

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA
KARYAWAN DENGAN METODE *PROFILE MATCHING***

LAPORAN AKHIR



Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)
Program Studi Manajemen Informatika
Jurusan Teknologi Informasi

Oleh :
Riska Dwi Puspita Utami
E31130242

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2016**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA
KARYAWAN DENGAN METODE *PROFILE MATCHING***

LAPORAN AKHIR



Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)
Program Studi Manajemen Informatika
Jurusan Teknologi Informasi

Oleh :
Riska Dwi Puspita Utami
E31130242

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2016**

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA
KARYAWAN DENGAN METODE *PROFILE MATCHING***

Telah diuji pada tanggal 01 Agustus 2016
Telah dinyatakan Memenuhi Syarat

Tim Penguji:
Ketua,

Ika Widiastuti, S.ST, M.T
NIP. 19780819 200502 2 001

Sekretaris,

Anggota,

Taufiq Rizaldi, S.ST, M.T
NIP. 8815110016

Dwi Putro S Setyohadi, S.Kom,
M.Kom
NIP. 198005172008121002

Menyetujui:
Ketua Jurusan Teknologi Informasi

Wahyu Kurnia Dewanto, S.Kom, MT
NIP. 19710408 200112 1 003

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

**MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK SISWA MDVI/DEAFBLIND DI SLB
MATAHATI BANYUWANGI BERBASIS ANDROID**

**Oleh :
Riska Dwi Puspita Utami
NIM E31130242**

Diuji pada tanggal : 18 Agustus 2016

Pembimbing I,

Pembimbing II,

**Ika Widiastuti, S.ST, M.T
NIP. 19780819 200502 2 001**

**Taufiq Rizaldi, S.ST, M.T
NIP. 8815110016**

**Mengesahkan,
Ketua Jurusan Teknologi Informasi**

**Wahyu Kurnia Dewanto, S.Kom, MT
NIP. 19710408 200112 1 003**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Riska Dwi Puspita Utami

NIM : E31130242

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa segala pernyataan dalam laporan akhir saya yang berjudul “ Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan dengan metode *Profile Matching*” merupakan gagasan dan hasil karya saya sendiri dengan arahan komisi pembimbing, dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun pada perguruan tinggi mana pun.

Semua data dan informasi yang digunakan telah dinyatakan secara jelas dan dapat diperiksa kebenarannya. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam naskah dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir Laporan Akhir ini.

Jember, 18 Agustus 2016

Riska Dwi Puspita Utami

NIM E31130242

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, karya sederhana ini teruntuk orang-orang terkasih :

- Ayah Ibu tersayang, yang senantiasa memberikan arahan, membimbing dan selalu mendoakan kemana kaki ini akan melangkah. Terima kasih atas segala pengorbanan, kelapangan hati dan doa yang senantiasa mengiringi.
- Ibu Ika Widiastuti, S.ST, M.T, dan Taufiq Rizaldi S.ST, M,T selaku Dosen Pembimbing Lapang, terima kasih atas bimbingan, semangat dan motivasinya selama penyelesaian tugas akhir ini.
- MIF A 2013, terima kasih untuk kenangan selama tiga tahun. Kalian Luar Biasa.
- Teman-teman seperjuangan MIF 2013, terima kasih untuk kekompakannya.
- Terima kasih untuk almamater tercinta.

HALAMAN MOTTO

“ Kadang Tuhan memberi cobaan yang berat dalam hidup, karena Dia mempersiapkan dirimu menerima sesuatu yang baik di masa depanmu ”.

(OriflameChangesLives)

“ Dari semua perubahan yang terjadi di Dunia ini yang paling penting adalah perubahan dirimu sendiri “

(Agus Piranhamas)

“ Zona nyaman atau terlajur nyaman adalah zona yang membuat anda terlena, zona yang membuat anda tidak mau membuat peningkatan, zona yang membuat anda tidak mau bertumbuh, jadi hindari zona nyaman tersebut sehingga membuat anda terlena “

(Merry Riana)

“ Doa bukanlah senjata cadangan. Justru Doa adalah senjata Andalan “

(Ippho Santosa)

“ Bukan kesulitan yang membuat kita takut, tapi sering ketakutanlah yang membuat jadi sulit. Jadi JANGAN MUDAH MENYERAH “

(Joko Widodo)

Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan dengan metode *Profile Matching*

Riska Dwi Puspita Utami

Program Studi Manajemen Informatika

Jurusan Teknologi Informasi

ABSTRAK

PTPN XII Mumbulsari adalah perusahaan yang bergerak dibidang perkebunan yang selalu berupaya dalam meningkatkan mutu agar dapat bersaing dengan perusahaan lain. Salah satu upaya yang dilakukan adalah melakukan penilaian kinerja terhadap karyawannya. Penilaian dilakukan setiap satu tahun sekali dengan membagikan kuisisioner penilaian kerja terhadap karyawannya. Proses tersebut masih manual dan diimplementasikan dalam bentuk buku. Sehingga memerlukan waktu cukup lama untuk melakukan penilaian data. Penilaian seperti itu belum relevan dengan keadaan yang sebenarnya sehingga tidak dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.

Metode kegiatan yang digunakan dalam membuat media pembelajaran tersebut adalah prototipe. Hasil yang diperoleh dari pelaksanaan Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan dengan metode *Profile Matching*” adalah Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan ini sebagai alternatif dalam melakukan pengambilan keputusan untuk promosi jabatan.

Kata Kunci : PTPN XII Mumbulsari, Karyawan, Prototipe.

Decision Support System Employee Performance Appraisal methods Profile
Matching

Riska Dwi Puspita Utami

Program Studi Manajemen Informatika
Jurusan Teknologi Informasi

ABSTRACT

PTPN XII Mumbulsari is a company engaged in the plantation are always working to improve the quality in order to compete with companies lain. Salah of the efforts is to assess performance against karyawannya. Penilaian conducted annually by distributing questionnaires to its employees work assessment. The process is still manual and implemented in the form of a book. So it takes a long time to make an assessment of data. Such assessment is not relevant to the actual circumstances and therefore can not be used as a basis for decision making.

Activity methods used in making the learning media is a prototype. The results obtained from the implementation of the final project, entitled "Decision Support System Employee Performance Appraisal methods Profile Matching" is a Decision Support System for Employee Performance Assessment as an alternative in making decisions for promotion.

Keywords: PTPN XII Mumbulsari, Employees, Prototype.

RINGKASAN

Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan dengan metode *Profile Matching*, Riska Dwi Puspita Utami, Nim E31130242, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Ika Widiastuti, S.ST, M.T (Pembimbing I), Taufiq Rizaldi, S.ST, M.T (Pembimbing II).

Pada setiap perusahaan, penilaian terhadap kinerja untuk karyawan sangatlah penting. Demikian pula dalam suatu perusahaan Perseroan Terbatas, dianggap perlu untuk melakukan penilaian terhadap karyawannya. Penilaian tersebut dilakukan untuk mengetahui kinerja karyawan terhadap perusahaannya. Penilaian kinerja harus dilakukan untuk mengetahui prestasi yang dicapai setiap karyawan. Masing-masing perusahaan pasti memiliki kriteria-kriteria saat melakukan penilaian kinerja pada karyawannya. Banyaknya kriteria ini menyulitkan perusahaan untuk memberi keputusan.

PTPN XII Mumbulsari adalah perusahaan yang bergerak dibidang perkebunan yang selalu berupaya dalam meningkatkan mutu agar dapat bersaing dengan perusahaan lain. Salah satu upaya yang dilakukan adalah melakukan penilaian kinerja terhadap karyawannya. Penilaian dilakukan setiap satu tahun sekali dengan membagikan kuisioner penilaian kerja terhadap karyawannya. Proses tersebut masih manual dan diimplementasikan dalam bentuk buku. Sehingga memerlukan waktu cukup lama untuk melakukan penilaian data. Penilaian seperti itu belum relevan dengan keadaan yang sebenarnya sehingga tidak dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.

