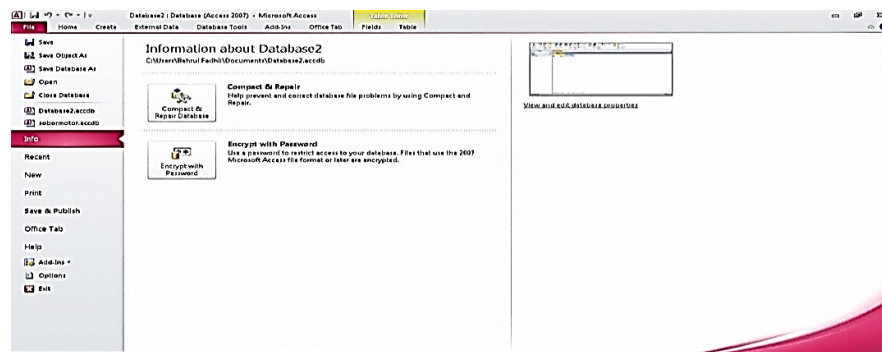
Heryanto (2007) komponen pemrograman *Microsoft Access 2010* berisi semua alat bantu yang diperlukan untuk membuat *database* dari bahasa program. Tampilan pertama *Microsoft Access 2010* pada gambar berikut :



Gambar 9. Tampilan Awal, Heryanto (2007)

1) Office Button

Berisi *Backstage* yang berisi beberapa pilihan perintah untuk mengelola *database*. Gambar *Office Button* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 10. Office Button

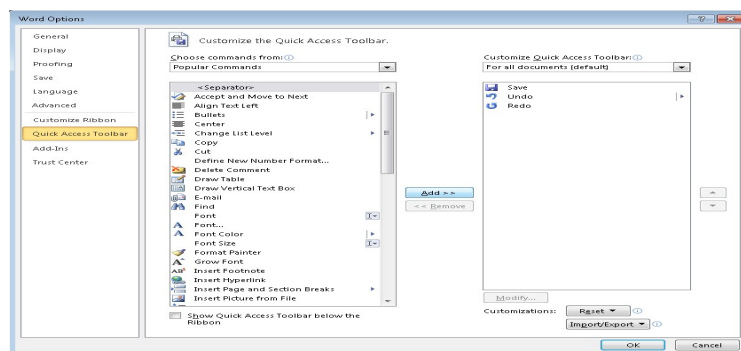
Dapat dilihat dari gambar diatas, terdapat beberapa *Taks Pane* seperti:

- a) *New*: Untuk membuat sebuah *database* baru.
- b) *Open*: Untuk membuka *database* yang pernah Anda buat sebelumnya.
- c) *Save*: Untuk menyimpan secara langsung *database* anda.
- d) *Save As*: Untuk menyimpan *database* Anda menjadi berbagai format *database* lainnya /versi *Microsoft Access* sebelumnya bisa juga dalam bentuk *PDF/XPS* jika telah mempunyai *add-ins* nya .

- e) *Print*: Fasilitas untuk mencetak *database* yang telah Anda buat. Terdapat tiga pilihan yakni: *Print* (mencetak dengan sebelumnya menentukan properti-properti printer dan halaman yang akan dicetak), *Quick Print* (mencetak database secara langsung tanpa melakukan perubahan property-property pada printer) dan *Print Preview* (untuk mengatur sebelum database dicetak).
- f) *Manage*: Ini merupakan fasilitas untuk mengatur *database* yang telah kita buat. Terdapat tiga pilihan: *Compact and Repair Database* (untuk melakukan *maintenance* atau juga *merepair*), *Back Up Database*, *Database Properties*.
- g) *E-mail*: Fasilitas ini memudahkan dalam mengirimkan *database* melalui *e-mail*.
- h) *Publish*: Fasilitas ini digunakan setelah *database* yang dibuat telah selesai atau final.
- i) *Close Database*: Untuk keluar dari *database*.

2) Quick Access Toolbar

Sama seperti program *Office 2010* yang lainnya, pada *Access 2010* juga menyediakan *Quick Access Toolbar* yang dapat kita atur sesuai dengan kebutuhan kita. Gambar *Quick Access Toolbar* dapat dilihat pada gambar berikut:



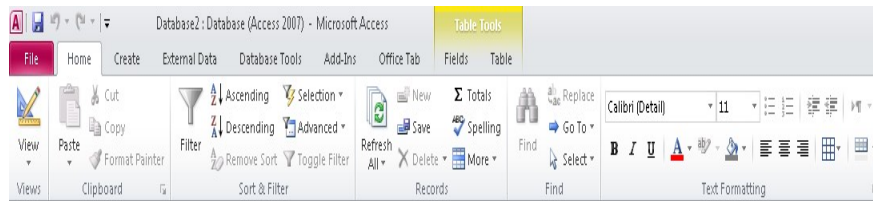
Gambar 11. Quick Acces Toolbar

Cara untuk menambahkan *command* pada *Quick Access Toolbar* seperti berikut :

- a) Klik tombol panah kebawah.
- a) Klik *More Commands*, untuk menampilkan seluruh *command*.
- b) Selanjutnya pilih *Command* yang akan digunakan dan klik *Add*.
- c) Klik OK.
- d) Untuk mengembalikan ke awal lagi, gunakan *Reset*.

3) Ribbon

Bagian ini merupakan interface baru yang ditawarkan dalam Microsoft *Office 2010*. Bagian ini semakin mempermudah pemakai dalam mengolah atau mengedit data. Ribbon dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 12. Ribbon

4) Help

Menu *Help* akan memberikan informasi atau penjelasan singkat mengenai setiap masalah yang ditemukan ketika bekerja dengan *Access 2010*. Fasilitas ini akan lebih efektif jika komputer kita terkoneksi dengan internet. Untuk menggunakan menu ini ada dua cara :

- a) Dengan menekan tombol F1 pada *keyboar*.
- b) Dengan mengklik *icon* pada pojok kanan atas dibawah tombol *Close*.

5) Object Database

Objek database merupakan tempat objek-objek (bisa berupa *Table, Form, Report, Query* atau yang lainnya). Kesatuan objek atau komponen ini akan membentuk *database*. Dalam penggunaannya, pada *Microsoft Access* versi sebelumnya juga telah mencantumkan elemen ini.

b. Mengakhiri Penggunaan Microsoft Access 2010

Setelah anda selesai bekerja dengan *Access 2010*, Anda dapat mengakhirinya dengan langkah yaitu Simpan dahulu *database* yang telah Anda buat atau *Edit* dengan menekan tombol Ctrl + S atau dengan mengklik tombol *save* pada *Quick Access Toolbar*. Untuk mengakhiri *Access 2010* pilih salah satu langkah dibawah ini:

- a) Tekan *Office Button* dan pilih *Close*.
- b) Klik tombol *Close* pada pojok kanan atas.
- c) Tunggu sampai *Access 2010* ditutup.

3. Crystal Report

Crystal Report merupakan program yang dapat digunakan untuk membuat, menganalisis dan menerjemahkan informasi yang terkandung dalam database atau program ke dalam berbagai jenis laporan yang sangat fleksibel.

Element layer Crystal Report tidak jauh beda dengan element layer Data Report (salah satu fasilitas default yang disediakan Visual Basic 2010 untuk membuat laporan). Hanya saja Crystal Report dilengkapi dengan fasilitas yang lebih banyak untuk mengembangkan berbagai jenis laporan. Pada umumnya sebuah laporan sedikitnya terdiri dari lima bagian (*section*) utama, yaitu:

- a. *Report Header* yang berisi informasi yang hanya akan terlihat sekali, pada awal laporan, misalnya judul dan tanggal laporan.
- b. *Page Header* yang berisi informasi yang akan terlihat di atas setiap halaman laporan, seperti label heading-kolom.

- c. *Group Header* yang berisi informasi dari kelompok baru.
- d. *Details* yang berisi informasi yang akan terlihat satu kali setiap record dalam table atau query yang terkait dengan laporan.
- e. *Group Footer* yang berisi informasi setelah seluruh record dari kelompok dicetak.
- f. *Page Footer* yang berisi informasi yang akan terlihat di dasar setiap halaman laporan, seperti nomor halaman.
- g. *Report Footer* yang berisi informasi yang akan terlihat hanya sekali, di akhir laporan, seperti ringkasan atau rata-rata yang ada di akhir laporan.

