

SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PENERIMAAN KARYAWAN PADA PT. MEGA AUTO CENTRAL FINANCE CABANG MANNA MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0

Maria Aneka Sari, Siswanto, Venny Novita Sari

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dehasen Bengkulu
Jl. Meranti Raya No. 32 Kota Bengkulu 38228 Telp. (0736) 22027, 26957 Fax. (0736) 341139

ABSTRACT

In a Decision Making System Employee Recruitment happens sometimes difficult to determine qualified employees , especially if the if the employee takes a little and receiving a lot of this is very difficult to determine which ones are good and qualified. Of the various problems that exist , the writer will take a few issues, this is due to limitations in terms of time , cost , effort , and ability to write . The issues that will be examined by the authors include only on the recruitment of employee at Central Auto Finance Branch PT. MEGA Manna.

Keyword: Decision Support System, Visual Basic 6.0

INSTISARI

Di dalam suatu Sistem Pengambilan Keputusan Penerimaan Karyawan terkadang terjadi kesulitan untuk menentukan karyawan yang berkualitas, terlebih lagi jika jika karyawan yang dibutuhkan sedikit dan penerimaan banyak ini sangat sulit sekali menentukan mana yang baik dan berkualitas. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk membuat Sistem Pengambilan Keputusan Penerimaan Karyawan Pada PT.Mega Auto Central Finance Cabang Manna Menggunakan Visual Basic 6. Dari berbagai masalah yang ada maka penulis akan mengambil beberapa masalah saja, hal ini disebabkan oleh keterbatasan dalam hal waktu, biaya, tenaga, serta kemampuan menulis. Adapun permasalahan yang akan diteliti oleh penulis meliputi: hanya pada penerimaan karyawan pada PT.Mega Auto Central Finance Cabang Manna.

Kata kunci: Sistem Pengambilan Keputusan, Visual Basic 6.0

I. PENDAHULUAN

Di dalam suatu Sistem Pengambilan Keputusan Penerimaan Karyawan terkadang terjadi kesulitan untuk menentukan karyawan yang berkualitas, terlebih lagi jika jika karyawan yang dibutuhkan sedikit dan penerimaan banyak ini sangat sulit sekali menentukan mana yang baik dan berkualitas. Biasanya pemilik perusahaan akan melakukan seleksi pemberkasan dan penerimaan karyawan secara manual, sehingga perusahaan mengalami kesulitan dalam mengetahui karyawan mana yang layak diterima dengan akurasi yang tepat. Belum lagi jika terdapat karyawan yang ganda dalam pemberkasan yang membuat informasi tentang Keputusan Penerimaan Karyawan yang *up to date* menjadi rumit.

Informasi tentang Penerimaan Karyawan dapat membantu mengetahui kualitas dan bobot suatu karyawan, di bawah batas maksimum, di bawah batas minimum atau di atas batas maksimum. Jika karyawan memenuhi standar yang diinginkan, sehingga karyawan yang diseleksi sedikit dari batas minimum yang ditentukan, maka perusahaan tersebut harus menambah pegawai yang diinginkan oleh suatu perusahaan. Agar karyawan tersebut dibutuhkan segera maka perusahaan dapat langsung diterima atau ditentukan dengan sarat yang telah ditentukan. Sebaliknya jika jumlah karyawan diatas batas maksimum maka perusahaan akan meningkat juga.

Berdasarkan hal diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk mengetahui Penerimaan Karyawan harus menentukan aspek-aspek yang diinginkan. Hal

ini tentu saja cukup rumit dan membutuhkan waktu. Oleh karena itu penulis akan membahas masalah Sistem Pengambilan Keputusan Penerimaan Karyawan.

Dari berbagai masalah yang ada maka penulis akan mengambil beberapa masalah saja, hal ini disebabkan oleh keterbatasan dalam hal waktu, biaya, tenaga, serta kemampuan menulis. Adapun permasalahan yang akan diteliti oleh penulis meliputi:hanya padapenerimaan karyawan pada PT.Mega Auto Central Finance Cabang Manna.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk membuat Sistem Pengambilan Keputusan Penerimaan Karyawan Pada PT.Mega Auto Central Finance Cabang Manna Menggunakan Visual Basic 6.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A) Tinjauan Perangkat Keras

Istilah komputer mempunyai arti yang luas dan berbeda untuk orang yang berbeda. Istilah komputer (computer) diambil dari bahasa latin *computare* yang berarti menghitung.

