penyampaian hasil kegiatan dan pelaksanaan suatu proses kajian, catatan dan analisa keterangan dan fakta dari suatu pekerjaan secara sistematis dan teratur dalam bentuk informasi tentang deskripsi dan persyaratan pekerjaan yang diperlukan. Laporan ini yang selanjutnya akan dipakai sebagai acuan penyeleksian pelamar.

Penyeleksian pelamar secara garis besar dilaksanakan dengan maksud untuk mendapatkan ketegasan tentang kecakapan, kepribadian, kebiasaan dan data ataupun keterangan yang dipandang perlu untuk mendapatkan karyawan baru yang berdayaguna dan berhasil guna yang sebesar – besarnya. Penyeleksian pelamar adalah kegiatan suatu perusahaan untuk menentukan dan memilih karyawan baru yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh perusahaan (mengacu pada penganalisaan pekerjan) serta memprediksi kemungkinan terhadap keberhasilan (kesuksesan) atau kegagalan individu dalam pekerjaan yang akan diembannya.

Kriteria dasar yang dilakukan dalam penyeleksiaan diantaranya :

a) Seleksi harus berpedoman pada penganalisaan pekerjaan
b) Seleksi harus eefektif dan efisien
c) Seleksi harus memperhatikan peraturan dan ketentuan yang berlaku
d) Seleksi harus dilaksanakan secara objektif dan jujur
e) Bagian penyeleksian pelamar harus profesional

Prosedure yang dilakukan dalam penyeleksian sebagai berikut :

1. Seleksi persyaratan administratif;
2. Seleksi pengetahuan umum;
3. Seleksi psikologi;

4. Interview (wawancara);
5. Referensi;

Penempatan kerja ini dilakukan setelah pelamar telah lulus dari penyeleksian dan disetujui oleh pemimpin (dalam hal ini Direksi). Penempatan kerja ini dapat didefinisikan sebagai suatu rangkaian komponen ketenagakerjaan kususnya dalam menempatkan karyawan baru yang tepat pada posisi yang tepat pula dan dirancangkan untuk mencapai daya guna dan hasil guna yang sebesar – besarnya sesuai dengan yang ditetapkan sebelumnya. Prosedur penempatan kerja ini merupakan tahapan yang harus ditempuh dalam menempatkan karyawan baru yang tepat pada posisi yang tepat pula. Tahapan yang ditempuh berupa output pengambilan keputusan yang dilakukan oleh Manajer Personalia khususnya bagian penempatan kerja, baik berdasarkan pertimbangan maupun objektif ilmiah.

2.2 Tinjauan Sistem imformasi

Definisi sistem dilihat dari pendekatan yang menekan pada elemen atau komponen yaitu sebagai berikut :

"Sistem merupakan kumpulan elemen – elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu"

Pengertian informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang akan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sumber dari informasi data. Data merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian – kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian (event) adalah sesuatu yang terjadi pada saat yang tertentu.

Data merupakan bentuk yang masih mentah dan belum data bercerita banyak sehingga perlu diolah lebih lanjut menlalui suatu model untuk menghasilkan informasi. Informasi tersebut akan diterima penerima informasi untuk membuat keputusan dan melakukan tindakan yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain sehingga akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, siklus ini oleh John Burch disebut informasi (Inforamtion Cycle). Siklus ini disebut siklus pengolahan data (Data Processing Cycle).

Ada tiga hal yang mempengaruhi informasi adalah :

a) Akurat, maksudnya informasi harus bebas dari kesalahan – kesalahan dan tidak biasa atau menyesatkan.
b) Tepat waktu, maksudnya informasi yang dang pada penerimaan tidak boleh terlambat.
c) Relevan, maksudnya informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakai.

Sistem informasi adalah sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan trasaksi, mendukung operasi, bersifat manjerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi yang menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan.