BAB III

ANALISA DAN HASIL

A. Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Analisa sistem yang sedang berjalan merupakan pedoman untuk merancang sistem yang baru, sebab dengan menganalisa sistem yang sedang berjalan dapat diketahui kelemahan-kelemahan dari sistem yang lama dan keunggulan dari sistem yang baru. Sistem yang lama akan dijadikan perbandingan terhadap sistem yang baru yang akan diterapkan. Analisis sistem bertujuan mencari pemecahan masalah yang dihadapi di sistem tersebut agar masalah yang sama tidak terja di lagi di saat yang akan datang.

Dalam analisis dan perencanaan sistem ini, kegiatan yang akan dilakukan adalah menitikberatkan pada penelitian dan penjabaran dari sistem yang sedang berjalan untuk mendapatkan suatu data nyata secara detail sesuai dengan fakta-fakta yang ada dalam penelitian. Perkembangan suatu sistem seringkali dipengaruhi oleh perubahan kondisi yang dihadapi. Salah satu faktor penyebabnya adalah penambahan jumlah data yang akan diolah untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Hal ini akan mengakibatkan sistem lama kewalahan dalam mengolah data dan akhirnya sistem tidak terpakai lagi. Sistem informasi saat ini sudah menggunakan komputer dalam pengolahan datanya akan tetapi memiliki masalah-masalah seperti yang telah dirumuskan di dalam BAB I.

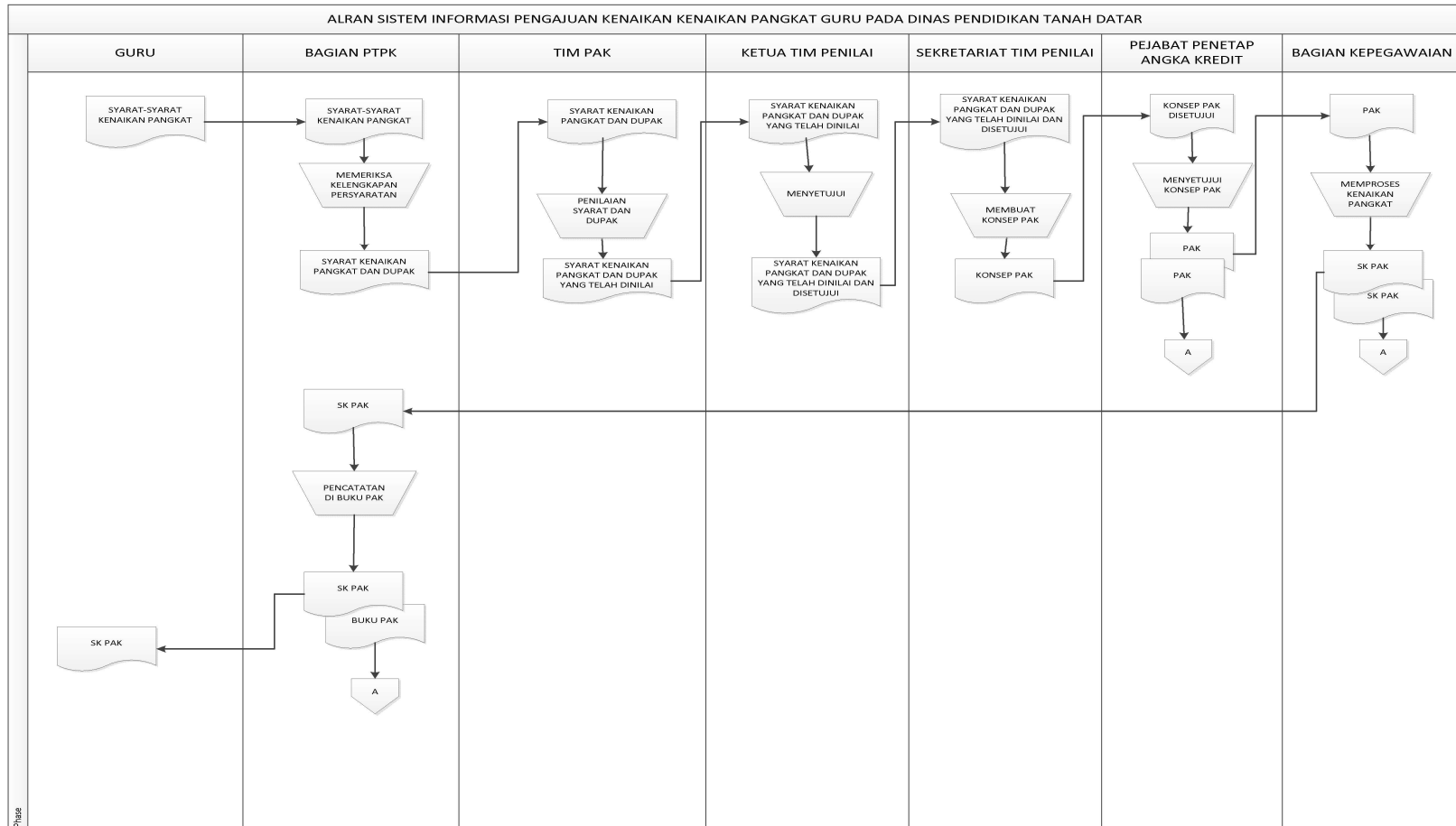
1. Aliran Sistem Informasi Pengajuan Kenaikan Pangkat guru pada Dinas Pendidikan Tanah Datar.

- a. Guru membawa surat pengantar dari sekolah kemudian guru yang bersangkutan datang ke Dinas Pendidikan Kabupaten Tanah Datar bidang PSMP bagian PTPK untuk mengajukan beberapa dokumen persyaratan kenaikan pangkat yaitu : SK CPNS, SK PNS, SK Terakhir, NIP/Karpeg, DP3, Ijazah.

- b. Kemudian bagian PTPK memeriksa dan mengoreksi kelengkapan persyaratan tersebut, lalu bagian PTPK membuat pengajuan DUPAK (dibuat tiap semester).
- c. Setelah persyaratan lengkap bagian PTPK menyerahkan persyaratan dan DUPAK tersebut ke Tim Penilaian Angka Kredit (PAK) untuk dinilai.
- d. Kemudian dilakukan penelitian oleh Tim penilai, setelah dinilai diserahkan kepada ketua Tim penilai untuk mendapatkan persetujuan.
- e. Setelah DUPAK disetujui oleh ketua Tim, diteruskan ke Sekretariat Tim penilai untuk dibuat konsep PAK. Dupak dan syarat yang tidak disetujui dikembalikan kepada guru.
- f. Konsep PAK yang telah diparaf sekretaris Tim penilai, diserahkan kepada pejabat penetap angka kredit untuk persetujuan PAK.
- g. PAK yang telah disetujui dan ditandatangani dikembalikan ke Sekretariat Tim penilai untuk dikirimkan ke bagian kepegawaian unit kerja.
- h. Sekretariat Tim Penilai mendistribusikan ke bagian Kepegawaian yang bersangkutan.
- i. Bagian kepegawaian selanjutnya memproses kenaikan pangkat dan mengirimkan SK PAK kepada guru yang bersangkutan melalui bidang PTPK.

Pada Dinas Pendidikan Tanah Datar pengajuan Kenaikan Pangkat Guru masih dilakukan dengan menggunakan aplikasi Ms. Word dan Ms. Excel. Hal ini dinilai kurang efektif dan efisien. Oleh karena itu akan diajukan sistem dengan program aplikasi yang lebih baik lagi yaitu dengan menggunakan program VB.NET dan Ms.Access sebagai databasenya yang akan memberikan kemudahan dan databasenya akan tersimpan secara otomatis.

Aliran sistem informasi yang berjalan pada sistem pengajuan kenaikan pangkat guru Pada Dinas Pendidikan Tanah Datar terdapat pada gambar 13.



Gambar 13. Aliran Sistem informasi Pengajuan Kenaikan Pangkat yang Sedang Berjalan pada Dinas Pendidikan Tanah Datar

Sedangkan pada rancangan yang diusulkan proses pencarian dapat dilakukan dengan mudah dan membutuhkan waktu yang singkat. Meskipun dalam kesehariannya proses pengajuan atau pengusulan kenaikan pangkat dilakukan dengan menggunakan komputer namun belum ditunjangnya dengan program aplikasi yang baik sehingga dalam prosesnya terhitung kurang efektif, selain itu untuk memproses pengusulan kenaikan pangkat pada sistem yang sedang berjalan membutuhkan relatif banyak sumber daya yang mengerjakannya.