Menurut buku komputer annual (Robert H.Blissmer) komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas sebagai Menerima input, Memproses input tadi sesuai dengan programnya, Menyimpan perintah-perintah dan hasil dari pengolahan, Menyediakan output dalam bentuk informasi (Yogiyanto, 2000: 1).

Menurut Ulum (2005:5) *Hardware* adalah komponen yang secara nyata mempunyai bentuk yang dapat di raba. Hardware terdiri dari :

1. *Input Device*, alat yang digunakan untuk memasukan data, seperti *Keyboard, mouse*.
2. CPU (*Central Processing Unit*), sebagai tempat pemrosesan data. Bagian-bagian dari CPU :
 - a. *Control unit*, bertugas untuk mengawasi cara kerja dari input/output unit.
 - b. *Aritmatic logical Unit*, bertugas melaksanakan proses perhitungan, yang disimpan didalam acumulator.
 - c. *Memory*, berfungsi sebagai tempat penyimpanan data. Memory disebut juga sebagai *INTERNAL STORAGE*.
3. *Output Device*, sebagai alat keluaran misal: *monitor, printer, disk drive, flash disk*.

Menurut Jogiyanto (2005:784) Komputerisasi (*Computerization*) adalah proses revolusi penerapan dari teknologi komputer.

Menurut Blissmer dalam Jogiyanto (2006:13) Komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu melakukan berbagai tugas seperti menerima input, memproses input sesuai dengan programnya, menyimpan perintah-perintah dan hasil pengolahan, dan menyimpan output dalam bentuk informasi.

Dari pendapat-pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu mengolah data, menerima input, memproses dan menghasilkan output berupa informasi.

B) Tinjauan Perangkat Lunak

Perangkat Lunak (*software*) merupakan suatu program yang dibuat oleh pembuat program untuk menjalankan perangkat keras komputer. Perangkat Lunak adalah program yang berisi kumpulan instruksi untuk melakukan proses pengolahan data. *Software* sebagai penghubung antara manusia sebagai pengguna dengan perangkat keras komputer, berfungsi menterjemahkan bahasa manusia ke dalam bahasa mesin sehingga perangkat keras komputer memahami keinginan pengguna dan menjalankan instruksi yang diberikan dan selanjutnya memberikan hasil yang diinginkan oleh manusia tersebut.

Perangkat lunak komputer berfungsi untuk:

- 1) Mengidentifikasi Program
- 2) Menyiapkan aplikasi program sehingga tata kerja seluruh perangkat komputer terkontrol.
- 3) Mengatur dan membuat pekerjaan lebih efisien.

C) Sistem Operasi (*Operating System*)

Sistem Operasi yaitu program yang berfungsi untuk mengendalikan sistem kerja yang mendasar sehingga mengatur kerja media input, output, tabel pengkodean, memori, penjadwalan prosesor, dan lain-lain. Sistem operasi berfungsi sebagai

penghubung antara manusia dengan perangkat keras dan perangkat lunak yang akan digunakan. Adapun fungsi utama sistem operasi adalah :

- 1) Menyimpan program dan aksesnya
- 2) Membagi tugas di dalam CPU
- 3) Mengalokasikan tugas-tugas penting
- 4) Merekam sumber-sumber data
- 5) Mengatur memori sistem termasuk penyimpanan, menghapus dan mendapatkan data
- 6) Memeriksa kesalahan system
- 7) Multitugas pada OS/2", Windows '95", Windows '98", Windows NT", /2000/XP
- 8) Memelihara keamanan sistem, khusus pada jaringan yang membutuhkan kata sandi (*password*) dan penggunaan ID

Contoh Sistem Operasi, misalnya : Disk operating System (DOS), Microsoft Windows, Linux, dan Unix.

1) Program Aplikasi (*Application Programs*)

Program Aplikasi adalah perangkat lunak yang dirancang khusus untuk kebutuhan tertentu, misalnya program pengolah kata, mengelola lembar kerja, program presentasi, desain grafis, dan lain-lain.