Untuk itu pada Tugas Akhir ini diterapkan metode Profile Matching untuk merancang sistem penilaian kinerja karyawan yang digunakan sebagai pendukung pengambilan keputusan di PTPN XII kebun Mumbulsari. Metode Profile Matching ini adalah proses membandingkan antara kompetensi individu kedalam kompetensi jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga gap), semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besa

yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk karyawan menempati posisi tersebut.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja berdasarkan permasalahan yang terjadi sehingga data Karyawan dengan Metode Profile Matching dapat membantu manager dalam memberikan alternatif dalam memberikan keputusan untuk mempromosikan jabatan.

Kesimpulan yang diperoleh dari pelaksanaan Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan dengan metode *Profile Matching*” adalah Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan ini sebagai alternatif dalam melakukan pengambilan keputusan untuk promosi jabatan.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Alloh SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, maka penulisan karya tulis ilmiah berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan dengan metode *Profile Matching*” dapat diselesaikan dengan baik.

Tulisan ini adalah laporan hasil penelitian yang dilaksanakan mulai bulan Februari 2016 sampai dengan Juli 2016 bertempat di Politeknik Negeri Jember, yang dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember.

Penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Direktur Politeknik Negeri Jember,
2. Ketua Jurusan Teknologi Informasi,
3. Ketua Program Studi Manajemen Informatika,
4. Ibu Ika Widiastuti, S.ST, M.T,
5. Bapak Taufiq Rizaldi, S.ST,M.T,
6. Rekan-rekanku dan semua pihak yang telah ikut membantu dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan laporan ini.

Laporan Karya Tulis Ilmiah ini masih kurang sempurna, mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun guna perbaikan di masa mendatang.Semoga tulisan ini bermanfaat.

Jember, 18 Agustus 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
RINGKASAN	ix
PRAKATA.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI.....	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	2
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Sistem Pendukung Keputusan.....	3

2.2	PTPN XII	3
2.3	Karyawan	4
2.4	Profile Matching.....	4
2.5	MySQL.....	5
2.6	Visual Studio atau VB .Net.....	5
2.7	Flowchart	6
2.8	Data Flow Diagram (DFD)	7
2.9	Karya Ilmiah Yang Mendahului.....	8
2.9.1	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan terbaik dengan metode SAW (Simple Additive Weighting) (Studi Kasus di Pamella Swalayan), Ariyanto, Universitas Islam Negeri Yogyakarta, 2012)	8
2.9.2	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan di Perguruan Tinggi (Sukmawan, Alfi Dwi. 2011).....	9
2.10	State Of The Art	10
BAB 3. METODE KEGIATAN		11
3.1	Waktu dan Tempat Kegiatan.....	11
3.2	Alat dan Bahan.....	11
3.2.1	Alat.....	11
3.2.2	Bahan	11
3.3	Metode Kegiatan	12
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		14
4.1	Identifikasi Kebutuhan Bisnis Pemakai Akhir.....	14
4.1.1	Kebutuhan Fungsional	15
4.2	Pengembangan Prototype Sistem Bisnis.....	17
4.2.1	Data Flow Diagram (DFD)	17

4.2.2	Data Flow Diagram level 1	18
4.2.3	Desain Interface Sistem Pendukung Keputusan penilaian kinerja karyawan dengan metode profile matching.....	22
4.2.5	Desain Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan dengan Metode <i>Profile Matching</i>	25
4.3	Revisi prototipe kedalam bentuk yang mendekati kebutuhan user terakhir.....	29
4.3.1	Hasil Pengujian Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan.....	30
4.3.2	Pengujian Perhitungan Metode <i>Profile Matching</i>	32
4.4	Menggunakan dan memelihara busines system yang telah diterima	43
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN		45
5.1	Kesimpulan	45
5.2	Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA		46
Lampiran A. Biodata.....		47

DAFTAR TABEL

	Halaman
2. 1 <i>State Of The Art</i> Karya Ilmiah yang Mendahului	10
4. 1 Pengujian Sistem.....	30
4. 2 Data Aspek Hasil Kerja.....	32
4. 3 Data Aspek Sikap.....	32
4. 4 Data Aspek Usaha	33
4. 5 Tabel Data Nilai Aspek Hasil Kerja	33
4. 6 Tabel Data Nilai Aspek Sikap.....	34
4. 7 Tabel Data Nilai Aspek Usaha.....	34
4. 8 Perhitungan Gap untuk Aspek Hasil Kerja	34
4. 9 Perhitungan Gap untuk Aspek Sikap	35
4. 10 Perhitungan Gap untuk Aspek Usaha	36
4. 11 Bobot Nilai Gap	37
4. 12 hasil pemetaan gap kompetensi dan hasil bobot nilai gap	37
4. 13 hasil pemetaan gap dan hasil bobot nilai gap.....	37
4. 14 Perilaku hasil pemetaan gap dan hasil bobot nilai gap	38
4. 15 Pengelompokan Nilai core dan secondary factor.....	39
4. 16 Pengelompokan Nilai core dan secondary factor.....	40
4. 17 Pengelompokan Nilai core dan secondary factor.....	41
4. 18 Nilai Total Aspek Hasil Kerja.....	42
4. 19 Tabel pengelompokkan nilai total.....	42
4. 20 Tabel pengelompokkan nilai total.....	42
4. 22 Tabel hasil akhir.....	43

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3. 1 model prototype (O'Brien, 2011).....	12
4. 1 Diagram Kontext sistem pendukung keputusan penilaian kinerja pegawai...	17
4. 2 Data Flow Diagram Level 1	18
4. 3 DFD Level 2 Proses Pengelolaan data master	19
4. 4 DFD Level 2 Proses Memasukkan Data Penilaian	19
4. 5 Level 2 Proses Perhitungan Profile Matching.....	19
4. 6 DFD Level 2 Proses Membuat Laporan.....	19
4. 7 ERD (Entitas Relationship Diagram).....	20
4. 8 Flowchart Sistem.....	21
4. 9 Form Awal Sistem Pendukung Keputusan	22
4. 10 Menu Login Sistem Pendukung Keputusan.....	22
4. 11 Form Data Karyawan	23
4. 12 Form Data Aspek Hasil Kerja	24
4. 13 Form Data Aspek usaha	24
4. 14 form menu data aspek sikap.....	25
4. 15 Form Menu Awal	26
4. 16 Menu Login.....	26
4. 17 Form Data Karyawan	27
4. 18 Form Data Aspek Hasil Kerja	27
4. 19 Form Aspek Usaha.....	28
4. 20 Aspek Sikap	28
4. 21 Form Penilaian	29

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Biodata.....	47



**PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Riska Dwi Puspita Utami
NIM : E31130242
Program Studi : Manajemen Informatika
Jurusan : Teknologi Informasi

Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada UPT. Perpustakaan Politeknik Negeri Jember, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas Karya Ilmiah berupa **Laporan Tugas Akhir yang berjudul:**

**Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan dengan metode
*Profile Matching***

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT. Perpustakaan Politeknik Negeri Jember berhak menyimpan, mengalihkan media atau format, mengelola dalam bentuk Pangkalan Data (DataBase), mendistribusikan karya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Jember, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas Pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jember
Pada Tanggal : 01 Agustus 2016

Yang menyatakan,

Nama : Riska Dwi Puspita Utami
NIM : E31130242

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada setiap perusahaan, penilaian terhadap kinerja untuk karyawan sangatlah penting. Demikian pula dalam suatu perusahaan Perseroan Terbatas, dianggap perlu untuk melakukan penilaian terhadap karyawannya. Penilaian tersebut dilakukan untuk mengetahui kinerja karyawan terhadap perusahaannya. Penilaian kinerja harus dilakukan untuk mengetahui prestasi yang dicapai setiap karyawan. Masing-masing perusahaan pasti memiliki kriteria-kriteria saat melakukan penilaian kinerja pada karyawannya. Banyaknya kriteria ini menyulitkan perusahaan untuk memberi keputusan.