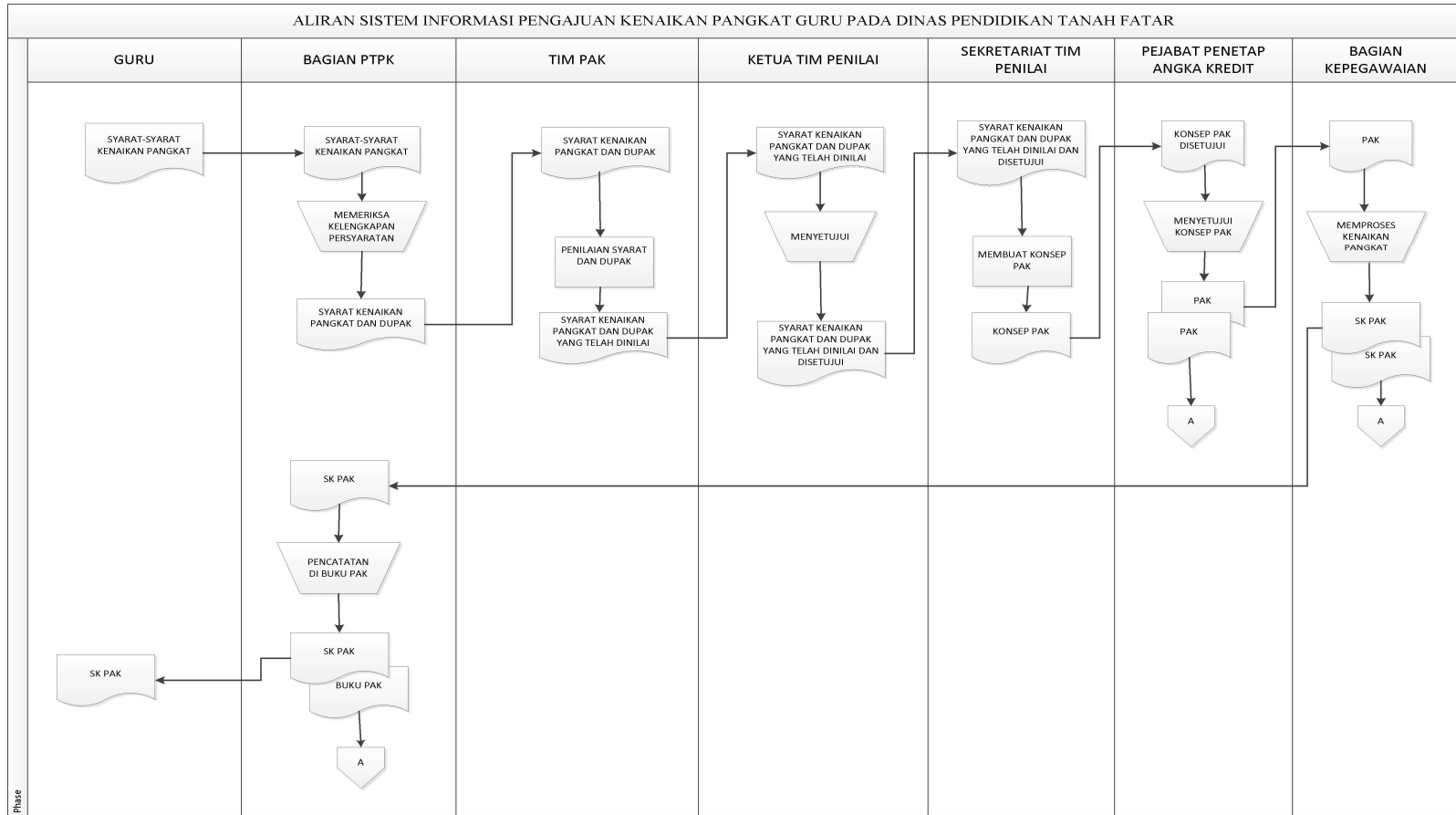
Dengan menggunakan program aplikasi sistem kenaikan pangkat yang diajukan dapat mempersingkat waktu pengerjaannya, sehingga dapat mengurangi sumber daya yang memprosesnya. Jadi dengan adanya rancangan sistem yang terkomputerisasi diharapkan keamanan data akan lebih terjamin dan dapat meningkatkan keefisienan kinerja sistem yang ada pada Dinas Pendidikan Tanah Datar.

2. Usulan Pengembangan Sistem dan Aliran Sistem Informasi Baru

Desain sistem baru ini dibuat setelah menganalisa sistem yang sedang berjalan, sehingga data yang dirancang ini merupakan pengembangan berdasarkan sistem pengelolaan data Pada Kabupaten Tanah Datar yang sudah ada sebelumnya.

Adapun sistem yang akan dilengkapi pada permasalahan ini antara lain :

1. Dengan adanya sistem baru, keefisienan dalam proses pengolahan data kenaikan pangkat lebih cepat.
2. Guru tidak perlu lagi repot-repot menyiapkan syarat-syarat kenaikan pangkat karena sudah ada di bagian organisasi.
3. Jika membutuhkan data Guru, Bagian Organisasi dapat mengakses dengan cepat serta tingkat keakuratan data menjadi lebih meningkat.



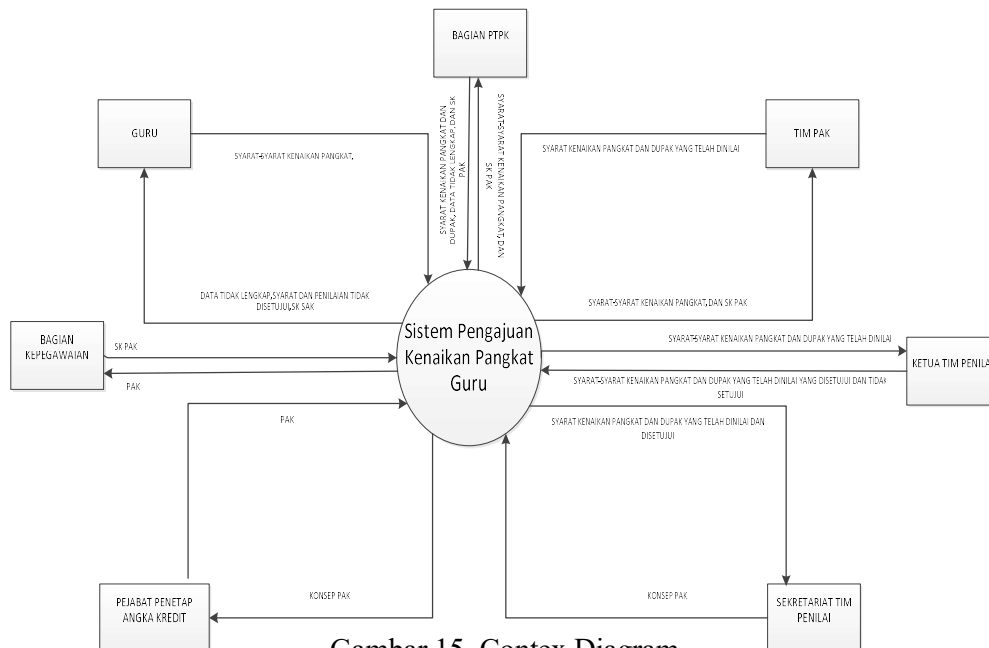
Gambar 14. Aliran Sistem Informasi Pengajuan Kenaikan Pangkat Guru yang Diusulkan pada dinas Pendidikan Tanah Datar (Sistem Baru)

B. Perancangan Sistem secara Global

Adapun tujuan dalam desain sistem secara global ini adalah untuk memberikan deskripsi kepada pemakai sistem tentang sistem yang didesain. Desain global dari sistem ini mengacu kepada desain umum pengolahan data Sekretariat daerah Kota Payakumbuh. Dimana pada sistem yang baru ini program aplikasi didesain sedemikian rupa sehingga memudahkan pemakai dalam menggunakannya. Selain itu sistem yang di desain diharapkan dapat mengefesienkan kerja dari komponen-komponen yang terkait pada sistem.

