

**Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Golongan III
Down menggunakan metode Profil Matching (Studi Kasus PT.Gemilang
Utama Nusantara Muara Wahau Kaltim)**

Skripsi

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL



Disusun Oleh :

**MERYA CIPTA SARI
11.18.123**

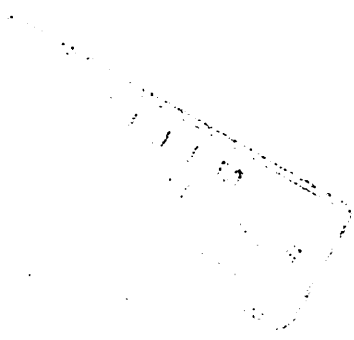


**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2015**

11. In order to ensure that the quality of the work is maintained, the following measures should be taken:

12. It is recommended that the following measures be taken:

13. It is recommended that the following measures be taken:



14. It is recommended that the following measures be taken:

15. It is recommended that the following measures be taken:

LEMBAR PERSETUJUAN

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA
KARYAWAN GOLONGAN III DOWN MENGGUNAKAN METODE
ROFILE MATCHING (STUDI KASUS PT.GEMILANG UTAMA
NUSANTARA MUARA WAHAU KALTIM)**

SKRIPSI

*Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Informatika Strata Satu (S-1)*

Disusun Oleh :
Merya Cipta Sari
11.18.123

Diperiksa dan disetujui oleh
Dosen Pembimbing I **Dosen Pembimbing II**

Dr. Eng. Aryanto, ST., MT.
NIP. P 1030800417

Yosep Agus Pranoto, S.T. M.T
NIP.P 1031000432

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika S-1

Joseph Dedy Irawan, S.T, M.T
NIP. 197404162005011002

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2015**

LEMBAR KEASLIAN
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Merya Cita Sari
Nim : 11.18.123
Program Studi : Teknik Informatika S-1
Fakultas : Teknologi Industri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi saya yang berjudul:

“Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Golongan III Down Menggunakan Metode Profile Matching Studi Kasus PT.Gemilang Utama Nusantara Muara Wahau Kaltim”

Adalah skripsi saya sendiri bukan duplikat serta mengutip atau menyadur seluruhnya karya orang lain kecuali dari sumber aslinya.

Malang, Maret 2015

Yang membuat pernyataan



11.18.123

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA KARYAWAN GOLONGAN TIGA DOWN DENGAN MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*

(Studi Kasus PT.Gemilang Utama Nusantara Jabdan Muara Wahau Kaltim)

**Merya Cipta Sari (1118123)
Teknik Informatika ITN Malang,**

Abstrak

Sistem pendukung keputusan (spk) adalah suatu sistem informasi berbasis komputer mengkombinasikan model dan data untuk menyediakan dukungan kepada pengambil keputusan dalam memecahkan masalah semi terstruktur atau masalah ketergantungan yang melibatkan user secara mendalam. Asumsi yang mendasari terealisasinya sistem pendukung keputusan adalah adanya komunikasi yang baik sehingga memungkinkan terjadinya keputusan yang tepat. Sistem pendukung keputusan juga dapat disebut sebagai sistem informasi yang menyediakan fasilitas yang fleksibel bagi manager dan eksekutif dalam mengakses informasi eksternal dan internal yang berguna untuk mengedintifikasi masalah atau mengenai peluang.

Penelitian ini menggunakan metode Profil matching, metode ini adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variable predictor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subjek yang diteliti, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati. Karena dalam proses Profile Matching secara garis besar merupakan proses membandingkan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga gap), semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk karyawan menempati posisi tersebut.

Dari proses pengujian yang telah dilakukan diperoleh hasil pengujian Secara fungsional, semua fungsi berjalan 100% disistem operasi windows 7 dan 8. Untuk hasil pengujian user yang mengatakan Setuju dengan aplikasi sebanyak 70%, yang mengatakan cukup dengan aplikasi sebanyak 30%. Yang mengatakan tidak setuju dengan aplikasi sebanyak 0%. Hasil dari perhitungan manual didapatkan hasil pengujian dengan tingkat keakuratan perhitungan manual sebanyak 100% dan perhitungan dengan perangkat sebanyak 99,99%.

Kata Kunci: sistem pendukung keputusan, profil matching, penilaian kinerja karyawan golongan 3 down.

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penyusunan skripsi yang berjudul “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA KARYAWAN GOLONGAN TIGA DOWN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING (Studi Kasus PT.Gemilang Utama Nusantara)” dapat diselesaikan dengan baik.

Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, kerabat, dan pengikut beliau hingga akhir zaman.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala – kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada Babe Budi Haryanto dan Ibunda Nunuk Sutyani yang senantiasa mendoakan, memberikan bantuan moril, materi, nasehat dan penyemangat selama penulis menjalani pendidikan.

Selanjutnya ucapan terima kasih penulis sampaikan pula kepada:

1. Ir.Soeparno Djiwo, MT, selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Ir. Anang Subardi, MT, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Joseph Dedy Irawan, ST, MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Sonny Prasetio, ST, MT, selaku Sekertaris Program Studi Teknik Informatika, Institut Teknologi Nasional Malang.
5. Dr.Eng. Aryuanto, ST, MT, selaku Dosen Pembimbing I, yang selalu memberikan bimbingan dan masukan.
6. Yosep Agus Pranoto, ST, MT, selaku Dosen Pembimbing II, yang selalu memberikan bimbingan dan masukan.

7. Ranga Cahya Dinata, Jumratul Islamiyah, Peno, barok, Devi Cipta Sari, Yusi Cipta Adetiyon yang selalu membantu dalam bentuk materi dan menyemangati, serta adik-adikku, keluarga, sahabat, guru-guru yang senantiasa mendoakan & memberikan dukungan kepada penulis dalam proses pembuatan proyek dan laporan skripsi.
8. Semua dosen Program Studi Teknik Informatika yang telah membantu dalam penulisan dan masukan.
9. Semua teman-teman berbagai angkatan yang telah memberikan doa dan dukungannya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Malang, Februari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR KEASLIAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Penilaian Kinerja Karyawan.....	6
2.2 Sistem Pendukung Keputusan.....	7
2.3 Metode Sistem Pendukung Keputusan.....	7
2.4 VB.Net.....	23
2.5 MySql Database.....	24
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	26
3.1 Analisa.....	26
3.1.1 Kebutuhan Fungsional.....	26

3.1.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	26
3.2	Flowchat Perancangan Metode Profil Matching.....	26
3.3	Struktur Menu.....	38
3.3.1	Struktur Menu Admin.....	28
3.3.2	Struktur Menu Pimpinan.....	30
3.4	Desain Sistem.....	34
3.4.1	Struktur Hirarki DSS.....	34
3.5	Proses Penilaian di PT.Gemilang Utama Nusantara.....	35
3.5.1	Pemetaan Gap Kompetensi.....	35
3.6	Perancangan Form Pemograman.....	38
3.7	Data Flow Diagram Level 0.....	40
3.8	Data Flow Diagram Level 1.....	41
3.9	Flowchat Aplikasi.....	43
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	45
4.1	Implementasi Sistem.....	45
4.2	Pengujian Sistem.....	54
4.2.1	Pengujian perhitungan Profil Matching (Pencocokan Pofil) secara Fungsional.....	54
4.2.2	Pengujian perhitungan Profil Matching (Pencocokan Pofil) secara Sistem.....	57
4.2.3	Pengujian perhitungan Profil Matching (Pencocokan Pofil) Secara Manual.....	58
4.2.4	Pengujian perhitungan Profil Matching (Pencocokan Pofil) Secara Sistem Yang Sudah Dibuat.....	63
BAB V	PENUTUP.....	66
5.1	Kesimpulan.....	66
5.2	Saran.....	66
	DAFTAR PUSTAKA.....	67

LAMPIRAN..... 68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Hirarki Kriteria dan Alternatif	16
Gambar 2.2	Bentuk Hirarki dari Informasi yang diperoleh	17
Gambar 2.3	Bentuk Hirarki dan Bobot	21
Gambar 2.4	Bentuk Hirarki dan Total skor	22
Gambar 3.1	Flowchat Perancangan Metode Profile Matching	27
Gambar 3.2	Struktur Menu Level 0 untuk Admin	29
Gambar 3.3	Struktur Menu Level 1 untuk Pimpinan	30
Gambar 3.4	Struktur Hirarki DSS Penilaian Kinerja Karyawan.....	34
Gambar 3.5	Form Login admin.....	38
Gambar 3.6	Form Data Karyawan	38
Gambar 3.7	Form Login Pimpinan.....	39
Gambar 3.8	Tampilan utama form Pimpinan.....	39
Gambar 3.9	DFD Level 0	40
Gambar 3.10	DFD Level 1 Sistem.....	41
Gambar 3.11	Flowchat Admin.....	43
Gambar 3.12	Flowchat Pimpinan.....	44
Gambar 4.1	Form Login.....	46
Gambar 4.2	Form Data Karyawan	47
Gambar 4.3	Form Range Nilai	47
Gambar 4.4	Form Laporan Admin.....	48
Gambar 4.5	Form Utama Pimpinan	48
Gambar 4.6	Form Data Sistem.....	49
Gambar 4.7	Form Data Aspek.....	50
Gambar 4.8	Form Data Sub Aspek	50
Gambar 4.9	Form Data Klasifikasi Gap.....	51
Gambar 4.10	Form Data Klasifikasi Bobot.....	52
Gambar 4.11	Form Data Gap, Bobot, Jenis	53
Gambar 4.12	Form Core dan Secondary Faktor	54

Gambar 4.13 Form Nilai Total	54
Gambar 4.14 Form Data Ranking	55
Gambar 4.15 Hasil Pengujian Metode Dengan Sistem	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Nilai Alternatif	10
Tabel 2.2	Nilai Setiap Alternatif	14
Tabel 2.3	Spesifikasi HP	16
Tabel 2.4	Skala Penilaian Perbandingan Pasangan	18
Tabel 3.1	Nilai Aspek Sub Kriteria	34
Tabel 3.2	Profil Penilaian Knowledge	36
Tabel 3.3	Profil Penilaian Skill	36
Tabel 3.4	Profil Penilaian Attitude.....	36
Tabel 3.5	Tabel Nilai Bobot	37
Tabel 4.1	Pengujian Perhitungan Profil Matching (Pencocokan Profil) Secara Fungsional	56
Tabel 4.2	Hasil Pengujian User	59
Tabel 4.3	Aspek Knowledge	60
Tabel 4.4	Aspek Skill	60
Tabel 4.5	Aspek Attitude.....	60
Tabel 4.6	Tabel Nilai Bobot.....	61
Tabel 4.7	Nilai Aspek Knowledge	61
Tabel 4.8	Nilai Aspek Skill	61
Tabel 4.9	Nilai Aspek Attitude	61
Tabel 4.10	Daftar Ranking Karyawan	64

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT.Gemilang Utama Nusantara adalah anak perusahaan dari PT.Dharma Satya Nusantara (DSN Group) perusahaan Indonesia yang bergerak dibidang perkebunan kelapa sawit. PT Gemilang Utama Nusantara bergerak dalam bidang penyedia alat berat yang telah berkecimpung dalam bidangnya melalui dukungan alat-alat berat yang lengkap. Golongan tiga *down* dalam PT Gemilang Utama Nusantara merupakan golongan karyawan yang berkatagori mekanik alat berat.

Penilaian karyawan yang dilakukan di PT.Gemilang Utama Nusantara masih menggunakan cara manual dengan cara pimpinan mengisi form data karyawan dan menilainya langsung pada form tersebut. Selanjutnya dilakukan proses input data kedalam komputer dan dilakukan analisa tiap-tiap data karyawan untuk mengetahui karyawan mana yang akan mendapatkan yang akan mendapatkan *reward* maupun surat peringatan. Hal tersebut akan berdampak pada membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan proses penilaian terhadap karyawan. Selain itu, penilaian yang dilakukan oleh manusia cenderung bersifat subjektif dan memungkinkan terjadi kesalahan dalam melakukan input data

Sistem pendukung keputusan adalah sekumpulan prosedur berbasis model untuk memproses data dan memberikan pertimbangan kepada seorang manajer dalam membuat keputusan. Metode Profil matching adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat *variable predictor* yang ideal yang harus dipenuhi oleh subjek yang diteliti, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati. Karena dalam proses *Profile Matching* secara garis besar merupakan proses membandingkan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga *gap*), semakin kecil *gap* yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk karyawan menempati posisi tersebut.

Pada penelitian ini akan dibuat suatu sistem pendukung keputusan menggunakan metode *profil matching*. Pertama-tama dilakukan identifikasi terhadap kelompok karyawan yang baik maupun yang buruk. Para karyawan dalam kelompok tersebut diukur dengan menggunakan beberapa kriteria penilaian. Kriteria-kriteria yang dibutuhkan antara lain Kualitas Pekerjaan, Pengetahuan akan pekerjaan, dan Sikap kerja. Hasil dari sistem ini berupa daftar Karyawan yang mendapatkan *reward* (penghargaan) atau sebaliknya Karyawan yang kurang berprestasi. Pembuatan sistem pendukung keputusan ini dibuat dengan menggunakan database MySQL dan bahasa pemrograman Visual Basic 2008. Dengan metode ini dapat membuat sebuah sistem pendukung keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Golongan Tiga Down di PT.Gemilang Utama Nusantara yang berbasis komputer yang diharapkan nantinya dapat membantu para pembuat keputusan di perusahaan dalam memutuskan alternatif – alternative terbaik dalam penilaian Karyawan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka didapat rumusan masalah yang akan dibahas yaitu:

1. Bagaimana merancang SPK untuk menentukan Penilaian Kinerja Karyawan Golongan Tiga dengan menggunakan Metode Profil Matching pada PT.Gemilang Utama Nusantara.
2. Bagaimana menerapkan metode Profile Matching pada SPK Penilaian untuk Kinerja Karyawan.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penyusunan laporan skripsi ini adalah :

1. Membuat rancang bangun SPK menggunakan metode Profil Matching.
2. Menerapkan metode Profil Matching untuk membangun SPK Penilaian Kinerja Karyawan Golongan Tiga Down di PT.Gemilang Utama Nusantara.

1.4 Batasan Masalah

Batasan permasalahan dalam pembuatan SPK Penilaian Kinerja Karyawan Golongan Tiga Down di PT.Gemilang Utama Nusantara .meliputi :

1. Sampel yang digunakan adalah karyawan Golongan Tiga Down PT.Gemilang Utama Nusantara.
2. Aplikasi menggunakan desktop tidak web maupun android.
3. Aplikasi ini dibuat menggunakan Visual Basic 2008.
4. Penyimpanan data menggunakan Mysql 2005.
5. Sistem pendukung keputusan menggunakan metode Profil Matcing.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam menyusun penelitian skripsi ini adalah *waterfall*, adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Analisa Kebutuhan

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau studi literatur. Sistem analis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari *user* sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh *user* tersebut.

2. Desain Sistem

Tahapan dimana dilakukan penuangan perancangan sistem terhadap solusi dari permasalahan yang ada dengan menggunakan perangkat pemodelan sistem seperti diagram alur data (*data flow diagram*), *flowchart*, diagram hubungan entitas (*entity relationship diagram*) serta struktur dan bahasan data.

3. Pembuatan Aplikasi

Penulisan kode program merupakan penerjemahan design dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh *programmer* yang akan meterjemahkan permintaan yang diminta oleh *user*. Pada tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Pada tahap ini

sistem yang telah dirancang kemudian diimplementasikan kedalam bahasa pemrograman yakni bahasa pemrograman *visual basic* 2008.

4. Pengujian Program

Tahapan akhir dimana sistem yang baru diuji kemampuan dan keefektifannya sehingga didapatkan kekurangan dan kelemahan dari sistem yang kemudian akan dilakukan pengkajian ulang dan perbaikan terhadap aplikasi menjadi lebih baik dan sempurna.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penyusunan proposal ditujukan untuk memberikan gambaran dan uraian dari proposal skripsi secara garis besar yang meliputi bab-bab sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan, Batasan Masalah, Metode Penelitian dan Sistematika Penulisan Laporan Penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi mengenai konsep dan teori pembelajaran yang menjadi landasan pembuatan skripsi antara lain : Penilaian Kinerja Karyawan, Sistem Pendukung Keputusan, Metode *Profil Matching*, VB.NET, MySQL 2005, dan PT. Gemilang Utama Nusantara

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada Bab ini membahas "analisis masalah", yang akan menguraikan tentang analisis terhadap permasalahan yang terdapat pada kasus yang sedang di teliti. Meliputi analisis terhadap masalah sistem yang sedang berjalan, analisis hasil solusinya, dan analisis kebutuhan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan tentang cara penggunaan sistem, yaitu menerapkan hasil rancang dengan menggunakan data yang dibutuhkan dan pengujian

akan dilakukan untuk memastikan apakah program yang dibuat sesuai dengan yang dikehendaki. Dan membandingkan dengan hasil penelitian yang masih manual.

BAB V PENUTUP

Pada Bab ini berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan didapat dari ulasan data – data penelitian, menyimpulkan bukti-bukti yang diperoleh dan akhirnya menarik intisari apakah hasil yang didapat (dikerjakan), layak untuk digunakan (diimplementasikan).

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Penilaian Kinerja Karyawan

Penilaian prestasi merupakan evaluasi formal terhadap prestasi anggota organisasi. Evaluasi tersebut bisa dilakukan secara informal. Misalnya manager menegur kesalahan kecil yang dilakukan oleh karyawannya atau memuji bila karyawan berhasil melaksanakan tugasnya dengan baik. Informasi informal seperti itu memiliki keuntungana karyawan karena karyawan bias memperoleh *feedback* umpan balik secara cepat, langsung setelah karyawan melakukan kesalahan atau tugas berhasil dilakukan. Namun evaluasi informal semacam itu tidaklah cukup untuk mengevaluasi prestasi yang menyeluruh. Evaluasi yang formal dan menyeluruh diperlukan karena prestasi karyawan tidak mungkin dievaluasi secara adil bila hanya mendasarkan pada beberapa kejadian.

Penilaian Prestasi kerja secara formal biasanya diselenggarakan setengah tahun atau satu tahun sekali. Penilaian prestasi kerja formal memiliki empat tujuan:

- (1) Memberitahu karyawan secara formal mengenai nilai pekerja;
- (2) Menentukan karyawan mana yang berhak mendapatkan kenaikan gaji;
- (3) Mengetahui karyawan mana yang memerlukan peatihan tabahan; dan
- (4) Menentukan calon yang bias dipromosikan.

Oleh karena beberapa tujuan tersebut, evaluasi prestasi perlu dilakukan secara adil dan menyeluruh.

Departemen Sumber Daya Manusia (Personalialia) biasanya mengembangkan penilaian prestasi kerja bagi para karyawan disemua departemen. Elemen-elemen pokok sistem penilaian tersebut mencakup kriteria yang berhubungan dengan pelaksanaan kerja, ukuran-ukuran kreteria, dan departemen personalialia. Meskipun departemen personalialia merancang system penilaian, tetapi mereka jarang melakukan evaluasi prestasi kerja nyata. Pada umumnya, atasan langsung yang menilai pelaksanaan kerja. (Kusrini, 2007).

2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Merupakan system informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tidak seorang pun yang tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat.

Sistem pendukung keputusan ditunjukkan untuk mendukung manajemen dalam melakukan pekerjaan yang bersifat analitis dalam situasi yang kurang terstruktur dan dengan kriteria yang kurang jelas .

Tidak dimaksudkan untuk mengotomatiskan pengambilan keputusan, tetapi memberikan perangkat interaktif yang memungkinkan pengambil keputusan untuk melakukan berbagai analisis menggunakan model-model yang tersedia (Kusrini, 2007).

2.3 Metode Sistem Pendukung Keputusan

1. Pencocokan Profil (*Profile Matching*)

Metode Pencocokan Profil (*Profile Matching*) sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subyek yang diteliti, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati (Kusrini, 2007). Adapun langkah-langkah penilaian dengan gap kompetensi adalah:

- a. Menentukan data-data yang dibutuhkan.
- b. Menentukan aspek-aspek yang digunakan untuk penilaian.
- c. Pemetaan Gap Kompetensi. Perbedaan atau selisih value masing-masing aspek atau atribut dengan value target.

$$\text{Gap} = \text{Value Atribut} - \text{Value Target} \qquad \text{Persamaan (2.1)}$$

- d. Setelah diperoleh nilai Gap selanjutnya diberikan bobot untuk masing nilai Gap.
- e. Perhitungan dan pengelompokan Core factor dan Secondary factor. Setelah menentukan bobot nilai gap, kemudian dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu

- a. *Core Factor* (faktor utama), yaitu merupakan kriteria (kompetensi) yang paling menonjol atau paling dibutuhkan oleh suatu penilaian yang diharapkan dapat memperoleh hasil yang optimal. Untuk perhitungan *core factor* dapat ditunjukkan pada rumus berikut:

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC} \qquad \text{Persamaan (2.2)}$$

Keterangan :

- NCF : Nilai rata-rata *core factor*
 NC : Jumlah total nilai *core factor*
 IC : Jumlah *item core factor*

- b. *Secondary Factor* (faktor pendukung), yaitu merupakan item-item selain yang ada pada *core factor*. Atau dengan kata lain merupakan faktor pendukung yang kurang dibutuhkan oleh suatu penilaian. Untuk perhitungan *core factor* dapat ditunjukkan pada rumus berikut:

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS} \qquad \text{Persamaan (2.3)}$$

Keterangan :

- NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*
 NS : Jumlah total nilai *secondary factor*
 IS : Jumlah *item secondary factor*

- f. Perhitungan Nilai total. Nilai total diperoleh dari prosentase *core factor* dan *secondary factor* yang diperkirakan berpengaruh terhadap hasil tiap-tiap profil. Contoh perhitungannya dapat dilihat pada rumus dibawah ini:

$$N = (x) \% NCF + (x) \% NSF \qquad \text{Persamaan (2.4)}$$

Keterangan:

- N : Nilai total dari kriteri
 NCF : Nilai rata-rata *core factor*
 NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*
 (x) % : Nilai persen yang diinputkan

- g. Perhitungan penentuan ranking. Hasil akhir dari proses *profile matching* adalah ranking kandidat yang diajukan. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu. Perhitungan tersebut dapat ditunjukkan pada rumus dibawah ini:

$$\text{Ranking} = (x)\%NK + (x)\%NS + (x)\%NA \quad \text{Persamaan (2.5)}$$

Keterangan :

- NK : Nilai total Knowledge
 NS : Nilai total Skill
 NA : Nilai total Attitude
 (x) % : Nilai persen yang diinputkan

2. *Simple Additive Weighting (SAW)*

- a. Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* sering juga dikenal istilah metode penjumlahan bobot.
- b. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut dalam (Fishburn, 1967)(MacCrimmon, 1968).
- c. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada.
- d. Formula untuk melakukan normalisasi tersebut adalah sebagai berikut:

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\text{Max } x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\text{Min } x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

dengan r_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j ; $i=1,2, \dots, m$ dan $j=1,2, \dots, n$.

- e. Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan sebagai :
- f. Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih.
- g. Contoh : Suatu institusi perguruan tinggi akan memilih seorang karyawannya untuk dipromosikan sebagai kepala unit sistem informasi.

Ada empat kriteria yang digunakan untuk melakukan penilaian, yaitu :

C1 = Tes pengetahuan (wawasan) sistem informasi

C2 = Praktek instalasi jaringan

C3 = Tes kepribadian

C4 = Tes pengetahuan agama

Pengambilan keputusan memberikan bobot untuk setiap kriteria sebagai berikut : C1 = 35%; C2 = 25%; C3 = 25%; C4 = 15%.

Ada enam orang karyawan yang menjadi kandidat (alternative) untuk dipromosikan sebagai kepala unit, yaitu :

A1 = Indra,

A2 = Roni,

A3 = Putri,

A4 = Dani,

A5 = Ratna,

A6 = Mira.

Tabel nilai alternatif disetiap kriteria seperti pada Tabel 2.1

2.1 Tabel Nilai Alternatif

Alternatif	Kriteria			
	C1	C2	C3	C4
indra	70	50	80	60
Roni	50	60	82	70

Putri	85	55	80	75
Dani	82	70	65	85
Ratna	75	75	85	74
Mira	62	50	75	80

Normalisasi :

$$r_{11} = \frac{70}{\max \{ 70; 50; 85; 82; 75; 62 \}} = \frac{70}{85} = 0.82$$

$$r_{12} = \frac{50}{\max \{ 50; 60; 55; 70; 75; 50 \}} = \frac{50}{75} = 0.67$$

$$r_{21} = \frac{70}{\max \{ 70; 50; 85; 82; 75; 62 \}} = \frac{50}{85} = 0.59$$

$$r_{22} = \frac{60}{\max \{ 50; 60; 55; 70; 75; 50 \}} = \frac{60}{75} = 0.80$$

dst

Hasil normalisasi :

$$R = \begin{pmatrix} 0,82 & 0,67 & 0,94 & 0,71 \\ 0,59 & 0,80 & 0,96 & 0,82 \\ 1 & 0,73 & 0,94 & 0,88 \\ 0,96 & 0,93 & 0,76 & 1 \\ 0,88 & 1 & 1 & 0,87 \\ 0,73 & 0,67 & 0,88 & 0,94 \end{pmatrix}$$

Proses perankingan dengan menggunakan bobot yang telah diberikan oleh pengambil keputusan : $w = [0.35 \ 0.25 \ 0.25 \ 0.15]$

Hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut :

$$V_1 = (0,35)(0,82) + (0,25)(0,67) + (0,25)(0,94) + (0,15)(0,71) = 0,796$$

$$V_2 = (0,35)(0,59) + (0,25)(0,80) + (0,25)(0,96) + (0,15)(0,82) = 0,770$$

$$V_3 = (0,35)(1,00) + (0,25)(0,73) + (0,25)(0,94) + (0,15)(0,88) = 0,900$$

$$V_4 = (0,35)(0,96) + (0,25)(0,93) + (0,25)(0,76) + (0,15)(1,00) = 0,909$$

$$V_5 = (0,35)(0,88) + (0,25)(1,00) + (0,25)(1,00) + (0,15)(0,87) = 0,939$$

$$V_6 = (0,35)(0,73) + (0,25)(0,67) + (0,25)(0,88) + (0,15)(0,94) = 0,784$$

Nilai terbesar ada pada V5 sehingga alternatif A5 adalah alternatif yang terpilih sebagai alternatif terbaik.

Dengan kata lain, Ratna akan terpilih sebagai kepala unit sistem informasi.

3. TOPSIS

- a. *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*(TOPSIS) didasarkan pada konsep dimana alternatif terpilih yang terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif, namun juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif.
- b. TOPSIS banyak digunakan dengan alasan:
Konsepnya sederhana dan mudah dipahami, komputasinya efisien, dan memiliki kemampuan untuk mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis yang sederhana.
- c. langkah-langkah penyelesaian masalah MADM dengan TOPSIS:
- Membuat matriks keputusan yang ternormalisasi
 - Membuat matriks keputusan yang ternormalisasi terbobot
 - Menentukan matriks solusi ideal positif & matriks solusi ideal negatif
 - Menentukan jarak antara nilai setiap alternatif dengan matriks solusi ideal positif & matriks solusi ideal negatif
 - Menentukan nilai preferensi untuk setiap alternatif.
- d. TOPSIS membutuhkan rating kinerja setiap alternatif A_i pada setiap kriteria C_j yang ternormalisasi, yaitu:

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}$$

solusi ideal positif A^+ dapat ditentukan berdasarkan rating bobot ternormalisasi (y_{ij}) sebagai :

$$y_{ij} = w_i r_{ij}$$

$$A^+ = (y_1^+, y_2^+, \dots, y_n^+)$$

$$A^- = (y_1^-, y_2^-, \dots, y_n^-)$$

Dengan

$$A_j^+ = \begin{cases} \frac{\max_i y_{ij}}{i}, & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan} \\ \frac{\min_i y_{ij}}{i}, & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya} \end{cases}$$

$$A_j^- = \begin{cases} \frac{\min y_{ij}}{i}, & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan} \\ \min y_{ij}, & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya} \end{cases}$$

- h. jarak antara alternatif A_i dengan solusi ideal positif dirumuskan sebagai :

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_{ij}^+ - y_i)^2};$$

- i. jarak antara alternatif A_i dengan solusi ideal negatif dirumuskan sebagai :

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_{ij} - y_i^-)^2};$$

Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan sebagai :

$$V_i = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+};$$

Nilai V_i yang lebih besar menunjukkan bahwa alternatif A_i lebih dipilih

Contoh : Suatu perusahaan di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) ingin membangun sebuah gudang yang akan digunakan sebagai tempat untuk menyimpan sementara hasil produksinya.

Ada 3 lokasi yang akan menjadi alternatif, yaitu :

A1 = Ngemplak.

A2 = Kalasan,

A3 = Kota Gedhe.

Ada 5 kriteria yang dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu :

C1 = Jarak dengan pasar terdekat (km),

C2 = Kepadatan penduduk di sekitar lokasi (orang/km²),

C3 = Jarak dari pabrik (km),

C4 = Jarak dengan gudang yang sudah ada (km).

C5 = Harga tanah untuk lokasi (x1000 Rp/m²).

Tingkat kepentingan setiap kriteria, juga dinilai dengan 1 sampai 5, yaitu :

1 = Sangat rendah,

1 = Rendah,

2=Cukup,

3 = Tinggi,

4 = Sangat Tinggi.

Pengambilan keputusan memberikan bobot preferensi sebagai :

Nilai setiap alternatif disetiap kriteria sebagai pada Tabel 2.2

Tabel 2.2 Nilai setiap Alternatif

Alternatif	Kriteria				
	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅
A ₁	0.75	2000	18	50	500
A ₂	0.50	1500	20	40	450
A ₃	0.90	2050	35	35	800

Matriks ternormalisasi, R :

$$R = \begin{bmatrix} 0,5888 & 0,6186 & 0,4077 & 0,6852 & 0,4784 \\ 0,3925 & 0,4640 & 0,4530 & 0,5482 & 0,4305 \\ 0,7066 & 0,6341 & 0,7928 & 0,4796 & 0,7654 \end{bmatrix}$$

Matrik ternormalisasi terbobot, Y :

$$Y = \begin{bmatrix} 2,9440 & 1,8558 & 1,6309 & 2,7408 & 0,9567 \\ 1,9627 & 1,3919 & 1,8121 & 2,5482 & 0,8611 \\ 3,5328 & 1,9022 & 3,1712 & 1,4796 & 1,5308 \end{bmatrix}$$

Solusi Ideal Positif (A⁺) :

$$Y_1^+ = \min \{ 2,9440 \ 1,9627 \ 3,5328 \} = 1,9627$$

$$Y_2^+ = \max \{ 1,8558 \ 1,3919 \ 1,9022 \} = 1,9022$$

$$Y_3^+ = \min \{ 1,6309 \ 1,8121 \ 3,1712 \} = 1,6309$$

$$Y_4^+ = \max \{ 2,7408 \ 1,9261 \ 1,9185 \} = 2,7408$$

$$Y_5^+ = \min \{ 0,95670, 8611 \ 1,5308 \} = 0,8611$$

$$A^+ = \{ 1,96271, 9022 \ 1,63092, 7408 \ 0,8611 \}$$

Solusi Ideal Negatif (A^-) :

$$Y_1^- = \max \{ 2,9440 \ 1,9627 \ 3,5328 \} = 2,9440$$

$$Y_2^- = \min \{ 1,8558 \ 1,3919 \ 1,9022 \} = 1,3919$$

$$Y_3^- = \max \{ 1,6309 \ 1,8121 \ 3,1712 \} = 3,1712$$

$$Y_4^- = \min \{ 2,7408 \ 2,1926 \ 1,9185 \} = 1,9185$$

$$Y_5^- = \max \{ 0,9567 \ 0,8611 \ 1,5308 \} = 1,5308$$

$$A^- = \{ 2,9440, 1,3919, 3,1712 \ 1,9185 \ 1,5308 \}$$

Jarak antara nilai terbobot setiap alternatif terhadap solusi ideal positif,

S_i^+ :

$$D_1^+ = 0,9871 \quad D_2^+ = 0,7706 \quad D_3^+ = 2,4418$$

Jarak antara nilai terbobot setiap alternatif terhadap solusi ideal negatif

S_i^- :

$$D_1^- = 1,9849 \quad D_2^- = 2,1991 \quad D_3^- = 0,5104$$

Kedekatan setiap alternatif terhadap solusi ideal dihitung sebagai berikut :

$$V_1 = \frac{1,9849}{0,9871 + 1,9849} = 0,6679$$

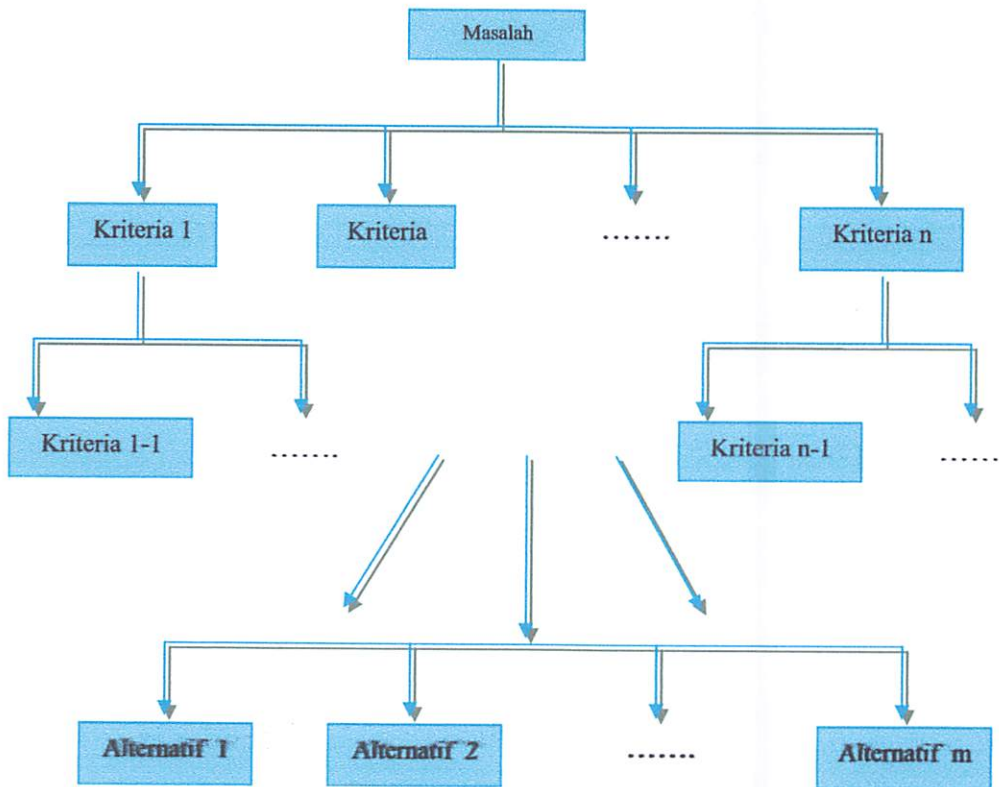
$$V_2 = \frac{2,1991}{0,7706 + 2,1991} = 0,7405$$

$$V_3 = \frac{0,5104}{2,4418 + 0,5104} = 0,1729$$

Dari nilai V ini dapat dilihat bahwa V2 memiliki nilai terbesar, sehingga dapat disimpulkan bahwa alternatif kedua yang akan lebih dipilih.