PTPN XII Mumbulsari adalah perusahaan yang bergerak dibidang perkebunan yang selalu berupaya dalam meningkatkan mutu agar dapat bersaing dengan perusahaan lain. Salah satu upaya yang dilakukan adalah melakukan penilaian kinerja terhadap karyawannya. Penilaian dilakukan setiap satu tahun sekali dengan membagikan kuisioner penilaian kerja terhadap karyawannya. Proses tersebut masih manual dan dimplementasikan dalam bentuk buku. Sehingga memerlukan waktu cukup lama untuk melakukan penilaian data. Penilaian seperti itu belum relevan dengan keadaan yang sebenarnya sehingga tidak dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.

Untuk itu pada Tugas Akhir ini diterapkan metode Profile Matching untuk merancang sistem penilaian kinerja karyawan yang digunakan sebagai pendukung pengambilan keputusan di PTPN XII kebun Mumbulsari. Metode Profile Matching ini adalah proses membandingkan antara kompetensi individu kedalam 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.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas , rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana membuat sistem pendukung keputusan untuk penilaian kinerja karyawan di PTPN XII kebun Mumbul menggunakan vb.net?
- b. Bagaimana metode profile Matching melakukan proses pengambilan keputusan untuk penilaian kinerja karyawan di PTPN XII kebun Mumbul?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penulis membatasi permasalahan tersebut sebagai berikut :

- a. Studi kasus kegiatan penelitian dilakukan di Perkebunan PTPN XII Mumbulsari.
- b. Sistem pendukung keputusan yang dibuat adalah proses penilaian kinerja karyawan dengan kriteria yang sudah ditentukan.
- c. Perhitungan yang digunakan adalah metode Profile Matching.

1.4 Tujuan

Tujuan penyusunan Sistem Pendukung Keputusan ini adalah :

- a. Mengetahui bagaimana metode Profile Matching. melakukan proses pengambilan keputusan untuk penilaian kinerja karyawan di PTPN XII kebun Mumbul.
- b. Merancang dan membuat Sistem Pendukung Keputusan penilaian kinerja karyawan di PTPN XII kebun Mumbul.

1.5 Manfaat

- a. Membantu Manager di PTPN XII Mumbulsari dalam mempromosikan kenaikan jabatan karyawan dengan terkomputerisasi.
- b. Membantu Manager dalam membuat alternatif keputusan untuk kenaikan jabatan.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Alter (dalam Kusrini, 2012), Sistem pendukung keputusan merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan manipulasi data. Sistem itu digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semiterstruktur dan situasi tidak terstruktur, dimana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat.

Menurut Turban, dkk (dalam Aryanggana, 2010) DSS diharapkan memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut;

- a. Dukungan untuk pengambil keputusan, terutama pada situasi semiterstruktur dan tak terstruktur, dengan menyertakan penilaian manusia dan informasi terkomputerisasi.
- b. Dukungan untuk semua level manajerial, dan eksekutif puncak sampai manajer lini.
- c. Dukungan untuk individu dan kelompok
- d. Dukungan untuk keputusan independen dan atau sekuensial
- e. Dukungan di semua fase proses pengambilan keputusan: inteligensi, design, pilihan dan implementasi.
- f. Dukungan diberbagai proses dan gaya pengambilan keputusan.
- g. Adaptivitas sepanjang waktu. Pengambilan keputusan seharusnya reaktif, dapat menghadapi perubahan kondisi secara cepat, dan dapat mengadaptasikan DSS untuk itu pengguna dapat menambahkan, menghapus, menggabungkan, mengubah, atau menyusun kembali elemen-elemen dasar.
- h. Pengguna merasa seperti di rumah.

2.2 PTPN XII

PT Perkebunan Nusantara XII yang disebut PTPN XII adalah Perseroan Terbatas dengan komposisi kepemilikan sahamnya meliputi Negara 10% dan PT Perkebunan Nusantara III (Persero) 90%. PTPN XII didirikan berdasarkan

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 1996 tentang Peleburan PT Perkebunan Nusantara XXIII (Persero), PT Perkebunan Nusantara XXVI (Persero), dan PT Perkebunan Nusantara XXIX (Persero) yang dituangkan dalam Akta Pendirian No. 45 tanggal 11 Maret 1996, dibuat di hadapan Harun Kamil, S.H., Notaris di Jakarta dan telah disahkan Menteri Kehakiman Republik Indonesia sesuai Keputusan Nomor C2.8340 HT.01.01.Th 96 tanggal 8 Agustus 1996. Anggaran Dasar Perseroan telah disesuaikan dengan Undang-undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas sebagaimana dinyatakan dalam Akta Nomor 30 tanggal 16 Agustus 2008 jo. Akta Nomor 4 tanggal 4 Maret 2009 dan telah mendapat persetujuan dari Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia sesuai Keputusan Menteri Hukum dan HAM RI Nomor AHU-42776.AH.01.Tahun 2009 tanggal 1 September 2009. Selanjutnya Anggaran Dasar Perseroan telah beberapa kali mengalami perubahan, terakhir diubah dengan Akta Nomor 32 tanggal 23 Oktober 2014 yang dibuat di hadapan Nanda Fauz Iwan, S.H., M.Kn., Notaris di Jakarta Selatan dan telah diterima pemberitahuannya oleh Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia sesuai surat Nomor AHU-08635.40.21.2014 tanggal 19 November 2014.

2.3 Karyawan

Menurut Hasibuan (dalam Manulang, 2012), Karyawan yaitu mereka yang berkerja pada suatu badan usaha atau perusahaan baik swasta maupun pemerintahan dan diberikan imbalan kerja sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku baik yang bersifat harian, mingguan, maupun bulanan yang biasanya imbalan tersebut diberikan secara mingguan.

2.4 Profile Matching

Profile Matching merupakan suatu proses yang sangat penting dalam manajemen SDM di mana terlebih dahulu ditentukan kompetensi (kemampuan) yang diperlukan oleh suatu jabatan. Kompetensi kemampuan tersebut haruslah dapat dipenuhi oleh pemegang atau calon yang akan dinilai kinerjanya. 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 berarti memiliki peluang lebih besar untuk karyawan menempati posisi tersebut (Turban dan Aronson, 2012).

2.5 MySQL

MySQL merupakan salah satu jenis program database server yaitu sebuah program yang berfungsi untuk mengolah, menyimpan dan memanipulasi data di server (Hakim dan Musalini, 2014:189).

MySQL dikembangkan oleh MySQL AB, awal mula perkembangan MySQL adalah penggunaan mSQL untuk koneksi ke tabel menggunakan rutin level rendah (ISAM) setelah beberapa pengujian ternyata mSQL tidak cukup cepat dan fleksibel untuk memenuhi kebutuhan, sehingga dihasilkan SQL baru pada database tetapi dengan API yang mirip dengan mSQL dengan nama MySQL. MySQL adalah suatu sistem manajemen database, yang digunakan untuk menambahkan, mengakses, dan memproses data yang tersimpan di dalam database, sama halnya dengan PHP MySQL juga dapat berjalan dibanyak sistem operasi, hal ini yang membuat PHP dan MySQL menjadi alternatif oleh para programmer web dalam membuat program database webnya.

2.6 Visual Studio atau VB .Net

Visual Studio pada dasarnya adalah sebuah bahasa pemrograman komputer, dimana pengertian dari bahasa pemrograman itu adalah perintah-perintah atau instruksi yang dimengerti oleh komputer untuk melakukan tugas-tugas tertentu. Visual Studio (yang sering juga disebut dengan VB .Net) selain disebut dengan bahasa pemrograman, juga sering disebut sebagai sarana (tool) untuk menghasilkan program-program aplikasi berbasis windows. Beberapa kemampuan atau manfaat dari Visual Studio diantaranya seperti :

- a. Untuk membuat program aplikasi berbasis windows.
- b. Untuk membuat objek-objek pembantu program seperti, misalnya kontrol ActiveX, file Help, aplikasi Internet dan sebagainya.