Komponen sistem informasi terdiri dari :

1. Hardware, terdiri dari komputer, printer dan jaringan.

2. Software, merupakan kumpulan dari perintah/fungsi yang ditulis dengan aturan tertentu untuk memerintahkan komputer melaksanakan tugas tertentu.
3. Data, merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilan informasi.
4. Manusia, yang terlibat dalam komponen ini seperti operator, pemimpin sistem informasi.
5. Procedure, seperti dokumentasi prosedur/proses sistem, buku penuntun operasional.

Kegiatan yang mencakup dalam sistem informasi :

1. Input, menggambarkan suatu kegiatan untuk menyediakan data untuk diproses.
2. Proses, menggambarkan bagaimana suatu data diproses untuk menghasilkan informasi yang bernilai tambah.
3. Output, suatu kegiatan untuk menghasilkan laporan dari suatu proses.
4. Penyimpan, suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data.
5. Control, suatu aktivitas untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

2.3 Tijauan Perancangan

2.3.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk menghasilkan sistem baru yang benar – benar dapat menjalankan semua aktivitasnya dengan baik, jugadapat

menyimpan data dengan volume yang besar atau yang memenuhi persyaratan sistem.

Adapun tools yang digunakan dalam perancangan sistem sebagai berikut :

1) Event List, daftar kejadian – kejadian dari lingkungan luar sistem yang direspon oleh sistem.
2) Context Diagram, digunakan untuk mempresentasikan sistem melalui sebuah bubble (proses digambarkan dengan lingkungan).
3) Data Flow Diagram, digunakan untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan dari proses – proses secara fungsional yang dihubungkan proses satu dengan proses lainnya oleh aliran data.
4) Spesifikasi proses, menggambarkan kejadian dalam tiap bubble pada level terbawah di Data Flow Diagram.

2.3.2 Perancangan Database

Perancangan Database merupakan suatu hal yang sangat penting dalam pembuatan Program, karena ini nantinya akan memudahkan pengaksesan file di dalam program itu sendiri. Di dalam perancangan Database ini bisa kita temui tingkat kesulitan yang utama yaitu bagaimana merancang Database sehingga Data Base itu dapat digunakan pada saat ini dan masa yang akan datang. Itulah perlunya perancangan Data Base disamping perancang model fisik atau perancangan program. Pada perancangan ini akan menunjukan entity dan relasinya berdasarkan proses yang diinginkan oleh organisasi. Ketika menemukan entity dan relasinya

dibutuhkan analisa Data tentang informasi yang ada didalam spesifikasi di masa mendatang.

DataBase merupakan kumpulan file yang berkaitan antara file satu dengan file yang lainnya sehingga membentuk satu bangunan data untuk menginformasikan suatu perusahaan, intansi dalam batasan tertentu. Dalam Data Base biasanya terdiri dari file, entity, atribut, data value dam record. File adalah kumpulan record –record sejenis yang mempunyai elemen yang sama, atribut yang sama, namun beda data value. Entity adalah orang, tempat, kejadian atau konsep yang informasinya direkam. Atribut adalah anggota dari entity atau suatu kolom dalam sebuah relasi, atribut juga bisa disebut sebagai data elemen, data field atau data item. Data Value adalah nilai, data aktual atau informasi yang disimpanpada tiap elemen. Record atau Tuple adalah kumpulan elemen – elemen yang berkaitan menginformasikan tentang suatu entity secara lengkap.

2.3.2.1 Model Perancangan Database

Pada pemodelan perancangan Database ini dalam penekanan tinjauannya dilakuakan pada struktur data dan relasi antara file. Tidaklah perlu dipikirkan tentang penerapan dari operasi yang akan dilakukan Database. Pendekatan yang dilakukan pada perancangan ini adalah adalah menggunakan data relastional.

Ada dua buah teknik didalam pemodelan perancangan Database yaitu : Teknik Normasilasi dan Teknik Entity Relationship.