4. *Analytic Hierarchy Process (AHP)*

- a. Permasalahan pada AHP didekomposisi ke dalam hirarki kriteria dan alternatif seperti pada gambar 2.1



Gambar 2.1 Hirarki kriteria dan alternatif

Contoh

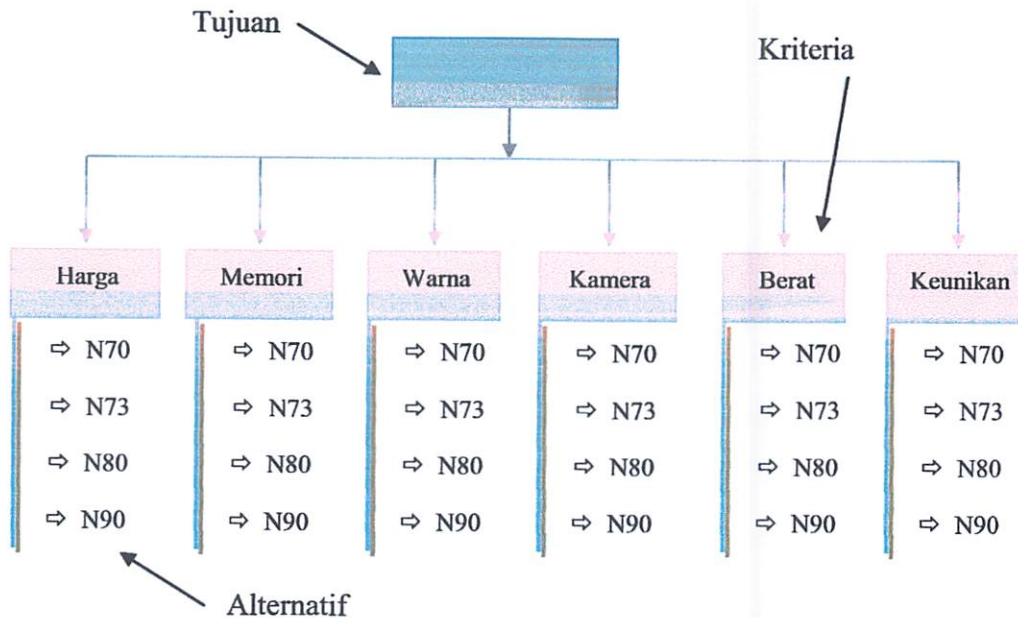
Spesifikasi HP seperti pada Tabel 2.3

Tabel 2.3 Spesifikasi HP

Alternatif	Harga (juta Rp)	Memori (MB)	Warna	Kamera (MP)	Berat (gr)
N70	2,3	35	256 kb	2	126
N73	3,1	42	256 kb	3,2	116
N80	3,7	40	256 kb	3,2	134
N90	4,7	90	16 MB	2	191

Ada 3 tahap identifikasi :

- Tentukan tujuan : Membeli HP dengan kriteria tertentu
- Tentukan kriteria : Harga, kapasitas memori, ukuran warna, ukuran piksel kamera, berat.
- Tentukan alternatif : N70, N73, N80, N90.



Gambar 2.2 Bentuk Hirarki dari Informasi yang diperoleh

- Informasi tersebut dapat digunakan untuk menentukan ranking relative dari setiap atribut
- Kriteria kuantitatif dan kualitatif dapat digunakan untuk mempertimbangkan bobot
- Dengan menggunakan perbandingan berpasangan, dapat diketahui derajat kepentingan relative antar kriteria
- Matriks perbandingan berpasangan adalah matriks berukuran $n \times n$ dengan elemen a_{ij} merupakan nilai relatif tujuan ke i terhadap tujuan ke j

- h) Dengan memperhatikan tingkat kepentingan. Adapun tabel yang digunakan dalam menilai perbandingan pasangan adalah sebagai berikut seperti pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4 Skala Penilaian Perbandingan Pasangan

Nilai	Keterangan
1	Jika kedua kriteria sama pentingnya
2	Jika Oi antara sama dan sedikit lebih penting dibandingkan Oj
3	Jika Oi sedikit lebih penting dibandingkan Oj
4	Jika Oi antara sedikit lebih dan lebih penting dibandingkan Oj
5	Jika Oi lebih penting dibandingkan dengan Oj
6	Jika Oi antara lebih dan sangat lebih penting dibandingkan Oj
7	Jika Oi sangat lebih penting dibandingkan Oj
8	Jika Oi antara sangat lebih dan mutlak lebih penting dibandingkan Oj
9	Jika Oi mutlak lebih penting dibandingkan Oj
10	Jika Oj sedikit lebih penting dibandingkan Oi

	H	M	W	K	B	U
H	1	5	5	5	3	3
M	1/5	1	1	1	1/3	1/3
W	1/5	1	1	1	1/3	1/3
K	1/5	1	1	1	1/3	1/3
B	1/3	3	3	3	1	1
U	1/3	3	3	3	1	1

- i) Konsep **EIGENVECTOR** digunakan untuk melakukan proses perangkingan prioritas setiap kriteria berdasarkan matriks perbandingan berpasangan
- j) Apabila A adalah matriks perbandingan berpasangan maka vector bobot yang berbentuk :

$$(A)(w^T) = (n)(w^T)$$

Dapat didekati dengan cara :

Menormalisasikan setiap kolom j dalam matriks A , sedemikian hingga :

$$\sum_i a_{ij} = 1$$

Sebut sebagai A'

Untuk setiap baris I dalam A' , hitunglah nilai rata-ratanya :

$$w_i = \frac{1}{n} \sum_j a'_{ij}$$

Dengan w_i adalah bobot tujuan ke- I dari vector bobot.

- k) Uji konsistensi: Misalkan A adalah matriks perbandingan berpasangan, dan w adalah vector bobot, maka konsistensi dari vector bobot w dapat diuji sebagai berikut :

Hitung $(A)(w^T)$

$$t = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{\text{elemen ke } - i \text{ pada } (A)(w^T)}{\text{elemen ke } - i \text{ pada } w^T} \right)$$

Hitung indeks konsistensi :

$$CI = \frac{t - n}{n - 1}$$

Jika $CI = 0$ maka A konsisten

Jika, $\frac{CI}{RI_n} \leq 0,1$ maka A cukup konsisten dan

Jika, $\frac{CI}{RI_n} > 0,1$ maka A sangat tidak konsisten

- l) Indeks random RI_n adalah nilai rata-rata CI yang dipilih secara acak pada A dan diberikan sebagai :

n	2	3	4	5	6	7
RI_n	0	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32

	H	M	W	K	B	U
H	1	5	5	5	3	3
M	1/5	1	1	1	1/3	1/3
W	1/5	1	1	1	1/3	1/3
K	1/5	1	1	1	1/3	1/3
B	1/3	3	3	3	1	1
U	1/3	3	3	3	1	1



	1	5	5	5	3	3
	0,2	1	1	1	0,33	0,33
	0,2	1	1	1	0,33	0,33
	0,2	1	1	1	0,33	0,33
	0,33	3	3	3	1	1
	0,33	3	3	3	1	1
jml	2,26	14	14	14	6	6



1/2,26	5/14	5/14	5/14	3/6	3/6
0,2/2,26	1/14	1/14	1/14	0,33/6	0,33/6
0,2/2,26	1/14	1/14	1/14	0,33/6	0,33/6
0,2/2,26	1/14	1/14	1/14	0,33/6	0,33/6
0,33/2,26	3/14	3/14	3/14	1/6	1/6
0,33/2,26	3/14	3/14	3/14	1/6	1/6

						Jmlh	Rata-rata
0,4412	0,3571	0,3571	0,3571	0,5000	0,5000	= 2,5125/6	= 0,4188
0,0882	0,0714	0,0714	0,0714	0,0556	0,0556	= 0,4136/6	= 0,0689
0,0882	0,0714	0,0714	0,0714	0,0556	0,0556	= 0,4136/6	= 0,0689
0,0882	0,0714	0,0714	0,0714	0,0556	0,0556	= 0,4136/6	= 0,0689
0,1471	0,2143	0,2143	0,2143	0,1667	0,1667	= 1,1234/6	= 0,1872
0,1471	0,2143	0,2143	0,2143	0,1667	0,1667	= 1,1234/6	= 0,1872

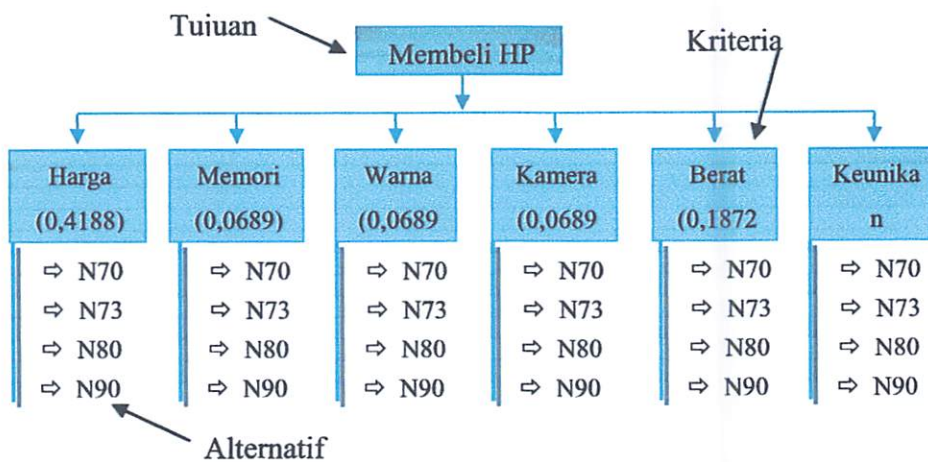
W = (0,4188; 0,0689; 0,0689; 0,0689; 0,1872; 0,1872)

1	5	5	5	3	3	0,4188	2,5761
0,2	1	1	1	0,33	0,33	0,0689	0,4154
0,2	1	1	1	0,33	0,33	0,0689	0,4154
0,2	1	1	1	0,33	0,33	0,0689	0,4154
0,33	3	3	3	1	1	0,1872	1,1345
0,33	3	3	3	1	1	0,1872	1,1345

$$t = \frac{1}{6} \left(\frac{2,5761}{0,4188} + \frac{0,4154}{0,0689} + \frac{0,4154}{0,0689} + \frac{0,4154}{0,0689} + \frac{1,1345}{0,1872} + \frac{1,1345}{0,1872} \right) = 6,0579$$

$$CI = \frac{6,0579 - 6}{5} = 0,0116$$

$$\frac{CI}{RI_6} = \frac{0,0116}{1,24} = 0,0093 \leq 0,1 \text{ konsisten !!}$$



Gambar 2.3 Bentuk Hirarki dan bobot

Matriks perbandingan berpasangan untuk harga diperoleh dari data harga setiap HP.

	N70	N73	N80	N90	
N70	1	3,1/2,3	3,7/2,3	4,7/2,3	= ↓
N73	2,3/3,1	1	3,7/3,1	4,7/3,1	
N80	2,3/3,7	3,1/3,7	1	4,7/3,7	
N90	2,3/4,7	3,1/4,7	3,7/4,7	1	
Jmlh	2,8528	3,8451	4,5893	5,8297	= ↓
1/2,8528	1,3478/3,8451	1,6086/4,5893	2,0434/5,8297	=	
0,7419/2,8528	1/3,8451	1,1935/4,5893	1,5161/5,8297		
0,6216/2,8528	0,8378/3,8451	1/4,5893	1,2702/5,8297		
0,4893/2,8528	0,6595/3,8451	0,7872/4,5893	1/5,8297		

				Jmlh	Rata-rata
0,3505	0,3505	0,3505	0,3505	= 1,402/4	= 0,3505
0,2601	0,2601	0,2601	0,2601	= 1,040/4	= 0,2601
0,2179	0,2179	0,2179	0,2179	= 0,8716/4	= 0,2179
0,1715	0,1715	0,1715	0,1715	= 0,686/4	= 0,1715

$W = (0,3505; 0,2601; 0,2179; 0,1715)$

$MinHarga = \min(2,3; 3,1; 3,7; 4,7) = 2,3$

$N70 = 2,3/2,3 = 1$

$N73 = 2,3/3,1 = 0,74$

$N80 = 2,3/3,7 = 0,62$

$N90 = 2,3/4,7 = 0,49$

Normalisasi

$Total = 1+0,74+0,62+0,49 = 2,85$

$N70 = 1/2,85 = 0,350$

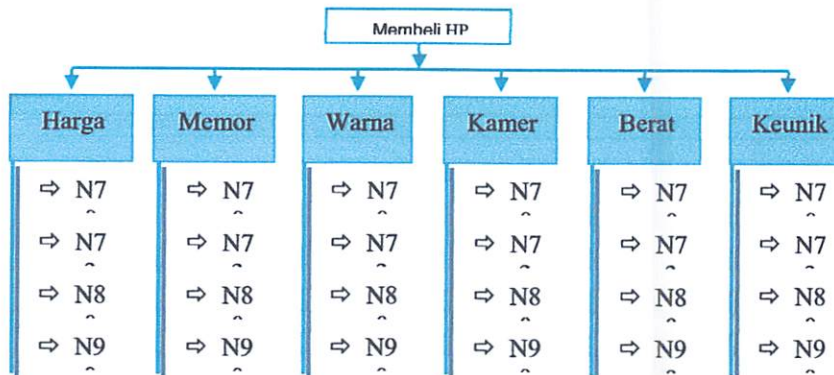
$N73 = 0,74/2,85 = 0,260$

$N80 = 0,62/2,85 = 0,218$

$N90 = 0,49/2,85 = 0,172$

$W = (0,350; 0,260; 0,218; 0,172)$

Kemudian lakukan pada kriteria *memori*, *warna*, *kamera*, *berat* dan *keunik* seperti pada kriteria *harga*. sehingga didapat total skor seperti pada gambar 2.5



Gambar 2.4 Bentuk Hirarki dan total skor

Perangkingan : Misalkan ada n tujuan dan m alternatif pada AHP, maka proses perangkingan alternatif dapat dilakukan melalui langkah-langkah berikut :

- Untuk setiap tujuan i , tetapkan matriks perbandingan berpasangan A_i untuk m alternatif.
- Tentukan vector bobot untuk setiap A_i yang merepresentasikan bobot relatif dari setiap alternatif ke $-j$ pada tujuan ke $-i$ (S_{ij}).
- Hitung total skor.

$$S_j = \sum_i (s_{ij})(s_i)$$

- Pilih alternatif dengan skor tertinggi.

$$\begin{pmatrix} 0,3505 & 0,1691 & 0,0149 & 0,1923 & 0,2713 & 0,0860 \\ 0,2601 & 0,2029 & 0,0149 & 0,3077 & 0,2947 & 0,1544 \\ 0,2179 & 0,1932 & 0,0149 & 0,3077 & 0,2551 & 0,2415 \\ 0,1715 & 0,4348 & 0,9552 & 0,1923 & 0,1790 & 0,5181 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0,4188 \\ 0,0689 \\ 0,0689 \\ 0,0689 \\ 0,1872 \\ 0,1872 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,2396 \\ 0,2292 \\ 0,2198 \\ 0,3114 \end{pmatrix}$$

Skor tertinggi dari empat Alternatif yaitu : N70, N73, N80, N90 adalah alternatif N90=0,3114. (Turban, E., dkk. 2005)

2.5 VB.NET

Microsoft Visual Basic .NET versi terbaru dengan .NET Framework 4.5 merupakan pengembangan kelanjutan dari Microsoft Visual Studio framework 4.0 sebelumnya, yaitu visual studio .NET 2010 yang diproduksi oleh Microsoft. Pada bulan february tahun 2002 Microsoft memproduksi teknologi .NET framework versi 1.0 Teknologi .NET ini didasarkan atas susunan berupa .NET Framework, sehingga setiap produk baru yang terkait dengan teknologi .NET akan selalu berkembang mengikuti perkembangan .NET Frameworknya dengan berbasis *Graphical User Interface* (GUI). Pada perkembangan nantinya, mungkin untuk membuat program dengan teknologi .NET, memungkinkan para pengembang perangkat lunak akan

dapat menggunakan lintas system operasi, yaitu dapat dikembangkan disistem operasi windows juga dapat dijalankan disistem operasi lain, misalnya pada system operasi linux, seperti pada pemograman java oleh sun microsystem. Dengan teknologi ADO .NET kelebihan-kelebihan yang ditawarkan, terutama memungkinkan perkembangan perangkat lunak secara cepat mampu membuat program yang robust, serta berbasiskan integrasi ke internet yang dikenal dengan XML Web Service.(Darmayuda Ketut 2014).

2.5 MySql Database

MySQL server merupakan (DBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi dari *General Republik License (GPL)*, dimana setiap orang bebas untuk mengunduh tetapi tidak boleh untuk dijadikan program induk turunan yang bersifat komersial.

Beberapa Keunggulan dari Database MYSQL Server,diantaranya:

- 1.*Open Source*, didistribusikan secara gratis dibawah lisensi dari *General Republik License (GPL)*, dimana setiap orang menggunakannya tetapi tidak boleh menggunakan MYSQL induk turunan yang bersifat close source atau komersial.
- 2.*Multi-User*, dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan.
- 3.*Porbality*, dapat berjalan stabil pada berbagai system operasi multi platform, diantaranya : windows, Linux, FreeBSD, Mac OS X Server, Solaris, dll.
- 4.*Performance Tuning*. mempunyai kecepatan yang tinggi dalam operasi SQL/query.
- 5.*Column types*, memiliki tipe data yang sangat kompleks, seperti: signet/un signet integer, float, double, char, varchar, text, blob, date, time, enumerial, dll.
- 6.*Command dan function*, memiliki operator dan fungsi penuh yang mendukung perintah-perintah query.
- 7.*Security*. memiliki beberapa lapisan securitytas seperti tingkat subnet mask, hostname, privilege user dengan system perijinan yang mendetail serta password yang ter-enkripsi.

8. *Scability dan limits*, mampu menangani basis data dalam jumlah besar, dengan jumlah file lebih dari 50 juta, 60ribu tabel, dan 5 milyar record. Batas indeks mencapai 32 buah per table.
9. *Localization*, dapat mendeteksi pesan kesalahan (*error code*) pada klien dengan menggunakan lebih dari 20 bahasa.
10. *Connectivity*, dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protocol TCP/IP, Unix Socket, Named Pipes.
11. *Interface*, memiliki antar muka terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemograman dengan menggunakan fungsi API.
12. *Client dan Tools*, dilengkapi dengan berbagai tool yang dapat digunakan untuk administrasi basis data sekaligus dokumen petunjuk online.
13. *Struktur Tabel*, memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani alter table dibandingkan dengan PostgreSQL dan Oracle. (Darmayuda Ketut 2014)

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisa

Dalam hal ini *aplikasi* digunakan untuk memberikan informasi sistem pendukung keputusan Penilaian kinerja karyawan golongan tiga down yang bisa diakses oleh admin dan pimpinan perusahaan. Admin melakukan pengimputan data karyawan sedangkan untuk penilaian kinerja karyawan dilakukan oleh pimpinan. Analisa itu sendiri terdiri dari kebutuhan *fungsional* dan kebutuhan *non fungsional*.

3.1.1 Kebutuhan Fungsional

Pada *aplikasi* ini terdapat kebutuhan fungsional yang meliputi input data, update data, delete data serta melihat data diantaranya yaitu :

1. Menginputkan data kriteria, bobot, alternatif dan hasil prioritas global (rangking)
2. Mengupdate data bobot, alternatif dan hasil prioritas global (rangking)
3. Menghapus data kriteria, bobot, alternatif dan hasil prioritas global (rangking)

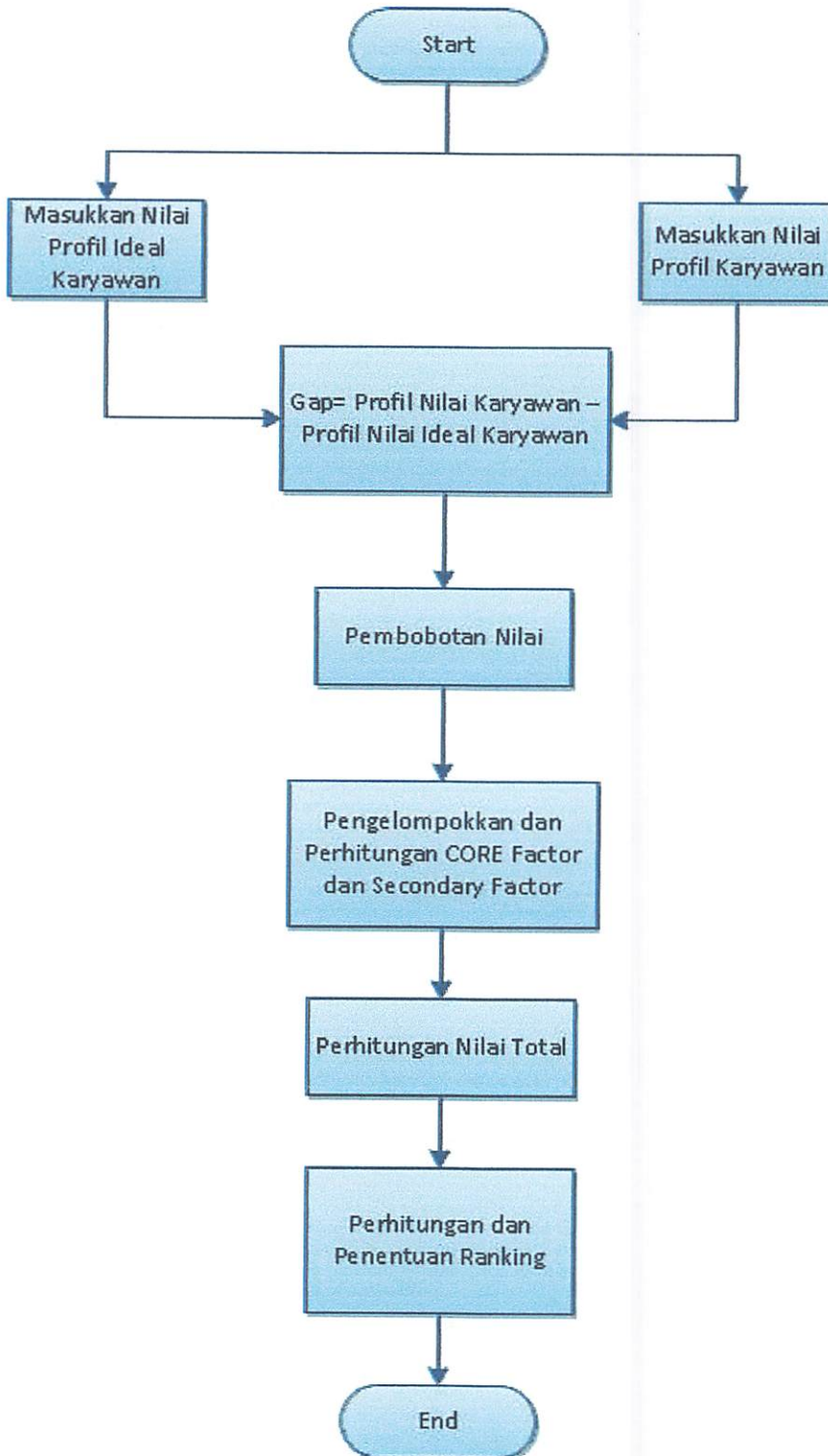
3.1.2 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan Non Fungsional pada *aplikasi* ini sebagai berikut :

1. Memakai memory 2GB.
 - a. Resolusi tampilan 1366 x 768.
 - b. Keyboard dan Mouse sebagai alat bantu untuk menginputkan data.
2. Antar muka perangkat lunak
 - a. Software penyimpanan data menggunakan MySql.
 - b. Software pengolahan perangkat lunak menggunakan VB.NET.

3.2 Flowchat Perancangan Metode *Profil Matching*

Flowchat Perancangan Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode *Profil Matching* dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Flowchat Perancangan Metode *Profile Matching*

Keterangan:

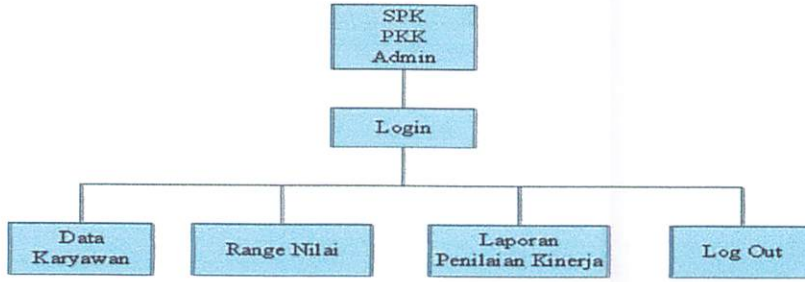
- 1 Start: Memulai metode.
- 2 Masukan nilai profil ideal karyawan : Memasukkan nilai ideal yang ditentukan oleh perusahaan.
- 3 Memasukkan nilai profil karyawan : Memasukkan nilai yang diperoleh oleh karyawan.
- 4 Gap = Profil nilai karyawan – profil nilai ideal karyawan : nilai yang diperoleh karyawan dikurang dengan nilai yang telah ditentukan oleh perusahaan agar didapatkan gap (nilai selisih).
- 5 Pembobotan nilai : Nilai dari pembobotan ditentukan oleh perusahaan.
- 6 Pengelompokan dan perhitungan *core* dan *secondary factor* : Pengelompokan ditentukan seberapa penting suatu sub aspek jika dia penting akan masuk ke *core factor* dan jika hanya pendukung atau pelengkap akan dimasukkan di *secondary factor*.
- 7 Perhitungan nilai total : Perhitungan nilai total ditentukan nilai dri *core* dan *secondary factor* pada masing- masing sub aspek.
- 8 Perhitungan dan penentuan ranking : Perhitungan ranking di totalkan pada seluruh total nilai yang dihasilkan karyawan dan menghasilkan nilai akhir yang diurutkan pada semua karyawan agar didapat ranking.

3.3 Struktur Menu

Sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan golongan tiga down ini mempunyai masing-masing bagian struktur menu admin, dan struktur menu pimpinan. Yang berisikan penjelasan dari struktur sistem pendukung keputusan ini.

3.3.1 Struktur Menu Admin

Struktur Menu Admin merupakan gambaran sistem secara terstruktur untuk Form Admin. Di form admin terdapat tiga form yaitu form data karyawan, Range nilai, dan Laporan penilaian kinerja karyawan yang dapat dicetak oleh karyawan. Adapun bentuk dari Struktur Menu Admin dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Struktur Menu Level 0 untuk Admin

Keterangan:

1. Menu data karyawan

Dapat mengakses:

- a. Mengimputkan NPK karyawan
- b. Nama karyawan
- c. Memilih departemen karyawan
- d. Tanggal masuk kerja karyawan
- e. Serta memilih Jenis kelamin karyawan
- f. Dan juga memilih agama karyawan
- g. Dapat disimpan
- h. Edit, dan hapus bila terjadi kesalahan dalam pengimputan.
- i. Tabel untuk melihat imputan yang sudah diimputkan
- j. Dan keluar untuk mengakhiri Pengimputan

2. Range Nilai

Dapat Mengakses:

- a. Mengimputkan data range nilai
- b. Dapat disimpan
- c. Edit, dan hapus bila terjadi kesalahan dalam pengimputan.
- d. Tabel untuk melihat hasil data range nilai
- e. Dan keluar untuk mengakhiri

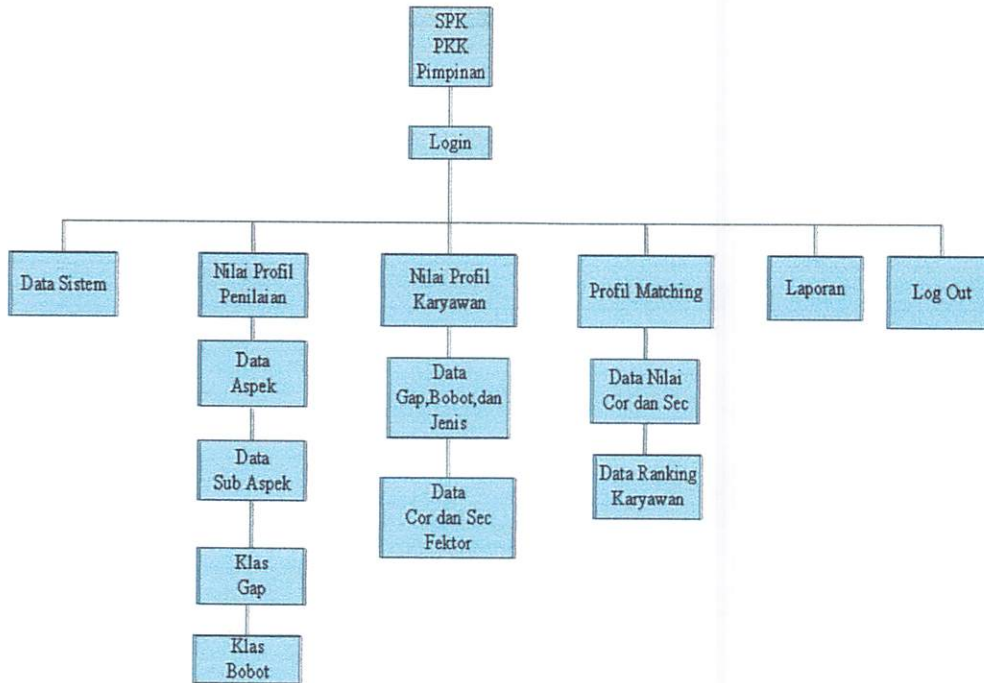
3. Laporan Kinerja Karyawan

Dapat Mengakses:

- f. Cetak laporan penilaian kinerja karyawan
- g. Tabel untuk melihat hasil nilai kinerja karyawan
- h. Dan keluar untuk mengakhiri

3.3.2 Struktur Menu Pimpinan

Struktur Menu Pimpinan merupakan gambaran sistem secara terstruktur untuk Form Pimpinan yang isinya mengentri nilai kinerja karyawan berdasarkan data gap, data bobot, dan data profil matching. Adapun bentuk dari Struktur menu pimpinan dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Struktur Menu Level 1 untuk Pimpinan

Keterangan:

1. Data User

Dapat Mengakses:

- a. Menginputkan nama user
- b. Menginputkan nomer telpon user
- c. Menginputkan alamat user
- d. Menginputkan Password user
- e. Memilih Form Akses
- f. Dapat disimpan
- g. Edit untuk memperbaiki inputan data yang salah.
- h. Cari untuk mencari data inputan
- i. Refres untuk merefres data

- j. hapus bila terjadi kesalahan dalam pengimputan.
- k. Keluar untuk kembali ke menu utama pimpinan.