- c. Menguji program (debugging) dan menghasilkan program berakhiran EXE yang bersifat executable atau dapat langsung dijalankan.

2.7 Flowchart

Flowchart adalah bagian-bagian yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. Flowchart merupakan cara penyajian dari suatu algoritma. Tujuan membuat flowchart :

- a. Menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah
- b. Secara sederhana, terurai, rapi dan jelas
- c. Menggunakan simbol-simbol standar

Dalam pembuatan flowchart tidak ada rumus atau patokan yang bersifat mutlak. Karena flowchart merupakan gambaran hasil pemikiran dalam menganalisa suatu masalah dengan komputer. Sehingga flowchart yang dihasilkan dapat bervariasi antara satu program dengan program yang lainnya. Namun secara garis besar setiap pengolahan selalu terdiri dari tiga bagian utama, yaitu ;

- a. Input berupa bahan mentah
- b. Proses pengolahan
- c. Output berupa bahan jadi

Untuk pengolahan data dengan komputer, dapat dirangkum urutan dasar untuk pemecahan suatu masalah, yaitu;

- a. **START** : berisi intruksi untuk persiapan peralatan yang diperlukan sebelum menangani pemecahan masalah.
- b. **READ** : berisi intruksi untuk membaca data dari suatu peralatan input.
- c. **PROCESS** : berisi kegiatan yang berkaitan dengan pemecahan persoalan sesuai dengan data yang dibaca.
- d. **WRITE** : berisi intruksi untuk merekan hasil kegiatan ke peralatan output.
- e. **END** : mengakhiri kegiatan pengolahan.

Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan untuk prosedur dari suatu program. Flowchart menolong analisis dan programmer untuk memecahkan masalah kealam segmen-segmen yang lebih kecil dan

menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian. Bagan alir merupakan teknik analisis yang digunakan untuk menjelaskan aspek-aspek sistem informasi secara jelas, tepat dan logis.

Flowchart terdiri dari lima jenis yaitu flowchart Sistem (*System Flowchart*), Flowchart Paperwork/ Flowchart Dokumen (*Document Flowchart*), Flowchart Skematik (*Schematic Flowchart*), Flowchart Program (*program Flowchart*), dan flowchart proses (*Process Flowchart*).

2.8 Data Flow Diagram (DFD)

Penggunaan DFD sebagai Modelling Tool di populerkan oleh Demarco dan Yordan (1979) dan Gani dan Sarson (1979) dengan menggunakan pendekatan Metode Analisi Sistem Terstruktur. DFD menggambarkan arus data dari suatu sistem informasi, baik sistem lama maupun sistem baru secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut berada. DFD bukan flowchart. DFD menggambarkan aliran data dalam sebuah sistem. DFD juga menggambarkan semua proses, meskipun proses tersebut terjadi dalam waktu yang berbeda. Tidak ada perulangan ataupun cabang dalam DFD.

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan DFD ini sering disebut juga dengan nama Bubble chart, Bubble diagram, model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi. Terdapat dua bentuk DFD, yaitu diagram alur data fisik, dan diagram alur data logika. Diagram alur data fisik lebih menekankan pada bagaimana proses dari sistem diterapkan, sedangkan diagram alur data logika lebih menekankan proses –proses apa yang terdapat di sistem.

DFD ini adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem. DFD ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur

data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

2.9 Karya Ilmiah Yang Mendahului

2.9.1 Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan terbaik dengan metode SAW (Simple Additive Weighting) (Studi Kasus di Pamella Swalayan), Ariyanto, Universitas Islam Negeri Yogyakarta, 2012)

Pengelolaan sumber daya manusia (SDM) dari suatu perusahaan sangat mempengaruhi banyak aspek penentu keberhasilan kerja dari perusahaan tersebut. Salah satu yang terpenting dalam manajemen sumber daya manusia (SDM) di suatu perusahaan adalah pemilihan karyawan terbaik secara periodik sehingga untuk memacu semangat karyawan dalam meningkatkan dedikasi dan kinerjanya. Namun pada kenyataannya pamella swalayan masih belum optimal dalam pelaksanaan pemilihan karyawan terbaik hal ini disebabkan oleh belum tersedianya media yang dapat memproses penilaian karyawan dan memberikan rekomendasi dalam pemilihan karyawan terbaik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prosedur penilaian dan pemilihan karyawan terbaik pada Pamella Swalayan Yogyakarta serta untuk menghasilkan sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik berdasarkan kebutuhan pamella swalayan tersebut.

Dalam menentukan karyawan terbaik di pamella swalayan, sistem menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) dengan menggunakan kriteria – kriteria yang sudah digunakan di pamella swalan tersebut yaitu kejujuran, taat peraturan, mangkir/alpha, kedisiplinan, tanggung jawab, kebersihan, kerajinan, kreatifitas, kerjasama dan senyuman. Sistem ini dikembangkan dengan bahasa pemrograman Delphi7.0 dan MySQL. Sistem informasi ini dapat digunakan untuk mengolah data karyawan mulai dari proses karyawan masuk, proses penilaian karyawan, proses pemilihan karyawan terbaik, sampai dengan proses pembuatan laporan nilai karyawan. Output dalam sistem ini adalah nilai perhitungan pemilihan karyawan terbaik dengan metode Simple

Additive Weighting (SAW) dan rekomendasi karyawan terbaik untuk pamella swalayan.

2.9.2 Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan di Perguruan Tinggi (Sukmawan, Alfi Dwi. 2011)

Di Indonesia banyak siswa SMU yang memiliki keinginan cukup besar untuk terus melanjutkan pendidikannya ke perguruan tinggi. Hal yang patut disayangkan dari animo yang besar untuk masuk perguruan tinggi, adalah kurang matangnya mereka memilih jurusan atau program studi yang ada di perguruan tinggi. Akibatnya, sering terdengar cukup banyak mahasiswa baru yang gagal di tengah jalan atau drop out ketika mereka sudah diterima di perguruan tinggi. Tujuan yang ingin dicapai pada skripsi ini yaitu agar siswa tidak salah pilih dalam menentukan jurusan di perguruan tinggi, pemilihan jurusan di dasarkan pada bakat yang dimiliki tiap tester yang diinformasikan melalui jawaban tes – tes yang telah disyaratkan. Bakat dalam pandangan Islam adalah kemampuan manusia yang telah dimiliki sejak dilahirkan, yang menjadikan manusia makhluk unggulan dikaruniai akal kreatif sehingga memungkinkannya untuk mengembangkan peradaban dan kebudayaannya.

2.10 State Of The Art

Tabel 2. 1 *State Of The Art* Karya Ilmiah yang Mendahului

Penulis	Aryanto	Alifi dwi	Riska Dwi
Judul	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan terbaik dengan metode SAW (Simple Additive Weighting)	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan di Perguruan Tinggi	Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan dengan <i>metode Profile Matching</i>
Tema	Sistem Pendukung Keputusan	Sistem Pendukung Keputusan	Sistem Pendukung Keputusan
Manfaat	Memberikan rekomendasi dalam pengambilan keputusan untuk menentukan karyawan yang diseleksi secara objektif	mempermudah dalam proses pemeriksaan jawaban, karena soal – soal langsung dikerjakan secara online.	Sistem yang baru untuk mempermudah dalam pengambilan keputusan.

BAB 3. METODE KEGIATAN

3.1 Waktu dan Tempat Kegiatan

Proyek perancangan dan pembuatan sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan dengan metode *profile matching* ini dilaksanakan selama 9 bulan mulai Oktober 2015 sampai dengan Mei 2016 di Politeknik Negeri Jember.