1. Context Diagram

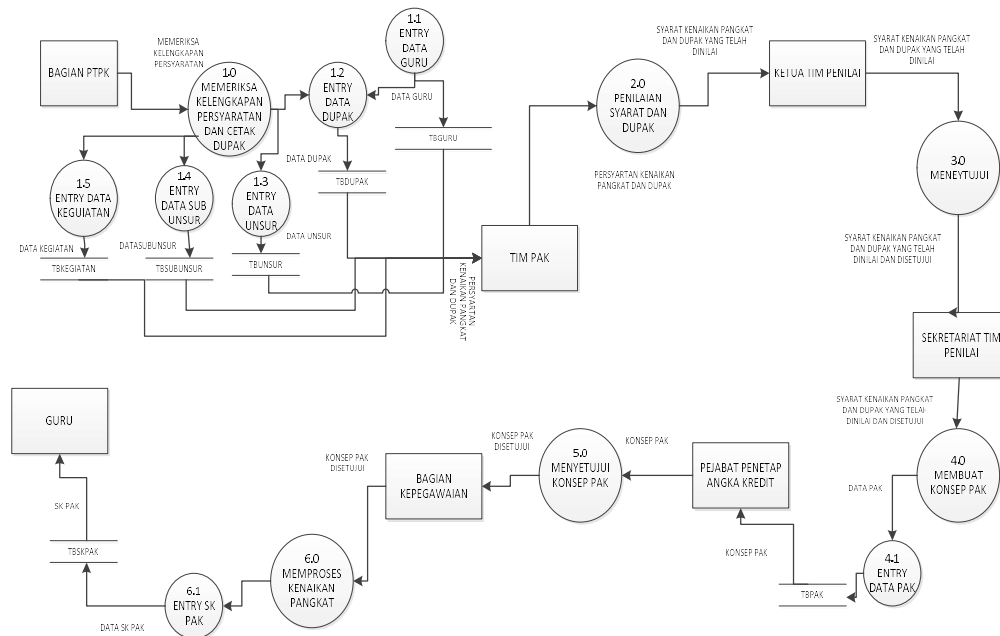
Context Diagram merupakan gambaran sistem secara umum yang memperlihatkan hubungan *entity-entity* dari aliran informasi utama dalam sebuah sistem. Rancangan secara global menggambarkan sistem secara keseluruhan yang ada pada context diagram. Suatu context diagram selalu mengandung satu proses saja (diberi nomor proses 0), proses ini mewakili proses keseluruhan sistem. Context diagram menggambarkan hubungan input/output antara sistem, Dari context diagram ini akan digambarkan dengan lebih rinci lagi yang disebut dengan *overview* (level 0).



Gambar 15. Context Diagram

2. Data Flow Diagram Level

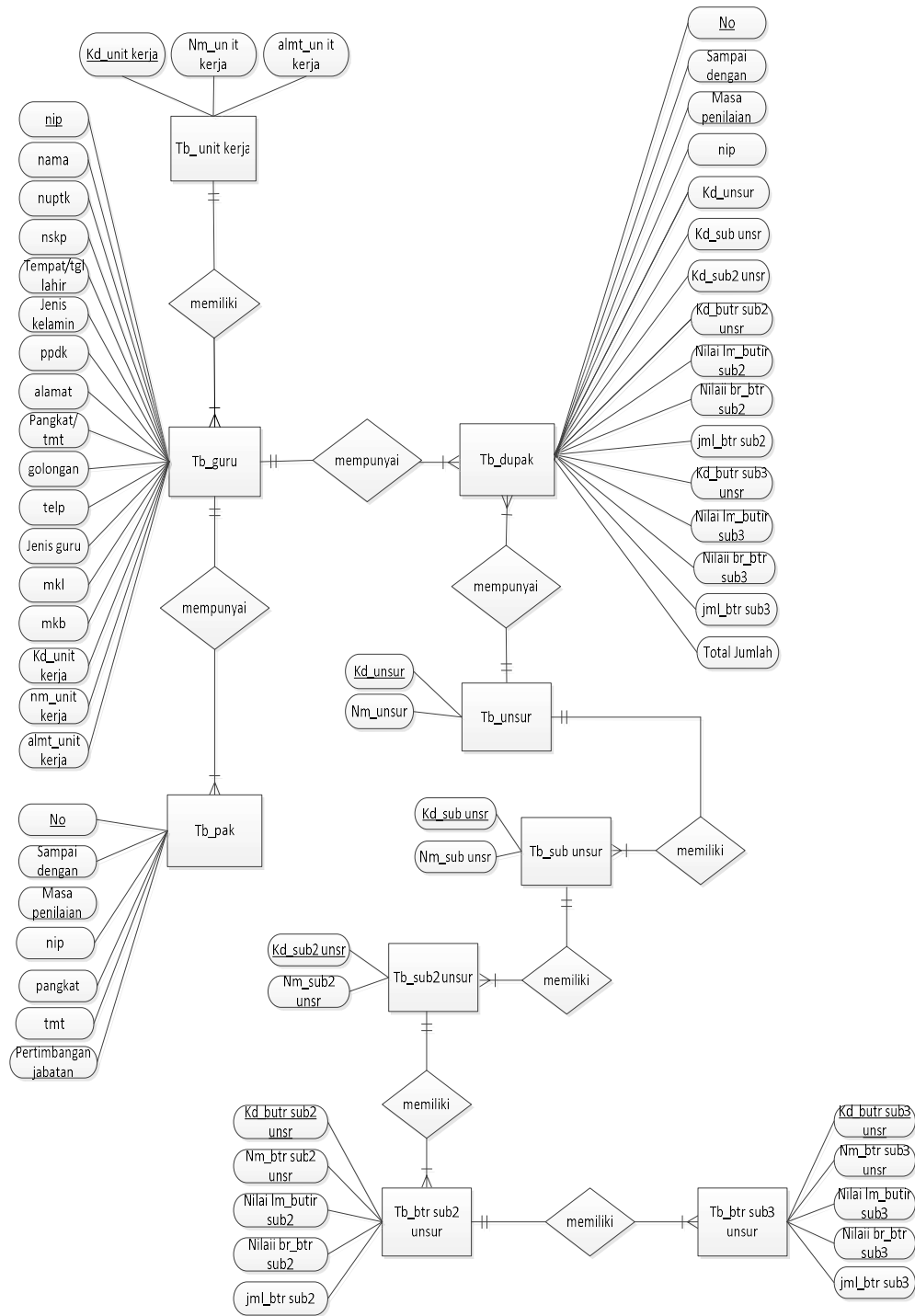
Data Flow Diagram digunakan untuk menggambarkan sistem secara logika yang akan menunjukkan bagaimana fungsi-fungsi sistem informasi akan bekerja. Gambaran itu tidak tergantung pada perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), struktur data atau organisasi file. Keuntungan menggunakan DFD adalah memudahkan pemakai (*user*) yang kurang menguasai di bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan bekerja atau dikembangkan. Data Flow Diagram (DFD) dari pengolahan data Pengajuan Kenaikan Pangkat seperti terlihat pada gambar 16 .