2. Nilai Profil Penilaian:

a. Data Aspek

Dapat mengakses:

- a. Mengimputkan id aspek
- b. Mengimputkan Keterangan aspek
- c. Dapat disimpan
- d. Edit untuk memperbaiki inputan data yang salah.
- e. Cari untuk mencari data inputan
- f. Refres untuk merefres data
- g. hapus bila terjadi kesalahan dalam pengimputan.
- h. Keluar untuk kembali ke menu utama pimpinan.

b. Data Sub Aspek

Dapat mengakses:

- a. Mengimputkan id sub aspek
- b. Mencari id aspek
- c. Mengimputkan keterangan sub aspek
- d. Memilih jenis aspek
- e. Dapat disimpan
- f. Edit untuk memperbaiki inputan data yang salah.
- g. Cari untuk mencari data inputan
- h. Refres untuk merefres data
- i. hapus bila terjadi kesalahan dalam pengimputan.
- j. Keluar untuk kembali ke menu utama pimpinan.

c. Data Klasifikasi Gap

Dapat mengakses:

- a. Memilih id aspek
- b. Memilih keterangan aspek
- c. Memilih nilai untuk sub aspek
- d. Dapat disimpan
- e. Edit untuk memperbaiki inputan data yang salah.

- f. Cari untuk mencari data inputan
- g. Refres untuk merefres data
- h. hapus bila terjadi kesalahan dalam pengimputan.
- i. Keluar untuk kembali ke menu utama pimpinan.

d. Data Klasifikasi Bobot

Dapat mengakses:

- a. Mengimputkan id bobot
- b. Memilih bobot nilai
- c. Mengimputkan keterangan bobot
- d. Dapat disimpan
- e. Edit untuk memperbaiki inputan data yang salah.
- f. Cari untuk mencari data inputan
- g. Refres untuk merefres data
- h. hapus bila terjadi kesalahan dalam pengimputan.
- i. Keluar untuk kembali ke menu utama pimpinan.

3. Nilai Profil Karyawan

A. Data Gap, Bobot, dan Jenis

Dapat mengakses:

- a. Mencari NPK karyawan
- b. Mencari Id aspek
- c. Mencari nilai yang diperoleh karyawan berdasarkan sub aspek.
- d. Dapat disimpan
- e. Refres untuk merefres data
- f. hapus bila terjadi kesalahan dalam pengimputan.
- g. Keluar untuk kembali ke menu utama pimpinan.

B. Data Core dan Secondary Fektor

Dapat mengakses:

- a. Memilih Npk
- b. Memilih Subaspek
- c. Mengimputkan nilai persentase core fektor
- d. Mengimputkan nilai persentase secondary fektor
- e. Dapat disimpan

- f. Edit untuk memperbaiki inputan data yang salah.
- g. Refres untuk merefres data
- h. hapus bila terjadi kesalahan dalam pengimputan.
- i. Keluar untuk kembali ke menu utama pimpinan.

4. Profil Matching

Dapat Mengakses:

A. Data Nilai Total

Dapat mengakses:

- a. Memilih NPK
- b. Memilih sub aspek
- c. Mengimputkan nilai persentase core faktor
- d. Mengimputkan nilai persentase secondary faktor
- e. Memilih sub aspek
- f. Dapat disimpan
- g. Edit untuk memperbaiki inputan data yang salah.
- h. Cari untuk mencari data inputan
- i. Refres untuk merefres data
- j. hapus bila terjadi kesalahan dalam pengimputan.
- k. Keluar untuk kembali ke menu utama pimpinan.

B. Data Rangking

Dapat mengakses:

- a. Memilih NPK
- b. Mengimputkan nilai persentase aspek
- c. Dapat disimpan
- d. Cari untuk mencari data inputan
- e. Refres untuk merefres data
- f. hapus bila terjadi kesalahan dalam pengimputan.
- g. Keluar untuk kembali ke menu utama pimpinan.

5. Laporan

Dapat Mengakses:

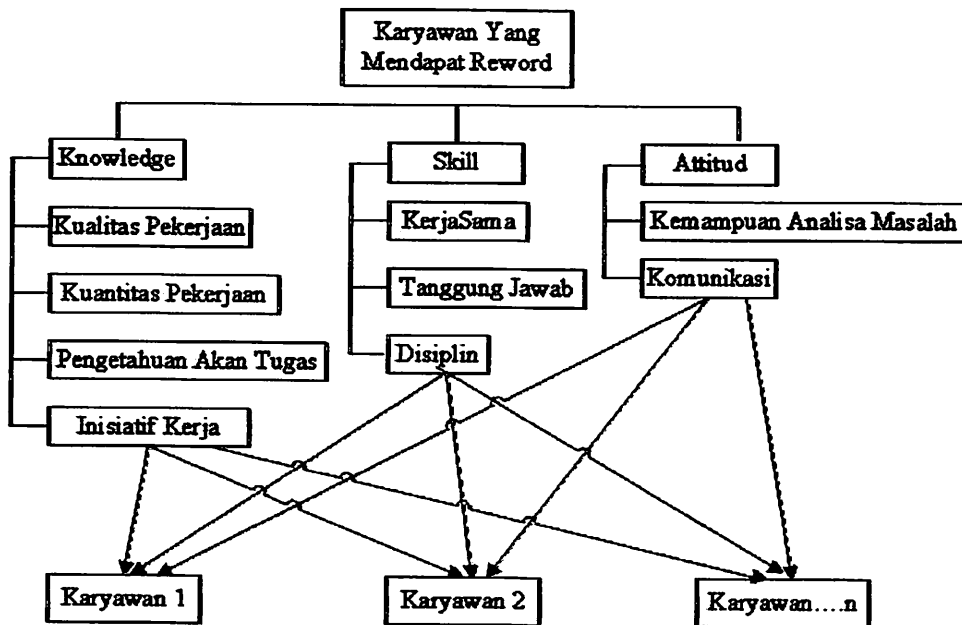
- a. Proses untuk menampilkan data nilai karyawan
- b. Cetak laporan penilaian kinerja karyawan

c. Dan keluar untuk mengakhiri

3.4 Desain Sistem

3.4.1 Struktur Hirarki DSS

Struktur hirarki DSS ditunjukkan pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 Struktur Hirarki DSS Penilaian Kinerja Karyawan

Nilai sub kriteria ditunjukkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 : Nilai Aspek Sub Kriteria

Nilai Sub Kreteria	Range Nilai
1. Kurang	(< 2)
2. Agak Kurang	(2 - 22,9)
3. Cukup	(3,00 – 3,99)
4. Baik	(4,00 – 4,6)
5. Sangat Baik	(4,7- 5)

ASPEK-ASPEK PENILAIAN

1. Knowledge

a. Kualitas Kerja

Kualitas kerja secara konsisten jauh diatas yang dipersyaratkan dan kemampuan jauh melebihi persyaratan.

b. Kuantitas Kerja

Seluruh pekerjaan dilakukan diatas kuantitas pekerjaan yang telah diterapkan .

c. Pengetahuan akan Pekerjaan

Menguasai bidang kerjanya serta dapat menjadi sumber informasi bagi orang lain yang terkait dengan bidang tugasnya. Mampu mengambil tindakan atau langkah-langkah.

d. Inisiatif kerja

Mampu melakukan tindakan antisipatif dalam melaksanakan tugasnya.

2. Skill

a. Kerjasama

Tidak mengalami kesulitan menyesuaikan diri dengan berbagai tipe kelompok kerja.

b. Tanggung jawab

Mengakui kesalahan diri terhadap orang lain dan bertindak untuk memperbaiki masalah secara konsisten.

c. Disiplin

Tingkat ketidakhadiran (sakit dan ijin) karyawan yang bersangkutan selama satu semester.

3. Attitude

a. Kemampuan analisa masalah

Mampu menganalisa masalah secara spesifik dan dapat memprioritaskan pekerjaan berdasarkan tingkat kepentingannya.

b. Komunikasi

Mampu menyampaikan informasi secara lisan atau tulisan dengan logis dan sistematis.

3.5 Proses Penilaian di PT. Gemilang Utama Nusantara

Penilaian dalam proses sistem pendukung keputusan kinerja karyawan dengan menggunakan metode Profil Matching memerlukan Aspek yang akan dijadikan bahan perhitungan dan penilaian. Aspek dan Penilaian di inputkan oleh pimpinan PT. Gemilang Utama Nusantara.

3.5.1 Pemetaan Gap Kompetensi.

Gap= Profil karyawan – Profil Penilaian

Persamaan (3.1)

- Gap** = Yang dimaksud disini adalah perbedaan antara profil karyawan dengan profil penilaian.
- Profil karyawan** = Adalah nilai yang diperoleh karyawan yang diberikan oleh pimpinan.
- Profil Penilaian** = Yaitu nilai yang terdapat pada perusahaan.
- Core Fektor** = Merupakan nilai utama atau nilai yang paling dibutuhkan dalam penilaian.
- Secondary Fektor** = Yaitu nilai pendukung.

Profil penilaian kualitas kerja ditunjukkan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Profil Penilaian Knowledge

Sub Aspek	N_Penilaian	Jenis
Kualitas Kerja	3	Core Factor
Kuantitas Kerja	3	Core Factor
Pengetahuan akan Pekerjaan	3	Core Factor
Inisiatif kerja	4	Secondary Factor

Profil penilaian Pengetahuan akan pekerjaan ditunjukkan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Profil Penilaian Skill

Sub Aspek	N_Penilaian	Jenis
Kerjasama	3	Core Factor
Tanggung jawab	4	Core Factor
Disiplin	2	Secondary Factor

Profil penilaian Sikap kerja ditunjukkan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Profil Penilaian Attitude

Sub Aspek	N_Penilaian	Jenis
Kemampuan analisa masalah	3	Core Factor
Komunikasi	4	Secondary Factor

a. Bobot Nilai

Profil Penilaian Nilai bobot bisa dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Tabel Nilai Bobot

No	Selisih (Gap)	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	5	Tidak ada Gap (kompetensi sesuai yang dibutuhkan)
2	1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
3	-1	4	Kompetensi individu kurang 1 tingkat/level
4	2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
5	-2	3	Kompetensi individu kurang 2 tingkat/level
6	3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat/level
7	-3	2	Kompetensi individu kurang 3 tingkat/level
8	4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat/level
9	-4	1	Kompetensi individu kurang 4 tingkat/level

Dari tabel nilai bobot tersebut maka dapat ditentukan hasil bobot nilai gap dari masing-masing kriteria.

b. Nilai Total

Nilai total karyawan dihitung berdasarkan rumus.

$$N = (60)\% NCF + (40)\% NSF \quad \text{Persamaan (3.2)}$$

N : Nilai total dari kriteria

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

(60) % : Nilai persen yang ditentukan untuk *core faktor*

(40) % : Nilai persen yang ditentukan untuk *secondary faktor*

c. Penentuan Rangking

Penentuan rangking karyawan ditentukan berdasarkan rumus.

$$\text{Rangking} = (50)\% NK + (30)\% NS + (20)\% NA \quad \text{Persamaan (3.3)}$$

NK : Nilai total Knowledge

NS : Nilai total Skill

NA : Nilai total Attitude

(50) % : Nilai persen yang ditentukan untuk Knowledge

(30) % : Nilai persen yang ditentukan untuk Skill

(20) % : Nilai persen yang ditentukan untuk Attitude

3.5 Perancangan Form Program

1. Form Admin (*User*)

Form Login untuk admin ditunjukkan pada Gambar 3.5.

Gambar 3.5 *Form Login admin*

Form *login* untuk admin, admin harus memilih *user name* sebagai admin dan memasukkan *password* untuk dapat mengakses kedalam program. Sedangkan form untuk data karyawan ditunjukkan pada Gambar 3.6

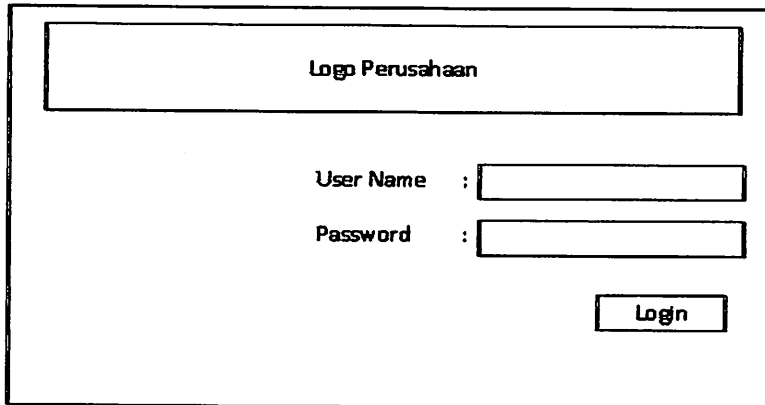
Gambar 3.6 *Form Data Karyawan*

Form tampilan utama untuk mengimputkan data karyawan, terdapat beberapa menu yaitu data karyawan yang berisi data inputan, menu range nilai untuk mengimputkan range nilai dari perusahaan, selanjutnya menu laporan

Penilaian karyawan untuk melihat posisi *ranking* dari karyawan, dan menu Keluar untuk keluar.

2. Form untuk *Pimpinan*

Form *login* untuk pimpinan ditunjukkan pada Gambar 3.7.



Logo Perusahaan

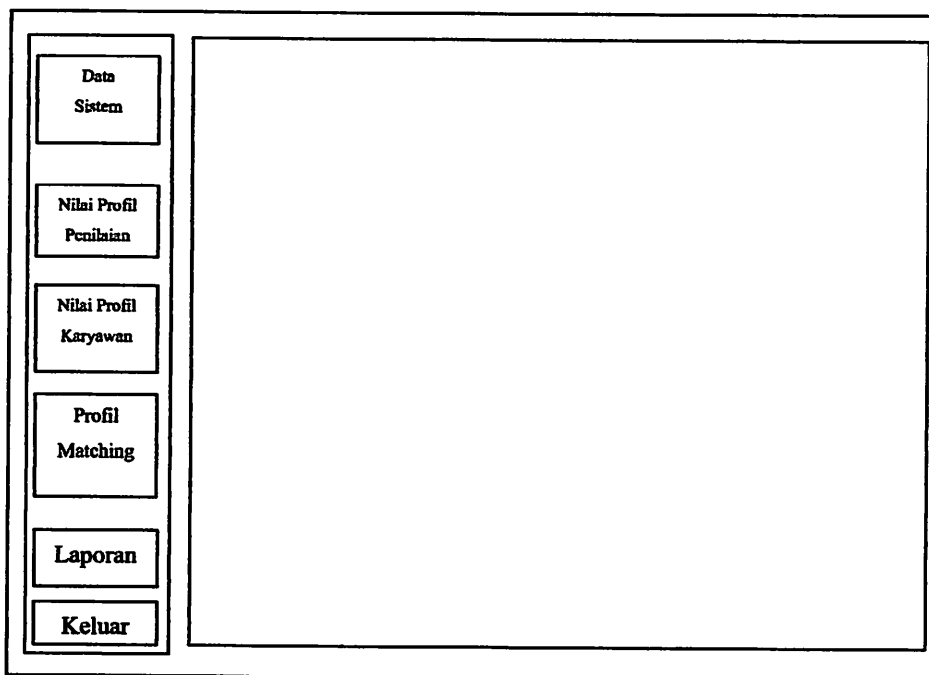
User Name :

Password :

Login

Gambar 3.7 Form Login Pimpinan

Form *login* untuk pimpinan, pimpinan harus memilih *user name* sebagai pimpinan dan memasukkan *password* untuk dapat mengakses kedalam program. Sedangkan form untuk proses penilaian ditunjukkan pada Gambar 3.8.



Data Sistem

Nilai Profil Penilaian

Nilai Profil Karyawan

Profil Matching

Laporan

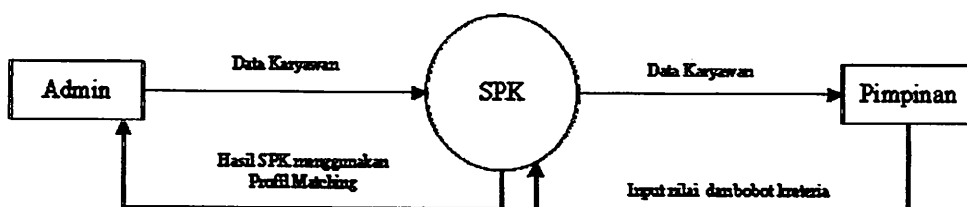
Keluar

Gambar 3.8 Tampilan utama form Pimpinan

Form tampilan utama untuk *pimpinan* sangat berbeda dari form admin. Dalam form utama *pimpinan* terdapat data sistem, nilai profil penilaian, nilai profil karyawan, profil matching, laporan. Data sistem terdapat form berisikan data user untuk login ke aplikasi. Nilai Profil Penilaian didalamnya terdapat empat bagian yaitu data aspek untuk inputan aspek penilaian dari perusahaan, data sub aspek untuk sub aspek dari aspek penilaian, klasifikasi nilai gap untuk mengimputkan nilai penilaian dari perusahaan serta klasifikasi nilai bobot untuk bobot nilai dari perusahaan. Dalam form utama *pimpinan* juga dapat mengimputkan nilai profil karyawan dimulai dari penilaian data perhitungan yang didalamnya terdapat perhitungan nilai gap dan nilai bobot, selanjutnya data perhitungan core fektor dan secondary fektor untuk mendapatkan nilai masing-masing fektor, lalu nilai total untuk menghitung total nilai dari aspek-aspek penilaian dan yang terakhir penilaian rating untuk menentukan hasil akhir dari sistem pendukung keputusan yang memunculkan npk karyawan dengan *grade* nilai tertinggi. Menu profil matching didalam nya terdapat data karyawan total nilai serta range nilai yang diperoleh karyawanselanjutnya menu laporan Penilaian karyawan, dan menu Keluar untuk keluar.

3.6 Data Flow Diagram Level 0

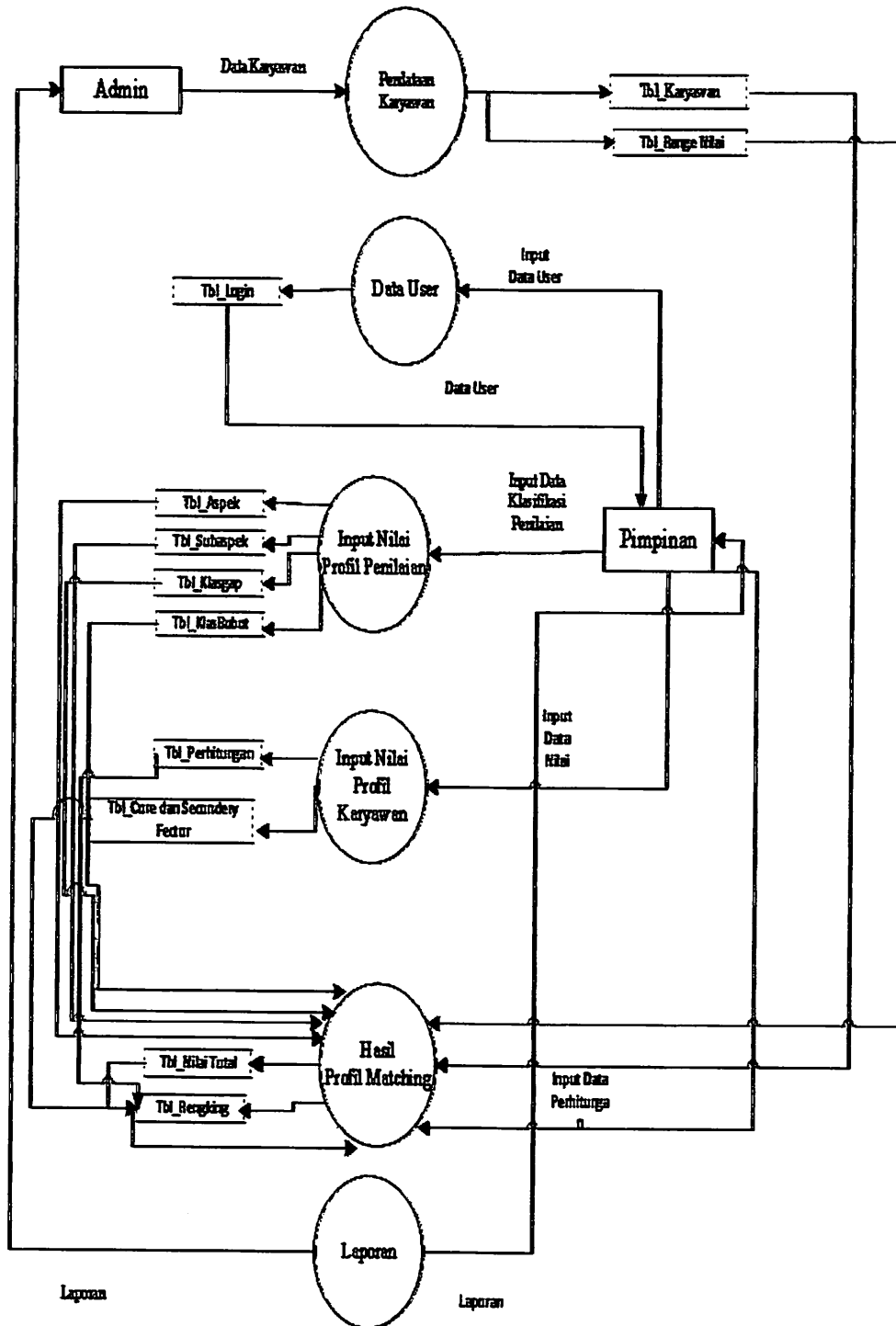
Pada Gambar 3.9 *DFD Level 0* terdapat sebuah proses utama yaitu Sistem Pendukung Keputusan (SPK). Terdapat dua entitas yang berperan dalam proses utama, yang pertama adalah *Pimpinan*. *Pimpinan* dapat mengolah data ke dalam sistem kemudian sistem menampilkan hasil dari proses input. Entitas yang kedua adalah *admin* yang hanya bisa memasukkan informasi dari data yang akan diproses.



Gambar 3.9 DFD Level 0

3.7 Data Flow Diagram Level 1

Dfd level 1 Sistem ditunjukkan pada Gambar 3.10.



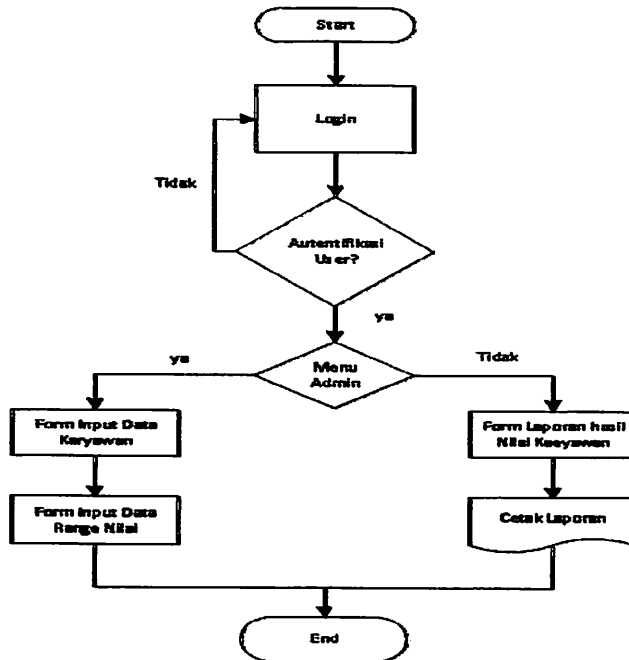
Gambar 3.10 DFD Level 1 Sistem

Gambar 3.10 adalah DFD Level 1 Sistem terdapat beberapa proses, yang pertama adalah proses pendataan data karyawan, dimana admin bisa menambah, mengedit, dan menghapus data dari karyawan yang telah diinputkan. Selanjutnya data range nilai admin dapat mengimputkan data range nilai yang telah ditentukan oleh perusahaan selanjutnya admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus data range nilai. Laporan penilaian karyawan disini admin dapat melakukan proses cetak laporan, didalamnya terdapat data karyawan dan hasil nilai yang diperoleh oleh karyawan. Kemudian proses input data user pimpinan dapat memasukkan user dan memberikan hak akses pada user juga dapat mengimputkan menambah, mengedit, menghapus data user dan keluar untuk mengakhiri pengimputan lalu akan masuk kemenu utama pimpinan, selanjutnya nilai profil penilaian proses pertama menentukan aspek penilaian, user juga dapat mengimputkan, menambah, mengedit, menghapus data user dan keluar untuk mengakhiri pengimputan. lalu akan masuk kemenu utama pimpinan selanjutnya sub aspek dari aspek yang telah ditetapkan disini juga user dapat mengimputkan menambah, mengedit, menghapus data user dan keluar untuk mengakhiri pengimputan lalu akan masuk kemenu utama pimpinan. setelah itu menentukan nilai gap user juga dapat mengimputkan menambah, mengedit, menghapus data user dan keluar untuk mengakhiri pengimputan lalu akan masuk kemenu utama pimpinan dan bobot untuk perhitungan penilaian karyawan dapat diedit dan dihapus. Input nilai profil karyawan yaitu untuk mengolah data nilai karyawan berdasarkan klasifikasi nilai yang telah diisi, kemudian dilakukan perhitungan yang pertama perhitungan diperhitungan terdapat nilai gap untuk mendapatkan nilai selisih antara profil karyawan dengan profil penilaian. Setelah diperoleh nilai gap pada masing-masing karyawan diberikan bobot nilai yang telah ada pada klasifikasi. Setelah menentukan bobot nilai gap untuk semua aspek karyawan kemudian semua aspek di kelompokkan menjadi dua kelompok yaitu kelompok core factor dan secondary factor. Dari hasil perhitungan setiap aspek kemudian dihitung nilai total berdasarkan persentase yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap aspek. Selanjutnya hasil profil matching hasil perhitungan nilai total dan range nilai untuk melihat hasil akhir yang diperoleh oleh karyawan.

3.8 Flowchat Aplikasi

a. Flowchat Admin

Flowchat Admin ditunjukkan pada gambar 3.11.



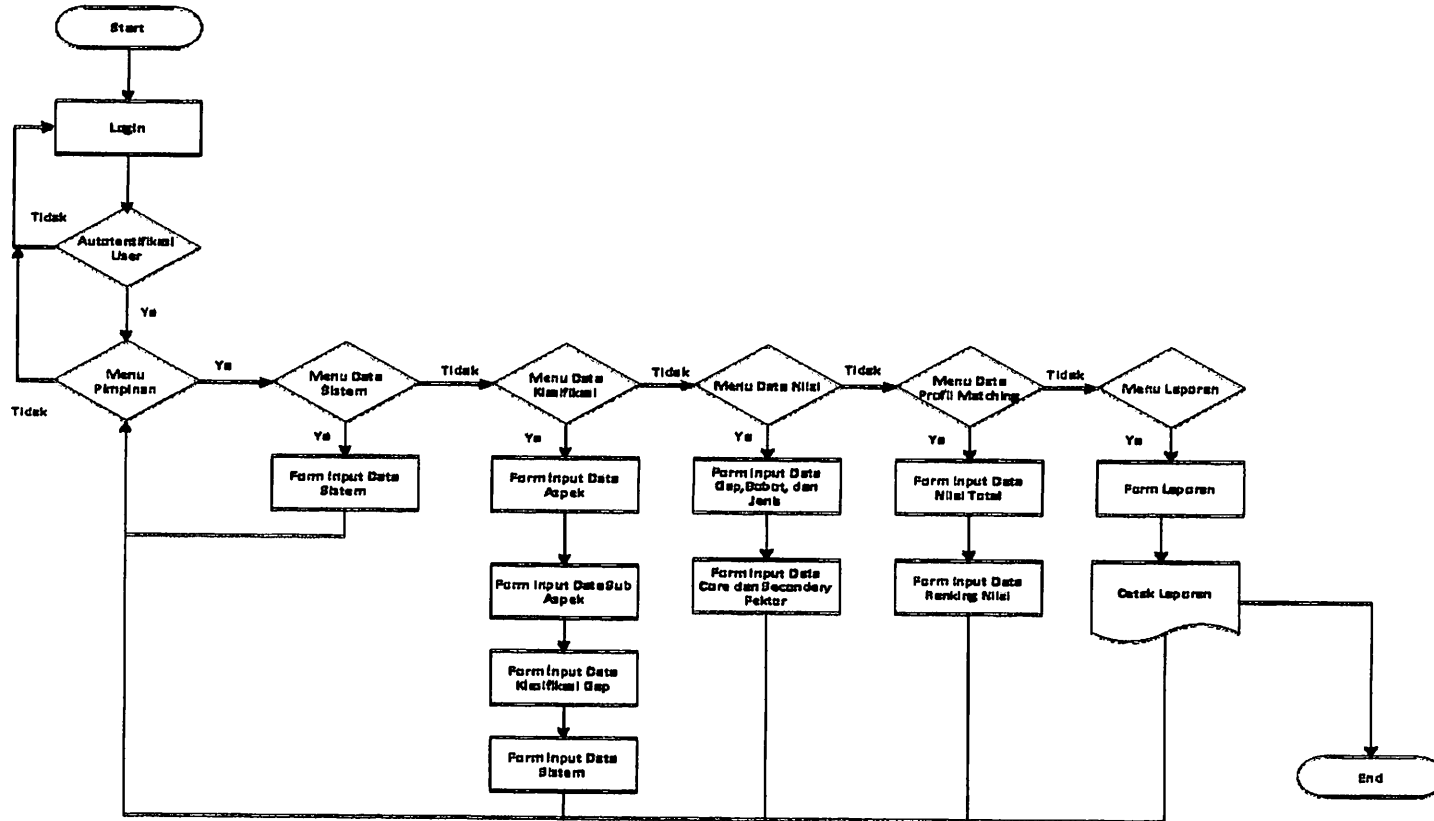
Gambar 3.11 Flowchat Sistem Admin

Keterangan :

1. Start : Untuk memulai program.
2. Login : Proses login mengimputkan *user name* dan *password*.
3. Autentifikasi user : Untuk proses menentukan jika ya akan masuk keprogram dan jika tidak akan kembali ke login.
4. Menu admin : Jika ya akan masuk ke input data karyawan dan jika tidak akan masuk ke form laporan hasil nilai karyawan.
5. Form input data karyawan : Mengimputkan data karyawan.
6. Form input data range nilai : Mengimputkan data range nilai yang telah ditentukan oleh perusahaan
7. Form laporan nilai hasil karyawan : Form menampilkan hasil nilai karyawan.
8. Cetak laporan : untuk mencetak laporan hasil penilaian karyawan yang telah diproses oleh pimpinan.
9. End : Akhir program.

b. Flowchat Pimpinan

Flowchat Pimpinan ditunjukkan pada gambar 3.12.



Gambar 3.12 Flowchat Pimpinan

Keterangan :

1. Start : Memulai program.
2. Login : Proses menginputkan *user name* dan *password*.
3. *Autentifikasi User* : Untuk proses menentukan jika ya dia akan masuk ke form utama pimpinan dan jika tidak akan kembali kelogin.
4. Menu utama pimpinan : Jika memilih ya akan masuk ke menu data sistem dan jika tidak akan masuk ke menu data klasifikasi, menu data nilai, menu data profile matching, dan menu laporan.
5. Menu data sistem : Didalamnya terdapat form input data sistem yang dapat mengisi data user dan hak akses sistem pada user.
6. Menu data Klasifikasi : Form input data aspek yang berisikan form aspek yang ditentukan perusahaan, form sub aspek yang juga telah ditentukan oleh perusahaan, form klasifikasi gap dan form klasifikasi bobot.
7. Menu data nilai : Didalamnya terdapat form input data gap, bobot dan jenis, dan form input data *core factor* dan *secondary factor* disini adalah proses pimpinan memasukkan nilai yang diperoleh karyawan dan dengan otomatis akan diproses dengan nilai yang ditentukan oleh perusahaan.
8. Menu data profile matching : Didalamnya berisikan form input nilai total yaitu form nilai dari *core factor* dan *secondary factor* pada masing-masing sub aspek, dan form input data ranking nilai yaitu nilai total keseluruhan aspek dijadikan satu agar didapat nilai akhir yang diperoleh karyawan dan diurutkan dri nilai terbesar dan terkecil untuk mengetahui siapa yang mendapatkan ranking tertinggi dan terendah.
9. Menu Laporan : Dimenu laporan berisikan form laporan disini pimpinan dapat melakukan proses cetak data berdasarkan data ranking yang diperoleh karyawan dan pimpinan dapat mencetak data laporan sebagai arsip.
10. End : Akhir dari pogram

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1. Implementasi Sistem

Implementasi merupakan tahap lanjutan dari proses perancangan. Tahap ini merupakan tahap dimana sistem Penilaian Kinerja Karyawan menggunakan Metode Profil Matching dioperasikan.