2) Bahasa Pemrograman (*Programming Language*)

Perangkat lunak bahasa yaitu program yang digunakan untuk menterjemahkan instruksi-instruksi yang ditulis dalam bahasa pemrograman ke bahasa mesin dengan aturan atau prosedur tertentu, agar diterima oleh komputer.

Ada 3 level bahasa pemrograman, yaitu:

1) Bahasa tingkat rendah (*low level language*)

Bahasa ini disebut juga bahasa mesin (*assembler*), dimana pengkodean bahasanya menggunakan kode angka 0 dan 1.

2) Bahasa tingkat tinggi (*high level language*)

Bahasa ini termasuk dalam bahasa pemrograman yang mudah dipelajari oleh pengguna komputer karena menggunakan bahasa Inggris. Contohnya : BASIC, COBOL, PASCAL, FORTRAN.

3) Bahasa generasi keempat (4 GL)

Bahasa pemrograman 4 GL (*Fourth Generation Language*) merupakan bahasa yang berorientasi pada objek yang disebut *Object Oriented Programming (OOP)*. Contoh software ini adalah : Visual Basic, Delphi, Visual C++.

D) Visual Basic 6.0

Visual basic selain disebut sebagai bahasa pemrograman (*Language Program*), juga sering disebut sebagai sarana (*Tool*) untuk menghasilkan program-program aplikasi berbasis windows. Secara umum ada beberapa manfaat yang diperoleh dari pemakaian program visual basic diantaranya:

- 1) Dipakai dalam membuat program aplikasi berbasis Windows.

- 2) Dapat dipakai membuat objek-objek pembantu program seperti fasilitas Help, kontrol Activex, aplikasi internet dan sebagainya.
- 3) Digunakan untuk menguji program (Debugging) dan menghasilkan program akhir EXE yang bersifat Executable, atau dapat langsung dijalankan.

Banyak fasilitas baru yang ditawarkan oleh visual basic 6.0 diantaranya penambahan koleksi fungsi, fasilitas *Native Code*, penambahan interface baru dan lain-lain. Selain menyediakan tipe data sendiri yang berupa argumen atau properti dan metode publik, Visual Basic 6.0 juga bisa menghasilkan array dari suatu fungsi atau properti suatu prosedur.

Visual Basic merupakan bahasa pemrograman yang dikembangkan dari bahasa pemrograman Basic. Bahasa pemrograman Basic merupakan bahasa pemrograman yang sangat populer, dikembangkan dari tahun 1963. Visual Basic juga merupakan bahasa yang di kembangkan dari Basic yang ditujukan untuk membuat program cepat dengan tampilan GUI (Graphical User Interface) (Supardi, 2011 :1).

1) *Integrated Development Environment (IDE)*

IDE (Integrated Development Environment) Visual Basic yang merupakan Lingkungan Pengembangan Terpadu bagi programmer dalam mengembangkan program aplikasinya. Dengan menggunakan IDE programmer dapat membuat user interface, melakukan coding, melakukan testing dan debugging serta menkompilasi program. IDE mempermudah seorang programmer dalam beradaptasi dengan bahasa pemrograman yang lain (Supardi, 2011: 9).

2) *Tampilan Dasar Visual Basic 6.0 yaitu :*

- a) Menu Utama adalah menu untuk memilih perintah secara lengkap VB 6
- b) ToolBar adalah perintah yang sering digunakan dalam bentuk ikon
- c) ToolBox adalah control atau objek untuk membuat program
- d) Form Designer adalah tempat untuk membuat tampilan program atau tempat untuk meletakkan objek-objek yang ada pada toolBox
- e) Jendela Project adalah jendela untuk informasi project atau form-form
- f) Jendela Properties adalah jendela letak properties-properties (atribut-atribut) dari objek (Subari, 2008: 4).

3) *Program Bantu (Utility)*

Perangkat Lunak merupakan perangkat lunak yang berfungsi sebagai aplikasi pembantu dalam kegiatan yang ada hubungannya dengan komputer,

misalnya memformat disket, mengopi data, mengkompres file dan lain-lain.

Contoh software ini diantaranya :

- a) Norton Utility
- b) Winzip
- c) Norton Ghost
- d) Antivirus

E) *Konsep Perancangan Data Base*

Database adalah himpunan kelompok data yang saling berhubungan yang di organisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah (Fathansyah, 2007:25).

Basis data (Database) adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi (Kadir, 2006:254).