3.2 Alat dan Bahan

3.2.1 Alat

Alat-alat yang digunakan untuk membantu pembuatan aplikasi pembelajaran aksara jawa berbasis android ini terdiri dari dua macam, yaitu perangkat keras dan perangkat lunak seperti yang dijabarkan dibawah ini:

a. Perangkat keras

Perangkat keras yang digunakan adalah satu unit komputer dengan spesifikasi sebagai berikut:

- 1) Laptop Acer Aspire E1-471.
- 2) Handphone OS Android, Touchscreen, Wifi.

b. Perangkat Lunak

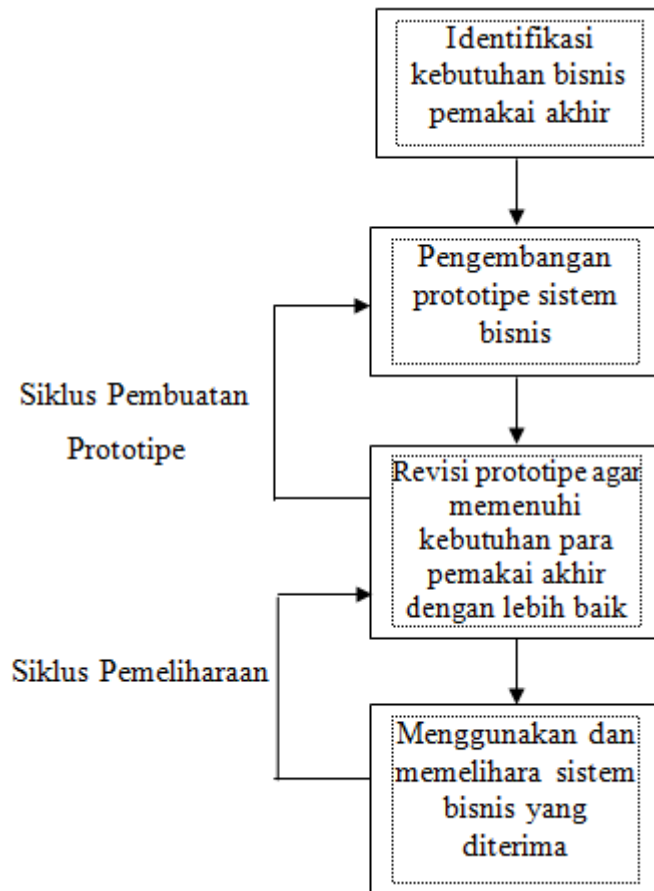
Perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) OS : Windows 7 Ultimate 32-bit.
- 2) Rancangan Sistem : Power Designer.
- 3) Dokumen : Ms. Office Word..
- 4) Aplikasi Pemrograman : vbnet 2010

3.2.2 Bahan

Bahan-bahan yang dibutuhkan berupa data input dan output didalam pembuatan sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan dengan metode *profile matching* yang terdiri dari data karyawan dan kriteria penilaian karyawan.

3.3 Metode Kegiatan



Gambar 3. 1 model prototype (O'Brien, 2011)

Tahapan-tahapan dalam prototyping tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Identifikasi kebutuhan user terakhir.

Pada tahap ini para pengguna akhir mengidentifikasi kebutuhan bisnis mereka dan menilai kelayakan beberapa alternatif solusi sistem informasi. Pengguna sistem informasi dan vendor mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat beserta alternatif solusi sistem.

- b. Pengembangan prototype sistem bisnis.

Pada tahap ini para pengguna akhir atau pakar sistem informasi menggunakan alat pengembangan aplikasi untuk secara interaktif mendesain dan menguji prototipe berbagai komponen sistem informasi yang memenuhi kebutuhan para pengguna akhir. Membangun prototyping aplikasi pengembangan

dengan membuat model sebagai uji coba yang mewakili kebutuhan pengguna secara garis besar.

- c. Revisi prototipe agar memenuhi kebutuhan pemakai akhir.

Model sistem bisnis diuji coba, dievaluasi dan dimodifikasi berulang-ulang hingga dapat diterima oleh pengguna dan dirasakan oleh pengguna telah sesuai dengan kebutuhan.

- d. Menggunakan dan memelihara sistem bisnis yang diterima.

Dalam tahap ini sistem bisnis yang telah disepakati antara pengguna dan vendor dapat dimodifikasi dengan mudah karena sebagian besar dokumentasi dari sistem telah tersimpan.

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Identifikasi Kebutuhan Bisnis Pemakai Akhir

Identifikasi kebutuhan bisnis pemakai akhir yaitu mengidentifikasi kebutuhan atau permintaan dari pengguna. Ini merupakan tahapan pertama dalam prototype (O'Brien, 2011). Untuk membangun perangkat lunak, pembangunan perlu mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan pengguna sehingga perangkat lunak tersebut mampu berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Identifikasi biasanya dilakukan berdasarkan beberapa gejala yang nampak atau ditunjukkan oleh kelompok atau individu sehingga pelaksana identifikasi dapat dengan mudah mengisi daftar cek yang tersedia. Proses identifikasi biasanya melalui pengamatan dan wawancara. Pengamatan meliputi dua hal yakni fisik dan perilaku. Identifikasi melalui wawancara dilakukan untuk memperjelas suatu gejala yang terlihat.

Pada tahap ini pembangun banyak mendapatkan informasi dari hrd PTPN XII Mumbulsari karena sering mengalami kendala karena kurangnya fasilitas dalam melakukan penilaian kinerja karyawan. Penilaian kinerja karyawan selama ini hanya sebatas menggunakan buku. Sehingga memerlukan waktu cukup lama untuk melakukan penilaian kinerja karyawan. Penilaian seperti itu belum relevan dengan keadaan yang sebenarnya sehingga tidak dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. Sehingga hal ini menghambat jalannya proses dalam melakukan promosi jabatan.

Dari permasalahan tersebut maka dibangun suatu aplikasi sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan dengan menggunakan metode profile matching yang diharapkan mampu menunjang dalam melakukan penilaian kinerja karyawan. Selain itu, aplikasi yang akan dibangun ini memberikan alternatif kepada manager dalam mempromosikan jabatan. Dengan adanya aplikasi ini, hrd dan manager dapat memotivasi karyawan untuk lebih meningkatkan kinerjanya dalam bekerja. Aplikasi ini sedikit meringankan kinerja

manager dari sebelumnya. Inilah salah satu dampak positif yang dimiliki, sehingga manager mudah dalam memberikan keputusan.

Setelah dilakukan pengamatan, proses identifikasi selanjutnya adalah dengan wawancara. Berikut adalah pertanyaan yang diajukan saat wawancara :

- a. Bagaimana perkembangan PTPN XII Mumbulsari di Jember dari tahun ke tahun ?
- b. Bagaimana alur sistem informasi penilaian pada PTPN XII Mumbulsari di Jember ?
- c. Apa saja yang digunakan untuk media dokumen dan catatan yang digunakan dalam pencatatan penilaian kinerja karyawan?
- d. Berapa banyak karyawan yang dimiliki dan bagaimana pembagian tugas antar karyawan ?
- e. Ada berapa aspek dalam penilaian kinerja karyawan?

Berikut adalah hasil yang diperoleh melalui wawancara:

Perkembangan PTPN XII Mumbulsari semakin tahun semakin meningkat dan alur sistem informasi penilaian perusahaan selama ini menggunakan sistem yang sudah terkomputerisasi dalam pengolahan data, namun dalam pengolahan penilaian kinerja karyawan ini belum menggunakan komputerisasi, melainkan dilakukan secara sederhana, belum ada aplikasi khusus untuk mengelola proses penilaian kinerja karyawan. Selama ini media yang digunakan yaitu buku pedoman penilaian biasa sesuai perusahaan. Karyawan yang ada di PTPN XII ini sebanyak 75 karyawan . Penilaian dilakukan setiap hari namun setiap bulannya selalu ada analisis. Dalam melakukan penilaian dibutuhkan tiga aspek dan beberapa sub aspek. Setelah melakukan analisis, perancangan, implementasi beserta pengujian dengan adanya aplikasi sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan dengan metode profile matching ini diharapkan dapat membantu proses penilaian kinerja karyawan dengan baik.