Gambar 16. Data Flow Diagram (DFD)

3. Entity Relation Diagram (ERD)

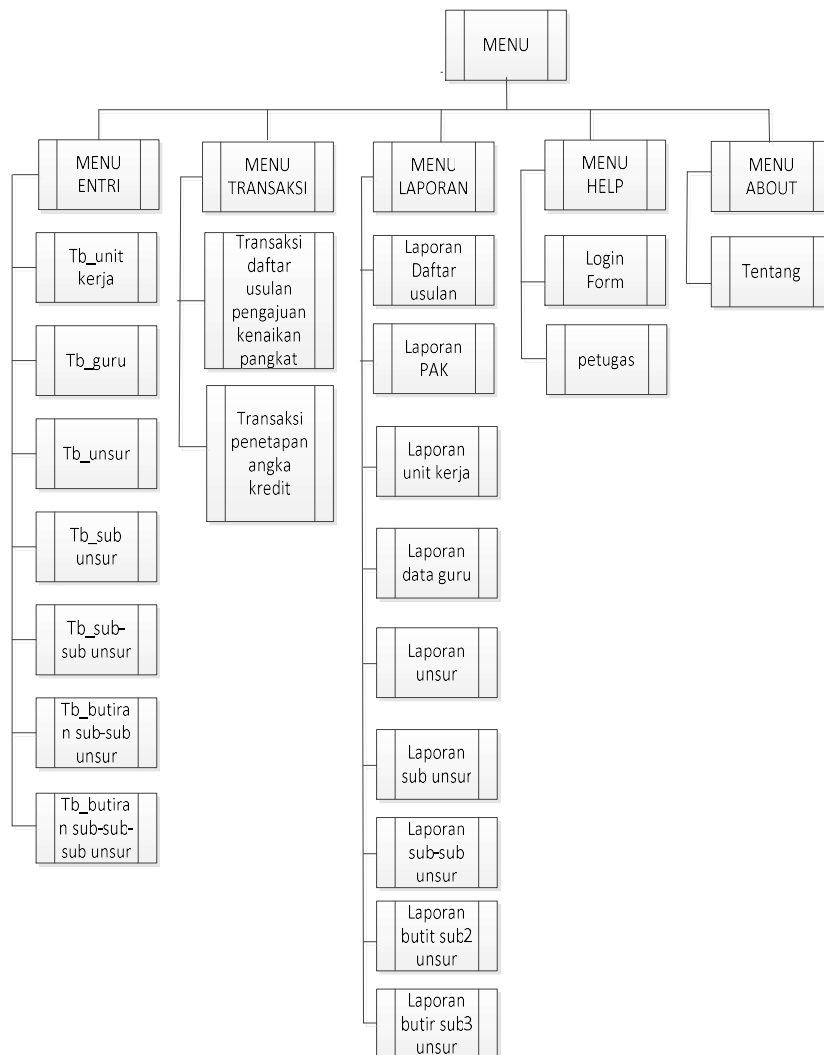
Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan hubungan penerjemah yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang dilengkapi dengan atribut-atribut dimana untuk menghubungkan entity tersebut digunakan keyfield (*primary key atribut*) dari masing-masing entity. Adapun bentuk *Entity Relationship Diagram (ERD)* dari sistem yang dirancang dapat dilihat pada gambar 17.



Gambar 17. Entry Relationship Diagram (ERD)

4. Struktur Program

Setelah menganalisa sistem yang sedang berjalan serta melakukan penelitian, maka dapat dirancang suatu sistem informasi baru yang diharapkan dapat meningkatkan efektifitas dan efisien kerja pada bagian tersebut, dimana keseluruhan dari sistem tersebut tertuang dalam bentuk program aplikasi. Adapun struktur program yang dirancang pada gambar 18.



Gambar 18. Struktur Program

C. Desain Terperinci

1. Desain Output

Desain Output merupakan bentuk laporan yang dihasilkan sistem yang dirancang sedemikian rupa sehingga dapat digunakan untuk kemajuan suatu usaha dan dapat dipakai sebagai bahan perbandingan oleh direktur dalam mengambil keputusan. Adapun desain output yang telah penulis rancang adalah sebagai berikut :

a. Laporan Daftar Usulan Penetapan Angka Kredit

Tabel 3. 1 Laporan Daftar Usulan Tabel

DAFTAR USULAN PENGAJUAN KENAIKAN PANGKAT GURU

Jl. Sultan Alam Bagagarsyah Pagaruyung Telp. (0752) 92376 Fax. (0752) 93279

	NO	X(15)				
INSTANSI	X(35)	MASA PENILAIAN	99	99	9999	S/D 99 99 9999
NIP	X(15)	PANGKAT/GOL/TMT	X(25)	X(25)	99	99 9999
NAMA	X(35)	NO TELP	X(15)			
NUPTK	X(20)	JENIS GURL	X(25)			
NSKP	X(15)	NAMA UNIT KERJA	X(35)			
TTL	X(35)	ALMT U_KERJA	X(35)	99	99	9999
JENKEL	X	MASA KERJA GOL LAMA	X(25)			
PPDK	X(15)	MASA KERJA GOL BARU	X(25)			
ALAMAT	X(30)					

UNSUR YANG DINILAI			
NAMA KEGIATAN	PENILAIAN		
	NILAI LAMA	NILAI BARU	JUMLAH
X (200)	X (10)	X (10)	X (10)
Σ	Σ	Σ	Σ
X (200)	X (10)	X (10)	X (10)
TOTAL JUMLAH			

Batusangkar, MM/dd/yyyy

KEPALA DINAS PENDIDIKAN
TANAH DATAR

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

b. Laporan Penetapan angka Kredit

Tabel 3. 2 Laporan Penetapan Angka Kredit

LAPORAN PENETAPAN ANGKA KREDIT

Jl. Sultan Alam Bagagarsyah Pagaruyung Telp. (0752) 92376 Fax. (0752) 93279

	NO	<input type="text" value="X(15)"/>	MASA PENILAIAN	<input type="text" value="99"/>	<input type="text" value="99"/>	<input type="text" value="9999"/>	S/D	<input type="text" value="99"/>	<input type="text" value="99"/>	<input type="text" value="9999"/>	
NIP	<input type="text" value="X(15)"/>	PANGKAT/GOL/TMT	<input type="text" value="X(25)"/>	<input type="text" value="X(25)"/>	<input type="text" value="99"/>	<input type="text" value="99"/>	<input type="text" value="9999"/>				
NAMA	<input type="text" value="X(35)"/>	NO TELP	<input type="text" value="X(15)"/>								
NUPTK	<input type="text" value="X(20)"/>	JENIS GURU	<input type="text" value="X(25)"/>								
NSKP	<input type="text" value="X(15)"/>	NAMA UNIT KERJA	<input type="text" value="X(35)"/>								
TTL	<input type="text" value="X(35)"/>	<input type="text" value="99"/>	<input type="text" value="99"/>	<input type="text" value="9999"/>	ALMT U_KERJA	<input type="text" value="X(35)"/>					
JENKEL	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="X"/>									
PPDK	<input type="text" value="X(15)"/>	MASA KERJA GOL	LAMA	<input type="text" value="X(25)"/>							
ALAMAT	<input type="text" value="X(30)"/>	BARU	<input type="text" value="X(25)"/>								

KODE	NAMA KEGIATAN	NILAI LAMA	NILAI BARU	JUMLAH
X (10)	X (200)	X (10)	X (10)	X (10)
∑	∑	∑	∑	∑
X (10)	X (200)	X (10)	X (10)	X (10)
TOTAL JUMLAH				
DAPAT DIPERTIMBANGKAN DALAM KENAIKAN JABATAN			X (200)	
			∑	
			X (200)	
PANGKAT/TMT			X (35)	X (DATE)
			∑	∑
			X (35)	X (DATE)

Batusangkar, MM/dd/yyyy

KEPALA DINAS PENDIDIKAN
TANAH DATAR

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

c. Laporan Unsur

Tabel 3. 3 Laporan Unsur

LAPORAN UNSUR PENGAJUAN KENAIKAN PANGKAT GURU

KD_UNSUR	NAMA UNSUR
X (15) Z X (15)	X (35) Z X (35)

Batusangkar, MM/dd/yyyy

KEPALA DINAS PENDIDIKAN
TANAH DATAR

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

d. Laporan Sub Unsur

Tabel 3. 4 Laporan Sun Unsur

LAPORAN SUB UNSUR PENGAJUAN KENAIKAN PANGKAT GURU

KD_UNSUR	KD_SUBUNSUR	NAMA SUB UNSUR
X (15) Z X (15)	X (15) Z X (15)	X (35) Z X (35)

Batusangkar, MM/dd/yyyy

KEPALA DINAS PENDIDIKAN
TANAH DATAR

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

e. Laporan Sub-sub Unsur

Tabel 3. 5 Laporan Sub-sub Unsur

**LAPORAN SUB-SUB UNSUR PENGAJUAN
KENAIKAN PANGKAT GURU**

KD_SUB UNSUR	KD_SUB2 UNSUR	NAMA SUB2 UNSUR
X (15) Z X (15)	X (15) Z X (15)	X (35) Z X (35)