Tujuan awal dan utama dalam pengelolaan data dalam sebuah basis data adalah agar dapat memperoleh/menemukan kembali data (yang kita cari) dengan mudah dan cepat. Di samping itu pemanfaatan basis data untuk pengelolaan basis data untuk pengelolaan data, juga memiliki tujuan-tujuan lain seperti berikut ini :

1) *Kecepatan dan kemudahan (Speed)*

Pemanfaatan basis data memungkinkan kita untuk dapat menyimpan data atau melakukan perubahan/manipulasi terhadap data atau menampilkan kembali data tersebut dengan lebih cepat dan mudah.

2) *Efisiensi ruang penyimpanan (Space)*

Dapat melakukan penekanan jumlah redundansi (pengulangan) data, baik dengan menerapkan sejumlah pengkodean atau dengan membuat relasi-relasi (dalam bentuk file) antar kelompok data yang saling berhubungan.

3) *Keakuratan (Accuracy)*

Pemanfaatan pengkodean atau pembentukan relasi antar data bersama dengan penerapan aturan/batasan (constraint) tipe data, domain data, ke unikan data, dan sebagainya, yang secara ketat dapat di terapkan dalam sebuah basis data, sangat berguna untuk menekan ketidak akuratan pemasukan /penyimpanan data.

4) *Ketersediaan (Availability)*

Pertumbuhan data (baik dari sisi jumlah, maupun jenisnya) sejalan dengan waktu akan semakin membutuhkan ruang penyimpanan yang besar. Padahal tidak semua data itu selalu dibutuhkan, karena itu kita dapat memilah adanya data utama/master, data transaksi, data histori, hingga data kadaluarsa.

5) *Kelengkapan (Completeness)*

Untuk mengakomodasi kebutuhan kelengkapan data yang semakin berkembang, yaitu dengan menambah record-record data dan melakukan perubahan struktur dalam basis data, baik dalam bentuk penambahan objek baru (tabel) atau dengan penambahan field-field baru pada suatu tabel.

6) *Keamanan (Security)*

Mencegah pengaksesan data oleh orang yang tidak berwenang.

7) *Kebersamaan Pemakaian*

Basis data di kelola oleh sistem (aplikasi) yang mendukung lingkungan multiuser.

Lingkup dan range dari aktifitas yang sedang digambarkan harus ditelusuri dengan hati-hati. Percabangan-percabangan yang memotong aktivitas yang sedang digambarkan tidak perlu digambarkan pada flowchart yang sama. Simbol konektor harus digunakan dan percabangannya diletakan pada halaman yang terpisah atau hilangkan seluruhnya bila percabangannya tidak berkaitan dengan sistem.

F) *Sistem Informasi*

Sistem informasi adalah suatu sistem terintegrasi yang mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunaannya, Menurut Leitch Rosses dalam (Jogiyanto, 2005:11) mengemukakan sistem informasi adalah suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolah transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Menurut (Tata Sutabri, 2005:36) Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan.

Sedangkan menurut (Erwan Arbie, 2000, 35) Sistem informasi sistem informasi adalah sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, membantu dan mendukung kegiatan operasi, bersifat manajerial dari suatu organisasi dan membantu mempermudah penyediaan laporan yang diperlukan.

Dari pengertian data yang dikumpulkan, dikelompokkan dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah satu kesatuan informasi yang saling terkait dan saling mendukung sehingga menjadi suatu informasi yang berharga bagi yang menerimanya.

G) *Sistem Pengambilan Keputusan*

Sistem Pengambilan Keputusan (SPK), adalah suatu sistem informasi berbasis komputer yang menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur ataupun tidak terstruktur dengan menggunakan data dan model . Tujuan adanya SPK, untuk mendukung pengambil keputusan memilih alternatif hasil pengolahan informasi dengan model-model pengambil keputusan serta untuk menyelesaikan masalah yang bersifat semi terstruktur dan tidak terstruktur.

SPK sebagai sebuah sistem berbasis computer yang membantu dalam proses pengambilan keputusan. SPK sebagai sistem informasi berbasis komputer yang adaptif, interaktif, fleksibel, yang secara khusus dikembangkan untuk mendukung solusi dari permasalahan manajemen yang tidak terstruktur untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan. Dengan demikian dapat ditarik satu definisi tentang SPK yaitu sebuah system berbasis komputer yang adaptif, fleksibel, dan interaktif yang digunakan untuk memecahkan masalah-masalah tidak terstruktur sehingga meningkatkan nilai keputusan yang diambil. (Khoirudin, 2008).