4.1.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah pernyataan layanan sistem yang harus diberikan. Kebutuhan fungsional dilakukan untuk memberikan gambaran

mengenai permasalahan dan prosedur yang sedang berjalan saat ini di PTPN XII Mumbulsari.

a. Prosedur yang sedang berjalan

PTPN XII Mumbulsari adalah perusahaan yang bergerak dibidang perkebunan yang selalu berupaya dalam meningkatkan mutu agar dapat bersaing dengan perusahaan lain. Salah satu upaya yang dilakukan adalah melakukan penilaian kinerja terhadap karyawannya. Penilaian dilakukan setiap satu tahun sekali dengan membagikan kuisioner penilaian kerja terhadap karyawannya. Proses tersebut masih manual dan dimplementasikan dalam bentuk buku.

b. Permasalahan yang terjadi

Saat melakukan survey di PTPN XII Mumbulsari, penulis menemukan masalah yang berkaitan dengan penilaian kinerja karyawan. Berikut permasalahan yang terjadi:

- 1) Penilaian kinerja karyawan dilakukan secara manual sehingga memerlukan waktu cukup lama dalam melakukan penilaian kinerja karyawan.
- 2) Penilaian seperti itu belum relevan dengan keadaan yang sebenarnya sehingga tidak dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.

c. Kebutuhan

Kebutuhan yang harus ada atau terpenuhi dalam sistem tersebut diantaranya:

- 1) Sistem dapat menginputkan data karyawan sehingga data dapat tersimpan didatabase dan tidak mudah hilang.
- 2) Sistem juga dapat menginputkan nilai dari beberapa aspek.
- 3) Sistem dapat melakukan perhitungan dengan metode profile matching sehingga menjadi alternatif dalam membuat suatu keputusan.
- 4) Sistem dapat menampilkan laporan sehingga lebih efisien.

Dengan adanya sistem pendukung keputusan, sehingga dapat membantu manager dalam memberikan alternatif untuk memberikan suatu keputusan dalam mempromosikan jabatan.

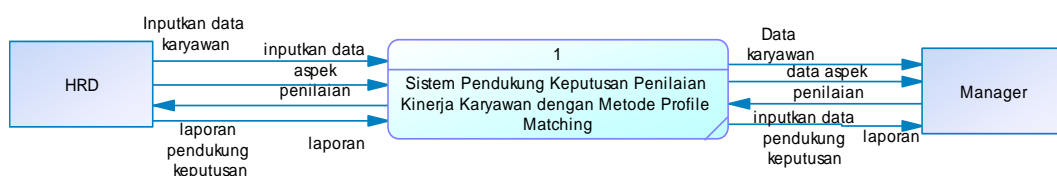
4.2 Pengembangan Prototype Sistem Bisnis

Dalam tahap ini, pembangun melakukan pengembangan dengan membuat model design sebagai uji coba yang mewakili kebutuhan secara garis besar. Pada tahap ini pembangun merancang desain aplikasi menggunakan diagram context , merancang desain *interface* beserta fungsi-fungsinya yang kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan yaitu Vb.net.

Pertama, pembangun merancang desain aplikasi menggunakan diagram context yang terdiri dari diagram context dan diagram level satu.

4.2.1 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan DFD ini sering disebut juga dengan nama Bubble chart, Bubble diagram, model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi. Terdapat dua bentuk DFD, yaitu diagram alur data fisik, dan diagram alur data logika. Diagram alur data fisik lebih menekankan pada bagaimana proses dari sistem diterapkan, sedangkan diagram alur data logika lebih menekankan proses –proses apa yang terdapat disistem. Data Flow Diagram (DFD) dalam sistem dapat dilihat dalam gambar 4.1.



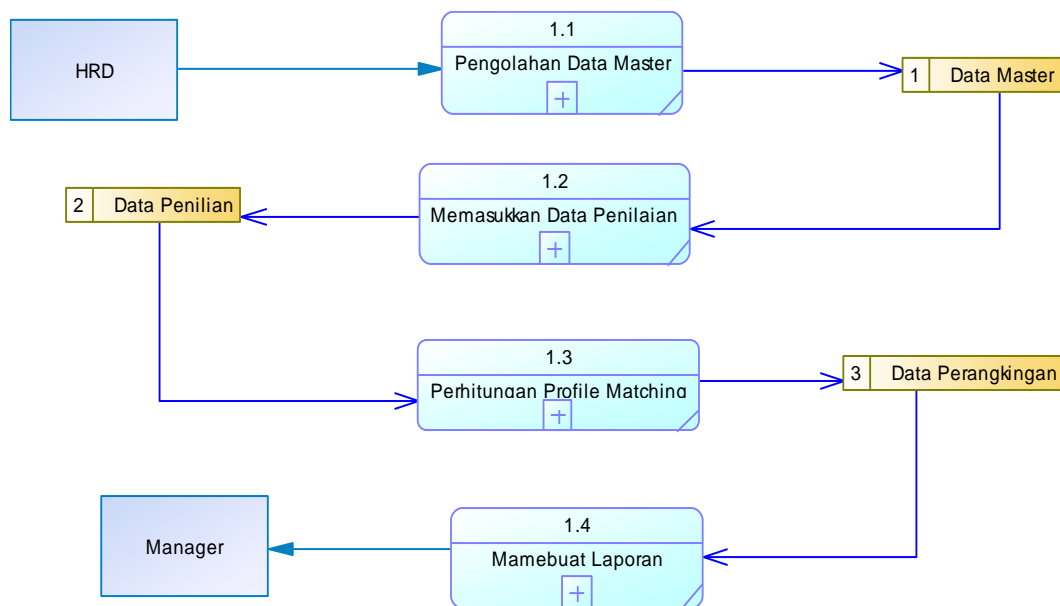
Gambar 4. 1 Diagram Kontext sistem pendukung keputusan penilaian kinerja pegawai

Pada Gambar 4.1 diatas memiliki dua aktor yaitu hrd dan manager. Adapun proses dari gambar Konteks Diagram :

- Hrd melakukan input data karyawan yang akan menghasilkan output berupa data karyawan.
- Hrd melakukan input data penilaian yang akan menghasilkan output berupa data penilaian.

- c. Manager dapat melihat laporan dan mencetak laporan hasil sistem pendukung keputusan.

4.2.2 Data Flow Diagram level 1



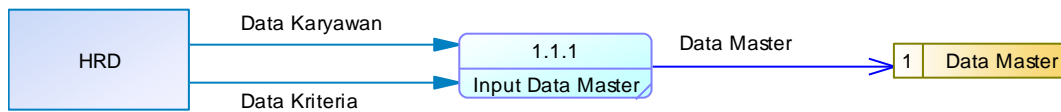
Gambar 4. 2 Data Flow Diagram Level 1

Pada DFD level 1 terdapat dua aktor yaitu hrd dan manager. Adapun tahap yang dilakukan adalah :

- Hrd memasukkan data karyawan dan data kriteria tersimpan di data master.
- Setelah data master di masukkan, dilanjutkan ke penilaian.
- Setelah melakukan penilaian akan didapatkan data penilaian.
- Setelah menginputkan data penilaian maka diperoleh nilai perangkingan dan kesimpan di data penilaian.
- Dari perhitungan sistem pendukung keputusan akan didapat hasil yang akan di laporkan kepada Manager.