Batusangkar, MM/dd/yyyy

KEPALA DINAS PENDIDIKAN
TANAH DATAR

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

f. Laporan Butiran Sub-sub Unsur

Tabel 3. 6 Laporan Butiran Sub2 Unsur

**LAPORAN BUTIRAN SUB-SUB UNSUR
PENGAJUAN KENAIKAN PANGKAT GURU**

KD_SUB2 UNSUR	KD_BUTIRANSUB2 UNSUR	NAMA BUTIRAN SUB2 UNSUR	NILAI LAMA	NILAI BARU
X (15) Z X (15)	X (15) Z X (15)	X (35) Z X (35)	X (15) Z X (15)	X (35) Z X (35)

Batusangkar, MM/dd/yyyy

KEPALA DINAS PENDIDIKAN
TANAH DATAR

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

g. Laporan Butiran Sub-sub-sub Unsur

Tabel 3. 7 Laporan Butiran Sub3 Unsur
**LAPORAN BUTIRAN SUB-SUB-SUB UNSUR
 PENGAJUAN KENAIKAN PANGKAT GURU**

KD_BUTIRAN SUB2 UNSUR	KD_BUTIRANSUB3 UNSUR	NAMA BUTIRAN SUB3 UNSUR	NILAI LAMA	NILAI BARU
X (15) Z X (15)	X (15) Z X (15)	X (35) Z X (35)	X (15) Z X (15)	X (35) Z X (35)

Batusangkar, MM/dd/yyyy
 KEPALA DINAS PENDIDIKAN
 TANAH DATAR

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

h. Laporan Data Guru

Tabel 3. 8 Laporan Data Guru

**LAPORAN DATA GURU
 PENGAJUAN KENAIKAN PANGKAT GURU**

NIP	NAMA	TMP LAHIR	TGL LHR	JENKEL	PPDK	ALAMT	PNGT	GOL
X (15) Z X (15)	X (35) Z X (35)	X (35) Z X (35)	X (DATE) Z X (DATE)	X (15) Z X (15)	X (15) Z X (15)	X (35) Z X (35)	X (15) Z X (15)	X (15) Z X (15)

Batusangkar, MM/dd/yyyy
 KEPALA DINAS PENDIDIKAN
 TANAH DATAR

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

i. Laporan Unit Kerja

Tabel 3. 9 Laporan Unit Kerja
**LAPORAN UNIT KERJA
 PENGAJUAN KENAIKAN PANGKAT GURU**

KD_UJ-KERJA	NAMA U_KERJA	ALAMAT
X (15) Z X (15)	X (35) Z X (35)	X (35) Z X (35)

Batusangkar, MM/dd/yyyy
 KEPALA DINAS PENDIDIKAN
 TANAH DATAR

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

2. Desain Input

Dalam setiap pemrosesan perlu ada data masukan, dimana data yang akan diproses harus dimasukkan terlebih dahulu, tentunya melalui interface (perangkat penghubung) antara pengguna dengan hardware dan software.

Adapun desain input yang telah penulis rancang adalah sebagai berikut :

a. Desain Input Unit Kerja

UNIT KERJA		
KODE U_KERJA	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(10)"/>	
NAMA U_KERJA	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(35)"/>	
ALAMAT	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(10)"/>	
KD_U-KERJA	NAMA U_KERJA	ALAMAT
<input type="button" value="SAVE"/>	<input type="button" value="BERSIH"/>	<input type="button" value="EXIT"/>

Gambar 19. Input Unit Kerja

b. Desain Input Guru

ENTRI GURU																	
NIP	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(15)"/>				PANGKAT/TMT	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(25)"/>	<input style="width: 100%;" type="text" value="99"/>	<input style="width: 100%;" type="text" value="99"/>	<input style="width: 100%;" type="text" value="9999"/>								
NAMA	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(35)"/>				GOL	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(25)"/>											
NUPTK	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(20)"/>				NO TELP	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(15)"/>											
NSKP	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(15)"/>				JENIS GURU	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(25)"/>											
TTL	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(35)"/>	<input style="width: 100%;" type="text" value="99"/>	<input style="width: 100%;" type="text" value="99"/>	<input style="width: 100%;" type="text" value="9999"/>	MASA KERJA LAMA	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(25)"/>											
JENKEL	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				MASA KERJA BARU	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(25)"/>										
PPDK	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(15)"/>				UNI I KERJA												
ALAMAT	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(30)"/>				KODE U_KERJA	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(25)"/>											
					NAMA UNIT KERJA	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(35)"/>											
					ALMT U_KERJA	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(35)"/>											
NIP	NAMA	NUPTK	NSKP	TMP LAHIR	TGL LHR	JENKEL	PPDK	ALAMT	PNGT	GOL	NC.TELP	L_GURU	MKL	MKB	KD_UNIT KERJA	NM_UNIT KERJA	ALMT_UNIT KRJ
<input type="button" value="SIMPAN"/>					<input type="button" value="HAPUS"/>					<input type="button" value="EXIT"/>							

Gambar 20. Input Data Guru

c. Desain Input Form Unsur

INPUT UNSUR					
KODE UNSUR	X(10)				
NAMA UNSUR	X(35)				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>KD_UNSUR</th> <th>NAMA UNSUR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		KD_UNSUR	NAMA UNSUR		
KD_UNSUR	NAMA UNSUR				
<table border="0"> <tr> <td>SAVE</td> <td>BERSIH</td> <td>EXIT</td> </tr> </table>		SAVE	BERSIH	EXIT	
SAVE	BERSIH	EXIT			

Gambar 21. Form Unsur

d. Desain Input Form Sub Unsur

INPUT SUB UNSUR											
KODE UNSUR	X(10)	X(35)									
KODE SUB UNSUR	X(10)										
NAMA SUB UNSUR	X(35)										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>KD_UNSUR</th> <th>NM_UNSUR</th> <th>KD_SUB UNSUR</th> <th>NM_SUB UNSUR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				KD_UNSUR	NM_UNSUR	KD_SUB UNSUR	NM_SUB UNSUR				
KD_UNSUR	NM_UNSUR	KD_SUB UNSUR	NM_SUB UNSUR								
<table border="0"> <tr> <td>SAVE</td> <td>BERSIH</td> <td>EXIT</td> </tr> </table>				SAVE	BERSIH	EXIT					
SAVE	BERSIH	EXIT									

Gambar 22. Form Input Unsur

e. Desain Input Form Sub-sub Unsur

INPUT SUB-SUB UNSUR			
KODE SUB UNSUR	X(10)	X(35)	
KODE SUB-SUB UNSUR	X(10)		
NAMA SUB-SUB UNSUR	X(35)		
KD_SUB UNSUR	NM_SUB UNSUR	KD_SUB-SUB UNSUR	NM_SUB-SUB UNSUR
SAVE		BERSIH	
		EXIT	

Gambar 23. Form Sub-Sub Unsur

f. Desain Input Form Butiran Sub-sub Unsur

ENTRI BUTIRAN SUB-SUB UNSUR						
KODE SUB-SUB UNSUR	X(10)	X(35)				
KODE BUTIRAN SUB-SUB UNSUR	X(10)					
NAMA BUTIRAN SUB-SUB UNSUR	X(35)					
NILAI SUB-SUB UNSUR LAMA	X(10)					
NILAI SUB-SUB UNSUR BARU	X(10)					
JUMLAH	X(10)					
KD_SUB-SUB UNSUR	NM_SUB-SUB UNSUR	KD_BUTIRAN SUB-SUB UNSUR	NM_BUTIRAN SUB-SUB UNSUR	NILAI SUB-SUB UNSUR LAMA	NILAI SUB-SUB UNSUR BARU	JML
SAVE		BERSIH			EXIT	

Gambar 24. Form Butiran Sub-Sub Unsur

g. Desain Input Form Butiran Sub-sub-sub Unsur

ENTRI BUTIRAN SUB-SUB-SUB UNSUR						
KODE BUTIRAN SUB-SUB UNSUR	<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="X(35)"/>				
KODE BUTIRAN SUB-SUBSUB UNSUR	<input type="text" value="X(10)"/>					
NAMA BUTIRAN SUB-SUB-SUB UNSUR	<input type="text" value="X(35)"/>					
NILAI BUTIR SUB3 UNSUR LAMA	<input type="text" value="X(10)"/>					
NILAI BUTIR SUB3 UNSUR BARU	<input type="text" value="X(10)"/>					
JUMLAH	<input type="text" value="X(15)"/>					
KD_BUTIRAN SUB-SUB UNSUR	NM_BUTIRAN SUB-SUB UNSUR	KD_BUTIRAN SUB3 UNSUR	NM_BUTIRAN SUB3 UNSUR	NILAI SUB-SUB UNSUR LAMA	NILAI SUB-SUB UNSUR BARU	JML
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="SAVE"/>		<input type="button" value="BERSIH"/>			<input type="button" value="EXIT"/>	