SPK dirancang untuk membantu pengambil keputusan dalam memecahkan masalah. SPK dirancang sedemikian rupa sehingga dapat digunakan atau dioperasikan dengan mudah oleh orang yang tidak memiliki dasar kemampuan pengoperasian komputer yang tinggi dan bersifat alternatif, serta SPK dirancang dengan menekankan pada aspek kemampuan adaptasi yang tinggi.

Peralatan SPK (DSS Tools) Merupakan elemen-elemen perangkat keras atau lunak yang dapat dipergunakan untuk mengembangkan SPK spesifik maupun pembangkit SPK. Meskipun peralatan ini mampu membuat SPK spesifik secara langsung, namun mengembangkan SPK spesifik dengan pembangkit SPK jauh lebih mudah dan efisien. Pembangkit SPK (DSS Generator) Merupakan “paket” dari kumpulan perangkat keras atau lunak yang menyediakan sekumpulan kemampuan untuk membuat SPK spesifik dengan cepat dan mudah.

Decision Support Systems. (Sistem Pendukung Keputusan) Ada banyak definisi tentang DSS antara lain. Little, J.D.C (dalam “Models and Managers: The Concept of a Decision Calculus”, 2003) : DSS sebagai “*sekumpulan prosedur berbasis model untuk data pemrosesan dan penilaian guna membantu para manager mengambil keputusan*”.

H) *FMADM*

FMADM adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Inti dari FMADM

adalah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif yang sudah diberikan. Pada dasarnya, ada 3 pendekatan untuk mencari nilai bobot atribut, yaitu pendekatan subyektif, pendekatan obyektif dan pendekatan integrasi antara subyektif & obyektif. Masing-masing pendekatan memiliki kelebihan dan kelemahan. Pada pendekatan subyektif, nilai bobot ditentukan berdasarkan subyektifitas dari para pengambil keputusan, sehingga beberapa factor dalam proses perankingan alternatif bisa ditentukan secara bebas. Sedangkan pada pendekatan obyektif, nilai bobot dihitung secara matematis sehingga mengabaikan subyektifitas dari pengambil keputusan. (Kusumadewi, 2007).

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah FMADM. antara lain (Kusumadewi, 2006):

- 1) Simple Additive Weighting Method (SAW)
- 2) Weighted Product (WP)
- 3) ELECTRE
- 4) Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)
- 5) Analytic Hierarchy Process (AHP)

I) Algoritma FMADM

Algoritma FMADM adalah:

- 1) Memberikan nilai setiap alternatif (Ai) pada setiap kriteria (Cj) yang sudah ditentukan, dimana nilai tersebut di peroleh berdasarkan nilai crisp; $i=1,2,...,m$ dan $j=1,2,...,n$.
- 2) Memberikan nilai bobot (W) yang juga didapatkan berdasarkan nilai crisp.
- 3) Melakukan normalisasi matriks dengan cara menghitung nilai rating kinerja ternormalisasi (r_{ij}) dari alternatif Ai pada atribut Cj berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan/benefit=maksimum atau atribut biaya/cost=minimum). apabila berupa artibut keuntungan maka nilai crisp (X_{ij}) dari setiap kolom atribut dibagi dengan nilai crisp MAX ($MAX X_{ij}$) dari tiap kolom, sedangkan untuk atribut biaya, nilai crisp MIN ($MIN X_{ij}$) dari tiap kolom atribut dibagi dengan nilai crisp (X_{ij}) setiap kolom.
- 4) Melakukan proses perankingan dengan cara mengalikan matriks ternormalisasi (R) dengan nilai bobot (W).
- 5) Menentukan nilai preferensi untuk setiap alternatif (Vi) dengan cara menjumlahkan hasil kali antara matriks ternormalisasi (R) dengan nilai bobot (W). Nilai Vi yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif Ai lebih terpilih. (Kusumadewi , 2007).