1. Proses Login

Ketika *user* membuka aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Golongan 3 *Down* Halaman pertama yaitu form login seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.1. Pada halaman login untuk admin dan pimpinan tidak ada perbedaan, hanya terdapat dua entri untuk nama pengguna dan password. Disini *user* menginputkan *user name* dan *password* dan memilih *button login* untuk masuk ke form mana yang dituju dan *button cancel* untuk keluar.



Gambar 4.1. Form Login

2. Form Data Karyawan

Gambar 4.2 adalah form karyawan, dimana admin dapat menginputkan data karyawan. *User* menginputkan nim karyawan, nama karyawan, memilih departemen mana yang dimiliki oleh karyawan, tanggal masuk kerja karyawan, memilih jenis kelamin karyawan dan agama yang dimiliki oleh karyawan. *Button* simpan untuk menyimpan data yang telah diinputkan *user*. *Button edit* untuk mengedit atau memperbaiki inputan yang diinputkan salah, *button cari* untuk mencari karyawan

berdasarkan npk yang telah diinputkan dan *button* hapus untuk menghapus data *inputan* karyawan.

NPK	Nama	Departemen	Tanggal Masuk Kerja	Jenis Kelamin	Agama
010017	Sulistiyanto	Manajemen	18/02/2011	Laki-Laki	Islam
010036	Kalong	Manajemen	18/02/2011	Laki-Laki	Islam
010038	Isnan Setyane	Manajemen	18/02/2011	Laki-Laki	Islam
010076	Her Ramadani	Manajemen	02/02/2011	Laki-Laki	Katolik
010049	H Ade	Manajemen	18/02/2011	Laki-Laki	Islam

Gambar 4.2 Form Data Karyawan

3. Form Range Nilai

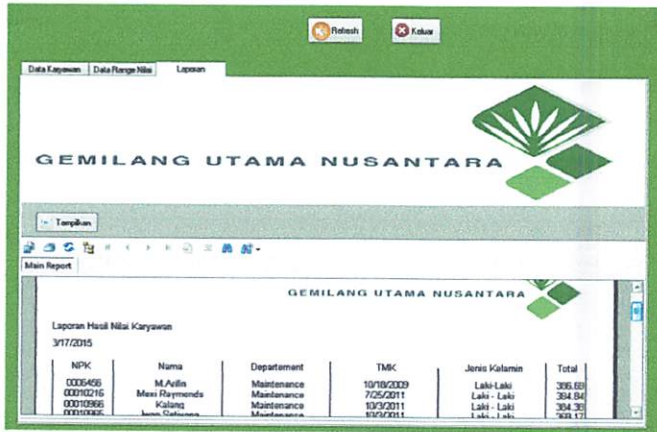
Admin dapat memasukkan data range nilai yang telah ditentukan oleh perusahaan ditunjukkan pada gambar 4.3. Di form range nilai user dapat menginputkan id range nilai, memilih kriteria penilaian yang didalamnya berisi (Sangat baik, Baik, Cukup, Agak Kurang, Kurang) user juga memilih nilai kriteria (antara 1 sampai 5) dan *user* menginputkan *range* nilai yang telah ditentukan oleh perusahaan. *Button* simpan untuk menyimpan data yang telah diinputkan *user*. *Button edit* untuk mengedit atau memperbaiki inputan yang diinputkan salah, *button cari* untuk mencari Range Nilai berdasarkan *Id Range* yang telah diinputkan dan *button hapus* untuk menghapus data *inputan Range Nilai*.

Id Range Nilai	Faktoris	Nilai Faktoris	Range Nilai
110	Sangat Baik	5	1-6
114	Baik	4	4/3-4,6
113	Cukup	3	3/3-3,99
112	Agak Kurang	2	2-2,99
111	Kurang	1	<2

Gambar 4.3 Form Range Nilai

4. Form Laporan Admin

Admin dapat melakukan cetak laporan hasil nilai yang diperoleh oleh karyawan. Button Proses untuk memproses inputan nilai hasil semua karyawan diurutkan berdasarkan nilai tertinggi yang diperoleh karyawan. Laporan ditunjukkan pada gambar 4.4.

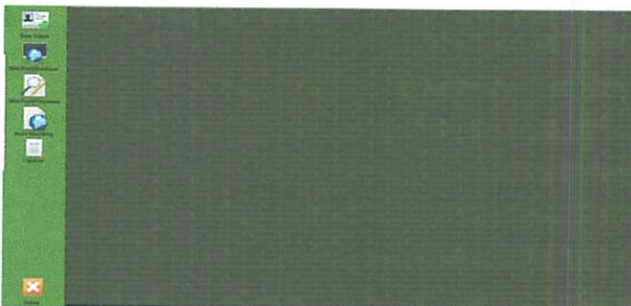


NPK	Nama	Departement	TMS	Jenis Kelamin	Total
0005406	M. Adin	Maintenance	10/16/2009	Laki-Laki	305.00
00010216	Mesi Raymond	Maintenance	7/25/2011	Laki-Laki	304.04
00010966	Kalang	Maintenance	10/3/2011	Laki-Laki	304.30
00050066	Irena	Maintenance	10/10/2011	Laki-Laki	303.17

Gambar 4.4 Form Laporan Admin

5. Form Utama Pimpinan

Pimpinan dapat melakukan beberapa pengolahan data diantaranya data sistem yang merupakan data user untuk mengakses aplikasi, Data profil penilaian yang didalamnya terdapat data aspek, data sub aspek, data klasifikasi gap dan data klasifikasi bobot, selanjutnya nilai profil karyawan yang berisikan data nilai penilaian serta nilai core dan secondary fektor. *Button* Profil matching yang dapat menghitung nilai total serta rang nilai yang telah didapatkan karyawan serta laporan untuk mencetak hasil data karyawan yang memperoleh nilai. Dan keluar untuk keluar dan masuk kembali di form *login*. Form utama pimpinan ditunjukkan pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Form Utama Pimpinan

6. Form Data Sistem

Form untuk memberikan hak akses serta password pada pemakai yang diinputkan oleh pimpinan ditunjukkan pada gambar 4.6. Pada form data *login* pimpinan dapat menginputkan id , nama, no telpon, alamat, password, dan form akses ke pemakai. *Button* simpan untuk menyimpan data yang telah diinputkan pimpinan. *Button edit* untuk mengedit atau memperbaiki inputan yang diinputkan salah, *button* hapus untuk menghapus *inputan* data, *Button Refresh* untuk *merefresh* data serta *button* keluar untuk keluar dari form dan kembali ke menu utama pimpinan.

Form Data Login User

Id User	<input type="text"/>	Password	<input type="text"/>		
Nama	<input type="text"/>	Form Akses	<input checked="" type="checkbox"/> Data Karyawan	<input type="checkbox"/> Penilaian	
No Telp	<input type="text"/>				
Alamat	<input type="text"/>				

Id User	Nama	No Telp	Alamat	Password	Form Akses
122	mery	0821888667923	perumahan karangl...	pimpinan	2
121	cisa	089997865	perusahaan no 2	admin	1

Gambar 4.6 Form Data Sistem

7. Form Data Aspek

Gambar 4.7 adalah form aspek dimana Pimpinan dapat memasukkan data klasifikasi aspek yang akan digunakan untuk melakukan penilaian terhadap karyawan. Pimpinan menginputkan id aspek dan keterangan aspek. *Button* simpan untuk menyimpan data yang telah diinputkan pimpinan. *Button edit* untuk mengedit atau memperbaiki inputan yang diinputkan salah, *button* cari untuk mencari keterangan aspek berdasarkan *Id aspek* yang telah diinputkan, *Button Refresh* untuk

merefresh data serta *button* hapus untuk menghapus *inputan* data dan keluar untuk keluar dari form dan kembali ke menu utama pimpinan.

The screenshot shows a web form titled "Form Input Data Aspek Penilaian Kinerja Karyawan". It includes a text input for "Id Aspek", a text input for "Keterangan Aspek", and a search button. Below these are buttons for "Save", "Hapus", "Cari", "Refresh", "Edit", and "Keluar". To the right is a table with the following data:

Id Aspek	Keterangan Aspek
11113	attitude
11112	skill
11111	knowledge

Gambar 4.7 Form Data Aspek

8. Form Data Sub Aspek

Pimpinan dapat memasukkan sub aspek apa saja yang terdapat dari aspek-aspek yang akan dilakukan untuk penilaian ditunjukkan pada gambar 4.8. Didalamnya pimpinan dapat memasukkan id sub aspek memilih id aspek dan secara otomatis keterangan aspek keluar. Memasukkan keterangan sub aspek selanjutnya memilih jenis per sub aspek apakah *core* atau *secondary factor*. *Button* simpan untuk menyimpan data yang telah diinputkan Pimpinan. *Button edit* untuk mengedit atau memperbaiki inputan yang diinputkan salah, *button cari* untuk mencari keterangan aspek berdasarkan *Id subaspek* yang telah diinputkan, *Button Refresh* untuk *merefresh* data serta *button* hapus untuk menghapus *inputan* data dan keluar untuk keluar dari form dan kembali ke menu utama pimpinan.

The screenshot shows a web form titled "Form Input Data Subaspek Penilaian Kinerja Karyawan". It includes input fields for "Id Sub Aspek", "Id Aspek" (with a dropdown arrow), "Keterangan Sub Aspek", and "Jenis" (with a dropdown arrow). There is a search button and buttons for "Save", "Edit", "Cari", "Hapus", "Keluar", and "Refresh". To the right is a table with the following data:

Id Sub Aspek	Keterangan Aspek	Keterangan Sub Aspek	Jenis
1119	attitude	komunikasi	Second..
1118	attitude	kemampuan analisa	Core Fa..
1117	skill	disiplin	Second..
1116	skill	tanggung jawab	Core Fe..
1115	skill	kejasama	Core Fe..
1114	knowledge	inisiatif kerja	Second..
1113	knowledge	pengetahuan pekerjaan	Core Fa..
1112	knowledge	kuantitas pekerjaan	Core Fa..
1111	knowledge	Kualitas Pekerjaan	Core Fe..

Gambar 4.8 Form Data Sub Aspek

9. Form Data Klasifikasi Gap

Form data klasifikasi Gap yang berisikan data nilai gap yang telah ditentukan oleh perusahaan yang ditunjukkan pada gambar 4.9. User memilih id aspek, memilih keterangan aspek dan memilih nilai yang sudah ditentukan oleh perusahaan. *Button* simpan untuk menyimpan data yang telah diinputkan pimpinan. *Button edit* untuk mengedit atau memperbaiki *inputan* yang diinputkan salah, *button cari* untuk mencari keterangan aspek berdasarkan *Id aspek* yang telah diinputkan, *Button Refresh* untuk *merefresh* data serta *button hapus* untuk menghapus *inputan* data dan keluar untuk keluar dari form dan kembali ke menu utama pimpinan.

Id Aspek	Keterangan Aspek	Nilai 1	Nilai 2	Nilai 3	Nilai 4	Nilai 5
11111	knowledge	3	3	3	4	0
11112	skill	3	3	4	0	0
11113	attitude	4	2	0	0	0

Gambar 4.9 Form Data Klasifikasi Gap

10. Form Data Klasifikasi Bobot

Pimpinan dapat mengisi nilai data bobot yang telah ditentukan oleh perusahaan yang ditunjukkan pada gambar 4.10. Pimpinan dapat menginputkan id bobot, memilih bobot nilai dan secara otomatis nilai selisih keluar berdasarkan bobot nilai yang dipilih serta menginputkan keterangan bobot. *Button* simpan untuk menyimpan data yang telah diinputkan pimpinan. *Button edit* untuk mengedit atau memperbaiki *inputan* yang diinputkan salah, *button cari* untuk mencari keterangan bobot berdasarkan *Id bobot* yang telah diinputkan, *Button Refresh* untuk *merefresh*

data serta *button* hapus untuk menghapus *inputan* data dan keluar untuk keluar dari form dan kembali ke menu utama pimpinan.

Id Bobot	Bobot Nilai	Salah	Keterangan Bobot
141	5	0	Tidak ada salah
142	4,5	1	Kompetensi individu melebihi...
143	4	-1	Kompetensi individu kurang...
144	3,5	2	Kompetensi individu melebihi...
145	3	-2	Kompetensi individu kurang...
146	2,5	3	Kompetensi individu melebihi...
147	2	-3	Kompetensi individu kurang...
148	1,5	4	Kompetensi individu melebihi...
149	1	-4	Kompetensi individu kurang...

Gambar 4.10 Form Data Klasifikasi Bobot

11. Form Data Gap, Bobot dan Jenis

Pada Gambar 4.11 merupakan form penilaian yang didalamnya berisikan nama karyawan serta aspek, subaspek, nilai bobot dan jenis yang diperoleh oleh karyawan. Pimpinan dapat menginputkan npk dan *button* cari untuk memunculkan nama karyawan selanjutnya memilih id aspek untuk memunculkan nilai yang ditentukan oleh perusahaan berdasarkan nilai gap, bobot dan jenis. Selanjutnya pimpinan memilih nilai yang diperoleh oleh karyawan berdasarkan aspek. *Button* simpan untuk menyimpan data yang telah diinputkan pimpinan. *Button Refresh* untuk *meresh* data serta *button* hapus untuk menghapus *inputan* data dan keluar untuk keluar dari form dan kembali ke menu utama pimpinan.

Nilai Gap	Nilai Bobot	Jenis
Nilai 1		
Nilai 2		
Nilai 3		
Nilai 4		
Nilai 5		

Gambar 4.11 Form Data Gap, Bobot, dan Jenis

12. Form Core dan Secondary Fektor

Merupakan form hasil nilai Core dan Secondary fektor yg diperoleh oleh karyawan yang ditunjukkan pada gambar 4.12. Pimpinan memilih npk karyawan dan secara otomatis nama karyawan keluar berdasarkan npk karyawan yang dipilih selanjutnya memasukkan aspek karyaawan dan secara otomatis juga jenis selisih dan bobot yang diperoleh karyawan keluar selanjutnya menekan double klik pada tool box core dan secondary maka secara otomatis nilai diperoleh. Selanjutnya pimpinan memasukkan persen pada masing-masing jenis core dan secondary. Dan hasil akhir nilai pun keluar secara otomatis, *Button* simpan untuk menyimpan data yang telah diinputkan pimpinan. *Button* edit untuk mengedit atau memperbaiki *inputan* yang diinputkan salah, *Button Refresh* untuk *merefresh* data serta *button* hapus untuk menghapus *inputan* data dan keluar untuk keluar dari form dan kembali ke menu utama pimpinan.

Form Input Data Perhitungan Core Fektor dan Secondary Fektor

NPK

Aspek

Jenis	Selisih	Nilai Bobot

Core Fektor NCF %

Secondary Fektor NSF %

NPK	nama	aspek	Core Fektor	NCF%	Hasil Ncf	Secondary Fektor	NSF%	Hasil Nsf
0010979	Sudahrjanto	attitude	4	60	6.66667	4.5	40	11.25
0010979	Sudahrjanto	skill	3.5	60	5.83333	4.5	40	11.25
0010979	Sudahrjanto	knowledge	4.5	60	7.5	5	40	12.5
0010966	Kalang	attitude	5	60	8.33333	3.5	40	8.75
0010966	Kalang	skill	3.5	60	5.83333	4.5	40	11.25
0010966	Kalang	knowledge	4.5	60	7.5	5	40	12.5

Gambar 4.12 Form Data Core dan Secondary Fektor

13. Form Nilai Total

Setelah mendapatkan nilai cor dan secondary selanjutnya melakukan perhitungan nilai total yang ditunjukkan pada gambar 4.13. Pimpinan dapat memilih npk karyawan dan secara otomatis nama karyawan keluar dan memilih sub aspek

untuk memunculkan nilai *core factor* dan *secondary factor*. Selanjutnya pimpinan menginputkan nilai persen pada masing-masing jenis *core factor* dan *secondary factor* dan menekan *double* klik pada tool box hasil maka nilai total yang diperoleh karyawan otomatis telah keluar. *Button* simpan untuk menyimpan data yang telah diinputkan pimpinan. *Button edit* untuk mengedit atau memperbaiki *inputan* yang diinputkan salah, *button cari* untuk mencari data berdasarkan npk yang telah diinputkan, *Button Refresh* untuk *refresh* data serta *button hapus* untuk menghapus *inputan* data dan keluar untuk keluar dari form dan kembali ke menu utama pimpinan.

Form Input Data Nilai Total Penilaian Kinerja Karyawan

NPK

Sub Aspek

NCF % × NCF

NSF % × NSF

+ Hasil

Save

Edit

Cari

Refresh

Hapus

Keluar

NPK	Nama	Aspek	NCF%	NCF	NSF%	NSF	Total
0010979	Sudahriyanto	attitude	60	6.66667	40	11.25	39.2361
0010979	Sudahriyanto	skill	60	5.83333	40	11.25	37.8472
0010979	Sudahriyanto	knowledge	60	7.5	40	12.5	43.75
0010966	Kalang	attitude	60	8.33333	40	8.75	35.7639

Gambar 4.13 Form Data Nilai Total

14. Form Ranking

Dan terakhir dilakukan ranking penilaian untuk mengetahui karyawan-karyawan mana saja yang memperoleh penghargaan serta sebaliknya yang

4.2. Pengujian Sistem

4.2.1 Pengujian perhitungan Profil Matching (Pencocokan Pofil) secara Fungsional

Pengujian fungsional merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi dari perangkat lunak yang dibuat sudah berjalan dengan baik. Pengujian fungsional ini dilakukan oleh pembuat sebelum sistem diujicobakan pada pengguna. Hasil pengujian fungsional yang sudah dilakukan ditunjukkan pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Pengujian Perhitungan Profil Matching (Pencocokan Profil) Secara Fungsional

No	Modul (Fungsi)	Sistem Oprasi	
		Windows 7	Windows 8
1	<i>Login dengan User Name dan Password yang sudah terdaftar</i>	✓	✓
2	<i>User dapat mengakses form data karyawan</i>	✓	✓
	a. <i>User dapat melihat data karyawan golongan 3 down.</i>	✓	✓
	b. <i>User dapat menambah data karyawan.</i>	✓	✓
	c. <i>User dapat mengedit data karyawan.</i>	✓	✓
	d. <i>User dapat mencari data karyawan.</i>	✓	✓
	e. <i>User dapat menghapus data karyawan.</i>	✓	✓
3.	<i>User dapat mengakses form data Range nilai</i>	✓	✓
	a. <i>User dapat melihat data Range nilai.</i>	✓	✓
	b. <i>User dapat menambah data Range nilai .</i>	✓	✓
	c. <i>User dapat mengedit data Range nilai .</i>	✓	✓
	d. <i>User dapat mencari data Range nilai.</i>	✓	✓
	e. <i>User dapat menghapus data Range nilai .</i>	✓	✓
4.	<i>User dapat mengakses form laporan.</i>	✓	✓

	a. <i>User</i> dapat mencetak hasil nilai karyawan.	✓	✓
5.	<i>User</i> dapat mengakses form utama pimpinan	✓	✓
6.	<i>User</i> dapat mengakses form data sistem.	✓	✓
	a. <i>User</i> dapat melihat data sistem.	✓	✓
	b. <i>User</i> dapat menambah data sistem.	✓	✓
	c. <i>User</i> dapat mengedit data sistem.	✓	✓
	d. <i>User</i> dapat menghapus data sistem .	✓	✓
7.	<i>User</i> dapat mengakses form data aspek.	✓	✓
	a. <i>User</i> dapat melihat data aspek.	✓	✓
	b. <i>User</i> dapat menambah data aspek.	✓	✓
	c. <i>User</i> dapat mengedit data aspek.	✓	✓
	d. <i>User</i> dapat mencari data aspek.	✓	✓
	e. <i>User</i> dapat menghapus aspek .	✓	✓
8.	<i>User</i> dapat mengakses form data subaspek.	✓	✓
	a. <i>User</i> dapat melihat data subaspek .	✓	✓
	b. <i>User</i> dapat menambah data subaspek .	✓	✓
	c. <i>User</i> dapat mengedit data subaspek .	✓	✓
	d. <i>User</i> dapat mencari data subaspek .	✓	✓
	e. <i>User</i> dapat menghapus subaspek .	✓	✓
9.	<i>User</i> dapat mengakses form data klasifikasi nilai Gap.	✓	✓
	a. <i>User</i> dapat melihat data klasifikasi nilai Gap.	✓	✓
	b. <i>User</i> dapat menambah data klasifikasi nilai Gap.	✓	✓
	c. <i>User</i> dapat mengedit data klasifikasi nilai Gap.	✓	✓
	d. <i>User</i> dapat mencari data klasifikasi nilai Gap.	✓	✓
	e. <i>User</i> dapat menghapus klasifikasi nilai Gap.	✓	✓
10.	<i>User</i> dapat mengakses form data klasifikasi nilai Bobot.	✓	✓
	a. <i>User</i> dapat melihat data klasifikasi nilai Bobot.	✓	✓

	b. <i>User</i> dapat menambah data <i>klasifikasi nilai Gap</i> .	✓	✓
	c. <i>User</i> dapat mengedit data <i>klasifikasi nilai Bobot</i> .	✓	✓
	d. <i>User</i> dapat mencari data <i>klasifikasi nilai Bobot</i> .	✓	✓
	e. <i>User</i> dapat menghapus <i>klasifikasi nilai Bobot</i> .	✓	✓
11.	<i>User</i> dapat mengakses form data <i>Gap, Bobot dan jenis</i> .	✓	✓
	a. <i>User</i> dapat mencari data <i>nama Karyawan</i> .	✓	✓
	b. <i>User</i> dapat menambah data <i>Gap, Bobot dan jenis</i> .	✓	✓
	c. <i>User</i> dapat melihat data <i>Gap, Bobot dan jenis</i> .	✓	✓
	d. <i>User</i> dapat menghapus data <i>Gap, Bobot dan jenis</i> .	✓	✓
12.	<i>User</i> dapat mengakses form data <i>Core dan Sec</i> .	✓	✓
	a. <i>User</i> dapat mencari data <i>jenis dan nilai bobot</i> .	✓	✓
	b. <i>User</i> dapat menambah data <i>Core dan Secondary</i> .	✓	✓
	c. <i>User</i> dapat melihat data <i>Core dan Secondary</i> .	✓	✓
	d. <i>User</i> dapat menghapus data <i>Core dan Secondary</i> .	✓	✓
13.	<i>User</i> dapat mengakses form data <i>nilai total</i> .	✓	✓
	a. <i>User</i> dapat mencari data <i>nilai total</i> .	✓	✓
	b. <i>User</i> dapat menambah data <i>nilai total</i> .	✓	✓
	c. <i>User</i> dapat melihat data <i>nilai total</i> .	✓	✓
	d. <i>User</i> dapat mengedit <i>nilai total</i> .	✓	✓
	e. <i>User</i> dapat menghapus data <i>nilai total</i> .	✓	✓
14.	<i>User</i> dapat mengakses form data <i>ranking</i>	✓	✓
	a. <i>User</i> dapat mencari data <i>ranking</i> .	✓	✓
	b. <i>User</i> dapat menambah data <i>ranking</i> .	✓	✓

	c. <i>User</i> dapat melihat data <i>ranking</i> .	✓	✓
	d. <i>User</i> dapat mengedit <i>ranking</i> .	✓	✓
	e. <i>User</i> dapat menghapus data <i>ranking</i> .	✓	✓

Hasil pengujian semua modul(fungsi) yang dilakukan dalam dua sistem operasi berbeda yaitu Windows 7, dan Windows 8 didapatkan hasil pengujian semua modul(fungsi) berjalan 100%.

4.2.2 Pengujian perhitungan Profil Matching (Pencocokan Pofil) secara Sistem

Pengujian user dilakukan untuk mengetahui unjuk kerja dari aplikasi sistem pendukung keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Golongan 3 Down Menggunakan Metode Profil Matching yang sudah dibuat dengan memberikan kuesioner kepada user kemudian memberikan penilaian setelah melihat unjuk kerja dari perangkat lunak, pada pengujian ini dipilih *user* sebanyak 10 orang secara acak. Hasil dari pengujian user ditunjukkan pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Pengujian User

No	Pertanyaan	Penilaian		
		Setuju	Cukup	Tidak Setuju
1	Apakah anda setuju aplikasi yang dibangun mudah digunakan?	8	2	0
2	Apakah anda setuju bahasa yang digunakan mudah dimengerti?	7	3	0
3	Apakah anda setuju aplikasi ini dapat membantu dalam penilaian kinerja karyawan?	7	3	0
4	Apakah anda setuju aplikasi ini dapat bermanfaat dalam perusahaan?	6	4	0
Total		28	12	0
Persen (%)		70%	30%	0%

Dari hasil data tabel 4.2 diatas dapat disimpulkan bahwa:

- i. Dari 10 orang yang memberikan penilaian pada point ke 1 sebanyak 7 orang yang memilih setuju, 3 orang yang memilih cukup, dan 0 orang yang memilih tidak setuju .

2. Pada point ke 2 untuk bahasa yang digunakan mudah dimengerti, dari 10 orang memberikan penilaian setuju sebanyak 6 orang, 4 orang yang memberikan cukup dan 0 orang yang memilih tidak setuju.
3. Pada point ke 3 yaitu aplikasi ini dapat membantu penilaian kinerja karyawan, dari 10 orang memberikan penilaian. yang memilih setuju adalah sebanyak 8 orang, yang memilih cukup sebanyak 2 orang dan 0 orang yang memilih tidak setuju.
4. Dan yang dipoint ke 4 aplikasi ini dapat bermanfaat untuk karyawan, dari 10 orang yang memberikan penilaian yang memilih setuju sebanyak 7 orang, yang memilih cukup sebanyak 3 orang dan yang memilih tidak setuju sebanyak 0 orang.

4.2.3 Pengujian perhitungan Profil Matching (Pencocokan Pofil) Secara Manual

1. Pemetaan Gap Kompetensi.

Yang dimaksud gap disini adalah beda antara profil karyawan dengan profil penilaian yang ada di perusahaan atau dapat ditunjukkan pada rumus berikut ini:

$$\text{Gap} = \text{Profil Karyawan} - \text{Profil Penilaian}$$

a. Aspek Knowledge

Tabel 4.3 Aspek Knowledge

No	NPK	Sub Aspek	N Karyawan	N Penilaian	N Gap
1	0006456	Kualitas Kerja	4	3	1
2		Kuantitas Kerja	4	3	1
3		Pengetahuan Akan Bidang	3	3	0
4		Inisiatif Kerja	3	4	-1

b. Aspek Skill

Tabel 4.4 Aspek Skill

No	NPK	Sub Aspek	N Karyawan	N Penilaian	N Gap
1	0006456	Kerja Sama	4	3	1
2		Tanggung Jawab	4	3	1
3		Disiplin	4	4	0

c. Aspek Attitud

Tabel 4.5 Aspek Attitud

No	NPK	Sub Aspek	N Karyawan	N Penilaian	N Gap
1	0006456	Penguasaan	3	4	-1

2		Ridang Komunikasi	4	2	2
---	--	-------------------	---	---	---

2. Bobot Nilai

Setelah diperoleh nilai gap selanjutnya diberikan bobot untuk masing nilai gap. Nilai bobot gap bisa dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.6 Tabel Nilai Bobot

No	Selisih (Gap)	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	5	Tidak ada Gap (kompetensi sesuai yang dibutuhkan)
2	1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
3	-1	4	Kompetensi individu kurang 1 tingkat/level
4	2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
5	-2	3	Kompetensi individu kurang 2 tingkat/level
6	3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat/level
7	-3	2	Kompetensi individu kurang 3 tingkat/level
8	4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat/level
9	-4	1	Kompetensi individu kurang 4 tingkat/level

Dari tabel nilai bobot tersebut maka dapat ditentukan hasil bobot nilai gap dari masing-masing kriteria. Hasil dari nilai bobot dari kriteria penilaian tersebut ditunjukkan pada tabel berikut ini.

a. Aspek Knowledge

Tabel 4.7 Nilai Aspek Knowledge

No	NPK	Sub Aspek	N Gap	N Bobot
1	0006456	Kualitas Kerja	1	-4
2		Kuantitas Kerja	1	-4
3		Pengetahuan Akan Tugas	0	0
		Inisiatif Kerja	-1	4

b. Aspek Skill

Tabel 4.8 Nilai Aspek Skill

No	NPK	Sub Aspek	N Gap	N Bobot
1	0006456	Kerja Sama	1	-4
2		Tanggung Jawab	1	4
3		Disiplin	0	0

c. Aspek Attitud

Tabel 4.9 Nilai Aspek Attitude

No i	NPK	Sub Aspek Kemampuan Analisa Masalah	N_Gap -i	N_Bohot
2	0006456	Komunikasi	2	-3

3. Perhitungan dan pengelompokan Core factor dan Secondary factor.

Setelah menentukan bobot nilai gap, kemudian tiap kriteria dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu core factor dan secondary factor.

1. Aspek Knowledge

1. Core Factor = Kualitas Kerja, Kuantitas Kerja, Inisiatif Kerja

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC} = \frac{5+5+5}{3} = 4.66667$$

Jadi untuk Karyawan dengan NPK 0006456 memiliki nilai CF sebesar 4.66667 pada aspek Knowledge.

2. Secondary Factor = Pengetahuan Akan Tugas

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS} = \frac{4}{1} = 4$$

Jadi untuk Karyawan dengan NPK 0006456 memiliki nilai SF sebesar 4 pada aspek Knowledge.

2. Aspek Skill

1. Core Factor = Kerjasama dan Tanggung Jawab

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC} = \frac{5+5}{2} = 4.5$$

Jadi untuk Karyawan dengan NPK 0006456 memiliki nilai CF sebesar 4.5 pada aspek Skill.

2. Secondary Factor = Disiplin

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS} = \frac{5}{1} = 5$$

Jadi untuk Karyawan dengan NPK 0006456 memiliki nilai SF sebesar 5 pada aspek Skill.

3. Aspek Attitud

1. Core Factor = Penguasaan bidang

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC} = \frac{4}{1} = 4$$

Jadi untuk Karyawan dengan NPK 0006456 memiliki nilai CF sebesar 4 pada aspek Attitud

2. Secondary Factor = Komunikasi

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS} = \frac{3,5}{1} = 3,5$$

Jadi untuk Karyawan dengan NPK 0006456 memiliki nilai SF sebesar 3,5 pada aspek Attitud

Keterangan:

- a. NCF : Nilai rata-rata core factor
- b. NC : Jumlah total nilai core factor
- c. IC : Jumlah item core factor
- d. NSF : Nilai rata-rata secondary factor
- e. NS : Jumlah total nilai secondary factor
- f. IS : Jumlah item secondary factor

4. Perhitungan Nilai total

Nilai total diperoleh dari prosentase core factor dan secondary factor yang diperkirakan berpengaruh terhadap hasil tiap-tiap profil. Contoh perhitungannya dapat dilihat pada rumus dibawah ini:

a. Aspek Knowledge

$$N = 60 \% NCF + 40 \% NSF$$

$$Npp = (60\% \times 7.7778) + (40\% \times 10) = 37.963$$

Jadi untuk Karyawan dengan NPK 0006456 memiliki nilai total sebesar 37.963 pada aspek Knowledge.

b. Aspek Skill

$$N = 60 \% NCF + 40 \% NSF$$

$$Npp = (60\% \times 7.5) + (40\% \times 12.5) = 43.75$$

Jadi untuk Karyawan dengan NPK 0006456 memiliki nilai total sebesar - 43.75 pada aspek skill.

c. Aspek Attitude

$$N = 60 \% \text{ NCF} + 40 \% \text{ NSF}$$

$$N_{pp} = (60\% \times 6.66667) + (40\% \times 8.75) = 32.98611$$

Jadi untuk Karyawan dengan NPK 0006456 memiliki nilai total sebesar 32.98611 pada aspek Attitude.