A. Teknik Normalisasi

Proses Normalisasi merupakan proses pengelompokkan data elemen menjadi tabel – tabel yang menunjukkan entity dan relasinya. Ada beberapa konsep

yang perlu diketahui dalam proses normalisasi ini diantaranya Atribut Kunci dan Ketergantungan Fungsi. Yang selanjutnya penulis akan menjelaskan istilah yang berkaitan dengan kedua konsep tersebut diatas, agar supaya memudahkan penulis dalam merancang DataBase nanti.

a) Atribut Kunci

Setiap file selalu terdapat kunci dari file berupa satu field atau satu set field yang dapat mewakili record. Field ini akan digunakan sebagai kunci dalam pencarian field lainnya.

b) Functional Dependency (Ketergantungan Fungsi)

Dalam ketergantungan fungsi ini, bisa saja kunci dari file (Atribut Key) dijadikan untuk menunjukkan sebagai fungsi dari suatu tabel relasi. Misalnya Nim sebagai Atribut Key, juga menunjukkan fungsi nama.

Untuk lebih jelasnya kita lihat Notasi dibawah ini :

$NIM \Longrightarrow Nama$ atau $Nama = f\ (NIM)$

B. Tehnik Entity Relationship

Pada pemodelan ini hubungan anatara file direlasikan dengan kunci relasi (relation Key), yang merupakan kunci utama dari masing – masing file.

2.4 Aplikasi Program Pascal

Pascal merupakan bahasa pengrograman tingkat tinggi(high level language) yang beroreientasi pada segala tujuan dan digunakan sebagai bahasa pengrograman dasar yang mudah dipelajari dan terstuktur. Pascal juga merupakan bahasa pengrograman yang prosedural.

Bahasa ini dirancang oleh Professor Niklous Wirth dari Technical University di Zurich, Swtzerland, pada tahun 1968. Pascal ini terus diperbaik dan ditingkatkan sehingga berkembang dalam beberapa versi. Turbo Pascal merupakan salah satu dari beberapa versi yang mengikuti definisi dari standar Pascal seperti yang didefinisikan oleh K. Jansen dan Niklous Wirth di Copyrigth oleh BORLAND INC dan dapat digunakan pada sistem PC-DOS, CP/M-86 dan CP/M-80.

Bahasa Pascal ini paling populer dan banyak digunakan. Ini dikarenakan Pascal mempunyai beberapa keunggulan dibanding bahasa pengrograman lainnya. Keunggulan tersebut diantaranya :

1) Turbo Pascal bekerja dengan cepat.
2) Turbo Pascal dapat menggunakan semua fasilitas perangkat keras komputer IBM atau komatbel seperti menggabungkan rutinitas bahasa Assembly dan langsung berkomunikasi dengan port I/O serta memakai fungsi DOS.
3) Turbo Pascal memberi penopang pengrograman beroreintasi Objek, yang merupakan model pengrograman yang trampil.
4) Pustaka program Turbo Vision dan unit standar yamh telah disediakan oleh Turbo Pascal dapat digunakan untuk membuat berbagai program besar dan kecil.
5) Compiler Turbo Pascal dapat mengolah file teks yang dibuat dengan menyuting teks lain dan editor dapat langsung di-Link dengan rutinitas penanganan kesalahan.

6) Compiler terpadu dan baris perintak dapat menggabungkan program interaktif akurat dan mengkompilasi program yang lebih besar.

7) Dukungan grafik dan animasi yang sangat profesional.

2.4.1 Struktur Bahasa Pascal

Secara umum penulisan program Pascal dimulai dengan nama program kemudian sampai pada akhir program.

Struktur bahasa Pascal seperti dibawah ini :

```
Program Struktur_Program;      {nama program}
        Uses                          {deklarasi piranti}
        Label                         {deklarasi label}
        Const                         {deklarasi konstanta}
        Type                          {deklarasi tipe  data}
        Var                           {deklarasi variabel}
        Procedure Pertama;
        Begin
        .....
        end;
        Procedure Kedua;
        Begin
        ...
        end;
        Function Kesatu;
        Begin
        ...
        end;
        Begin
        ...
        {statemen – statemen program}
        ...
        end;{akhir program}
```

2.4.2 Operasi String

Suatu string di dalam Pascal dapat dioperasikan dengan berbagai macam tujuan. Beberapa string dapat dirangkai menjadi satu, dapat juga digunakan sebagai kondisi yang di seleksi. Ada beberapa procedur standar dan fungsi standar yang digunakan dalam operasi string dan ini merupakan salah satu fasilitas yang disediakan dalam Pascal.