J) Langkah Penyelesaian

Dalam penelitian ini menggunakan FMADM metode SAW. Adapun langkah langkahnya adalah:

- 1) Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu Ci.
- 2) Menentukan rating kecocokan setiap alternative pada setiap kriteria.
- 3) Membuat matriks keputusan berdasarkan criteria (Ci), kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R.
- 4) Hasil akhir diperoleh dari proses perankingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik (Ai) sebagai solusi. (Kusumadewi, 2006).

K) Metode SAW

Metode SAW sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\text{Max} X_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut Keuntungan (benefit)} \\ \frac{\text{Min} X_{ij}}{X_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

dimana r_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif Ai pada atribut Cj; $i=1,2,...,m$ dan $j=1,2,...,n$. Nilai preferensi untuk setiap alternative (Vi) diberikan sebagai:

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Nilai Vi yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif Ai lebih terpilih.

L) Siklus Pengolahan Data

Suatu proses pengolahan data yang terdiri dari 3 tahapan dasar yang disebut dengan siklus pengolahan data (data processing cycle) yaitu input, processing, output (Yogiyanto, 2000: 3).



a. Data

Data adalah suatu kejadian/peristiwa dunia nyata yang mewakili suatu objek tertentu yang dapat disimpan dan direkam dalam bentuk angka, huruf, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya (Fathansyah, 2001).

b. Pengolahan Data

Pengolahan data adalah suatu sistem yang akan mengolah berupa bahan baku dan bahan-bahan yang lain menjadi keluaran berupa barang jadi atau serangkaian operasi informasi yang direncanakan guna mencapai tujuan atau hasil yang diinginkan. Fungsi dasar pengolahan data adalah mengambil program dan data (masukan/input). Menyimpan program dan data serta menyediakan untuk pemrosesan, menjalankan proses aritmatika dan logika pada data yang disimpan, menyimpan hasil antara dan hasil akhir pengolahan, mencetak atau menampilkan data yang disimpan atau hasil pengolahan.

M) Basis Data (Database)

Basis data dapat berisi objek file, tabel, indeks serta menyimpan data secara detail. Basis data (*database*) adalah kumpulan dari berbagai data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Basis data tersimpan di perangkat keras, serta dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak. Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi dari tipe data, struktur dan batasan dari data atau informasi yang akan disimpan. *Database* merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi pada para pengguna atau *user*.

Pengelolaan basis data secara fisik tidak dilakukan oleh pemakai secara langsung, tetapi ditangani oleh sebuah perangkat lunak (sistem) yang khusus/spesifik. Perangkat lunak inilah disebut DBMS yang akan menentukan bagaimana data diorganisasi, disimpan, diubah dan diambil kembali dan Manipulasi basis data meliputi pembuatan pernyataan (*query*) untuk mendapatkan informasi tertentu, melakukan pembaharuan atau penggantian (*update*), pembuatan *report* data. (Fathansyah, 1999: 12).

III. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan sistem, dengan metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep pekerjaan yang akan digunakan untuk mengembangkan suatu sistem informasi.

Adapun Hardware yang akan digunakan dalam penelitian ini spesifikasinya sebagai berikut :

- a) Prosesor Acerr Core I3
- b) DDR2 2 GB
- c) Hardisk 360 GB
- d) Notebook
- e) Printer Cannon IP 2270
- f) Keyboard
- g) Mouse

Dalam penelitian ini penulis menggunakan software yaitu Sistem Operasi Windows XP dan Bahasa Pemrograman Visual Basic.

Metode pengumpulan data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Observasi
Memperoleh data dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek yang di teliti yaitu pada data pegawai PT.Mega Auto Central Finance.
- b. Wawancara
Memperoleh data dengan mewawancarai langsung Pegawai PT.Mega Auto Central Finance
- c. Studi Pustaka
Mengumpulkan data dari buku-buku yang ada hubungannya dengan permasalahan yang di bahas.

Pada saat ini Sistem pengambilan keputusan penerimaan karyawan pada PT Mega Auto Centran Finance Cabang Tais Menggunakan Visual Basic 6, masih bersifat masih manual yaitu tulis tangan, yang tentunya masih terdapat kelemahan seperti :

1. Dalam mengolah data masih sangat lambat
2. Apabila terjadi kesalahan pada data, maka untuk memperbaikinya membutuhkan waktu yang lama sehingga pekerjaan tersebut tidak efektif dan efisien.
3. Bila ada data yang di butuhkan akan mengalami kesulitan dalam mencari data tersebut.