Keterangan:

N : Nilai total dari aspek

NCF : Nilai rata-rata core factor

NSF : Nilai rata-rata secondary factor

5. Perhitungan Penentuan Ranking

Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu. Perhitungan tersebut dapat ditunjukkan pada rumus berikut ini:

$$\text{Ranking} = 50\% \text{ NKW} + 30\% \text{ NSK} + 20\% \text{ NAT}$$

Keterangan:

NKW : Nilai total Knowledge

NSK : Nilai total Skill

NAT : Nilai total Attitude

Prosentase nilai total Knowledge : 50%

Prosentase nilai total Skill: 30%

Prosentase nilai total Attitude: 20%

$$\begin{aligned} \text{Ranking} &= (50\% \times 37.963) + (30\% \times 43.75) + (20\% \times 32.98611) \\ &= 386.6898148 \end{aligned}$$

Tabel 4.10 Daftar *Ranking* Karyawan

No	NPK	NAMA	HASIL AKHIR
1	0006456	M. Arifin	386.6898148
2	0010216	Mexi Raimond	384.837963
3	0010966	Kalang	384.375

4	0010965	Iwan Setiyono	368.1712963
5	0010979	Sudah riyanto	409.837963

Berdasarkan daftar *Ranking* pada tabel 4.10 diperoleh nilai ranking dari masing-masing karyawan dan karyawan yang memperoleh nilai tertinggi dan ranking teratas adalah karyawan yang mempunyai Npk 0006465 atas Nama Muhammad Arifin.

4.2.4 Pengujian perhitungan Profil Matching (Pencocokan Pofil) secara sistem yang sudah dibuat

Pengujian dengan sistem yang telah dibuat ditunjukkan pada gambar 4.15.

NPK	Nama	Departement	TMK	Jenis Kelamin	Agama	Total
0006465	M. Arifin	Maintenance	10/16/2009	Laki - Laki	Islam	386.69
00010216	Messi Raymond	Maintenance	7/25/2011	Laki - Laki	Kristen	304.04
00010966	Kaleng	Maintenance	10/3/2011	Laki - Laki	Islam	364.36
00010965	Iwan Setiyono	Maintenance	10/3/2011	Laki - Laki	Islam	368.17
00010979	Sudahryanto	Maintenance	10/3/2011	Laki - Laki	Islam	312.90

Gambar 4.15. Hasil pengujian metode dengan sistem

Setelah pengujian metode dilakukan didapatkan hasil pengujian dengan perhitungan metode secara manual dan perhitungan metode dengan perangkat lunak yang dibuat, Untuk mengetahui tingkat keakurasian sistem dapat dihitung dengan menggunakan rumus dibawah ini:

Akurasi = (Jumlah data perhitungan aplikasi : jumlah data perhitungan manual) X 100 %

$$\text{Akurasi} = \frac{386.6898148}{386.69} \times 100\% = 99.99 \%$$

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari beberapa tahapan pengujian yang telah dilakukan terdapat beberapa kesimpulannya diantaranya:

1. Secara fungsional perangkat lunak yang dibuat dapat berjalan 100% disistem operasi windows 7 dan 8.
2. Dari hasil pengujian yang telah dilakukan, user yang mengatakan Setuju dengan aplikasi sebanyak 70%. yang mengatakan cukup dengan aplikasi 30%. Yang mengatakan tidak setuju dengan aplikasi sebanyak 0%.
3. Hasil dari perhitungan manual didapatkan hasil pengujian dengan tingkat keakuratan perhitungan manual sebanyak 100% dan perhitungan dengan sistem sebanyak 99,99%.

5.2 Saran

Setelah dilakukan pengujian pada aplikasi ini, masi ada kekurangan sehingga untuk pengembangan lebih lanjut disarankan yaitu dalam penilaian kinerja karyawan bisa ditambahkan metode yang lain seperti TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*), AHP (*Analytic Hierarchy Process*), dan SAW (*Simple Additive Weighting*), karena pada saat ini sudah banyak metode lain yang bisa diimplementasikan kedalam SPK yang digunakan untuk mengambil sebuah keputusan. Dan sistem pendukung keputusan ini dapat dikembangkan tidak hanya untuk karyawan golongan tiga down.

DAFTAR PUSTAKA

- Danamik, Muhammad Ardiansyah. 2013. *Sistem Pendukung Keputusan Pemindahan Tugas Karyawan Dengan Menggunakan Metode Profil Matching (Studi Kasus : PT.Perkebunan Nusantara III Medan)*. Teknik Informatika, STMIK Budi Darma Medan.
- Darmayuda, Ketut. 2014. *Aplikasi Basis Data Dengan Visual Basic .NET*, Penerbit Informatika Bandung, Cetakan Pertama, Bandung.
- Kusrini. 2007. *Konsep Dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Syafitri, Ghina Dita. 2014. *Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Profil Matching Di PT Digantara Indonesia*. Sistem Informasi, STMIK LPKIA Bandung.
- Syidada, Sofyan Faiz. 2013. *Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Siswa Berprestasi Dengan Metode Profil Matching Pada SMA PGRI Purwodadi*. Teknik Informatika, Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
- Turban, E., dkk. 2005. *Decision Support Systems and Intelligent Systems*. Yogyakarta : Penerbit Andi.

LAMPIRAN

Lampiran 1

Source Code : Module Koneksi.vb

```
Imports System.Data
Imports MySql.Data.MySqlClient

'koneksi kedatabase

Module Module1
    Public strCon As String = "server=localhost;user
id=root;database=spk_pkk"
    Public MyCon As MySqlConnection

    Public strSql As String

    Public objDatatable As DataTable
    Public objReader As MySqlDataReader
    Public objCommand As MySqlCommand
    Public objDataAdapter As MySqlDataAdapter
End Module
```

Source Code : Module Cck Data.vb

```
Imports MySql.Data.MySqlClient

Module ModCekData

#Region "CEK DATA KARYAWAN"

    Sub cekdatakaryawan()
        with data_karyawan

            End With
        End Sub
#End Region
End Module
```

Source Code : Kriptografi.vb

```
Public Class Kriptografi
    Protected Teks_Asli As String, Teks_Sandi As String, PanjangTeks As Long
    Public Function KriptografiEnkripsi(ByVal Teks As String) As String
        Dim Pos As Long, EnkripsiKarakter, EnkripsiText
        Teks_Asli = "
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890? !@#%&'()*_+
;:/.-`~"
        Teks_Sandi = "?!@#%&'()*_+;:/.-
-1234567890abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ "
        For PanjangTeks = 1 To Len(Teks)
            Pos = InStr(Teks_Asli, Mid(Teks, PanjangTeks, 1))
            If Pos > 0 Then
                EnkripsiKarakter = Mid(Teks_Sandi, Pos, 1)
                EnkripsiText = EnkripsiText + EnkripsiKarakter
            Else
                EnkripsiText = EnkripsiText + Mid(Teks, PanjangTeks, 1)
            End If
        Next
    End Function
End Class
```

```

        End If
    Next
    KriptografiEnkripsi = EnkripsiText
End Function
Public Function KriptografiDekripsi (ByVal Teks As String) As String
    Dim Pos As Long, DekripsiKarakter, DekripsiText
    Teks_Sandi = "?!@#$$%^&*()_+|;:,'.-
1234567890abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ "
    Teks_Asli = "
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890?!@#$$%^&*()_+|
;:,'.-~"
    For PanjangTeks = 1 To Len(Teks)
        Pos = InStr(Teks_Sandi, Mid(Teks, PanjangTeks, 1))
        If Pos > 0 Then
            DekripsiKarakter = Mid(Teks_Asli, Pos, 1)
            DekripsiText = DekripsiText + DekripsiKarakter
        Else
            DekripsiText = DekripsiText + Mid(Teks, PanjangTeks, 1)
        End If
    Next
    KriptografiDekripsi = DekripsiText
End Function
End Class

```

Source Code : Proses.vb

```

Public Class Proses
    Inherits Kriptografi
End Class

```

Source Code : Login.vb

```

Imports MySql.Data.MySqlClient
Public Class form_datalogin
    Private Sub tb_cancel_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles tb_cancel.Click
        MessageBox.Show("TERIMA KASIH", "Keluar", MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Information)
        Application.Exit()
    End Sub

    Private Sub tb_login_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles tb_login.Click
        Try
            Dim enkripsi As New Proses
            Dim a As String

            a = enkripsi.KriptografiEnkripsi(tb_password.Text)

            MyCon = New MySqlConnection(strCon)
            MyCon.Open()
            strSql = ("select form_akses from tbl_login where nama ='" &
TextBox1.Text & "' and password= '" & a & "'")
            objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
            objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

            Dim i As Integer = 0

```

```

        Else
            Return True
        End If
    Case Else

        MsgBox("Cuma Angka", MsgBoxStyle.Critical)
        Return True
    End Select

End Function
Private Function CumaHuruf(ByVal kode As String, Optional ByVal spasi As
Boolean - False) As Boolean

    Select Case kode
        Case 40 To 57
            MsgBox("Cuma Huruf", MsgBoxStyle.Critical)
            Return True
        Case 8
            Return False
        Case 32
            If spasi Then
                Return True
            Else
                Return False
            End If
        Case Else
            Return False
    End Select
End Function

#End Region

Private Sub data_karyawan_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    'Merest tampilan form
    Me.WindowState = FormWindowState.Maximized
    tb_npk.Enabled = True
    tb_npk.Clear()
    tb_nama.Clear()
    cb_dept.Text = "-pilih-"
    dt_tmj.Value = Today
    rd_laki.Checked = True
    rd_perempuan.Checked = False
    cb_agama.Text = "-pilih-"
    tb_npk.Focus()
    'Membersihkan tampilan ListView
    lv_datakaryawan.Items.Clear()
    'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()
        'menampilkan database kedalam list view
        strSql = ("select * from tbl_karyawan order by npk desc")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
    
```

```

objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

Dim i As Integer = 0
Do While objReader.Read()
    lv_datakaryawan.Items.Add(objReader!npk)
    lv_datakaryawan.Items(i).SubItems.Add(objReader!nama)
    lv_datakaryawan.Items(i).SubItems.Add(objReader!departement)
lv_datakaryawan.Items(i).SubItems.Add(objReader!tanggalmasukkerja)
lv_datakaryawan.Items(i).SubItems.Add(objReader!jeniskelamin)
    lv_datakaryawan.Items(i).SubItems.Add(objReader!agama)
    i = i + 1
Loop
Catch ex As Exception
    MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)
Finally
    MyCon.Close()
    MyCon = Nothing
End Try

Private Sub Button4_Click_1(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button4.Click
    'Perintah Keluar
    MessageBox.Show("TERIMA KASIH", "Keluar", MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Information)
    form_datalogin.Show()
    form_datalogin.TextBox1.Text = ""
    form_datalogin.tb_password.Text = ""
    Me.Hide()
End Sub

Private Sub Button5_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button5.Click
    'Perintah Refresh
    data_karyawan_Load(sender, e)
End Sub

Private Sub Button1_Click_1(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
    'If tb_npk.Text.Length = 0 Then
    'ErrorProvider1.SetError(npk, "NOMOR NPK HARUS DI ISI")
    'ElseIf tb_nama.Text.Length = 0 Then
    'ErrorProvider1.SetError(nama, "NAMA KARYAWAN HARUS DI ISI")
    'Else
    'ErrorProvider1.Clear()

If tb_npk.Text = "" Then
    MsgBox("NPK Harus Diisi", vbCritical, "Salah")
    tb_npk.Focus()
ElseIf tb_nama.Text = "" Then
    MsgBox("Nama Harus Diisi", vbCritical, "Salah")
    tb_nama.Focus()
    Call simpan()
    data_karyawan_Load(sender, e)
End If

```



```

End Sub

Sub simpan()
    Dim jk As String
    If rd_laki.Checked Then
        jk = "Laki - Laki"
    ElseIf rd_perempuan.Checked Then
        jk = "Perempuan"
    End If
    'memanggil modul yang melakukan koneksi dengan database
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        MyCon.Open()
        'Perintah simpan
        strSql = ("INSERT INTO tbl_karyawan values('" & tb_npk.Text &
        "','" & tb_nama.Text & "','" & cb_dept.Text & "','" & dt_tmkn.Text & "','" &
        jk + "','" & cb_agama.Text & "')")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        If objCommand.ExecuteNonQuery Then
            MsgBox("Data Berhasil Disimpan")
            ' data_karyawan_Load(sender, e)
        Else
            MsgBox("Data Salah")
        End If
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message.ToString)
    End Try
End Sub

Private Sub Button2_Click_1(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
    'Perintah Edit Form Data Karyawan

    If tb_npk.Text = "" Then
        MsgBox("NPK Harus Di Isi", vbCritical, "Salah")
        tb_npk.Focus()
    ElseIf tb_nama.Text = "" Then
        MsgBox("Nama Harus Di Isi ", vbCritical, "Salah")
        tb_nama.Focus()

        Dim jk As String
        If rd_laki.Checked Then
            jk = "Laki-Laki"
        ElseIf rd_perempuan.Checked Then
            jk = "Perempuan"
        End If

        Try
            MyCon = New MySqlConnection(strCon)
            MyCon.Open()
            strSql = ("UPDATE tbl_karyawan SET nama='" & tb_nama.Text &
            "',departement='" & cb_dept.Text & "',tanggalmasukkerja='" & dt_tmkn.Text &
            "',jeniskelamin='" & jk & "',agama='" & cb_agama.Text & "' WHERE npk='" &
            tb_npk.Text & "'")
            objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
            If objCommand.ExecuteNonQuery Then
                data_karyawan_Load(sender, e)
            End If
        End Try
    End Sub

```

```

        MsgBox("Data Berhasil Di Update.", "" & _
MsgBoxStyle.Information, "Update")
    Else
        MsgBox("Data Gagal")
    End If
Catch ex As Exception
    MsgBox(ex.Message.ToString)

End Try
End If

End Sub

Private Sub lv_datakaryawan_Click_1(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles lv_datakaryawan.Click
    tb_npk.Enabled = False
    tb_npk.Text = lv_datakaryawan.SelectedItems(0).SubItems(0).Text
    tb_nama.Text = lv_datakaryawan.SelectedItems(0).SubItems(1).Text
    cb_dept.Text = lv_datakaryawan.SelectedItems(0).SubItems(2).Text
    dt_lmk.Text = lv_datakaryawan.SelectedItems(0).SubItems(3).Text
    cb_agama.Text = lv_datakaryawan.SelectedItems(0).SubItems(5).Text

    Dim jk As String
    jk = lv_datakaryawan.SelectedItems(0).SubItems(4).Text
    If jk = "Laki - Laki" Then
        rd_laki.Checked = True
    ElseIf jk = "Perempuan" Then
        rd_perempuan.Checked = True
    End If
End Sub

Private Sub Button9_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button9.Click
    'perintah Cari Form Data Karyawan

    'Bersihkan tampilan listview
    lv_datakaryawan.Items.Clear()
    'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(ctrCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()

        'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
        strSql = ("select" & _
" * from tbl_karyawan where npk = '" & tb_npk.Text & "'")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

        Dim i As Integer = 0
        Do While objReader.Read()
            lv_datakaryawan.Items.Add(objReader!npk)
            lv_datakaryawan.Items(i).SubItems.Add(objReader!nama)
            lv_datakaryawan.Items(i).SubItems.Add(objReader!departement)
            lv_datakaryawan.Items(i).SubItems.Add(objReader!tanggalmasukkerja)

```

```

lv_datakaryawan.items(i).SubItems.Add(objReader!jeniskelamin)
    lv_datakaryawan.Items(i).SubItems.Add(objReader!agama)
    i = i + 1
Loop

If i = 1 Then
    'tampilkan data yang ditemukan kedalam textbox
    tb_nama.Text = lv_datakaryawan.items(0).SubItems(1).Text
    cb_dept.Text = lv_datakaryawan.Items(0).SubItems(2).Text
    dt_tmK.Text = lv_datakaryawan.Items(0).SubItems(3).Text
    cb_agama.Text = lv_datakaryawan.items(0).SubItems(5).Text

    'untuk menampilkan checked dr radio button
    Dim jk As String
    jk = lv_datakaryawan.Items(0).SubItems(4).Text
    If jk = "Laki - Laki" Then
        rd_laki.Checked = True
    ElseIf jk = "Perempuan" Then
        rd_perempuan.Checked = True
    End If
Else
    MsgBox("Maaf Data Tidak Ditemukan.", "" & _
        MsgBoxStyle.Critical, "Cari")
    data karyawan Load(sender, e)
End If
Finally
    MyCon.Close()
    MyCon = Nothing
    objCommand.Dispose()
    objCommand = Nothing
End Try
End Sub

Private Sub Button3_Click_1(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button3.Click
    'Perintah Hapus Form Data Karyawan

    'Bersihkan tampilan listview
    lv_datakaryawan.Items.Clear()
    'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
Try
    MyCon = New MySqlConnection(strCon)
    objDatatable = New DataTable
    MyCon.Open()

    'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
    strSql = ("delete from tbl_karyawan where npk = '" & tb_npk.Text
& "'")

    objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
    objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
    MsgBox("Data Berhasil Di Hapus.", "" & _
        MsgBoxStyle.Information, "Hapus")
    data karyawan Load(sender, e)

Catch ex As Exception

```

```

        MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)

    End Try
End Sub
#Region "VALIDASI"

Private Sub tb_npk_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles tb_npk.KeyPress

    e.Handled = CumaAngka (Asc (e.KeyChar))

End sub

Private Sub tb_nama_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles tb_nama.KeyPress
    e.Handled = CumaHuruf (Asc (e.KeyChar))
End Sub

```

Source Code : Range Nilai.vb

```

'Mereset tampilan form
tb_idring.Clear()
cb_krit.Text = "-pilih-"
cb_nilaikrit.Text = "-pilih-"
tb_rangenil.Clear()
tb_idring.Focus()

'Membersihkan tampilan Listview
lv_datarange.Items.Clear()
'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
Try
    MyCon = New MySqlConnection(strCon)
    objDatatable = New DataTable
    MyCon.Open()

    'menampilkan database kedalam list view
    strSql = ("select " & " * from tbl_rangenilai order by
nilai_kriteria desc")
    objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
    objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
    Dim a As Integer = 0
    Do While objReader.Read()
        lv_datarange.Items.Add(objReader!id_rangenilai)
        lv_datarange.Items(a).SubItems.Add(objReader!kriteria)
        lv_datarange.Items(a).SubItems.Add(objReader!nilai_kriteria)
        lv_datarange.Items(a).SubItems.Add(objReader!range_nilai)
        a = a + 1
    Loop
Catch ex As Exception
    MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)
Finally
    MyCon.Close()
    MyCon = Nothing
End Try

End Sub

```

```

Private Sub Button6_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button6.Click
    'Perintah Simpan data Range
    If tb_idring.Text = "" Then
        MsgBox("Id Ring Harus Diisi", vbCritical, "Salah")
        tb_idring.Focus()
    ElseIf tb_rangenil.Text = "" Then
        MsgBox("Range Nilai Harus Diisi", vbCritical, "Salah")
        tb_rangenil.Focus()

    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        MyCon.Open()
        strSql = ("INSERT INTO tbl_rangenilai values('" &
tb_idring.Text & "','" & cb_krit.Text & "','" & cb_nilaikrit.Text & "','" &
tb_rangenil.Text & "')")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        If objCommand.ExecuteNonQuery Then
            MsgBox("Data Berhasil Disimpan")
            data_karyawan_Load(sender, e)
        Else
            MsgBox("Data Salah")
        End If
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message.ToString)
    End Try
End If
End Sub

Private Sub lv_datarange_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles lv_datarange.Click
    tb_idring.Enabled = False
    tb_idring.Text = lv_datarange.SelectedItems(0).SubItems(0).Text
    cb_krit.Text = lv_datarange.SelectedItems(0).SubItems(1).Text
    cb_nilaikrit.Text = lv_datarange.SelectedItems(0).SubItems(2).Text
    tb_rangenil.Text = lv_datarange.SelectedItems(0).SubItems(3).Text
End Sub

Private Sub Button7_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button7.Click
    'Perintah Edit Form range
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        MyCon.Open()

        strSql = ("UPDATE tbl_rangenilai SET kriteria='" & cb_krit.Text &
"',nilai_kriteria='" & cb_nilaikrit.Text & "',range_nilai='" &
tb_rangenil.Text & "' WHERE id_rangenilai='" & tb_idring.Text & "'")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        If objCommand.ExecuteNonQuery Then

            MsgBox("Data Berhasil Di Update.", "" & _
MsgBoxStyle.Information, "Update")
            data_karyawan_Load(sender, e)
        Else
            MsgBox("Data Gagal")
        End If
    Catch ex As Exception

```

```
MsgBox (ex.Message.ToString)
```

```
End Try
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Button10_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button10.Click
```

```
'Perintah Cari form range
```

```
'Bersihkan tampilan listview
```

```
lv_datarange.Items.Clear()
```

```
'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
```

```
Try
```

```
MyCon = New MySqlConnection(strCon)
```

```
objUatatable = New Uatatable
```

```
MyCon.Open()
```

```
'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan  
dilampirkan kedalam Listview
```

```
strSql = ("select" & _
```

```
" * from tbl_rangenilai where id_rangenilai = '" & tb_idring.Text
```

```
objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
```

```
objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
```

```
Dim i As Integer = 0
```

```
Do While objReader.Read()
```

```
lv_datarange.Items.Add(objReader!id_rangenilai)
```

```
lv_datarange.Items(i).SubItems.Add(objReader!kriteria)
```

```
lv_datarange.Items(i).SubItems.Add(objReader!nilai_kriteria)
```

```
lv_datarange.Items(i).SubItems.Add(objReader!range_nilai)
```

```
i = i + 1
```

```
Loop
```

```
If i = 1 Then
```

```
'tampilkan data yang ditemukan kedalam textbox
```

```
cb_krit.Text = lv_datarange.Items(0).SubItems(1).Text
```

```
cb_nilaikrit.Text = lv_datarange.Items(0).SubItems(2).Text
```

```
tb_rangenil.Text = lv_datarange.Items(0).SubItems(3).Text
```

```
Else
```

```
MsgBox("Maaf Data Tidak Ditemukan.", "" & _
```

```
MsgBoxStyle.Critical, "Cari")
```

```
End If
```

```
Finally
```

```
MyCon.Close()
```

```
MyCon = Nothing
```

```
objCommand.Dispose()
```

```
objCommand = Nothing
```

```
End Try
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Button8_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button8.Click
```

```
'Perintah Hapus ring nilai
```

```
'Bersihkan tampilan listview
```

```
lv_datarange.Items.Clear()
```

```
'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
```

```
Try
```

```
MyCon = New MySqlConnection(strCon)
```

```
objDatatable = New DataTable
```

```
MyCon.Open()
```

```
'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan  
ditampilkan kedalam Listview
```

```
strSql = ("delete from tbl_rangenilai where id_rangenilai = '" &  
tb_idring.Text & "'")
```

```
objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
```

```
objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
```

```
MsgBox("Data Berhasil Di Hapus.", "" & _
```

```
MsgBoxStyle.Information, "Hapus")
```

```
data_karyawan_Load(sender, e)
```

```
Catch ex As Exception
```

```
MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)
```

```
End Try
```

```
End Sub
```

Source Code : Laporan Admin.vb

```
Private Sub Button11_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles Button11.Click
```

```
Dim rep As New CrystalReport2
```

```
Dim dt As New DataTable
```

```
Dim dtpegawai As DataSet2TableAdapters.DataTable1TableAdapter
```

```
dtpegawai = New DataSet2TableAdapters.DataTable1TableAdapter
```

```
dt = dtpegawai.GetData
```

```
rep.SetDataSource(dt)
```

```
Me.CrystalReportViewer1.ReportSource = rep
```

```
End Sub
```

Source Code : Tampilan Utama Pimpinan.vb

```
Private Sub Form4_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
```

```
Me.Text = " Tampilan Utama Pimpinan"
```

```
Me.WindowState = FormWindowState.Maximized
```

```
Me.BackColor = Color.AliceBlue
```

```
End Sub
```

```
Private Sub KlasToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object,  
ByVal e As System.EventArgs)
```

```
Dim Form13 As New Form13
```

```
Form13.MdiParent = Me
```

```
Form13.Show()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub GapToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object,  
ByVal e As System.EventArgs) Handles GapToolStripMenuItem.Click
```

```
Dim data_aspek As New data_aspek
```

```
data_aspek.MdiParent = Me
```

```

    data_aspek.Show()
End Sub

Private Sub BobotToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles BobotToolStripMenuItem.Click
    Dim data_subaspek As New data_subaspek
    data_subaspek.MdiParent = Me
    data_subaspek.Show()
End Sub

Private Sub ProfilMatchingToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
ProfilMatchingToolStripMenuItem.Click
    Dim klas_gap As New klas_gap
    klas_gap.MdiParent = Me
    klas_gap.Show()
End Sub

Private Sub RangkingToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
RangkingToolStripMenuItem.Click
    Dim klas_bobot As New klas_bobot
    klas_bobot.MdiParent = Me
    klas_bobot.Show()
End Sub

Private Sub KeluarToolStripMenuItem1_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles KeluarToolStripMenuItem1.Click
    MessageBox.Show("TERIMA KASIH", "Keluar", MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Information)
    form_datalogin.Show()
    form_datalogin.TextBox1.Text = ""
    form_datalogin.tb_password.Text = ""
    Me.Hide()
End Sub

Private Sub ToolStripMenuItem1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs)
    Dim Form13 As New Form13
    Form13.MdiParent = Me
    Form13.Show()
End Sub

Private Sub DataPerhitunganToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
DataPerhitunganToolStripMenuItem.Click
    Dim Form2 As New Form2
    Form2.MdiParent = Me
    Form2.Show()
End Sub

Private Sub DataCorDanSecondaryFektorToolStripMenuItem_Click(ByVal sender
As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
DataCorDanSecondaryFektorToolStripMenuItem.Click
    Dim Form10 As New Form10
    Form10.MdiParent = Me
    Form10.Show()

```



```

End Sub
Private Sub NilaiTotalToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
NilaiTotalToolStripMenuItem.Click
    Dim Form1 As New Form1
    Form1.MdiParent = Me
    Form1.Show()
End Sub
Private Sub NilaiPerengkinganToolStripMenuItem1_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
NilaiPerengkinganToolStripMenuItem1.Click
    Dim Form12 As New Form12
    Form12.MdiParent = Me
    Form12.Show()
end sub

Private Sub LaporanToolStripMenuItem1_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
LaporanToolStripMenuItem1.Click
    Dim laporan As New laporan
    laporan.MdiParent = Me
    laporan.Show()
End Sub
End Class

```

Source Code : Data User.vb

```

Public Class Proses
Imports MySql.Data.MySqlClient
Public Class Form13
#Region "FUNGSI"
Private Function CumaAngka(ByVal kode As String, Optional ByVal spasi As
Boolean = False) As Boolean

    Select Case kode
        Case 40 To 57
            Return False
        Case 8
            Return False
        Case 32
            If spasi Then
                Return False
            Else
                Return True
            End If
        Case Else
            MsgBox("Cuma Angka", MsgBoxStyle.Critical)
            Return True
    End Select

End Function
Private Function CumalHuruf(ByVal kode As String, Optional ByVal spasi As
Boolean = False) As Boolean

    Select Case kode
        Case 40 To 57

```

```

        MsgBox("Cuma Huruf", MsgBoxStyle.Critical)
        Return True
    Case 8
        Return False
    Case 32
        If spasi Then
            Return True
        Else
            Return False
        End If
    Case Else
        Return False
    End Select
End Function

```

#End Region

```

Private Sub Form3_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    'Merreset tampilan form
    tb_id.Clear()
    tb_nama.Clear()
    tb_notelp.Clear()
    rt_alamat.Clear()
    tb_password.Clear()
    cb_dtkar.Checked = True
    cb_pen.Checked = False
    tb_nama.Focus()
    'Membersihkan tampilan Listview
    lv_data.Items.Clear()
    'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()
        'menampilkan database kedalam list view
        strSql = ("select " & " * from tbl_login order by id_User desc")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

        Dim i As Integer = 0
        Do While objReader.Read()
            lv_data.Items.Add(objReader!id_user)
            lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader!nama)
            lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader!no_telp)
            lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader!alamat)
            lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader!password)
            lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader!form_akses)
            i = i + 1
        Loop

    Catch ex As Exception
        MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)
    Finally
        MyCon.Close()
        MyCon = Nothing
    End Try

```

```

End Sub

Private Sub Button4_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button4.Click
    MessageBox.Show("TERIMA KASIH", "Keluar", MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Information)
    penilaian.Show()
    Me.Hide()
End Sub

Private Sub Button5_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button5.Click
    Form3_Load(sender, e)
End Sub

Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
    Dim enkripsi As New Proses
    Dim a As String

    a = enkripsi.KriptografiEnkripsi(tb_password.Text)

    Dim ha As Char
    If cb_dtkar.Checked Then
        ha = "1"
    ElseIf cb_pen.Checked Then
        ha = "2"
    End If

    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        MyCon.Open()
        strSql = ("INSERT INTO tbl_login values(' & tb_id.Text & ',' &
& tb_nama.Text & ',' & tb_notelp.Text & ',' & rt_alamat.Text & ',' & a
& ',' & ha + ')")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        If objCommand.ExecuteNonQuery Then
            MsgBox("Data Berhasil Disimpan")
            Form3_Load(sender, e)
        Else
            MsgBox("Data Salah")
        End If
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message.ToString)
    End Try
End Sub

Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button3.Click
    'Bersihkan tampilan listview
    lv_data.Items.Clear()
    'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()

```

```

        'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
        strSql = ("delete from tbl_login where id_user = '" & tb_id.Text
& "'");

        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
        MsgBox("Data Berhasil Di Hapus.", "" &
        MsgBoxStyle.Information, "Hapus")
        Form3_Load(sender, e)

    Catch ex As Exception
        MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)

    End Try
End Sub

Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
    Dim enkripsi As New Proses
    Dim a As String

    a = enkripsi.KriptografiEnkripsi(tb_password.Text)

    Dim ha As Char
    If cb_dtkar.Checked Then
        ha = "1"
    ElseIf cb_pen.Checked Then
        ha = "2"
    End If
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        MyCon.Open()
        strSql = ("UPDATE tbl_login SET nama='" & tb_nama.Text &
        "',no_telp =' " & tb_notelp.Text & "' ,alamat =' " & rt_alamat.Text &
        "',password =' " & a & "' ,form_akses =' " & ha & "' WHERE id_user='" &
        tb_id.Text & "'")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        If objCommand.ExecuteNonQuery Then
            Form3_Load(sender, e)
            MsgBox("Data Berhasil Di Update.", "" &
            MsgBoxStyle.Information, "Update")
        Else
            MsgBox("Data Gagal")
        End If
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message.ToString)

    End Try
End Sub

Private Sub lv_data_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles lv_data.Click
    tb_id.Enabled = False
    tb_id.Text = lv_data.SelectedItems(0).SubItems(0).Text
    tb_nama.Text = lv_data.SelectedItems(0).SubItems(1).Text

```

```

tb_notelp.Text = lv_data.SelectedItems(0).SubItems(2).Text
rt_alamat.Text = lv_data.SelectedItems(0).SubItems(3).Text
tb_password.Text = lv_data.SelectedItems(0).SubItems(4).Text

```

```

Dim ha As String
ha = lv_data.SelectedItems(0).SubItems(5).Text
If ha = "1" Then
    cb_dtkar.Checked = True
ElseIf ha = "2" Then
    cb_pen.Checked = True
End If
End Sub

```

```

Private Sub tb_id_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles tb_id.KeyPress
    e.Handled = CumaAngka(Asc(e.KeyChar))
End Sub

```

```

Private Sub tb_nama_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles tb_nama.KeyPress
    e.Handled = CumaHuruf(Asc(e.KeyChar))
End Sub

```

```

Private Sub tb_notelp_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles tb_notelp.KeyPress
    e.Handled = CumaAngka(Asc(e.KeyChar))
End Sub

```

```

Private Sub rt_alamat_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles rt_alamat.KeyPress
    e.Handled = CumaHuruf(Asc(e.KeyChar))
End Sub

```

```

Private Sub cb_dtkar_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles cb_dtkar.CheckedChanged
    cb_pen.Checked = False
End Sub

```

```

Private Sub cb_pen_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles cb_pen.CheckedChanged
    cb_dtkar.Checked = False
End Sub

```

```
End Class
```

Source Code : Aspek.vb

```
Public Class data_aspek
```

```
#Region "FUNGSI"
```

```
Private Function CumaAngka(ByVal kode As String, Optional ByVal spasi As
Boolean = False) As Boolean
```

```

    Select Case kode
        Case 40 To 57
            Return False
        Case 8
            Return False
    End Select

```

```

    Case 32
        If spasi Then
            Return False
        Else
            Return True
        End If
    Case Else

        MsgBox("Cuma Angka", MsgBoxStyle.Critical)
        Return True
    End Select

```

End Function

```

Private Function CumaHuruf(ByVal kode As String, Optional ByVal spasi As
Boolean = False) As Boolean