Gambar 25. Form Butiran Sub-sub-sub Unsur

h. Desain Input Form Transaksi Daftar Usulan

NAMA DAN ALAMAT INSTANSI						
		NO	<input type="text" value="X(10)"/>			
INSTANSI	<input type="text" value="X(35)"/>	MASA PENILAIAN	<input type="text" value="99 99 9999"/>	S/D	<input type="text" value="99 99 9999"/>	
NIP	<input type="text" value="Y"/>	KODE UNSUR	<input type="text" value="Y"/>			
NAMA	<input type="text" value="X(35)"/>	NAMA UNSUR	<input type="text" value="X(35)"/>			
KODE SUB UNSUR	<input type="text" value="Y"/>	KODE SUB-SUB UNSUR	<input type="text" value="Y"/>			
NAMA SUB UNSUR	<input type="text" value="X(35)"/>	NAMA SUB-SUB UNSUR	<input type="text" value="X(35)"/>			
KODE BUTIRAN SUB2 UNSUR	<input type="text" value="X"/>	KODE BUTIRAN SUB3 UNSUR	<input type="text" value="X"/>			
NAMA BUTIRAN SUB-SUB UNSUR	<input type="text" value="X(35)"/>	NAMA BUTIRAN SUB3 UNSUR	<input type="text" value="X(35)"/>			
NILAI BUTIR SUB2 UNSUR LAMA	<input type="text" value="X(10)"/>	NILAI BUTIR SUB3 UNSUR LAMA	<input type="text" value="X(10)"/>			
NILAI BUTIR SUB2 UNSUR BARU	<input type="text" value="X(10)"/>	NILAI BUTIR SUB3 UNSUR BARU	<input type="text" value="X(10)"/>			
NAMA PENILAIAN	NILAI LAMA	NILAI BARU	JUMLAH	TOTAL JUMLAH		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="button" value="ADD"/>	<input type="button" value="HAPUS"/>
					<input type="button" value="SAVE"/>	<input type="button" value="EXIT"/>

Gambar 26. Form Transaksi Daftar Usulan

i. Desain Input Form Transaksi Penetapan Angka Kredit

TRANSAKSI PENETAPAN ANGKA KREDIT					
NO	<input type="text" value="X(15)"/>		MASA PENILAIAN	<input type="text" value="99"/>	<input type="text" value="99"/>
			S/D	<input type="text" value="99"/>	<input type="text" value="99"/>
				<input type="text" value="9999"/>	<input type="text" value="9999"/>
NIP	<input type="text" value="X(15)"/>	PANGKAT/GOL/TMT	<input type="text" value="X(25)"/>	<input type="text" value="X(25)"/>	<input type="text" value="99"/>
NAMA	<input type="text" value="X(35)"/>	NO TELP	<input type="text" value="X(15)"/>		
NUPTK	<input type="text" value="X(20)"/>	JENIS GURU	<input type="text" value="X(25)"/>		
NSKP	<input type="text" value="X(15)"/>	NAMA UNIT KERJA	<input type="text" value="X(35)"/>		
TTL	<input type="text" value="X(35)"/>	ALMT U_KERJA	<input type="text" value="99"/>	<input type="text" value="99"/>	<input type="text" value="9999"/>
JENKEL	<input type="text" value="X"/>	MASA KERJA GOL	LAMA	<input type="text" value="X(25)"/>	
PPDK	<input type="text" value="X(15)"/>	BARU	<input type="text" value="X(25)"/>		
ALAMAT	<input type="text" value="X(30)"/>				
I. UNSUR UTAMA					
A. PENDIDIKAN			LAMA	BARU	JUMLAH
1) Mengikuti pendidikan dan memperoleh gelar ijazah			<input type="text" value="X(15)"/>	<input type="text" value="X(15)"/>	<input type="text" value="X(15)"/>
2) Mengikuti pelatihan prajabatan			<input type="text" value="X(15)"/>	<input type="text" value="X(15)"/>	<input type="text" value="X(15)"/>
B. PEMBELAJARAN/BIMBINGAN DAN TUGAS TERTENTU PENDIDIKAN			<input type="text" value="X(15)"/>	<input type="text" value="X(15)"/>	<input type="text" value="X(15)"/>
C. PENGEMBANGAN KEPROFESIAN BERKELANJUTAN					
1) Melaksanakan pengembangan diri			<input type="text" value="X(15)"/>	<input type="text" value="X(15)"/>	<input type="text" value="X(15)"/>
2) Melaksanakan publikasi ilmiah			<input type="text" value="X(15)"/>	<input type="text" value="X(15)"/>	<input type="text" value="X(15)"/>
3) Melaksanakan karya inovatif			<input type="text" value="X(15)"/>	<input type="text" value="X(15)"/>	<input type="text" value="X(15)"/>
JUMLAH UNSUR UTAMA			<input type="text" value="X(15)"/>		
II. UNSUR PENUNJANG					
PENUNJANG TUGAS GURU			<input type="text" value="X(15)"/>	<input type="text" value="X(15)"/>	<input type="text" value="X(15)"/>
JUMLAH UNSUR PENUNJANG			<input type="text" value="X(15)"/>		
JUMLAH UNSUR UTAMA DAN UNSUR PENUNJANG			<input type="text" value="X(15)"/>		
DAPAT DIPERTIMBANGKAN UNTUK DINAikkan DALAM JABATAN			<input type="text" value="X(25)"/>		<input type="button" value="SAVE"/>
PANGKAT			<input type="text" value="X(25)"/>		<input type="button" value="BERSIH"/>
TMT			<input type="text" value="99"/>	<input type="text" value="99"/>	<input type="text" value="9999"/>
					<input type="button" value="EXIT"/>

Gambar 27. Form Transaksi Penetapan Angka Kredit

3. Desain File

File merupakan kumpulan data-data yang dibentuk oleh beberapa file. Data-data yang tersimpan dalam file ini seterusnya diproses oleh sistem informasi (bahasa pemrograman Visual Basic 2010) menghasilkan output atau laporan yang nantinya dapat disajikan kepada pemakai laporan atau informasi yang dihasilkan tersebut. Berdasarkan output yang telah dirancang serta bentuk input dari program yang nantinya akan diterapkan maka didesainlah file-file yang diperlukan untuk Pengajuan Kenaikan Pangkat Guru yaitu.

a. File Entry Unit Kerja

Tabel 3. 10 Disain File Entry Unit Kerja

Database Name : dbpangkat
 Table Name : unitkerja
 Field Key : kd_unitkerja

Field Name	Type	Width	Description
kode_unit	Text	15	Kode unit kerja
nama_unit	Text	35	Nama unit kerja
alamat_unit	Text	35	Alamat unit kerja

b. File Entry Unsur

Tabel 3. 11 Disain File Entry Unsur

Database Name : dbpangkat
 Table Name : unsur
 Field Key : kd_unsur

Field Name	Type	Width	Description
kode_unsur	Text	15	Kode unsur
nama_unsur	Text	35	Nama unsur

c. File Entry Guru

Tabel 3. 12 Disain File Entry Guru

Database Name : dbpangkat
 Table Name : entriguru
 Field Key : nip

Field Name	Type	Width	Description
Nip	Text	15	Nomor induk pegawai
Nama	Text	35	Nama pegawai
Nuptk	Text	35	Nomor Unik Pendidik dan Tenaga Kependidikan
Nskp	Text	15	Nomor induk seri kartu pegawai
Tempat	Text	35	Tempat lahir
Tanggal	Date/time	-	Tanggal lahir
Jenkel	Text	15	Jenis kelamin
Pddk	Text	10	Pendidikan yang diperhitungkan angka kreditnya
Alamat	Text	35	Alamat
Pangkat	Text	30	Pangkat
Tmt	Date/time	35	Terhitung mulai tanggal
Golongan	Text	30	Golongan
Telp	Text	15	Telpon
Jenisguru	Text	35	Jenis guru
Masakerjalama	Text	30	Masa kerja lama
Masakerjabaru	Text	30	Masa kerja baru
kode_unit	Text	15	Kode unit kerja
nama_unit	Text	35	Nama unit kerja
alamat_unit	Text	35	Alamat unit kerja