Pada sistem baru ini akan dirancang Sistem Informasi persediaan arang dengan menggunakan program komputer atau komputerisasi. Bahasa pemrograman yang penulis rencanakan adalah dengan menggunakan program visual basic 6.0 yang nantinya diharapkan dapat membantu pekerjaan dalam pengolahan datanya agar dapat lebih efektif

dan efisien. Adapun analisa yang dilakukan adalah: diagram konteks, relasi antar file, perancangan database, perancangan menu dan sub menu, perancangan input, perancangan output.

Black Box pengujian adalah metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja (Lihat pengujian white box). Pengetahuan khusus dari kode aplikasi/struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlakukan. Uji kasus dibangun disekitar spesifikasi dan persyaratan, yakni, aplikasi apa yang seharusnya dilakukan. Menggunkan deskripsi eksternal perangkat lunak, termasuk spesifikasi, persyaratan dan desain untuk menurunkan uji kasus. Tes ini dapat menjadi fungsional atau nonfungsional meskipun biasanya fungsional. Perancangan uji memilih input yang valid dan tidak valid dan mennetukan output yang benar. Tidak ada pengetahuan struktur internal benda uji itu. Jogyanto (2008:56).

IV. PEMBAHASAN

Seperti yang telah dijelaskan pada pendahuluan, penilaian dilakukan dengan melihat nilai-nilai yang disebut sebagai kreteria. System pengambilan keputusan karyawan pada PT.Mega Auto Cental Finance Cabang manna,yang mana terdiri dari jenis kreteria usia, penampilan, Ijazah, Pengalaman dan pembobotan berdasarkan batas awal dan batas akhir yang mana batas awal sangat menarik 80-100, baik 79-60, cukup 59-40, tidak baik 00-39.

A) Tampilan Perancangan Menu Utama

Tampilan menu utama menajikan sub menu input data, menu laporan, dan menu exit seperti gambar berikut:



Gambar 1. Menu Utama

B) Hasil Data Karyawan

Input data karyawan terdiri dari no register, nama karyawan, alamat, agama, jenis kelamin, tempat tanggal lahir, no tlp/HP, nama ayah, yang terdiri dari tombol tambah untuk menambah data, tombol simpan untuk menyimpan data, tombol koreksi untuk mengoreksi data, tombol hapus untuk menghapus data, keluar untuk keluar dari program.

KDCALON	Nm_PEGAWAI	Jns_Kelamin	Agama	Trn
0002	Winda	Perempuan	Kristen	ad
0003	Wita	perempuan	Hindu	
0001	Rahmat	Laki Laki	Islam	

Gambar 2. Rancangan Input Data Karyawan

C) Hasil Data Kreteria

Input data kreteria terdiri dari kode kreteria, nama kreteria, terdiri dari bobot sangat baik, baik, cukup dan tidak baik, dan mempunyai batas awal dan batas akhir sangat baik 8.00-100, yang terdiri dari tombol tambah untuk menambah data, tombol simpan untuk menyimpan data, tombol koreksi untuk mengoreksi data, tombol hapus untuk menghapus data, keluar untuk keluar dari program.

Kode Kreteria	Nama Kreteria	Sangat Baik	Baik
001	Usia	90-100	80-89
002	Penampilan	80-100	-
003	Pengalaman	90-100	70-89
004	Ijazah	90-100	80-89

Gambar 3. Rancangan Input Kreteria

D) Hasil Data Penilaian

Input data penilaian terdiri dari no register karyawan, nama karyawan, ijazah, usia, penampilan, pengalaman, yang terdiri dari tombol tambah untuk menambah data, tombol simpan untuk menyimpan data, tombol koreksi untuk mengoreksi data, tombol hapus untuk menghapus data, keluar untuk keluar dari program.

KDCALON	Nm_PEGAWAI	NT1	N2
0002	Winda	2	3
0003	Wita	4	5
0001	Rahmat	1	3

Gambar 4. Rancangan Penilaian

E) Hasil Bobot Frekuensi

Input data bobot frekuensi, bobot berupa angka 5 (Sangat Baik), 4 (Baik), 3 (Cukup), 2 (Tidak Baik), yang terdiri dari tombol tambah untuk menambah data, tombol simpan untuk menyimpan data, tombol koreksi untuk mengoreksi data, tombol hapus untuk menghapus data, keluar untuk keluar dari program.