```

```

    Select Case kode
        Case 40 To 57
            MsgBox("Cuma Huruf", MsgBoxStyle.Critical)
            Return True
        Case 8
            Return False
        Case 32
            If spasi Then
                Return True
            Else
                Return False
            End If
        Case Else
            Return False
    End Select
End Function

```

#End Region

```

Private Sub data_aspek_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    'Merest tampilan form
    objIdAspek.Clear()
    tb_ketasp.Clear()
    tb_idaspek.Focus()
    'Membersihkan tampilan Listview
    lv_aspek.Items.Clear()
    'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()
        'menampilkan database ke dalam list view
        strSql = ("select " & " * from tbl aspek order by id aspek desc")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

        Dim i As Integer = 0
        Do While objReader.Read()
            lv_aspek.Items.Add(objReader!id_aspek)
            lv_aspek.Items(i).SubItems.Add(objReader!keterangan_aspek)
        End While
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message)
    End Try
End Sub

```

```

        i = i + 1
    Loop

    Catch ex As Exception
        MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)
    Finally
        MyCon.Close()
        MyCon = Nothing
    End Try
End Sub

Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        MyCon.Open()
        strSql = ("INSERT INTO tbl_aspek values('" & tb_idaspek.Text &
"' ,'" & tb_ketasp.Text & "')")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        If objCommand.ExecuteNonQuery Then
            MsgBox("Data Berhasil Disimpan")
            data_aspek_Load(sender, e)
        Else
            MsgBox("Data Salah")
        End If
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message.ToString)

    End Try
End Sub

Private Sub Buttonb_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button5.Click
    data_aspek_Load(sender, e)
End Sub

Private Sub Button4_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button4.Click
    MsgBox.Show("TERIMA KASIH", "Kuliah", MsgBoxStyle.OK,
MessageBoxIcon.Information)
    penilaian.Show()
    Me.Hide()
End Sub

Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button3.Click
    'Bersihkan tampilan listview
    lv_aspek.Items.Clear()
    'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()

        'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan ke dalam listview

```

```

        strSql = ("delete from tbl_aspek where id_aspek=" &
tb_idaspek.Text & "'");
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
        MsgBox("Data Berhasil Di Hapus.", "" & _
        MsgBoxStyle.Information, "Hapus")
        data_aspek_Load(sender, e)

    Catch ex As Exception
        MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)

    End Try
End Sub

Private Sub lv_aspek_SelectedIndexChanged(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles lv_aspek.SelectedIndexChanged
    tb_idaspek.Enabled = False
    tb_idaspek.Text = lv_aspek.SelectedItem(0).SubItems(0).Text
    tb_ketasp.Text = lv_aspek.SelectedItem(0).SubItems(1).Text
End Sub

Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click

    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        MyCon.Open()
        strSql = ("UPDATE tbl aspek SET keterangan aspek=" &
tb_ketasp.Text & " WHERE id_aspek=" & tb_idaspek.Text & "'");
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        If objCommand.ExecuteNonQuery Then
            data_aspek_Load(sender, e)
            MsgBox("Data Berhasil Di Update.", "" & _
            MsgBoxStyle.Information, "Update")
        Else
            MsgBox("Data Gagal")
        End If
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message.ToString)

    End Try
End Sub

Private Sub Button9_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button9.Click
    'Bersinkan tampilan listview
    lv_aspek.Items.Clear()
    'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()

        'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
        strSql = ("select" & _
        " * from tbl_aspek where id_aspek = " & tb_idaspek.Text & "'")

```



```

objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

Dim i As Integer = 0
Do While objReader.Read()
    lv_aspek.Items.Add(objReader!id_aspek)
    lv_aspek.Items(i).SubItems.Add(objReader!keterangan_aspek)
    i = i + 1
Loop

If i = 1 Then
    'tampilkan data yang ditemukan ke dalam textbox
    tb_ketasp.Text = lv_aspek.Items(0).SubItems(1).Text

Else
    MsgBox("Maaf Data Tidak Ditemukan.", "" & _
        MsgBoxStyle.Critical, "Cari")
    data_aspek_Load(sender, e)
End If
Finally
    MyCon.Close()
    MyCon = Nothing
    objCommand.Dispose()
    objCommand = Nothing
End Try
End Sub

Private Sub tb_idaspek_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles tb_idaspek.KeyPress
    e.Handled = CumaAngka(Asc(e.KeyChar))
End Sub

Private Sub tb_ketasp_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles tb_ketasp.KeyPress
    e.Handled = CumaHuruf(Asc(e.KeyChar))
End Sub
End Class

```

Source Code : Sub Aspek.vb

```

Imports MySql.Data.MySqlClient
Public Class data_subaspek
#Region "FUNGSI"
    Private Function CumaAngka(ByVal kode As String, Optional ByVal spasi As
Boolean = False) As Boolean

        Select Case kode
            Case 40 To 57
                Return False
            Case 0
                Return False
            Case 32
                If spasi Then
                    Return False
                Else
                    Return True
                End If
        End Select
    End Function

```

```

        End If
    Case Else

        MsgBox("Cuma Angka", MsgBoxStyle.Critical)
        Return True
    End Select

End Function

Private Function CumaHuruf(ByVal kode As String, Optional ByVal spasi As Boolean = False) As Boolean

    select case kode
        Case 40 To 57
            MsgBox("Cuma Huruf", MsgBoxStyle.Critical)
            Return True
        Case 8
            Return False
        Case 32
            If spasi Then
                Return True
            Else
                Return False
            End If
        Case Else
            Return False
    End Select
End Function

#End Region

Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        MyCon.Open()
        strSql = ("INSERT INTO tbl_subaspek values('" &
tb_idsubaspek.Text & "',''" & cb_idaspek.Text & "',''" & tb_aspek.Text & "',''" &
tb_ketsubasp.Text & "',''" & cb_jenis.Text & "')")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        If objCommand.ExecuteNonQuery = 0 Then
            MsgBox("Data Berhasil Disimpan")
            data_subaspek_Load(sender, e)
        Else
            MsgBox("Data Salah")
        End If
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message.ToString)
    End Try
End Sub

Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button3.Click
    'Bersihkan tampilan listview
    lv_subasp.Items.Clear()
    'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
    End Try

```

```

MyCon.Open()

'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
strSql ("delete from tbl_subaspek where id_subaspek = " &
tb_idsubaspek.Text & " ")
objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
MsgBox("Data Berhasil Di Hapus.", "" & _
MsgBoxStyle.Information, "Hapus")
data_subaspek_Load(sender, e)
tb_idsubaspek.Enabled = true

Catch ex As Exception
MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)
End Try
End Sub

Private Sub Button4_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button4.Click
MsgBox.Show("TERIMA KASIH", "Keluar", MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Information)
penilaian.Show()
Me.Hide()
End Sub

Private Sub data_subaspek_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
id_aspek()
'Mereset tampilan form
tb_idsubaspek.Clear()
cb_idaspek.Text = "-pilih-"
tb_aspek.Clear()
tb_ketsubasp.Clear()
cb_jenis.Text = "-pilih-"
tb_idsubaspek.Focus()
'Membersihkan tampilan Listview
lv_subasp.Items.Clear()
'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
Try
MyCon = New MySqlConnection(strCon)
objDatatable = New DataTable
MyCon.Open()
'menampilkan database kedalam list view
strSql = ("select * from tbl_subaspek order by id_subaspek desc")
objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

Dim i As Integer = 0
Do While objReader.Read()
lv_subasp.Items.Add(objReader!id_subaspek)
lv_subasp.Items(i).SubItems.Add(objReader!keterangan aspek)
lv_subasp.Items(i).SubItems.Add(objReader!keterangan_subaspek)
lv_subasp.Items(i).SubItems.Add(objReader!jenis)
i = i + 1
Loop

```

```

Catch ex As Exception
    MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)
Finally
    MyCon.Close()
    MyCon = Nothing
End Try
End Sub
Public Sub id_aspek()
    If cb_idaspek.Text = "-pilih-" Then
    Else
        Try
            MyCon = New MySqlConnection(strCon)
            objDatatable = New DataTable
            MyCon.Open()

            'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
            strSql = ("select * from tbl_aspek order by id_aspek asc")
            objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
            objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
            While objReader.Read()
                cb_idaspek.Items.Add(objReader("id_aspek"))
            End While
        Finally
            MyCon.Close()
            MyCon = Nothing
            objCommand.Dispose()
            objCommand = Nothing
        End Try
    End If
End Sub
Private Sub Button5_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button5.Click
    data_subaspek_Load(sender, e)
End Sub

Private Sub Button2_Click_1(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
    'Perintah Edit Form Data
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        MyCon.Open()
        strSql = ("UPDATE tbl_subaspek SET keterangan_aspek='" &
tb_aspek.Text & "',keterangan_subaspek='" & tb_ketsubasp.Text & "',jenis='" &
cb_jenis.Text & "' where id_subaspek = '" & cb_idaspek.Text & "'");
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        If objCommand.ExecuteNonQuery Then
            data_subaspek_Load(sender, e)
            MsgBox("Data Berhasil Di Update.", "" &
MsgBoxStyle.Information, "Update")
        Else
            MsgBox("Data Gagal")
        End If
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message.ToString)
    End Try
End Sub

```

```

End Try
End Sub

Private Sub lv_subasp_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles lv_subasp.Click
    tb_idsubaspek.Enabled = False
    cb_idaspek.Enabled = False
    tb_aspek.Enabled = False
    tb_idsubaspek.Text = lv_subasp.SelectedItems(0).SubItems(0).Text
    tb_aspek.Text = lv_subasp.SelectedItems(0).SubItems(1).Text
    tb_ketsubasp.Text = lv_subasp.SelectedItems(0).SubItems(2).Text
    cb_jenis.Text = lv_subasp.SelectedItems(0).SubItems(3).Text
End Sub

Private Sub cb_idaspek_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles cb_idaspek.TextChanged
    If cb_idaspek.Text = "-- Pilih --" Then
    Else
        MyCon = New MySql.Data.MySqlClient.MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()

        'mencari data sesuai dengan NIS yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
        strSQL = ("select * from tbl aspek where id aspek = '" &
cb_idaspek.Text & "'")
        objCommand = New MySql.Data.MySqlClient.MySqlCommand(strSql,
MyCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
        Dim keterangan_aspek As String
        Dim i As Integer = 0
        Do While objReader.Read()
            keterangan_aspek = objReader!keterangan_aspek
            i = i + 1
        Loop
        If i = 1 Then
            tb_aspek.Text = keterangan_aspek
        End If
    End If

End Sub

Private Sub Button9_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button9.Click
    'Bersinkan tampilan listview
    lv_subasp.Items.Clear()
    'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()

        'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
        strSQL = ("select" & _

```

```

" * from tbl_subaspek where id_subaspek = '" & tb_idsubaspek.Text
& "'"")
objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

Dim i As Integer = 0
Do While objReader.Read()
    lv_subasp.Items.Add(objReader!id_subaspek)
    lv_subasp.Items(i).SubItems.Add(objReader!id_aspek)
    lv_subasp.Items(i).SubItems.Add(objReader!keterangan_aspek)
lv_subasp.Items(i).SubItems.Add(objReader!keterangan_subaspek)
    lv_subasp.Items(i).SubItems.Add(objReader!jenis)
    i = i + 1
Loop

If i = 1 Then
    'tampilkan data yang ditemukan kedalam textbox
    tb_aspek.Text = lv_subasp.Items(0).SubItems(1).Text
    tb_ketsubasp.Text = lv_subasp.Items(0).SubItems(2).Text
    cb_jenis.Text = lv_subasp.Items(0).SubItems(3).Text
Else
    MsgBox("Maaf Data Tidak Ditemukan.", "" & _
    MsgBoxStyle.Critical, "Cari")
    data_subaspek.Load(sender, e)
End If
Finally
    MyCon.Close()
    myCon = Nothing
    objCommand.Dispose()
    objCommand = Nothing
End Try
End Sub

Private Sub tb_idsubaspek_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles tb_idsubaspek.KeyPress
    e.Handled = CumaAngka(Asc(e.KeyChar))
End Sub

Private Sub tb_ketsubasp_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles tb_ketsubasp.KeyPress
    e.Handled = CumaHuruf(Asc(e.KeyChar))
End Sub
End Class

```

Source Code : Klasifikasi Gap.vb

```

Imports MySql.Data.MySqlClient
Public Class klas_gap

    Private Sub Form7_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        id_aspek()
        keterangan_aspek()
        nilai_kriteria1()
        nilai_kriteria2()
    End Sub

```

```

nilai_kriteria3()
nilai_kriteria4()
nilai_kriteria5()

'Mereset tampilan form
cb_aspek.Text = "-pilih-"
cb_ketasp.Text = "-pilih-"
cb_nilai1.Text = " pilih "
cb_nilai2.Text = "-pilih-"
cb_nilai3.Text = "-pilih-"
cb_nilai4.Text = "-pilih-"
cb_nilai5.Text = "-pilih-"
cb_aspek.Focus()
'Membersihkan tampilan Listview
lv_datagap.Items.Clear()
'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
Try
    MyCon = New MySqlConnection(strCon)
    objDatatable = New DataTable
    MyCon.Open()
    'menampilkan database kedalam list view
    strSql = ("select " & " " & " from tbl_klasgap order by id_aspek
asc")

    objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
    objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

    Dim i As Integer = 0
    Do While objReader.Read()
        lv_datagap.Items.Add(objReader!id_aspek)

lv_datagap.Items(i).SubItems.Add(objReader!keterangan_subaspek)
        lv_datagap.Items(i).SubItems.Add(objReader!nilai_1)
        lv_datagap.Items(i).SubItems.Add(objReader!nilai_2)
        lv_datagap.Items(i).SubItems.Add(objReader!nilai_3)
        lv_datagap.Items(i).SubItems.Add(objReader!nilai_4)
        lv_datagap.Items(i).SubItems.Add(objReader!nilai_5)
        i = i + 1
    Loop

Catch ex As Exception
    MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)
Finally
    MyCon.Close()
    MyCon = Nothing
End Try
End Sub
Public Sub id_aspek()
    If cb_aspek.Text = "-pilih-" Then
        Try
            MyCon = New MySqlConnection(strCon)
            objDatatable = New DataTable
            MyCon.Open()

            'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam listview
            strSql = ("select * from tbl_aspek order by id_aspek asc")

```

```

        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
        While objReader.Read()
            cb_aspek.Items.Add(objReader("id_aspek"))
        End While
    Finally
        MyCon.Close()
        MyCon = Nothing
        objCommand.Dispose()
        objCommand = Nothing
    End Try
End If
End Sub
Public Sub keterangan_aspek()
    If cb_ketasp.Text = "-pilih-" Then
    Else
        Try
            MyCon = New MySqlConnection(strCon)
            objDatatable = New DataTable
            MyCon.Open()

            'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
            strSql = ("select * from tbl_aspek order by keterangan_aspek
asc")

            objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
            objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
            While objReader.Read()
                cb_ketasp.Items.Add(objReader("keterangan_aspek"))
            End While
        Finally
            MyCon.Close()
            MyCon = Nothing
            objCommand.Dispose()
            objCommand = Nothing
        End Try
    End If
End Sub
Public Sub nilai_kriteria()
    If cb_nilail.Text = "-pilih-" Then
    Else
        Try
            MyCon = New MySqlConnection(strCon)
            objDatatable = New DataTable
            MyCon.Open()

            'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
            strSql = ("select * from tbl_nangnilai order by
nilai kriteria asc")
            objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
            objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
            While objReader.Read()
                cb_nilail.Items.Add(objReader("nilai_kriteria"))
            End While
        Finally
            MyCon.Close()

```



```

        MyCon = Nothing
        objCommand.Dispose()
        objCommand = Nothing
    End Try
End If
End Sub
Public Sub nilai_kriteria2()
    If cb_nilai2.Text = " pilih " Then
    Else
        Try
            MyCon = New MySqlConnection(strCon)
            objDatatable = New DataTable
            MyCon.Open()

            'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
            strSql = ("select * from tbl_rangenilai order by
nilai_kriteria asc")
            objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
            objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
            While objReader.Read()
                cb_nilai2.Items.Add(objReader("nilai_kriteria"))
            End While
        Finally
            MyCon.Close()
            MyCon = Nothing
            objCommand.Dispose()
            objCommand = Nothing
        End Try
    End If
End Sub
Public Sub nilai_kriteria3()
    If cb_nilai3.Text = "-pilih-" Then
    Else
        Try
            MyCon = New MySqlConnection(strCon)
            objDatatable = New DataTable
            MyCon.Open()

            'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
            strSql = ("select * from tbl_rangenilai order by
nilai_kriteria asc")
            objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
            objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
            While objReader.Read()
                cb_nilai3.Items.Add(objReader("nilai_kriteria"))
            End While
        Finally
            MyCon.Close()
            MyCon = Nothing
            objCommand.Dispose()
            objCommand = Nothing
        End Try
    End If
End Sub
Public Sub nilai_kriteria4()

```

```

If cb_nilai4.Text = "-pilih-" Then
Else
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()

        'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
        strSql = ("select * from tbl_rangenilai order by
nilai_kriteria asc")
        objCommand = new MySqlCommand(strSql, myCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
        While objReader.Read()
            cb_nilai4.Items.Add(objReader("nilai_kriteria"))
        End While
    Finally
        MyCon.Close()
        MyCon = Nothing
        objCommand.Dispose()
        objCommand = Nothing
    End Try
End If
End Sub
Public Sub nilai_kriteria5()
    If cb_nilai5.Text = "-pilih-" Then
    Else
        Try
            mycon = new MySqlConnection(strCon)
            objDatatable = New DataTable
            MyCon.Open()

            'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
            strSql = ("select * from tbl_rangenilai order by
nilai_kriteria asc")
            objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
            objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
            While objReader.Read()
                cb_nilai5.Items.Add(objReader("nilai_kriteria"))
            End While
        Finally
            MyCon.Close()
            MyCon = Nothing
            objCommand.Dispose()
            objCommand = Nothing
        End Try
    End If
End Sub
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        MyCon.Open()

        strSql = ("INSERT INTO tbl_Alasnya values('" & cb_aspekA.Text &
"', '" & cb_ketasp.Text & "', '" & cb_nilai1.Text & "', '" & cb_nilai2.Text &

```

```

"'," & cb_nilai3.Text & "',' & cb_nilai4.Text & "',' & cb_nilai5.Text &
);

    objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
    If objCommand.ExecuteNonQuery Then
        MsgBox("Data Berhasil Disimpan")
        Form7_Load(sender, e)
    Else
        MsgBox("Data Salah")
    End If
Catch ex As Exception
    MsgBox(ex.Message.ToString)
End Try

End Sub

Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button3.Click
    'Bersihkan tampilan listview
    lv_datagap.Items.Clear()
    'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()

        'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
        strSql = ("delete from tbl_klasgap where id_aspek = '" &
cb aspek.Text & "'")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
        MsgBox("Data Berhasil Di Hapus.", "" & _
MsgBoxStyle.Information, "Hapus")
        Form7_Load(sender, e)

    Catch ex As Exception
        MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)
    End Try
End Sub

Private Sub Button4_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button4.Click
    MessageBox.Show("TERIMA KASIH", "Keluar", MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Information)
    penilaian.Show()
    Me.Hide()
End Sub

Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        MyCon.Open()
        strSql = ("UPDATE tbl_klasgap SET keterangan_subaspek='" &
cb_ketasp.Text & "',',nilai_1='" & cb_nilai1.Text & "',',nilai_2='" &
cb_nilai2.Text & "',',nilai_3='" & cb_nilai3.Text & "',',nilai_4='" &
cb_nilai4.Text & "',',nilai_5='" & cb_nilai5.Text & "'WHERE id_aspek='" &
cb_aspek.Text & "'")

```

```

        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        If objCommand.ExecuteNonQuery Then
            Form7_Load(sender, e)
            MsgBox("Data Berhasil Di Update.", "" & _
                MsgBoxStyle.Information, "Update")
        Else
            MsgBox("Data Gagal")
        End If
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message.ToString)

    End Try
End Sub

Private Sub lv_datagap_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles lv_datagap.Click
    cb_aspek.Text = lv_datagap.SelectedItems(0).SubItems(0).Text
    cb_ketasp.Text = lv_datagap.SelectedItems(0).SubItems(1).Text
    cb_nilai1.Text = lv_datagap.SelectedItems(0).SubItems(2).Text
    cb_nilai2.Text = lv_datagap.SelectedItems(0).SubItems(3).Text
    cb_nilai3.Text = lv_datagap.SelectedItems(0).SubItems(4).Text
    cb_nilai4.Text = lv_datagap.SelectedItems(0).SubItems(5).Text
    cb_nilai5.Text = lv_datagap.SelectedItems(0).SubItems(6).Text
End Sub

Private Sub Button5_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button5.Click
    Form7_Load(sender, e)
End Sub

Private Sub Button9_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button9.Click
    'Bersihkan tampilan listview
    lv_datagap.Items.Clear()
    'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()

        'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam listview
        strSql = ("select" & _
            " * from tbl_klasgap where id_aspek = '" & cb_aspek.Text & "'")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

        Dim i As Integer = 0
        Do While objReader.Read()
            lv_datagap.Items.Add(objReader!id aspek)

lv_datagap.Items(i).SubItems.Add(objReader!keterangan subaspek)
            lv_datagap.Items(i).SubItems.Add(objReader!nilai_1)
            lv_datagap.Items(i).SubItems.Add(objReader!nilai_2)
            lv_datagap.Items(i).SubItems.Add(objReader!nilai_3)
            lv_datagap.Items(i).SubItems.Add(objReader!nilai_4)
            lv_datagap.Items(i).SubItems.Add(objReader!nilai_5)
        End While
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message.ToString)
    End Try
End Sub

```

```

        i = i + 1
    Loop

    If i = 1 Then
        'tampilkan data yang ditemukan kedalam textbox
        cb_ketasp.Text = lv_dataqap.Items(0).SubItems(1).Text
        cb_nilai1.Text = lv_dataqap.Items(0).SubItems(2).Text
        cb_nilai2.Text = lv_dataqap.Items(0).SubItems(3).Text
        cb_nilai3.Text = lv_dataqap.Items(0).SubItems(4).Text
        cb_nilai4.Text = lv_dataqap.Items(0).SubItems(5).Text
        cb_nilai5.Text = lv_dataqap.Items(0).SubItems(6).Text

    Else
        MsgBox("Maaf Data Tidak Ditemukan.", "" & _
            MsgBoxStyle.Critical, "Hari")
        Form7_Load(sender, e)
    End If
Finally
    MyCon.Close()
    MyCon = Nothing
    objCommand.Dispose()
    objCommand = Nothing
End Try
End Sub
End Class

```

Source Code : Klasifikasi Bobot.vb

```

Imports MySql.Data.MySqlClient
Public Class klas_bobot
#Region "FUNGSI"
    Private Function CumaAngka(ByVal kode As String, Optional ByVal spasi As Boolean = False) As Boolean

        Select Case kode
            Case 40 To 57
                Return False
            Case 8
                Return False
            Case Keys.Enter
                Return True

            Case 32
                If spasi Then
                    Return False
                Else
                    Return True
                End If
            Case Else

                MsgBox("Cuma Angka", MsgBoxStyle.Critical)
                Return True
        End Select

    End Function
    Private Function CumaHuruf(ByVal kode As String, Optional ByVal spasi As Boolean = False) As Boolean

```

```

Select Case Kode
    Case 40 To 57
        MsgBox("Cuma Huruf", MsgBoxStyle.Critical)
        Return True
    Case 8
        Return False
    Case 32
        If spasi Then
            Return True
        Else
            Return False
        End If
    Case Else
        Return False
End Select
End Function

#End Region
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        MyCon.Open()
        strSql = ("INSERT INTO tbl_klasbobot values('" & tb_idbobot.Text
& "','" & tb_bobotnilai2.Text & "','" & tb_selisih.Text & "','" &
rt_ketbobot.Text & "')")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        If objCommand.ExecuteNonQuery Then
            MsgBox("Data Berhasil Disimpan")
            klas_bobot_Load(sender, e)
        Else
            MsgBox("Data Salah")
        End If
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message.ToString)
    End Try
End Sub

Private Sub Button4_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button4.Click
    MessageBox.Show("TERIMA KASIH", "Keluar", MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Information)
    penilaian.Show()
    Me.Hide()
End Sub

Private Sub klas_bobot_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    'Merosot tampilan form
    tb_idbobot.Clear()
    tb_selisih.Clear()
    rt_ketbobot.Clear()
    tb_idbobot.Focus()
    'Membersihkan tampilan Listview
    lv_dataklasbobot.Items.Clear()
    'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
    Try

```

```

MyCon = New MySqlConnection(strCon)
objDatatable = New DataTable
MyCon.Open()
'menampilkan database kedalam list view
asc")
strSql ("select " & " * from tbl_klasbobot order by id_bobot

objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

Dim i As Integer = 0
Do While objReader.Read()
    lv_dataklasbobot.Items.Add(objReader!id_bobot)
    lv_dataklasbobot.Items(i).SubItems.Add(objReader!bobot_nilai)
    lv_dataklasbobot.Items(i).SubItems.Add(objReader!selisih)
lv_dataklasbobot.Items(i).SubItems.Add(objReader!keterangan_bobot)
    i = i + 1
Loop

Catch ex As Exception
    MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)
Finally
    MyCon.Close()
    MyCon = Nothing
End Try
End Sub

Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button3.Click
    'Bersihkan tampilan listview
    lv_dataklasbobot.Items.Clear()
    'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()

        'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
        ditampilkan kedalam listview
        strSql = ("delete from tbl_klasbobot where id_bobot = " &
tb_idbobot.Text & "'")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
        MsgBox("Data Berhasil Di Hapus.", "" & _
MsgBoxStyle.Information, "Hapus")
        klas_bobot_Load(sender, e)

    Catch ex As Exception
        MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)
    End Try
End Sub

Private Sub lv_dataklasbobot_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles lv_dataklasbobot.Click
    tb_idbobot.Enabled = False
    tb_idbobot.Text = lv_dataklasbobot.SelectedItem.SubItems(0).Text

```

```

        tb_bobotnilai2.Text =
lv_dataklasbobot.SelectedItems(0).SubItems(1).Text
        tb_selisih.Text = lv_dataklasbobot.SelectedItems(0).SubItems(2).Text
        rt_ketbobot.Text = lv_dataklasbobot.SelectedItems(0).SubItems(3).Text
    End Sub

    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
        Try
            MyCon = New MySqlConnection(strCon)
            MyCon.Open()
            strSQL = ("update tbl_klasbobot set bobot_nilai=" &
tb_bobotnilai2.Text & ",selisih=" & tb_selisih.Text &
" ,keterangan_bobot=" & rt_ketbobot.Text & " WHERE id_bobot=" &
tb_idbobot.Text & " ;")
            objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
            If objCommand.ExecuteNonQuery Then
                klas_bobot_Load(sender, e)
                MsgBox("Data Berhasil Di Update.", "" & _
MsgBoxStyle.Information, "Update")
            Else
                MsgBox("Data Gagal")
            End If
        Catch ex As Exception
            MsgBox(ex.Message.ToString)

        End Try
    End Sub

    Private Sub Button5_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button5.Click
        klas_bobot_Load(sender, e)
    End Sub

    Private Sub Button9_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button9.Click
        'Bersihkan tampilan listview
        lv_dataklasbobot.Items.Clear()
        'memanggil method yang melakukan koneksi dgn database
        Try
            MyCon = New MySqlConnection(strCon)
            objDatatable = New DataTable
            MyCon.Open()

            'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam listview
            strSQL = ("select" & _
" * from tbl_klasbobot where id_bobot = '" & tb_idbobot.Text &
"'")

            objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
            objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

            Dim i As Integer = 0
            Do While objReader.Read()
                lv_dataklasbobot.Items.Add(objReader!id_bobot)
                lv_dataklasbobot.Items(i).SubItems.Add(objReader!bobot_nilai)
                lv_dataklasbobot.Items(i).SubItems.Add(objReader!selisih)
            End Do
        End Try
    End Sub

```



```

lv_dataklasbobot.Items(1).SubItems.Add(objReader!keterangan_bobot)
    i = i + 1
Loop

If i = 1 Then
    'tampilkan data yang ditemukan kedalam textbox
    tb_bobotnilai2.Text
lv_dataklasbobot.Items(0).SubItems(1).Text
    tb_selisih.Text = lv_dataklasbobot.Items(0).SubItems(2).Text
    rt_ketbobot.Text = lv_dataklasbobot.Items(0).SubItems(3).Text

Else
    MsgBox("Maaf Data tidak ditemukan.", vbCritical, "Cari")
    klas_bobot_Load(sender, e)
End If
Finally
    MyCon.Close()
    MyCon = Nothing
    objCommand.Dispose()
    objCommand = Nothing
End Try
End Sub

Private Sub tb_idbobot_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles tb_idbobot.KeyPress
    e.Handled = CumaAngka(Asc(e.KeyChar))
End Sub

Private Sub tb_bobotnilai2_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs)
    e.Handled = CumaAngka(Asc(e.KeyChar))

End Sub

Private Sub rt_ketbobot_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles rt_ketbobot.KeyPress
    e.Handled = CumaHuruf(Asc(e.KeyChar))
End Sub

Private Sub ComboBox1_SelectedIndexChanged(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles tb_bobotnilai2.SelectedIndexChanged
    If tb_bobotnilai2.Text = "1" Then
        tb_selisih.Text = "-4"
    ElseIf tb_bobotnilai2.Text = "1.5" Then
        tb_selisih.Text = "4"
    ElseIf tb_bobotnilai2.Text = "2" Then
        tb_selisih.Text = "-3"
    ElseIf tb_bobotnilai2.Text = "2.5" Then
        tb_selisih.Text = "3"
    ElseIf tb_bobotnilai2.Text = "3" Then
        tb_selisih.Text = "-2"
    ElseIf tb_bobotnilai2.Text = "3.5" Then
        tb_selisih.Text = "2"

```

```

ElseIf tb_bobotnilai2.Text = "4" Then
    tb_selisih.Text = "-1"
ElseIf tb_bobotnilai2.Text = "4.5" Then
    tb_selisih.Text = "1"
ElseIf tb_bobotnilai2.Text = "5" Then
    tb_selisih.Text = "0"
Else
    MsgBox("Bobot Nilai Tidak Di Temukan")
    tb_bobotnilai2.Text = ""
    tb_selisih.Text = ""
End If
end sub
End Class

```

Source Code : Data Gap.Bobot dan Jenis.vb

```

Imports MySql.Data.MySqlClient
Public Class Form2

    Private Sub Form2_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load

        ListView1.Hide()
        ListView2.Hide()

        Call semuanilai()
        Call segarkan()
        Call bersihkan()
        Call tampilinilisiview()
        Call id_aspek()
        nilai1()
        nilai2()
        nilai3()
        nilai4()
        nilai5()

        cb_idaspek.Text = " pilih "
        TextBox1.Clear()
        Label8.Text = ""
        Label9.Text = ""
        Label10.Text = ""
        Label11.Text = ""
        Label12.Text = ""
        cb_nilai1.Text = "-pilih-"
        cb_nilai2.Text = "-pilih-"
        cb_nilai3.Text = "-pilih-"
        cb_nilai4.Text = "-pilih-"
        cb_nilai5.Text = "-pilih-"

        tb_npk.Enabled = True
    End Sub

```

```

Sub tampilinlistview()
lv_data.Items.Clear()
Try
MyCon = New MySqlConnection(strCon)
objDatatable = New DataTable
MyCon.Open()
'menampilkan database kedalam list view
strSql ("select " & " * from tbl_perhitungan order by npk
desc")

objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

Dim i As Integer = 0
Do While objReader.Read()
    lv_data.Items.Add(objReader.npk)
    lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader.keterangan_aspek)
    lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader.subaspek1)
    lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader.subaspek2)
    lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader.subaspek3)
    lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader.subaspek4)
    lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader.subaspek5)
    lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader.nilai_bobot1)
    lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader.nilai_bobot2)
    lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader.nilai_bobot3)
    lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader.nilai_bobot4)
    lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader.nilai_bobot5)
    i = i + 1
Loop
Catch ex As Exception
MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)
Finally
MyCon.Close()
MyCon = Nothing
End Try
End Sub

Sub segarkan()
Label8.Show()
Label9.Show()
Label10.Show()
Label11.Show()
Label12.Show()
Label13.Show()
Label14.Show()
Label15.Show()
Label16.Show()
Label17.Show()

cb_nilai1.Show()
cb_nilai2.Show()
cb_nilai3.Show()
cb_nilai4.Show()
cb_nilai5.Show()
tb_gap1.Show()
tb_gap2.Show()
tb_gap3.Show()
tb_gap4.Show()
tb_gap5.Show()