d. File Entry Sub unsur

Tabel 3. 13 Disain File Entry Sub Unsur

Database Name : dbpangkat
 Table Name : Subunsur
 Field Key : Kd_subunsur

Field Name	Type	Width	Description
kode_unsur	Text	15	Kode unsur
kodesub_unsur	Text	15	Kode sub unsur
namasub_unsur	Text	35	Nama sub unsur

e. File Entry Sub-sub Unsur

Tabel 3. 14 Disain File Entry Sub-Sub Unsur

Database Name : dbpangkat
 Table Name : subsubunsur
 Field Key : kd_sub2unsur

Field Name	Type	Width	Description
kodesub_unsur	Text	15	Kode sub unsur
kd_sub2unsur	Text	15	Kode sub-sub unsur
nma_sub2unsur	Text	35	Nama sub-sub unsur

f. File Entry Butiran Sub2 Unsur

Tabel 3. 15 Disain File Entry Butiran Sub2 Unsur

Database Name : dbpangkat
 Table Name : butiransub2unsur
 Field Key : kd_butiransub2unsur

Field Name	Type	Width	Description
kd_sub2unsur	Text	15	Kode sub-sub unsur
kd_butiransub2unsur	Text	15	Kode butiransub-sub unsur
nama_butiransub2unsur	Text	35	Nama butiran sub-sub unsur
nilai_sub2unsurlama	Numbering	10	Nilai butiran sub-sub lama
nilai_sub2unsurbaru	Numbering	10	Nilai butiran sub-sub baru

g. File Entry Butiran Sub-sub-sub unsur

Tabel 3. 16 Disain File Entry Butiran Sub3 Unsur

Database Name : dbpangkat
 Table Name : butiransub3unsur
 Field Key : kd_butiransub3unsur

Field Name	Type	Width	Description
kd_butiransub2unsur	Text	15	Kode butiransub-sub unsur
kd_butiransub3unsur	Text	15	Kode butiransub-subsub- unsur
nama_butiransub3unsur	Text	35	Nama butiran sub-sub-sub unsur
nilai_sub3unsurlama	Numbering	10	Nilai butiran sub-sub-sub lama
nilai_sub3unsurbaru	Numbering	10	Nilai butiran sub-sub-sub baru

h. File Entry Transaksi Daftar Usulan

Tabel 3. 17 Desain File Entry Transaksi Daftar Usulan

Database Name : dbpangkat
 Table Name : transaksi
 Field Key : no

Field Name	Type	Width	Description
No	Numbering	15	No Daftar Usulan
Nip	Text	15	Nomor induk pegawai
Total	Numbering	15	Total Jumlah
Instansi	Text	35	Nama Instansi
Masa Penilaian	Date/time	-	Masa Penilaian
Sampai Dengan	Date/Time	-	Masa Penilaian

i. File Entry Transaksi Penetapan Angka Kredit

Tabel 3. 18 Desain Entry Transaksi Penetapan angka Kredit

Database Name : dbpangkat
 Table Name : pak
 Field Key : no

Field Name	Type	Width	Description
No	Numbering	15	No Penetapan Usulan
Nip	Text	15	Nip
Maspenilaian	Date/Time	-	Masa Penilaian
Sampaidengan	Date/time	-	Masa Penilaian
Jabatan	Text	20	Dapat di pertimbangkan dalam kenaikan jabatan
Pangkat	Text	25	Pangkat
Tmt	Date/time	-	Terhitung Mulai Tanggal

BAB IV

PENUTUP

Bab ini merupakan bab yang terakhir dari penulisan tugas akhir ini, yang mana pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran-saran untuk dilakukan perbaikan-perbaikan yang dianggap perlu pada sistem yang ada pada saat ini. Penulis menyadari bahwa sistem yang diusulkan ini masih ada kelemahan-kelemahan dan kekurangan, namun sistem ini juga mempunyai kelebihan dan keunggulan dibandingkan dengan sistem yang sedang berjalan sekarang ini terutama dalam hal pengolahan data Pengajuan Kenaikan Pangkat Guru pada Dinas Pendidikan Tanah Datar. Dari penjelasan dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis mencoba mengambil beberapa kesimpulan dan saran-saran dari uraian tersebut.

A. KESIMPULAN

Berdasarkan pada pembahasan sebelumnya terhadap sistem Aplikasi Pengajuan Kenaikan Pangkat Guru pada Dinas Pendidikan Tanah Datar maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan penerapan sistem baru ini semua data Pengajuan Kenaikan Pangkat guru pada Dinas Pendidikan Tanah Datar akan tersimpan dalam sebuah file *database* sehingga akan memudahkan dalam proses pencarian data.
2. Perancangan sistem informasi ini mencakup pengolahan data guru, data mata pangkat, jenis guru, penilaian, unsur dan kenaikan pangkat guru.
3. Keunggulan sistem informasi ini adalah proses percepatan sistem yang dapat mempercepat kinerja dalam pengolahan data kenaikan pangkat sehingga dapat meningkatkan pelayanan sistem dalam pengolahan data pengajuan kenaikan pangkat.

B. SARAN

Untuk pengembangan lebih lanjut, ada beberapa hal yang bisa disarankan penulis sebagai implikasi dan implementasi dari hasil penelitian, yaitu:

1. Dalam penerapan sistem komputerisasi sebaiknya didukung oleh perangkat atau alat yang memadai, baik dari segi manusia (*Brainware*) maupun segi peralatannya (*Hardware dan Software*).
2. Perlu diadakan pelatihan-pelatihan kepada pengguna dalam sosialisasi pemakai sistem yang diimplementasikan agar dalam penerapannya pengguna benar-benar memahami cara kerja sistem sehingga efektif dalam pemakaiannya.
3. Mencoba menggunakan sistem yang telah dirancang dan membandingkan dengan sistem yang lama, apabila ternyata sistem yang baru ini dianggap lebih efisien dan efektif maka disarankan pada Dinas Pendidikan Tanah Datar untuk mamakai sistem yang dirancang ini.
4. Penggunaan komputer dalam peng-inputan data akan lebih membantu para pegawai, sehingga akan lebih memudahkan pengarsipan. Untuk itu diperlukan pihak- pihak yang menguasai tentang software yang digunakan oleh sekolah tersebut sehingga mutu pelayanan percepatan sistem dapat terealisasikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Faisal, M. (2008). *Sistem Informasi Manajemen: Jaringan*. Yogyakarta: Sukses Offset.
- Fathansyah, I. (1999). *Basis Data*. Bandung: Informatika Bandung.
- Febrian, J. (2004). *Pengetahuan Komputer dan Teknologi Informasi*. Bandung : Informatika
- Halim, A. (2004). *Auditing dan Sistem Informasi*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Hariningsih, S. (2005). *Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Heryanto (2007). *Membuat Database dengan Microsoft Access 2007*. Yogyakarta: Andi
- Jogiyanto. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Kurniawan, E. (2010). *Cepat Mahir Visual Basic 2010*. Yogyakarta: Andi Offset
- Kusrini, M. (2007). *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft Sql Server*. Indonesia: Andi Publisher.
- Laudon, K. C. (2005). *Sistem Informasi Manajemen: (Mengelola Perusahaan Digital)*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Murhada. (2011). *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Mitra Wacana.
- Membuat Database dengan Microsoft Access 2010* Bandung Informatika
- Nugroho, A. (2005). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Dengan Metodologi Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Prahasta, E. (2005). *Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi*. Geografis. Bandung : Informatika Bandung
- Permen no 16 tahun 2009 tentang jabatan fungsional guru dan angka kreditnya*
- Simarmata, J. d. (2006). *Basis Data*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sutabri, T. (2005). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Yakub. (2012). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft Sql Server, (2007)*. Indonesia: Andi Publisher

Wahyono, T. (2004). *Sistem Informasi: Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Witarto.(2004).*Memahami Sistem Informasi*.Bandung:Informatika

www.totalinfo.or.id