Matrik Keputusan				
1	3	1	3	2
2	3	2	3	4
4	5	3	2	2

Gambar 5. Rancangan Bobot

F) Form Penilaian

Penerapan Metode SAW Dalam Sistem Pendukung Pegawai Mega Auto Finance Cabang Manna

LAPORAN KEPUTUSAN KELULUSAN

No	Kode Pegawai	Nama Pegawai	Jns. Kelamin	Nilai	Hasil Keputusan
1	0002	Winda		0.00	Perempuan
2	0003	Wita		0.00	perempuan
3	0001	Rahmat		0.00	Laki_Laki

Bengkulu, 21-May-2014
PIMPINAN

G) Form Penilaian

Penerapan Metode SAW Dalam Sistem Pendukung Penerimaan Pegawai Pada Mega Auto Finance

HASIL PENGAMBILAN KEPUTUSAN

Kode Calon : 0002
 Nama Pelamar : Winda
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Nilai : 11.13
 Hasil Keputusan Jurusan : LULUS

Bengkulu, 21-May-2014
KEPALA

H) Rancangan Pengujian Sistem

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis dan perancangan dari perangkat lunak itu sendiri.

Dalam pengujian perangkat lunak digunakan suatu metode pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibangun. Metode yang diambil adalah metode pengujian Black Box. Pengujian Black Box adalah pengujian yang sistemnya tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar.

Kemudian pengujian sistem yang dilakukan antara system lama dan system baru, maka didapat hasil-hasil berikut:

Jenis Penelitian	Sistem Lama	Sistem Baru
Efesiensi Waktu	Kurang efisien	Lebih efisien, dan memakan waktu yang lebih sedikit
Objek Tahap Penyelleksien dan tenaga	Tidak objektif, karena tidak transparan dan butuh banyak tenaga	Objektif sedikit tetapi membutuhkan sedikit tenaga
Aplikasi system	System belum terintegrasi pada sebuah program khusus	Lebih menarik karena sudah terintegrasi pada program khusus

V. PENUTUP

Berdasarkan hasil pembahasan dan pengujian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Program Sistem Pengambilan Keputusan lebih efisien, dan memakan waktu yang lebih sedikit
- 2) Objektif sedikit tetapi membutuhkan sedikit tenaga.

Dari kesimpulan diatas, ada beberpa saran agar dapat menggunakan program aplikasi ini dengan maksimal.

1. Diberikan administrator dibekali pengetahuan komputer
2. Memahami sistem basis data
3. Diharapkan program SPK Menggunakan Visual Basic 6.0dikembangkan lagi kedepan.

DAFTAR PUSTAKA

Alam, Agus, 2005.Pemrograman Databas Borland Delphi dalam SQL Server 7.0 & 2005. Penerbit :PT Elex Media Komputindo. Jakarta. 140 Hal

Hartono, 2000. Sistem Informasi. Penerbit : Andi Offset. Yogyakarta. 820 Hal

Imam, Kamarul, 2008. Manajemen Persediaan. diakses 15 April 2008. 98 Hal

(<http://www.ppimk.or.id/produk/inventory/index.php?id=2>)

Jogiyanto, H, 1992. Pengenalan Komputer. Penerbit: Andi Offset. Yogyakarta. 896 Hal

- Jogiyanto, H, 2001. Sistem Informasi. Penerbit : Andi Offset. Bandung. 635 Hal
- Kadir, Abdul, 2003. Pengenalan Sistem Informasi. Penerbit : Andi Offset. Yogyakarta. 278 Hal
- Murdick & Ross, dalam Fatta 2007, 2004. Riset Operasi. Penerbit : Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta. 347 Hal
- Stair, 1992. Riset Operasi Untuk Pengambilan Keputusan. Penerbit : Universitas Indonesia (UI _ Press). Jakarta. 407 Hal
- Ulum, Miftahul, 2005. Mahir Merakit Komputer. Penerbit : Trubus agrisara. Surabaya. 178 Hal
- Waluya, 1997. Basis Data. Penerbit : Andi Offset. Yogyakarta. 86 Hal
- Yuwono, Trisno, 2004. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Penerbit : Arkola, Surabaya. 762 Hal.