```

```

tb_nilaibobot1.Show()
tb_nilaibobot2.Show()
tb_nilaibobot3.Show()
tb_nilaibobot4.Show()
tb_nilaibobot5.Show()
tb_jenis1.Show()
tb_jenis2.Show()
tb_jenis3.Show()
tb_jenis4.Show()
tb_jenis5.Show()

```

End Sub

```

Private Sub button6_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles button6.Click
    'Bersihkan tampilan listview
    lv_data.Items.Clear()
    'memanggil modul yang melakukan koneksi dengan database
    Try
        MyCon = New MySql.Data.MySqlClient.MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()

        'mencari data sesuai dengan NIS yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
        strSql = ("select " & _
" * from tbl_karyawan where npk = '" & tb_npk.Text & "'")
        objCommand = New MySql.Data.MySqlClient.MySqlCommand(strSql,
MyCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

        Dim i As Integer = 0
        Dim nama As String
        Do While objReader.Read()
            nama = objReader(nama)
            i = i + 1
        Loop

        If i = 1 Then
            'tampilkan data yang ditemukan kedalam textbox
            tb_nama.Text = nama
        Else
            MsgBox("Maaf Data Tidak Ditemukan.", "" & _
MsgBoxStyle.Critical, "Cari")
            Form1_Load(sender, e)
        End If
    Finally
        MyCon.Close()
        MyCon = Nothing
        objCommand.Dispose()
        objCommand = Nothing
    End Try

End Sub

Sub id_aspek()

```

```

cb_idaspek.Items.Clear()

Try
    MyCon = New MySqlConnection(strCon)
    objDatatable = New DataTable
    MyCon.Open()

    'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
    strSql = ("select * from tbl_aspek order by id_aspek asc")
    objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
    objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
    While objReader.Read()
        cb_idaspek.Items.Add(objReader("id_aspek"))
    end while
Finally
    MyCon.Close()
    MyCon = Nothing
    objCommand.Dispose()
    objCommand = Nothing
End Try

End Sub

#Region "COMBO BOX NILAI"
Sub nilai1()
    cb_nilai1.Items.Clear()

    if cb_nilai1.Text = "" then
    Else

        Try
            MyCon = New MySqlConnection(strCon)
            objDatatable = New DataTable
            MyCon.Open()

            'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
            strSql = ("select * from tbl_rangenilai order by
id_rangenilai asc")
            objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
            objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
            While objReader.Read()
                cb_nilai1.Items.Add(objReader("nilai_kriteria"))
            end while
        Finally
            MyCon.Close()
            MyCon = Nothing
            objCommand.Dispose()
            objCommand = Nothing
        End Try
    End If
End Sub
Sub nilai2()
    cb_nilai2.Items.Clear()

```

```

If cb_nilai3.Text = "-pilih-" Then
Else
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()

        'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
        ditampilkan kedalam Listview
        strSql = ("select * from tbi_rangenilai order by
id_rangenilai asc")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
        While objReader.Read()
            cb_nilai3.Items.Add(objReader("nilai_kriteria"))
        End While
    Finally
        MyCon.Close()
        MyCon = Nothing
        objCommand.Dispose()
        objCommand = Nothing
    End Try
End If
End Sub
Sub nilai3()
    cb_nilai3.Items.Clear()

    If cb_nilai3.Text = "-pilih-" Then
    Else
        Try
            MyCon = New MySqlConnection(strCon)
            objDatatable = New DataTable
            MyCon.Open()

            'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
            ditampilkan kedalam Listview
            strSql = ("select * from tbi_rangenilai order by
id_rangenilai asc")
            objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
            objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
            While objReader.Read()
                cb_nilai3.Items.Add(objReader("nilai_kriteria"))
            End While
        Finally
            MyCon.Close()
            MyCon = Nothing
            objCommand.Dispose()
            objCommand = Nothing
        End Try
    End If
End Sub
Sub nilai4()
    cb_nilai4.Items.Clear()

    If cb_nilai4.Text = "-pilih-" Then
    Else
        Try

```

```

MyCon = New MySqlConnection(strCon)
objDatatable = New DataTable
MyCon.Open()

'mencari data sesuai dengan Mpk yang telah dimasukkan dan
ditampilkan kedalam Listview
strSql = ("select * from tbl_rangenilai order by
id_rangenilai asc")
objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
While objReader.Read()
    cb_nilai5.Items.Add(objReader.GetString("nilai_kriteri"));
End While
Finally
MyCon.Close()
MyCon = Nothing
objCommand.Dispose()
objCommand = Nothing
End Try
End If
End Sub
Sub nilai5()
    cb_nilai5.Items.Clear()

    If cb_nilai5.Text = " pilih " Then
    Else
        Try
            MyCon = New MySqlConnection(strCon)
            objDatatable = New DataTable
            MyCon.Open()

            'mencari data sesuai dengan Mpk yang telah dimasukkan dan
            ditampilkan kedalam Listview
            strSql = ("select * from tbl_rangenilai order by
            id_rangenilai asc")
            objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
            objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
            While objReader.Read()
                cb_nilai5.Items.Add(objReader.GetString("nilai_kriteri"));
            End While
            Finally
                MyCon.Close()
                MyCon = Nothing
                objCommand.Dispose()
                objCommand = Nothing
            End Try
        End If
    End Sub

Sub semuanilai()
    Call nilai1()
    Call nilai2()
    Call nilai3()
    Call nilai4()
    Call nilai5()
End Sub
#End Region

```

```

Sub Bersihkan()
    tb_gap1.Clear()
    tb_gap2.Clear()
    tb_gap3.Clear()
    tb_qap4.Clear()
    tb_gap5.Clear()
    tb_nilaibobot1.Clear()
    tb_nilaibobot2.Clear()
    tb_nilaibobot3.Clear()
    tb_nilaibobot4.Clear()
    tb_nilaibobot5.Clear()
    tb_jenis1.Clear()
    tb_jenis2.Clear()
    tb_jenis3.Clear()
    tb_jenis4.Clear()
    tb_jenis5.Clear()
    tb_npk.Focus()
End Sub

```

```

Sub id_aspektoketeranganaspek()

```

```

    If cb_idaspek.Text = "-pilih-" Then
    Else

```

```

        Try

```

```

            MyCon = New MySqlConnection(strCon)
            objDatatable = New DataTable
            MyCon.Open()

```

'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan ditampilkan kedalam listview

```

            strSql = ("select * from tbl_subaspek where id_aspek = '" &
cb_idaspek.Text & "'")

```

```

            objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
            objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
            objReader.Read()
            TextBox1.Text = objReader!Keterangan_aspek

```

```

        Catch ex As Exception

```

```

            MyCon.Close()
            MyCon = Nothing
            objCommand.Dispose()
            objCommand = Nothing

```

```

        End Try

```

```

    End If

```

```

End Sub

```

```

Private Sub cb_idaspek_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles cb_idaspek.TextChanged

```

```

    id_aspektoketeranganaspek()
    aspek()
    hitung()
    aspekjenis()

```

```

End Sub

```

```

Sub aspek()

```



```

ListView1.Items.Clear()
'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
Try
    MyCon = New MySqlConnection(strCon)
    objDatatable = New DataTable
    MyCon.Open()
    'menampilkan database kedalam list view
    strSql = ("select * from tbl_subaspek where id aspek = " &
cb_idaspek.Text & " ")
    objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
    objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

    Dim i As Integer = 0

    Do While objReader.Read()
        ListView1.Items.Add(objReader!keterangan_subaspek)
        i = i + 1

Loop
If TextBox1.Text = "" Then
Else

    'Label8.Text = objReader!keterangan_subaspek
    'Label9.Text = objReader!keterangan_subaspek
    'Label10.Text = objReader!keterangan_subaspek
    'Label11.Text = objReader!keterangan_subaspek

    'Label12.Text = objReader!keterangan_subaspek
    Try
        Label8.Text = ListView1.Items(0).Text
    Catch ex As Exception
        Label8.Text = ""
        Label13.Hide()
        cb_nilai1.Hide()
        tb_gap1.Hide()
        tb_nilaibobot1.Hide()
        tb_jenis1.Hide()
    End Try
    Try
        Label9.Text = ListView1.Items(1).Text
    Catch ex As Exception
        Label9.Text = ""
        Label14.Hide()
        cb_nilai2.Hide()
        tb_gap2.Hide()
        tb_nilaibobot2.Hide()
        tb_jenis2.Hide()
    End Try
    Try
        Label10.Text = ListView1.Items(2).Text
    Catch ex As Exception
        Label10.Text = ""
        Label15.Hide()
        cb_nilai3.Hide()
        tb_gap3.Hide()
        tb_nilaibobot3.Hide()

```

```

        th_jenis3.Hide()

    End Try

    Try
        Label11.Text = ListView1.Items(3).Text
    Catch ex As Exception
        Label11.Text = ""
        Label16.Hide()
        cb_nilai4.Hide()
        tb_qap4.Hide()
        ni_nilai4.Hide()
        tb_jenis4.Hide()

    End Try

    Try
        Label12.Text = ListView1.Items(4).Text
    Catch ex As Exception
        Label12.Text = ""
        Label17.Hide()
        cb_nilai5.Hide()
        tb_qap5.Hide()
        tb_nilairobot5.Hide()
        tb_jenis5.Hide()

    End Try

    ' End If

End If

Catch ex As Exception
    MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)
    MyCon.Close()
    MyCon = Nothing
End Try

End Sub
Sub aspekjenis()
    ListView1.Items.Clear()
    'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()
        'menampilkan database kedalam list view
        strSQL = ("select * from tbi_subaspek where id_aspek = '" &
cb idaspek.Text & "'")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        objDatatable = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

```

```

Dim i As Integer = 0

Do While objReader.Read()
    ListView2.Items.Add(objReader!jenis)
    i = i + 1

Loop

If TextBox1.Text = "" Then
Else

    Try
        tb_jenis1.Text = ListView2.Items(0).Text
    Catch ex As Exception
        Label8.Text = ""
        Label13.Hide()
        cb_nilai1.Hide()
        tb_gap1.Hide()
        tb_nilaibobot1.Hide()
        tb_jenis1.Hide()
    End Try

    Try
        tb_jenis2.Text = ListView2.Items(1).Text
    Catch ex As Exception
        Label9.Text = ""
        Label14.Hide()
        cb_nilai2.Hide()
        tb_gap2.Hide()
        tb_nilaibobot2.Hide()
        tb_jenis2.Hide()
    End Try

    Try
        tb_jenis3.Text = ListView2.Items(2).Text
    Catch ex As Exception
        Label10.Text = ""
        Label15.Hide()
        cb_nilai3.Hide()
        tb_gap3.Hide()
        tb_nilaibobot3.Hide()
        tb_jenis3.Hide()

    End Try

    Try
        tb_jenis4.Text = ListView2.Items(3).Text
    Catch ex As Exception
        Label11.Text = ""
        Label16.Hide()
        cb_nilai4.Hide()
        tb_gap4.Hide()
        tb_nilaibobot4.Hide()
        tb_jenis4.Hide()

    End Try

    Try
        tb_jenis5.Text = ListView2.Items(4).Text
    End Try

```

```

Catch ex As Exception
    Label12.Text = ""
    Label17.Hide()
    cb_nilai5.Hide()
    tb_gap5.Hide()
    tb_nilairobot5.Hide()
    tb_jenis5.Hide()

```

```
End Try
```

```
' End If
```

```
End If
```

```

Catch ex As Exception
    MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)
Finally
    MyCon.Close()
    MyCon = Nothing
End Try

```

```
End Sub
```

```
Sub koneksi()
```

```
Try
```

```

MyCon = New MySqlConnection(strCon)
objDataAdapter = New DataAdapter
MyCon.Open()
'menampilkan database kedalam list view
strSql = ("select * from tbl_klasgap where id_aspek = " &
cb_idaspek.Text & ";")
objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

```

```
Dim i As Integer = 0
```

```
Dim nilai1, nilai2, nilai3, nilai4, nilai5 As String
```

```
Do While objReader.Read()
```

```
    nilai1 = objReader!nilai_1
```

```
    nilai2 = objReader!nilai_2
```

```
    nilai3 = objReader!nilai_3
```

```
    nilai4 = objReader!nilai_4
```

```
    nilai5 = objReader!nilai_5
```

```
    i = i + 1
```

```
Loop
```

```
If TextBox1.Text = "" Then
```

```
Else
```

```
    tb_gapi.Text = nilai1
```

```
    tb_gap2.Text = nilai2
```

```
    tb_gap3.Text = nilai3
```

```
    tb_gap4.Text = nilai4
```

```
    tb_gap5.Text = nilai5
```

```
End If
```

```
Catch ex As Exception
```

```
MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)
```

```
Finally
```

```
MyCon.Close()
```

```
MyCon = Nothing
```

```
End Try
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cb_nilai1_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e  
As System.EventArgs) Handles cb_nilai1.TextChanged
```

```
If cb_nilai1.Text = "-pilih-" Then
```

```
Else
```

```
Dim a, b, c As Double
```

```
a = cb_nilai1.Text
```

```
b = tb_gap1.Text
```

```
c = (a - b)
```

```
tb_nilaibobot1.Text = c
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cb_nilai2_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e  
As System.EventArgs) Handles cb_nilai2.TextChanged
```

```
If cb_nilai2.Text = "-pilih-" Then
```

```
Else
```

```
Dim a, b, c As Double
```

```
a = cb_nilai2.Text
```

```
b = tb_gap2.Text
```

```
c = (a - b)
```

```
tb_nilaibobot2.Text = c
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cb_nilai3_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e  
As System.EventArgs) Handles cb_nilai3.TextChanged
```

```
If cb_nilai3.Text = "-pilih-" Then
```

```
Else
```

```
Dim a, b, c As Double
```

```
a = cb_nilai3.Text
```

```
b = tb_gap3.Text
```

```
c = (a - b)
```

```
tb_nilaibobot3.Text = c
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cb_nilai4_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles cb_nilai4.TextChanged
```

```
    If cb_nilai4.Text = "-pilih-" Then  
    Else
```

```
        Dim a, b, c As Double  
        a = cb_nilai4.Text  
        b = tb_gap4.Text  
        c = (a - b)  
        tb_nilaibobot4.Text = c
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cb_nilai5_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles cb_nilai5.TextChanged
```

```
    If cb_nilai5.Text = "-pilih-" Then  
    Else
```

```
        Dim a, b, c As Double  
        a = cb_nilai5.Text  
        b = tb_gap5.Text  
        c = (a - b)  
        tb_nilaibobot5.Text = c
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
```

```
    Try
```

```
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)  
        MyCon.Open()
```

```
        strSql = ("INSERT INTO tbl_perhitungan values('" & tb_npk.Text &  
"'," & tb_nama.Text & "','" & cb_idaspek.Text & "','" & TextBox1.Text &  
"'," & Label18.Text & "','" & Label19.Text & "','" & Label10.Text & "','" &  
Label11.Text & "','" & Label12.Text & "','" & cb_nilai1.Text & "','" &  
cb_nilai2.Text & "','" & cb_nilai3.Text & "','" & cb_nilai4.Text & "','" &  
cb_nilai5.Text & "','" & tb_gap1.Text & "','" & tb_gap2.Text & "','" &  
tb_gap3.Text & "','" & tb_gap4.Text & "','" & tb_gap5.Text & "','" &  
tb_nilaibobot1.Text & "','" & tb_nilaibobot2.Text & "','" &  
tb_nilaibobot3.Text & "','" & tb_nilaibobot4.Text & "','" &  
tb_nilaibobot5.Text & "','" & tb_jenis1.Text & "','" & tb_jenis2.Text & "','" &  
tb_jenis3.Text & "','" & tb_jenis4.Text & "','" & tb_jenis5.Text & "')")
```

```
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
```

```
        If objCommand.ExecuteNonQuery Then
```

```
            MsgBox("Data Berhasil Disimpan")  
            segarkan()
```

```

        tampilinlistview()
        ' Form2_Load(sender, e)
    Else
        MsgBox("Data Salah")
        segarkan()
        tampilinlistview()
    End If
Catch ex As Exception
    MsgBox(ex.Message.ToString)
End Try
End Sub

```

```

Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button3.Click

```

```

    'Perintah hapus form data karyawan

```

```

    'Bersihkan tampilan listview

```

```

    lv_data.Items.Clear()

```

```

    'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database

```

```

    Try

```

```

        MyCon = New MySqlConnection(strCon)

```

```

        objDatatable = New DataTable

```

```

        MyCon.Open()

```

```

    'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam listview

```

```

    strSQL = ("delete from tbl_perhitungan where npk = '" &
tb_npk.Text & "' and Keterangan aspek = '" & TextBox1.Text & "'")

```

```

    objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)

```

```

    objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

```

```

    MsgBox("Data Berhasil Di Hapus.", "" & _

```

```

    MsgBoxStyle.Information, "Hapus")

```

```

    Form2_Load(sender, e)

```

```

Catch ex As Exception

```

```

    MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)

```

```

    Form2_Load(sender, e)

```

```

End Try

```

```

End Sub

```

```

Private Sub Button5_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button5.Click

```

```

    'Perintah Refresh

```

```

    Form2_Load(sender, e)

```

```

    segarkan()

```

```

End Sub

```

```

Private Sub Button4_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button4.Click

```

```

    penilaian.Show()

```

```

    Me.Hide()

```

```

End Sub

```

```

Private Sub lv_data_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles lv_data.Click

```

```

    tb_npk.Text = lv_data.SelectedItems(0).SubItems(0).Text()

```

```
TextBox1.Text = lv_data.SelectedItems(0).SubItems(1).Text()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub tb_npk_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
```

```
System.EventArgs) Handles tb_npk.Click
```

```
tb_npk.Clear()
```

```
tb_nama.Clear()
```

```
End Sub
```

```
End Class
```

Source Code : Core dan Secondary Factor.vb

```
Public Class Form10
```

```
#Region "FUNGSI"
```

```
Private Function CumaAngka(ByVal kode As String, Optional ByVal spasi As Boolean = False) As Boolean
```

```
    Select Case kode
```

```
        Case 40 To 57
```

```
            Return False
```

```
        Case 8
```

```
            Return False
```

```
        Case 32
```

```
            If spasi Then
```

```
                Return False
```

```
            Else
```

```
                Return True
```

```
            End If
```

```
        Case Keys.Enter
```

```
            Return True
```

```
        Case Else
```

```
            MsgBox("Cuma Angka", MsgBoxStyle.Critical)
```

```
            Return False
```

```
    End Select
```

```
End Function
```

```
Private Function CumaHuruf(ByVal kode As String, Optional ByVal spasi As Boolean = False) As Boolean
```

```
    Select Case kode
```

```
        Case 40 To 57
```

```
            MsgBox("Cuma Huruf", MsgBoxStyle.Critical)
```

```
            Return True
```

```
        Case 8
```

```
            Return False
```

```
        Case 32
```

```
            If spasi Then
```

```
                Return True
```

```
            Else
```

```
                Return False
```

```
            End If
```

```
        Case Else
```

```
            Return False
```

```
    End Select
```


End Function

#End Region

Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load

npk()
aspk()

'Merestampilan form

cb_npk.Text = "-pilih-"
tb_nama.Clear()
cb_aspek.Text = "-pilih-"
tb_jenis1.Show()
tb_jenis2.Show()
tb_jenis3.Show()
tb_jenis4.Show()
tb_jenis5.Show()

tb_jenis1.Clear()
tb_jenis2.Clear()
tb_jenis3.Clear()
tb_jenis4.Clear()
tb_jenis5.Clear()
tb_selisih1.Clear()
tb_selisih2.Clear()
tb_selisih3.Clear()
tb_selisih4.Clear()
tb_selisih5.Clear()
tb_nilaibobot1.Clear()
tb_nilaibobot2.Clear()
tb_nilaibobot3.Clear()
tb_nilaibobot4.Clear()
tb_nilaibobot5.Clear()
tb_nsf.Clear()
tb_nsf.Clear()
tb_sec.Clear()
tb_hasilcor.Clear()
tb_hasilsec.Clear()
cb_npk.Focus()

'Membersihkan tampilan Listview

lv_data.Items.Clear()

'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database

Try

```
MyCon = New MySqlConnection(strCon)
objDatatable = New DataTable
MyCon.Open()
'menampilkan database kedalam list view
strSql = ("select * * from tbi_cardansec order by npk desc")
objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
```

Dim i As Integer = 0

```

Do While objReader.Read()
    lv_data.Items.Add(objReader!npk)
    lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader!nama)
    lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader!aspek)
    lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader!nilai_cor)
    lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader!ncf)
    lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader!hasil_cor)
    lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader!nilai_sec)
    lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader!nsf)
    lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader!hasil_sec)
    i = i + 1
Loop
Catch ex As Exception
    MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)
Finally
    MyCon.Close()
    MyCon = Nothing
End Try
End Sub.
Public Sub npk()
    cb_npk.Items.Clear()

    If cb_npk.Text = "-pilih-" Then
    Else

        Try

            MyCon = New MySqlConnection(strCon)
            objDatatable = New DataTable
            MyCon.Open()

            'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
            strSql = ("select * from tbl_karyawan order by npk desc")
            objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
            objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
            While objReader.Read()
                cb_npk.Items.Add(objReader("npk"))
            End While
        Catch

        End Try
    End If
End Sub
Public Sub aspek()
    cb_aspek.Items.Clear()

    If cb_aspek.Text = "-pilih-" Then
    Else

        Try

            MyCon = New MySqlConnection(strCon)
            objDatatable = New DataTable
            MyCon.Open()

```

```

        'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
        strSql = ("select distinct keterangan_aspek from
tbl_perhitungan order by id_aspek asc")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
        While objReader.Read()
            cb_aspek.Items.Add(objReader("keterangan_aspek"))
        End While
    Catch

    End Try
End If

End Sub

Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        MyCon.Open()
        strSql = ("INSERT INTO tbl_cardansec values('" & cb_npk.Text &
"', '" & tb_nama.Text & "', '" & cb_aspek.Text & "', '" & tb_jenis1.Text & "', '"
& tb_jenis2.Text & "', '" & tb_jenis3.Text & "', '" & tb_jenis4.Text & "', '" &
tb_jenis5.Text & "', '" & tb_selisih1.Text & "', '" & tb_selisih2.Text & "', '"
& tb_selisih3.Text & "', '" & tb_selisih4.Text & "', '" & tb_selisih5.Text &
"', '" & tb_nilaibobot1.Text & "', '" & tb_nilaibobot2.Text & "', '" &
tb_nilaibobot3.Text & "', '" & tb_nilaibobot4.Text & "', '" &
tb_nilaibobot5.Text & "', '" & tb_ncf.Text & "', '" & tb_nsf.Text & "', '" &
tb_cor.Text & "', '" & tb_sec.Text & "', '" & tb_hasilcor.Text & "', '" &
tb_hasilsec.Text & "')")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        If objCommand.ExecuteNonQuery Then
            MsgBox("Data Berhasil Disimpan")
            Form10_Load(sender, e)
        Else
            MsgBox("Data Salah")
        End If
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message.ToString)
    End Try
End Sub

Private Sub tb_cor_DoubleClick(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles tb_cor.DoubleClick
    hitungcor()
End Sub
Sub hitungcor()
    Dim a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l As Double

    If tb_jenis1.Text = "Core Fektor" Then
        a = tb_nilaibobot1.Text
        h = 1
    End If
    If tb_jenis2.Text = "Core Fektor" Then
        b = tb_nilaibobot2.Text
        i = 1

```

```

End If
If tb_jenis3.Text = "Core Fektor" Then
    c = tb_nilaibobot3.Text
    j = 1
End If
If tb_jenis4.Text = "Core Fektor" Then
    d = tb_nilaibobot4.Text
    k = 1
End If
If tb_jenis5.Text = "Core Fektor" Then
    f = tb_nilaibobot5.Text
    l = 1
End If

g = ((a) + (b) + (c) + (d) + (f)) / ((h) + (i) + (j) + (k) + (l))
tb_cor.Text = g

```

End Sub

```

Private Sub tb_sec_DoubleClick(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles tb_sec.DoubleClick

```

```

    Dim a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l As Double

```

```

    If tb_jenis1.Text = "Secondary Fektor" Then
        a = tb_nilaibobot1.Text
        h = 1
    End If

```

```

    If tb_jenis2.Text = "Secondary Fektor" Then
        b = tb_nilaibobot2.Text
        i = 1
    End If

```

```

    If tb_jenis3.Text = "Secondary Fektor" Then
        c = tb_nilaibobot3.Text
        j = 1
    End If

```

```

    If tb_jenis4.Text = "Secondary Fektor" Then
        d = tb_nilaibobot4.Text
        k = 1
    End If

```

```

    If tb_jenis5.Text = "Secondary Fektor" Then
        f = tb_nilaibobot5.Text
        l = 1
    End If

```

```

    g = ((a) + (b) + (c) + (d) + (f)) / ((h) + (i) + (j) + (k) + (l))
    tb_sec.Text = g

```

End Sub

```

Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
system.EventArgs) Handles Button2.Click

```

```

    'Perintah Edit Form Data corsec

```

```

Try
    MyCon = New MySqlConnection(strCon)
    MyCon.Open()
    strSql = ("UPDATE tbl_cardansec SET nama='" & tb_nama.Text &
"',jenis1='" & tb_jenis1.Text & "',jenis2='" & tb_jenis2.Text & "',jenis3='" &
tb_jenis3.Text & "',jenis4='" & tb_jenis4.Text & "',jenis5='" &
tb_jenis5.Text & "',nilai_bobot1='" & tb_selisih1.Text & "',nilai_bobot2='" &
tb_selisih2.Text & "',nilai_bobot3='" & tb_selisih3.Text & "',nilai_bobot4='" &
tb_selisih4.Text & "',nilai_bobot5='" & tb_selisih5.Text & "',selisih1='" &
tb_nilaibobot1.Text & "',selisih2='" & tb_nilaibobot2.Text & "',selisih3='" &
tb_nilaibobot3.Text & "',selisih4='" & tb_nilaibobot4.Text & "',selisih5='" &
tb_nilaibobot5.Text & "',ncf='" & tb_ncf.Text & "',nsf='" & tb_nsf.Text &
"',nilai_cor='" & tb_cor.Text & "',nilai_sec='" & tb_sec.Text &
"',hasil_cor='" & tb_hasilcor.Text & "',hasil_sec='" & tb_hasilsec.Text & "'
where npk='" & cb_npk.Text & "' and aspek='" & cb_aspek.Text & "'")
    objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
    If objCommand.ExecuteNonQuery Then
        Form10_Load(sender, e)
        MsgBox("Data Berhasil Di Update.", "" & _
MsgBoxStyle.Information, "Update")
    Else
        MsgBox("Data Gagal")
    End If
Catch ex As Exception
    MsgBox(ex.Message.ToString)

End Try
End Sub

Private Sub Button4_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button4.Click
    penilaian.Show()
    Me.Hide()
End Sub

Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button3.Click
    'Perintah Hapus Form Data

    'Bersihkan tampilan listview
    lv_data.Items.Clear()
    'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()

        'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
        strSql = ("delete from tbl_cardansec where npk= '" & cb_npk.Text
"' and aspek= '" & cb_aspek.Text & "'")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
        MsgBox("Data Berhasil Di Hapus.", "" & _
MsgBoxStyle.Information, "Hapus")
        Form10_Load(sender, e)
    
```

```

Catch ex As Exception
    MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)

End Try
End Sub

Private Sub Button6_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button6.Click
    Form10_Load(sender, e)
End Sub

Private Sub cb_npk_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles cb_npk.TextChanged

    If cb_npk.Text = "-pilih-" Then
    Else
        MyCon = New MySql.Data.MySqlClient.MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()

        strSql = ("select * from tbl_perhitungan where npk = '" &
cb_npk.Text & "'")
        objCommand = New MySql.Data.MySqlClient.MySqlCommand(strSql,
MyCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

        objReader.Read()
        tb_nama.Text = objReader!nama

    End If

End Sub

Private Sub cb_aspek_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e
s System.EventArgs) Handles cb_aspek.TextChanged
    lv_data.Items.Clear()

    tb_jenis1.Show()
    tb_jenis2.Show()
    tb_jenis3.Show()
    tb_jenis4.Show()
    tb_jenis5.Show()
    tb_selisih1.Show()
    tb_selisih2.Show()
    tb_selisih3.Show()
    tb_selisih4.Show()
    tb_selisih5.Show()
    tb_nilaibobot1.Show()
    tb_nilaibobot2.Show()
    tb_nilaibobot3.Show()
    tb_nilaibobot4.Show()
    tb_nilaibobot5.Show()

    apa()
    apa2()

```

```

End Sub

Sub apa()
    If cb_npk.Text = "-pilih-" Then
    Else
        Try
            MyCon = New MySql.Data.MySqlClient.MySqlConnection(strCon)
            objDatatable = New DataTable
            MyCon.Open()

            strSql = ("select * from tbl_perhitungan where
keterangan_aspek = '" & cb_aspek.Text & "' and npk = '" & cb_npk.Text & "'")
            objCommand = New MySql.Data.MySqlClient.MySqlCommand(strSql,
MyCon)

            objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

            Dim i As Integer = 0
            Dim jenis1, jenis2, jenis3, jenis4, jenis5 As String
            Dim bobot1, bobot2, bobot3, bobot4, bobot5 As String

            Do While objReader.Read()
                jenis1 = objReader!jenis1
                jenis2 = objReader!jenis2
                jenis3 = objReader!jenis3
                jenis4 = objReader!jenis4
                jenis5 = objReader!jenis5
                bobot1 = objReader!nilai_bobot1
                bobot2 = objReader!nilai_bobot2
                bobot3 = objReader!nilai_bobot3
                bobot4 = objReader!nilai_bobot4
                bobot5 = objReader!nilai_bobot5

                If objReader!jenis1 = "" Then
                    tb_selisih1.Hide()
                    tb_jenis1.Hide()
                    tb_nilaibobot1.Hide()
                Else
                    bobot1 = objReader!jenis1
                    bobot1 = objReader!nilai_bobot1
                End If

                If objReader!jenis2 = "" Then
                    tb_selisih2.Hide()
                    tb_jenis2.Hide()
                    tb_nilaibobot2.Hide()
                Else
                    bobot2 = objReader!jenis2
                    bobot2 = objReader!nilai_bobot2
                End If

                If objReader!jenis3 = "" Then
                    tb_selisih3.Hide()
                    tb_jenis3.Hide()
                    tb_nilaibobot3.Hide()

```

```
Else
    bobot3 = objReader!jenis3
    bobot3 = objReader!nilai_bobot3
End If
```

```
If objReader!jenis4 = "" Then
    tb_selisih4.Hide()
    tb_jenis4.Hide()
    tb_nilaibobot4.Hide()
Else
    bobot4 = objReader!jenis4
    bobot4 = objReader!nilai_bobot4
End If
```

```
If objReader!jenis5 = "" Then
    tb_selisih5.Hide()
    tb_jenis5.Hide()
    tb_nilaibobot5.Hide()
Else
    bobot5 = objReader!jenis5
    bobot5 = objReader!nilai_bobot5
End If
```

Loop

```
tb_jenis1.Text = jenis1
tb_jenis2.Text = jenis2
tb_jenis3.Text = jenis3
tb_jenis4.Text = jenis4
tb_jenis5.Text = jenis5
tb_selisih1.Text = bobot1
tb_selisih2.Text = bobot2
tb_selisih3.Text = bobot3
tb_selisih4.Text = bobot4
tb_selisih5.Text = bobot5
```

```
Catch ex As Exception
    MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)
Finally
    MyCon.Close()
    MyCon = Nothing
End Try
```

End If

End Sub

```
Sub apa2()
    Try
        MyCon = New MySql.Data.MySqlClient.MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()
```



```

        strSql = ("select * from tbl_klasrobot where selisih =" &
tb_selisih1.Text & "'")
        objCommand = New MySql.Data.MySqlClient.MySqlCommand(strSql,
MyCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

        Dim i As Integer = 0
        'Dim selisih1, selisih2, selisih3, selisih4, selisih5 As String

        Do While objReader.Read()
            tb_nilaibobot1.Text = objReader!bobot_nilai
        Loop

        MyCon = New MySql.Data.MySqlClient.MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()

        strSql = ("select * from tbl_klasrobot where selisih =" &
b_selisih2.Text & "'")
        objCommand = New MySql.Data.MySqlClient.MySqlCommand(strSql,
yCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

        Do While objReader.Read()
            tb_nilaibobot2.Text = objReader!bobot_nilai
        Loop

        MyCon = New MySql.Data.MySqlClient.MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()

        strSql = ("select * from tbl_klasrobot where selisih =" &
b_selisih3.Text & "'")
        objCommand = New MySql.Data.MySqlClient.MySqlCommand(strSql,
yCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

        Do While objReader.Read()
            tb_nilaibobot3.Text = objReader!bobot_nilai
        Loop

        MyCon = New MySql.Data.MySqlClient.MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()

        strSql = ("select * from tbl_klasrobot where selisih =" &
b_selisih4.Text & "'")
        objCommand = New MySql.Data.MySqlClient.MySqlCommand(strSql,
yCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

        Do While objReader.Read()
            tb_nilaibobot4.Text = objReader!bobot_nilai
        Loop