1) Proses Pengelolaan Data Master

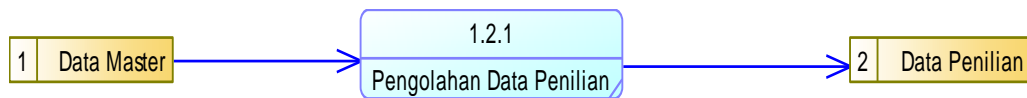
Proses pengelolaan data master akan dijabarkan pada DFD level 2 Proses pengelolaan data master seperti Gambar 4.3



Gambar 4. 3 DFD Level 2 Proses Pengelolaan data master

2) Proses Memasukkan Data Penilaian

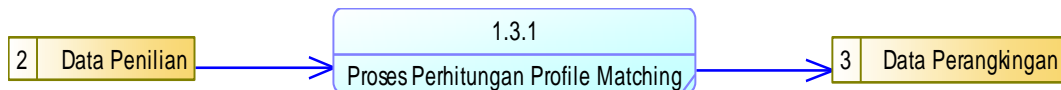
Proses Memasukkan Data Penilaian akan dijabarkan pada DFD level 2
Proses Memasukkan Data Penilaian seperti Gambar 4.4



Gambar 4. 4 DFD Level 2 Proses Memasukkan Data Penilaian

3) Proses Perhitungan Profile Matching

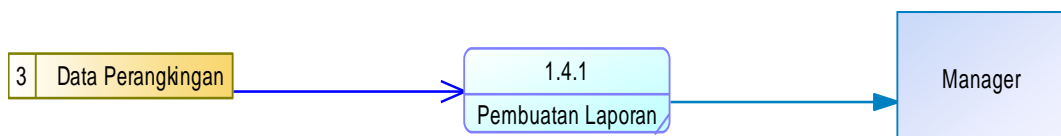
Proses Perhitungan Profile Matching akan dijabarkan pada DFD level 2
Proses Perhitungan Profile Matching seperti Gambar 4.5



Gambar 4. 5 Level 2 Proses Perhitungan Profile Matching

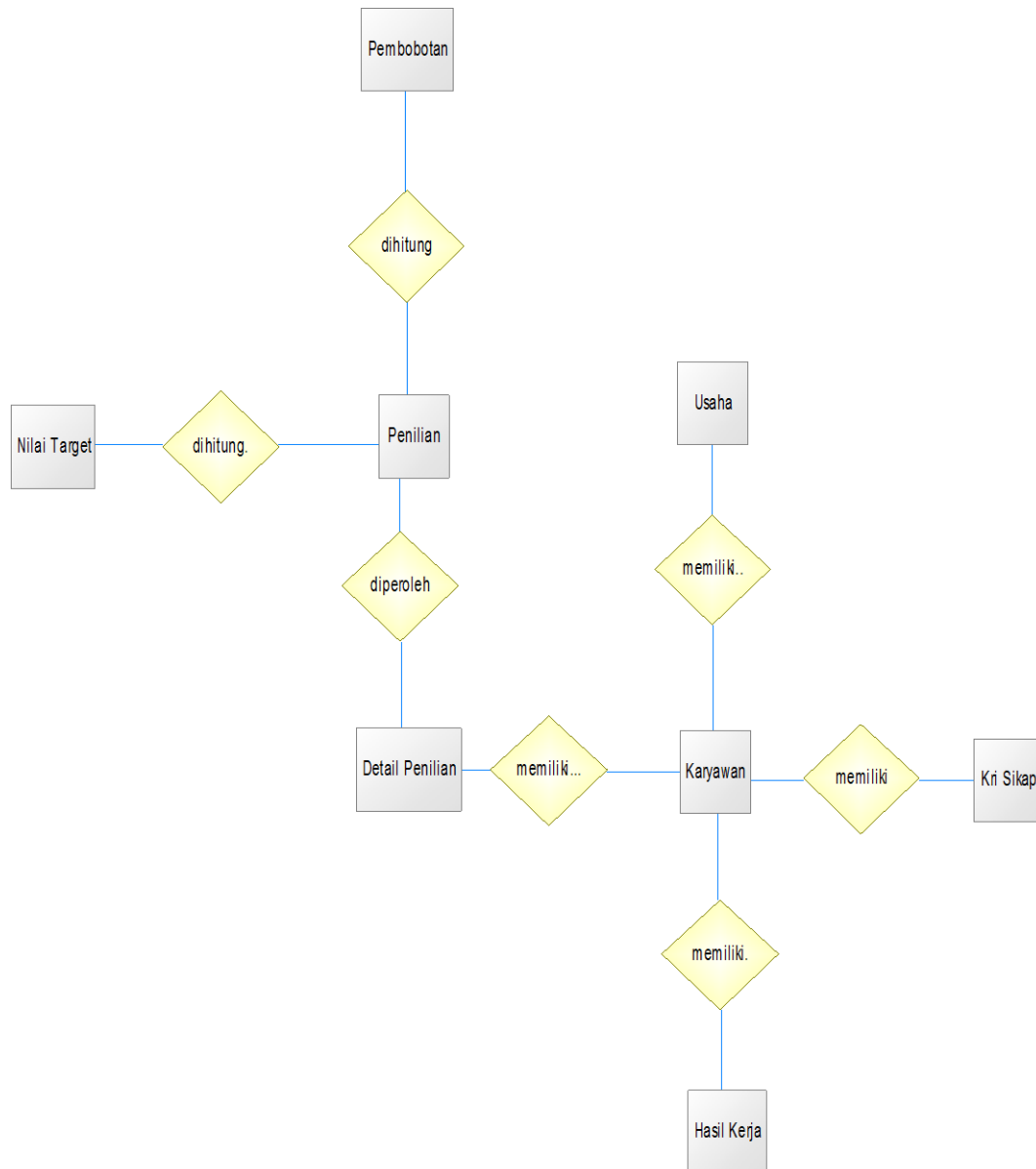
4) Proses Membuat Laporan

Proses Membuat Laporan akan dijabarkan pada DFD level 2
Membuat Laporan seperti Gambar 4.6



Gambar 4. 6 DFD Level 2 Proses Membuat Laporan

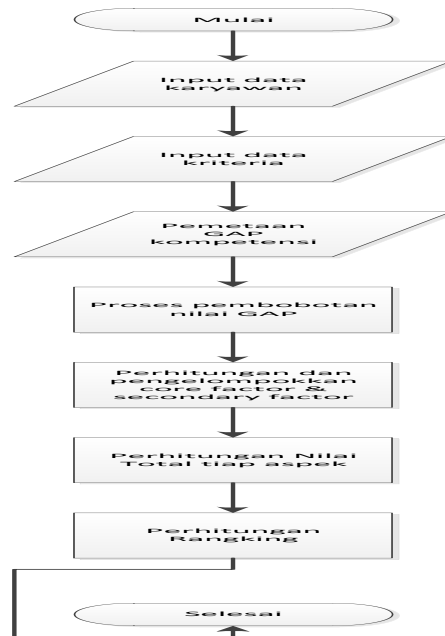
4.2.3 ERD (Entitas Relationship Diagram)



Gambar 4. 7 ERD (Entitas Relationship Diagram)

4.2.4 Flowchart

Flowchart Sistem



Gambar 4. 8 Flowchart Sistem

Pada 4.8 sistem ini menjelaskan proses dari sistem pendukung keputusan dengan metode profile matching. Adapun penjelasan dari gambaran flowchart sistem yaitu :

- Menginputkan data karyawan terlebih dahulu
- Setelah itu data karyawan yang diinputkan akan di simpan.
- Setelah menginputkan data karyawan selanjutnya menginputkan data nilai dari masing-masing kriteria.
- Setelah semua nilai di dapat akan di proses untuk mencari nilai pemetaan gap, dengan rumus $gap = value\ attribut - value\ target$.
- Setelah di dapat nilai gap, dilanjutkan dengan proses perhitungan mencari nilai core dan secondary factor.
- Setelah didapat nilai core dan secondary factor, dilanjutkan dengan proses perhitungan nilai total.
- Hasil akhir adalah output dari hasil pendukung keputusan berupa perangkingan..