A. Prosedur standar Operasi String

Prosedur standar ini terdiri dari beberapa prosedur yaitu :

1. Delete (Var S:String; Index: Integer; Count : Integer);
2. Insert (Source : S Va tring; Var S:String; Index : Integer);
3. Val (source:String; Var Numerik:Integer; ErrorCode:boolean);
4. Str (NilaiNumerik,VariabelString);

B. Fungsi Standar Operasi String

Fungsi standar ini terdiri dari beberapa fungsi yaitu :

1. Copy (S : String; Index:Integer; Count:integer):
2. ConCat (S1,[S2,S3,... Sn]):String;
3. Pos (Pattern:String; Souce:string):Byte;
4. Length (Source : String);

2.4.3 Operasi Perulangan

Proses perulangan adalah suatu proses di mana komputer akan mengeksekusi satu atau lebih stetamen berulang kali sesuai kebutuhan.

Dalam perulangan ini ada beberapa jenis yaitu :

a) Perulangan Positif, bentuk :

For VariabelKontrol : = awal ***To*** akhir ***Do*** stetamen

b) Perulangan Negatif, bentuknya :

For VariabelKontrol : = awal ***DownTo*** akhir ***Do*** stetamen

c) Perulangan Bersarang, bentuknya :

For VariabelKontrol1 : = awal1 ***To*** akhir1 ***Do***

For VariabelKontrol2 : = akhir1 ***To*** akhir2 ***Do*** stetamen

d) Perulangan While – Do, bentuknya :

While ungkapan ***Do*** stetamen

e) Perulangan Repeat ... Until, bentuk umumnya :

Repeat

Stetamen;

Until ungkapan;

2.4.4 Operasi Statemen Kendali

Statemen kendali ini digunakan untuk memilih bagian program yang akan kerjakan sesuai dengan kondisi yang diberikan. Ada dua macam statemen kendali yaitu:

1. Statemen If, bentuk umumnya :

If ungkapan ***Then*** Statemen

Else statemen ;

2. Statemen Case, bentuk umumnya :

Case ungkapan ***Of***

Case 1 : statemen 1;

Case 2 : statemen 2;

Case n : statemen n; ***End;***

2.4.5 Operasi File

Operasi file merupakan operasi yang digunakan dalam Pascal yang bertujuan menyimpan sekumpulan data untuk penggunaan di suatu waktu atau saat diperlukan. Ada dua statement dalam operasi file ini yaitu : statement operasi file dan statemet fungsi.

A. Statement Operasi File

Prosedure – prosedure yang termasuk operasi file diantaranya :

1. Assign (Variabel file,namafile:String) gunanya untuk mengawali semua operasi file.
2. Rewrite (variabel file) gunanya untuk menciptakan file baru.
3. Reset (variabel file) gunanya untuk membuka file yang sudah ada pada memory.
4. Write (variabel file,variabel komponen file) gunanya untuk menyimpan dan menulis data variabel komponen file ke dalam memory.
5. Read (variabel file,variabel komponen file) gunanya untuk membaca isi file dan kemudian ditempatkan pada variabel komponen file.

6. Seek (variabel file,n:longint) gunanya untuk memindahkan petunjuk file ke komponen nomer n.
7. Seek (variabel file,filesize(variabel file)) gunanya untuk memindahkan petunjuk file ke nomer terakhir.
8. Close (variabel file) gunanya untuk menutup file dan mengakhiri operasi file.

B. Statement Fungsi

Fungsi – fungsi yang termasuk operasi file diantaranya :

1. EOF (variabel file) gunanya akhir dari file.
2. FilePos (variabel file) gunanya untuk menunjuk di mana posisi petunjuk sedang berada.
3. FileSize (variabel file) gunanya untuk menyatakan banyaknya komponen file.