```

```

MyCon = New MySql.Data.MySqlClient.MySqlConnection(strCon)
objDatatable = New DataTable
MyCon.Open()

strSql = ("select * from tbl_klasrobot where selisih ='" &
tb_selisih5.Text & "'")
objCommand = New MySql.Data.MySqlClient.MySqlCommand(strSql,
MyCon)

objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

Do While objReader.Read()
    tb_nilaibobot5.Text = objReader!bobot_nilai
Loop
Catch ex As Exception
    MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)
Finally
    MyCon.Close()
    MyCon = Nothing
End Try

End Sub

Private Sub lv_data_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles lv_data.Click

Try
    cb_npk.Text = lv_data.SelectedItems(0).SubItems(0).Text
    cb_aspek.Text = lv_data.SelectedItems(0).SubItems(2).Text
Catch ex As Exception

End Try

End Sub

Private Sub tb_ncf_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles tb_ncf.KeyPress

e.Handled = CumaAngka(Asc(e.KeyChar))
If Asc(e.KeyChar) = Keys.Enter Then

    Dim a, b, c As Double
    a = tb_ncf.Text
    b = tb_cor.Text
    c = ((b * 100) / a)
    tb_hasilcor.Text = c

    Dim a2, b2 As Integer
    a2 = tb_ncf.Text
    b2 = 100 - a2
    tb_nsf.Text = b2

    Dim a3, b3, c3 As Double
    a3 = tb_nsf.Text

```

```

        b3 = tb_sec.Text
        c3 = ((b3 * 100) / a3)
        tb_hasilsec.Text = c3

    End If
End Sub

Private Sub tb_nsf_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles tb_nsf.KeyPress
    e.Handled = CumaAngka(Asc(e.KeyChar))
End Sub

End Class

```

Source Code : Nilai Total.vb

```

Public Class Form1

Region "FUNGSI"
    Private Function CumaAngka(ByVal kode As String, Optional ByVal spasi As
Boolean = False) As Boolean

        Select Case kode
            Case 40 To 57
                Return False
            Case 8
                Return False
            Case 32
                If spasi Then
                    Return False
                Else
                    Return True
                End If
            Case Else

                MsgBox("Cuma Angka", MsgBoxStyle.Critical)
                Return True
        End Select

    End Function

    Private Function CumaHuruf(ByVal kode As String, Optional ByVal spasi As
Boolean = False) As Boolean

        Select Case kode
            Case 40 To 57
                MsgBox("Cuma Huruf", MsgBoxStyle.Critical)
                Return True
            Case 8
                Return False
            Case 32
                If spasi Then
                    Return True
                Else
                    Return False
                End If
            Case Else

```

```

        Return False
    End Select
End Function

End Region

Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    npk()
    aspek()
    'Merestampilan form
    cb_npk.Text = "-pilih-"
    tb_nama.Clear()
    cb_aspek.Text = "-pilih-"
    tb_ncfpersen.Clear()
    tb_ncf.Clear()
    tb_nsfpersen.Clear()
    tb_nsf.Clear()
    tb_total.Clear()
    cb_npk.Focus()
    'Membersihkan tampilan Listview
    lv_data.Items.Clear()
    'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()
        'menampilkan database kedalam list view
        strSql = ("select " & " * from tbl_nilaitotal order by npk desc")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

        Dim i As Integer = 0
        Do While objReader.Read()
            lv_data.Items.Add(objReader!npk)
            lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader!nama)
            lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader!aspek)
            lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader!persentase_ncf)
            lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader!ncf)
            lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader!persen_sec)
            lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader!nsf)
            lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader!total)
            i = i + 1
        Loop
    Catch ex As Exception
        MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)
    Finally
        MyCon.Close()
        MyCon = Nothing
    End Try
End Sub
Public Sub npk()
    cb_npk.Items.Clear()

    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable

```

```

MyCon.Open()

'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
strSql = ("select * from tbl_karyawan order by npk desc")
objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
While objReader.Read()
    cb_npk.Items.Add(objReader("npk"))
End While
Finally
MyCon.Close()
MyCon = Nothing
objCommand.Dispose()
objCommand = Nothing
End Try
End Sub
Public Sub aspek()
    cb_aspek.Items.Clear()
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()

        'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
        ditampilkan kedalam Listview
        strSql = ("select distinct aspek from tbl_cardansec order by npk
sc")

        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
        While objReader.Read()
            cb_aspek.Items.Add(objReader("aspek"))
        End While
    Finally
        MyCon.Close()
        MyCon = Nothing
        objCommand.Dispose()
        objCommand = Nothing
    End Try
End Sub

Private Sub Button4_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button4.Click
    penilaian.Show()
    Me.Hide()
End Sub
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        MyCon.Open()
        strSql = ("INSERT INTO tbl_nilaitotal values('" & cb_npk.Text &
',' & tb_nama.Text & "','" & cb_aspek.Text & "','" & tb_ncfpersen.Text &
',' & tb_ncf.Text & "','" & tb_nsfpersen.Text & "','" & tb_nsf.Text & "','"
tb_total.Text & "')")

```

```

objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
If objCommand.ExecuteNonQuery Then
    MsgBox("Data Berhasil Disimpan")
    Form1_Load(sender, e)
Else
    MsgBox("Data Salah")
End If
Catch ex As Exception
    MsgBox(ex.Message.ToString)
End Try
End Sub

Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
    'Perintah Edit Form Data corsec
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        MyCon.Open()
        strSql = ("UPDATE tbl_nilaitotal SET nama = '" & tb_nama.Text &
', persentase_ncf='" & tb_ncfpersen.Text & "',ncf='" & tb_ncf.Text &
',persen_sec='" & tb_nsfpersen.Text & "',nsf='" & tb_nsf.Text & "',total='"
tb_total.Text & "' where npk = '" & cb_npk.Text & "' and aspek = '" &
b_aspek.Text & "'")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        If objCommand.ExecuteNonQuery Then
            Form1_Load(sender, e)
            MsgBox("Data Berhasil Di Update.", "" & _
MsgBoxStyle.Information, "Update")
        Else
            MsgBox("Data Gagal")
        End If
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message.ToString)

    End Try
End Sub

Sub hitung_total()
    Dim a, b, c, d, f As Double
    a = tb_ncfpersen.Text
    b = tb_ncf.Text
    c = tb_nsfpersen.Text
    d = tb_nsf.Text
    f = ((b * 100) / a + (d * 100) / c)

    tb_total.Text = f
End Sub

Private Sub tb_total_DoubleClick(ByVal sender As System.Object, ByVal e
System.EventArgs) Handles tb_total.DoubleClick
    hitung_total()
End Sub

Private Sub lv_data_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles lv_data.Click
    cb_npk.Text = lv_data.SelectedItems(0).SubItems(0).Text

```

```

tb_nama.Text = lv_data.SelectedItems(0).SubItems(1).Text
cb_aspek.Text = lv_data.SelectedItems(0).SubItems(2).Text
tb_ncfpersen.Text = lv_data.SelectedItems(0).SubItems(3).Text
tb_ncf.Text = lv_data.SelectedItems(0).SubItems(4).Text
tb_nsfpersen.Text = lv_data.SelectedItems(0).SubItems(5).Text
tb_nsf.Text = lv_data.SelectedItems(0).SubItems(6).Text
tb_total.Text = lv_data.SelectedItems(0).SubItems(7).Text
End Sub

Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button3.Click
'Perintah Hapus
'Bersihkan tampilan listview
lv_data.Items.Clear()
'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
Try
MyCon = New MySqlConnection(strCon)
objDatatable = New DataTable
MyCon.Open()

'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
strSql = ("delete from tbl_nilaitotal where npk= '" & cb_npk.Text
"' and aspek= '" & cb_aspek.Text & "'")
objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
MsgBox("Data Berhasil Di Hapus.", "" & _
MsgBoxStyle.Information, "Hapus")
Form1_Load(sender, e)

Catch ex As Exception
MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)

End Try
End Sub

Private Sub Button5_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button5.Click
'Perintah Refresh
Form1_Load(sender, e)
End Sub

Private Sub cb_aspek_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e
; System.EventArgs) Handles cb_aspek.TextChanged
If cb_aspek.Text = "-Pilih-" Then
Else
MyCon = New MySql.Data.MySqlClient.MySqlConnection(strCon)
objDatatable = New DataTable
MyCon.Open()

'mencari data sesuai dengan NIS yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
strSql = ("select * from tbl_cardansec where npk = '" &
cb_npk.Text & "' and aspek = '" & cb_aspek.Text & "'")
objCommand = New MySql.Data.MySqlClient.MySqlCommand(strSql,
MyCon)

```

```

objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
Dim ncf, nsf As String
Dim i As Integer = 0
Do While objReader.Read()
    ' nama = objReader!nama
    ncf = objReader!hasil_cor
    nsf = objReader!hasil_sec
    i = i + 1
Loop
If i = 1 Then
    ' tb_nama.Text = nama
    tb_ncf.Text = ncf
    tb_nsf.Text = nsf
End If

End If
End Sub

Private Sub cb_npk_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles cb_npk.TextChanged
    MyCon = New MySql.Data.MySqlClient.MySqlConnection(strCon)
    objDatatable = New DataTable
    MyCon.Open()

    'mencari data sesuai dengan NIS yang telah dimasukan dan ditampilkan
    edalam Listview
    strSql = ("select * from tbl_cardansec where npk = '" & cb_npk.Text &
    "')

    objCommand = New MySql.Data.MySqlClient.MySqlCommand(strSql, MyCon)
    objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
    Do While objReader.Read()
        tb_nama.Text = objReader!nama
    Loop

End Sub

Private Sub tb_ncfpersen_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles tb_ncfpersen.KeyPress
    e.Handled = CumaAngka(Asc(e.KeyChar))
End Sub

Private Sub tb_nsfpersen_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles tb_nsfpersen.KeyPress
    e.Handled = CumaAngka(Asc(e.KeyChar))
End Sub

Private Sub tb_ncfpersen_DoubleClick(ByVal sender As System.Object, ByVal
As System.EventArgs) Handles tb_ncfpersen.DoubleClick
    Dim a, b As Integer
    a = tb_ncfpersen.Text

    b = 100 - a
    tb_nsfpersen.Text = b
End Sub
End Class

```


Source Code : Ranking Nilai.vb

```
Public Class Form12

#Region "FUNGSI"
    Private Function CumaAngka(ByVal kode As String, Optional ByVal spasi As Boolean = False) As Boolean

        Select Case kode
            Case 40 To 57
                Return False
            Case 8
                Return False
            Case 32
                If spasi Then
                    Return False
                Else
                    Return True
                End If
            Case Else

                MsgBox("Cuma Angka", MsgBoxStyle.Critical)
                Return True
        End Select

    End Function

    Private Function CumaHuruf(ByVal kode As String, Optional ByVal spasi As Boolean = False) As Boolean

        Select Case kode
            Case 40 To 57
                MsgBox("Cuma Huruf", MsgBoxStyle.Critical)
                Return True
            Case 8
                Return False
            Case 32
                If spasi Then
                    Return True
                Else
                    Return False
                End If
            Case Else
                Return False
        End Select

    End Function

#End Region

    Private Sub Form12_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        npk()
        ListView1.Hide()
    End Sub
End Class
```

```

ListView2.Hide()

'Mereset tampilan form
cb_npk.Text = "-pilih-"
tb_nama.Clear()
tb_persen1.Clear()
tb_persen2.Clear()
tb_persen3.Clear()
tb_persen4.Clear()
tb_persen5.Clear()
Label8.Text = ""
Label9.Text = ""
Label10.Text = ""
Label11.Text = ""
Label12.Text = ""
tb_nilai1.Clear()
tb_nilai2.Clear()
tb_nilai3.Clear()
tb_nilai4.Clear()
tb_nilai5.Clear()
hasil.Clear()
cb_npk.Focus()

'Membersihkan tampilan Listview
lv_data.Items.Clear()

'Memanggil modul yang melakukan koneksi dengan data base
Try
    MyCon = New MySqlConnection(strCon)
    objDatatable = New DataTable
    MyCon.Open()
    strSql = ("select * from tbl_rengking order by total desc")
    objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
    objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

    'Menampilkan database kedalam list view
    Dim i As Integer = 0
    Do While objReader.Read()
        lv_data.Items.Add(objReader!npk)
        lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader!nama)
        lv_data.Items(i).SubItems.Add(objReader!total)
        i = i + 1
    Loop
Catch
    MyCon.Close()
    MyCon = Nothing
End Try
End Sub

Sub npk()
'Memanggil modul yang melakukan koneksi dengan data base
Try
    cb_npk.Items.Clear()
    MyCon = New MySqlConnection(strCon)
    objDatatable = New DataTable
    MyCon.Open()

```

```

'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
strSql = ("select DISTINCT npk from tbl_nilaitotal order by npk
asc")

objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

Dim i As Integer = 0

Do While objReader.Read
    cb_npk.Items.Add(objReader!npk)

    i = i + 1
Loop

Catch ex As Exception

End Try

End Sub

Sub hitung_total()
'menghitung nilai total
Dim a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l As Double

Dim m, n, o, p, q As Double

If tb_nilai1.Text = "" Then
Else
    a = tb_persen1.Text
    g = tb_nilai1.Text
End If

If tb_nilai2.Text = "" Then
Else
    b = tb_persen2.Text
    h = tb_nilai2.Text
End If

If tb_nilai3.Text = "" Then
Else
    c = tb_persen3.Text
    i = tb_nilai3.Text
End If

If tb_nilai4.Text = "" Then
Else
    d = tb_persen4.Text
    j = tb_nilai4.Text

End If

If tb_nilai5.Text = "" Then
Else

```

```

        f = tb_persen5.Text
        k = tb_nilai5.Text
    End If

    m = (g * 100) / a
    n = (h * 100) / b
    o = (i * 100) / c
    p = (j * 100) / d
    q = (k * 100) / f

    hasil.Text = 1

End Sub
Sub nama()
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()

        'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
        strSQL = ("select * from tbl_nilaitotal where npk = '" &
cb_npk.Text & "'")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
        Dim a As String

        objReader.Read()
        a = objReader!nama

        tb_nama.Text = a
    Catch
        MyCon.Close()
        'MyCon = Nothing
    End Try
End Sub
Sub tampilkanaspek()
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()
        'menampilkan database kedalam list view
        strSQL = ("select * from tbl_nilaitotal where npk = '" &
cb_npk.Text & "'")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

        Dim i As Integer = 0
        'Dim nama As String = 0
        Do While objReader.Read()
            ListView1.Items.Add(objReader!aspek)
            i = i + 1
        Loop
    Catch ex As Exception
        MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)
    End Try
End Sub

```

```

    Finally
        MyCon.Close()
        MyCon = Nothing
    End Try
End Sub

Sub tampilkannilai()
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()
        'menampilkan database kedalam list view
        strSql = ("select * from tbl_nilaitotal where npk = '" &
cb_npk.Text & "'")
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

        Dim i As Integer = 0
        Do While objReader.Read()
            ListView2.Items.Add(objReader!total)
            i = i + 1
        Loop

        Try
            tb_nilai1.Text = ListView2.Items(0).Text

        Catch ex As Exception

        End Try
        Try
            tb_nilai2.Text = ListView2.Items(1).Text

        Catch ex As Exception

        End Try
        Try
            tb_nilai3.Text = ListView2.Items(2).Text

        Catch ex As Exception

        End Try
        Try
            tb_nilai4.Text = ListView2.Items(3).Text

        Catch ex As Exception

        End Try
        Try
            tb_nilai5.Text = ListView2.Items(4).Text

        Catch ex As Exception

        End Try
    End Try
End Sub

```

```

Catch ex As Exception
    MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)
Finally
    MyCon.Close()
    MyCon = Nothing
End Try

```

```
End Sub
```

```
Private Sub cb_npk_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles cb_npk.TextChanged
```

```

    ListView1.Items.Clear()
    ListView2.Items.Clear()

```

```

    tampilkanilai()
    nama()

```

```

'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
Try

```

```

    MyCon = New MySqlConnection(strCon)
    objDatatable = New DataTable
    MyCon.Open()
    'menampilkan database kedalam list view
    strSql = ("select * from tbl_nilaitotal where npk= '" &
cb_npk.Text & "'")

```

```

    objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
    objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)

```

```
Dim i As Integer = 0
```

```

Do While objReader.Read()
    ListView1.Items.Add(objReader!aspek)

```

```
    i = i + 1
```

```
Loop
```

```
Try
```

```

    Label8.Text = ListView1.Items(0).Text
    tb_nilai1.Show()
    tb_nilai1.Enabled = False
    tb_persen1.Show()

```

```
Catch ex As Exception
```

```

    Label8.Text = ""
    tb_nilai1.Hide()
    tb_persen1.Hide()
    tb_nilai1.Text = "0"
    tb_persen1.Text = "0"

```

```
End Try
```

```
Try
```

```

    Label9.Text = ListView1.Items(1).Text
    tb_nilai2.Enabled = False
    tb_nilai2.Show()
    tb_persen2.Show()

```

```
Catch ex As Exception
```

```

        Label9.Text = ""
        tb_nilai2.Hide()
        tb_persen2.Hide()
        tb_nilai2.Text = "0"
        tb_persen2.Text = "0"
    End Try
    Try
        Label10.Text = ListView1.Items(2).Text
        tb_nilai3.Show()
        tb_nilai3.Enabled = False
        tb_persen3.Show()
    Catch ex As Exception
        Label10.Text = ""
        tb_nilai3.Hide()
        tb_persen3.Hide()
        tb_nilai3.Text = "0"
        tb_persen3.Text = "0"
    End Try

    Try
        Label11.Text = ListView1.Items(3).Text
        tb_nilai4.Show()
        tb_nilai4.Enabled = False
        tb_persen4.Show()
    Catch ex As Exception
        Label11.Text = ""
        tb_nilai4.Hide()
        tb_persen4.Hide()

        tb_nilai4.Text = "0"
        tb_persen4.Text = "0"
    End Try
    Try
        Label12.Text = ListView1.Items(4).Text
        tb_nilai5.Show()
        tb_nilai5.Enabled = False
        tb_persen5.Show()
    Catch ex As Exception
        Label12.Text = ""
        tb_nilai5.Hide()
        tb_persen5.Hide()

        tb_nilai5.Text = "0"
        tb_persen5.Text = "0"
    End Try

    Catch ex As Exception
        MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)
    Finally
        MyCon.Close()
        MyCon = Nothing
    End Try
End Sub

Private Sub hasil_DoubleClick(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles hasil.DoubleClick

```

```

'hitung_total()
Dim a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l As Double
Dim m, n, o, p, q As Double

If tb_nilai1.Text = "" Then

Else
    a = tb_persen1.Text
    g = tb_nilai1.Text
End If

If tb_nilai2.Text = "" Then

Else
    b = tb_persen2.Text
    h = tb_nilai2.Text
End If

If tb_nilai3.Text = "" Then

Else
    c = tb_persen3.Text
    i = tb_nilai3.Text
End If

If tb_nilai4.Text = "" Then

Else
    d = tb_persen4.Text
    j = tb_nilai4.Text

End If

If tb_nilai5.Text = "" Then
Else
    f = tb_persen5.Text
    k = tb_nilai5.Text
End If

If tb_nilai1.Text = "0" Then
    m = 0
Else
    m = (g * 100) / a
End If

If tb_nilai2.Text = "0" Then
    n = 0
Else
    n = (h * 100) / b
End If

If tb_nilai3.Text = "0" Then
    o = 0
Else
    o = (i * 100) / c

```



```

End If

If tb_nilai4.Text = "0" Then
    p = 0
Else
    p = (j * 100) / d
End If

If tb_nilai5.Text = "0" Then
    q = 0
Else
    q = (k * 100) / f
End If

hasil.Text = m + n + o + p + q

```

```
End Sub
```

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
```

```
    'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
    Try
```

```
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
```

```
        MyCon.Open()
```

```
        'Perintah Simpan
```

```
        strSql = ("INSERT INTO tbl_rengking values('" & cb_npk.Text &
"', '" & tb_nama.Text & "', '" & tb_persen1.Text & "', '" & tb_persen2.Text &
"', '" & tb_persen3.Text & "', '" & tb_persen4.Text & "', '" & tb_persen5.Text &
"', '" & Label8.Text & "', '" & Label9.Text & "', '" & Label10.Text & "', '" &
Label11.Text & "', '" & Label12.Text & "', '" & tb_nilai1.Text & "', '" &
tb_nilai2.Text & "', '" & tb_nilai3.Text & "', '" & tb_nilai4.Text & "', '" &
tb_nilai5.Text & "', '" & hasil.Text & "')")
```

```
        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
```

```
        If objCommand.ExecuteNonQuery Then
```

```
            MsgBox("Data Berhasil Disimpan")
```

```
            Form12_Load(sender, e)
```

```
        Else
```

```
            MsgBox("Data Salah")
```

```
        End If
```

```
    Catch ex As Exception
```

```
        MsgBox(ex.Message.ToString)
```

```
        MyCon.Close()
```

```
        MyCon = Nothing
```

```
    End Try
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs)
```

```
    'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
```

```
    Try
```

```
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
```

```
        MyCon.Open()
```

```
        'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
```

```
        strSql = ("UPDATE tbl_rengking SET aspek1='" & Label8.Text &
"', aspek2='" & Label9.Text & "', aspek3='" & Label10.Text & "', aspek4='" &
```

```

Label11.Text & "',aspek5='" & Label12.Text & "',nilai1='" & tb_nilai1.Text &
"',nilai2='" & tb_nilai2.Text & "',nilai3='" & tb_nilai3.Text & "',nilai4='"
& tb_nilai4.Text & "',nilai5='" & tb_nilai5.Text & "',persen1='" &
tb_persen1.Text & "',persen2='" & tb_persen2.Text & "',persen3='" &
tb_persen3.Text & "',persen4='" & tb_persen4.Text & "',persen5='" &
tb_persen5.Text & "',hasil='" & hasil.Text & "', WHERE npk='" & cb_npk.Text &
"' and nama =' " & tb_nama.Text & "'")
    objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
    If objCommand.ExecuteNonQuery Then
        Form12_Load(sender, e)
        MsgBox("Data Berhasil Di Update.", "" & _
        MsgBoxStyle.Information, "Update")
    Else
        MsgBox("Data Gagal")
    End If
Catch ex As Exception
    MsgBox(ex.Message.ToString)
    MyCon.Close()
    MyCon = Nothing

End Try
End Sub

Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button3.Click
    'Perintah Hapus
    'Bersihkan tampilan listview
    lv_data.Items.Clear()
    'memanggil modul yang melakukan koneksi dgn database
    Try
        MyCon = New MySqlConnection(strCon)
        objDatatable = New DataTable
        MyCon.Open()

        'mencari data sesuai dengan Npk yang telah dimasukan dan
ditampilkan kedalam Listview
        strSql = ("delete from tbl_rengking where npk = '" & cb_npk.Text
& "'")

        objCommand = New MySqlCommand(strSql, MyCon)
        objReader = objCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.Default)
        MsgBox("Data Berhasil Di Hapus.", "" & _
        MsgBoxStyle.Information, "Hapus")
        Form12_Load(sender, e)
    Catch ex As Exception
        MsgBox("Error " & ex.Message.ToString)
        MyCon.Close()
        MyCon = Nothing

    End Try
End Sub

Private Sub Button5_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button5.Click
    'Perintah Refresh
    Form12_Load(sender, e)
End Sub

```

```

Private Sub Button4_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button4.Click
    penilaian.Show()
    Me.Hide()
End Sub

Private Sub lv_data_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles lv_data.Click
    cb_npk.Text = lv_data.SelectedItems(0).SubItems(0).Text
End Sub

Private Sub tb_persen1_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles tb_persen1.KeyPress
    e.Handled = CumaAngka(Asc(e.KeyChar))
End Sub

Private Sub tb_persen2_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles tb_persen2.KeyPress
    e.Handled = CumaAngka(Asc(e.KeyChar))
End Sub

Private Sub tb_persen3_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles tb_persen3.KeyPress
    e.Handled = CumaAngka(Asc(e.KeyChar))
End Sub

Private Sub tb_persen4_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles tb_persen4.KeyPress
    e.Handled = CumaAngka(Asc(e.KeyChar))
End Sub

Private Sub tb_persen5_KeyPress(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles tb_persen5.KeyPress
    e.Handled = CumaAngka(Asc(e.KeyChar))
End Sub
End Class

```

Source Code : Laporan Pimpinan.vb

```

Imports MySql.Data.MySqlClient
Imports CrystalDecisions.CrystalReports.Engine

Public Class laporan
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
        Dim rep As New CrystalReport1
        Dim dt As New DataTable
        Dim dtpegawai As DataSet2TableAdapters.DataTable1TableAdapter
        dtpegawai = New DataSet2TableAdapters.DataTable1TableAdapter
        dt = dtpegawai.GetData
        rep.SetDataSource(dt)
        Me.CrystalReportViewer1.ReportSource = rep
    End Sub
End Class

```



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
Jl. Raya Karanglo Km. 2 Malang

BERITA ACARA UJIAN KOMPRE
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Nama : Merya Cipta Sari
Nim : 11.18.123
Program Studi : Teknik Informatika S-1
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Golongan III Down Menggunakan Metode Profil Matching (Studi Kasus PT.Gemilang Utama Nusantara Muara Wahau Kaltim)

Dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 25 Februari 2015
Nilai : 81,65

Panitia Ujian Skripsi
Ketua Majelis Penguji

Joseph Dedy Irawan, ST, MT.
NIP. 197404162005011002

Dosen Penguji I

Ahmad Faisal, ST, MT
NIP.P 1031000431

Dosen Penguji II

Febriana Santi W, S.Kom, M.Kom
NIP.P. 1031000425



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

(Persero) MALANG
 NAGA MALANG

Kampus I : Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
 Kampus II : Jl. Raya Karanglo Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Nama : Merya Cipta Sari
 NIM : 11.18.123
 Program Studi : Teknik Informatika S-1
 Judul : ~~Sistem~~ **System Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Golongan 3 Down Menggunakan Metode Profile Matching (Studi Kasus PT.Gemilang Utama Nusantara Muara Wahau Kaltim).**

Tanggal	Penguji	Uraian	Paraf
25-2-2015	I	1. Deteksi Setiap Kesalahan Input Dari User 2. Report Harus Tampil Lebih Lebar dan Diurutkan Berdasarkan Nama / Kode 3. Berikan Filter Terhadap Input No Telpon (Harus Angka) 4. Password Harus Di Enkripsi 5. Perhitungan Selisih Bobot Kinerja Harus Otomatis. 6. Prosentase Harus Otomatis (Harus Fix Total 100%)	
25-2-2015	II	1. Refisi Laporan	

Anggota Penguji :

Dosen Penguji I

Almad Faisol, S.T.M.T
 NIP.P : 1031000431

Dosen Penguji II

Febriana S. Wahyuni, S.Kom, M.Kom
 NIP.P : 1031000425

Mengetahui :

Dosen Pembimbing I

Dr. Eng. Arjuanto Soetedjo, ST.MT.
 NIP.P. 1030800417

Dosen Pembimbing II

Yosep Agus Pranoto, S.T, M.T
 NIP.P 1031000432



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
 Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

PT. BNI (PERSERO) MALANG
 BANK NIAGA MALANG

Malang, 23 September 2014

Nomor : ITN-9-338/IX.T.INF/2014
 Lampiran : -
 Perihal : **PENELITIAN SKRIPSI / SURVEI**
 Kepada : Yth. Bapak. H.M Sholeh, S.Kep. Ns
 Kepala Apotek Hamas Farma
 Kerta Negara Ruko Karangploso, Square Kav 6
 Malang

Dengan hormat.

Bersama dengan surat ini kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu agar Mahasiswa kami dari *Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Informatika S-1* dapat di ijinakan untuk melaksanakan Survey. untuk keperluan penelitian skripsi.

Survey akan dilakukan pada : 1 Oktober 2014 s/d 30 November 2014
 Adapun mahasiswa tersebut adalah :

Jumratul Islamiah NIM : 11.18.111

Setelah melaksanakan survey, hasil dari survey akan digunakan untuk penulisan laporan penelitian/skripsi.
 Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami ucapkan banyak terima kasih.



Program Studi
 Teknik Informatika S-1
 Ketua

Joseph Dedy Irawan, ST, MT.
 NIP. 19740416 200501 1 002

Tembusan Kepada :
 1. Arsip



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Malang, 29 September 2014

Nomor : ITN-9-338/IX.T.INF/2014
Lampiran : -
Perihal : **PENELITIAN SKRIPSI / SURVEI**

Kepada : PT. Gemilang Utama Nusantara
Dept. Maintenance
Di Jabdan . Muara Wahau, Kalimantan Timur
Up. Bp Budi Haryanto

Dengan hormat,

Bersama dengan surat ini kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu agar Mahasiswa kami dari Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Informatika S-1 dapat di ijinikan untuk melaksanakan Survey. untuk keperluan penelitian skripsi.

Survey akan dilakukan pada : 1 Oktober 2014 s/d 30 November 2014
Adapun mahasiswa tersebut adalah :

Merya Cipta Sari NIM : 11.18.123

Setelah melaksanakan survey, hasil dari survey akan digunakan untuk penulisan laporan penelitian/skripsi.
Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami ucapkan banyak terima kasih.

Program Studi
Teknik Informatika S-1
Ketua



Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 19740416 200501 1 002

Tembusan Kepada :

1. Bp. Albertus Hk (Direktur PT. Gemilang Utama Nusantara Jakarta)
2. Bp. Arifin Saragih HCIS PT. SWA Group (KBB Jabdan M. Wahau)
3. Arsip

PT. GEMILANG UTAMA NUSANTARA



Tanggal : 10 Oktober 2014
Nomor : 0027/OS_HC/X/2014
Kepada Yth. : Ka. Program Studi Teknik Informatika S-1
(Bp. Joseph Dedy Irawan, ST. MT)
CC : Management PT. GUN
Perihal : Tanggapan Izin Penelitian Skripsi/Survei Mahasiswa

Dengan Hormat,

Berdasarkan surat permohonan saudara Nomor : ITN-9-338/IX.T.INF/2014 pada tanggal 29 September 2014 tentang permohonan izin Penelitian Skripsi/Survei Mahasiswa Fakultas Teknologi Industri, program Studi Teknik Informatika S-1 atas nama Merya Cipta Sari dengan NIM : 11.18.123 pada prinsipnya kami menyetujui hal tersebut dengan beberapa pertimbangan :

1. Pelaksanaan dari awal sampai dengan akhir survey agar selalu berkoordinasi dengan pihak PT. Gemilang Utama Nusantara.
2. Setelah pelaksanaan survey, data yang akan di tulis menjadi bahan skripsi akan di konsultasikan dan dikoordinasikan dengan pihak PT. Gemilang Utama Nusantara.
3. Untuk pelaksanaan Survey pihak Perusahaan hanya akan memberikan fasilitas tempat tinggal yang layak, diluar hal tersebut akan menjadi tanggungan pribadi mahasiswa.
4. Hal lebih lanjut dan detail dapat di komunikasikan kepada pihak PT. Gemilang Utama Nusantara.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan banyak terima kasih.

Hormat,

T. DHARMA SATYA NUSANTARA

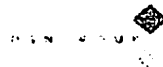
Aripin Saragih
HR Section Head

SAPTA MULIA CENTER
Jl. Rawa Gelam V Kav. OR / 3B
Kawasan Industri Pulo Gadung
Jakarta 13930

Tel. +62 21 4618 135
Fax +62 21 4606 942

www.dsn.co.id

member of





INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
Jl. Raya Karanglo Km. 2 Malang

BERITA ACARA UJIAN KOMPRESI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Nama : Merya Cipta Sari
Nim : 11.18.123
Program Studi : Teknik Informatika S-1
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Golongan III Down Menggunakan Metode Profil Matching (Studi Kasus PT.Gemilang Utama Nusantara Muara Wahau Kaltim)


Dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 25 Februari 2015
Nilai : 81,65


Panitia Ujian Skripsi
Ketua Majelis Penguji


Joseph Dedy Irawan, ST, MT.
NIP. 197404162005011002

Dosen Penguji I


Ahmad Faisal, ST, MT
NIP.P 1031000431

Dosen Penguji II


Febriana Santi W, S.Kom, M.Kom
NIP.P. 1031000425