4.2.5 Desain Interface Sistem Pendukung Keputusan penilaian kinerja karyawan dengan metode profile matching

Desain Interface merupakan rancangan awal sebelum diimplementasikan kedalam bahasa pemrograman. Desain Interface Sistem Pendukung Keputusan penilaian kinerja karyawan dengan metode *profile matching*, antara lain:

a. Desain Form Loading Aplikasi



Gambar 4. 9 Form Awal Sistem Pendukung Keputusan

Keterangan:

Desain form awal ini untuk sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan dengan metode profile matching pada gambar 4.7 Desain form awal ini nantinya akan menjadi tampilan awal berjalannya system.

b. Desain Form Login

File	Master	Penilaian	Laporan
<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">Login</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">Username</div> <div style="width: 60%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 30%;">Password</div> <div style="width: 60%;"><input style="width: 95%;" type="password"/></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 10px;"> <input style="margin: 0 10px;" type="button" value="Masuk"/> <input style="margin: 0 10px;" type="button" value="Batal"/> </div>			

Gambar 4. 10 Menu Login Sistem Pendukung Keputusan

Keterangan:

Desain dari form menu login untuk sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan ini dapat dilihat seperti gambar 4.8 menu login sistem pendukung keputusan.

c. Desain Form Data Karyawan

File	Master	Penilaian	Laporan
Data Karyawan			
Id_karyawan	<input type="text"/>	Data grid	
Nama	<input type="text"/>		
Alamat	<input type="text"/>	Tambah	Ubah
Username	<input type="text"/>		
Password	<input type="text"/>	Simpan	Hapus
Jenis Kelamin	<input type="text"/>	Batal	Cari
Tanggal_lahir	<input type="text"/>		
Tempat lahir	<input type="text"/>		
Nomer Telepon	<input type="text"/>		

Gambar 4. 11 Form Data Karyawan

Keterangan:

Desain form data karyawan untuk sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan dengan metode profile matching ini dapat dilihat pada gambar 4.9. Form data karyawan ini merupakan form yang digunakan untuk menginputkan data karyawan yang akan disimpan didatabase.

d. Form Data Aspek Hasil Kerja

File	Master	Penilaian	Laporan
Data Hasil Kerja			
Id_hasilkerja	<input type="text"/>	<div>Data Grid View</div> <div> <input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Ubah"/> </div> <div> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Hapus"/> </div> <div> <input type="button" value="Batal"/> </div>	
Id_kary	<input type="text"/>		
Mutu Pekerjaan	<input type="text"/>		
Kesehatan	<input type="text"/>		
Keselamatan Kerja	<input type="text"/>		
Kuantitas Kerja	<input type="text"/>		

Gambar 4. 12 Form Data Aspek Hasil Kerja

Keterangan:

Desain form data aspek hasil kerja ini untuk sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan dengan metode *profile matching* ini dapat dilihat pada gambar 4.10 Form data aspek hasil kerja ini merupakan form yang digunakan untuk menginputkan data nilai aspek hasil kerja dari masing-masing karyawan .

e. Desain Form Aspek Usaha

File	Master	Penilaian	Laporan
Aspek Usaha			
Id_kriusaha	<input type="text"/>	<div>Data Grid View</div> <div> <input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Ubah"/> </div> <div> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Hapus"/> </div> <div> <input type="button" value="Batal"/> </div>	
Id_kary	<input type="text"/>		
Inisiatif	<input type="text"/>		
Kerajinan	<input type="text"/>		
Presensi	<input type="text"/>		
Semangat kerja	<input type="text"/>		

Gambar 4. 13 Form Data Aspek usaha

Keterangan:

Desain form data aspek usaha untuk sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan dengan metode *profile matching* ini dapat dilihat pada gambar 4.11. Form data aspek usaha ini merupakan form yang digunakan untuk menginputkan data nilai dari aspek usaha untuk masing-masing karyawan.

f. Desain Form Aspek Sikap

File	Master	Peramalan	Laporan
Data Aspek Sikap			
Id_krisikap	<input type="text"/>	Data grid view	
Id_kary	<input type="text"/>		
Budi Pekerti	<input type="text"/>	<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Ubah"/>	
Kedisiplinan Kerja	<input type="text"/>		
Kerjasama	<input type="text"/>	<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Hapus"/>	
Ketertiban	<input type="text"/>		
		<input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 4. 14 form menu data aspek sikap

Keterangan:

Desain form menu data aspek untuk sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan dengan metode *profile matching* ini dapat dilihat pada gambar 4.12. Form ini merupakan form yang digunakan untuk menginputkan data nilai dari aspek sikap untuk masing-masing karyawan.

4.2.6 Desain Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan dengan Metode *Profile Matching*

Desain Sistem Pendukung Keputusan merupakan hasil desain setelah diimplementasikan kedalam bahasa pemrograman. Desain Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan dengan Metode *Profile Matching* terdiri dari beberapa desain, antara lain :

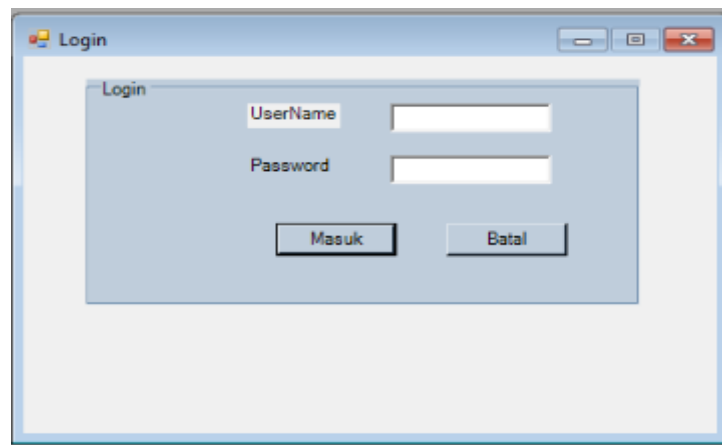
a. Form Menu Awal



Gambar 4. 15 Form Menu Awal

Pada gambar 4.15 diatas menjelaskan bahwa pada halaman menu awal digunakan untuk masuk pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan dengan Metode *Profile Matching*. Halaman ini adalah langkah pertama yang dilakukan oleh hrd.

b. Form Login



Gambar 4. 16 Menu Login

Pada gambar 4.16 diatas menjelaskan bahwa pada halaman login sistem ini adalah langkah kedua dari sistem pendukung keputusan ini yang mengharuskan login untuk melakukan inputan yang telah disediakan.

c. Form Data Karyawan

NIP karyawan	Nama	Alamat	Username
K01	riska	jember	a
K02	riska dwi puspita ...	jember	a

Gambar 4. 17 Form Data Karyawan

Pada gambar 4.17 diatas menjelaskan bahwa pada gambar form data karyawan ini sistem akan menampilkan halaman inputan yang disimpan didatabase. Kemudian pengguna dapat menggunakan tombol-tombol yang dibutuhkan sesuai kebutuhannya.

d. Form Data Aspek Hasil Kerja

NAMA	Kesehatan	Keselamatan Kerja	Kuantitas Kerja	Mutu Pekerjaan
riska dwi puspita ...	2	3	4	3
riska	3	3	2	5

Gambar 4. 18 Form Data Aspek Hasil Kerja

Pada gambar 4.18 Setelah menginputkan data karyawan maka selanjutnya kita menginputkan nilai dari setiap masing-masing karyawan. Yaitu yang pertama kita inputkan nilai aspek hasil kerja . Pertama kita klik tombol tambah maka id_hasil kerja akan otomatis, kemudian masukkan nilai sesuai ketentuan . Setelah semua sudah terisi maka klik tombol simpan. Maka data akan tersimpan didatabase dan muncul ditabel datagrid view. Apabila ingin menghapus kita klik

tombol hapus. Apabila ingin merubah dta kita klik ubah. Apabila ingin membatlkan inputkan kita klik batal.

e. Form Aspek Usaha

	NAMA	Inisiatif	Kerajinan	Presensi	Semangat Kerja
▶	riska	2	3	4	4
	riska dwi puspita ...	2	4	3	1
*					

Gambar 4. 19 Form Aspek Usaha

Pada gambar 4.19 diatas menjelaskan bahwa pada halaman Yang kedua setelah menginputkan data karyawan maka selanjutnya kita menginputkan nilai dari setiap masing-masing karyawan. Yaitu yang pertama kita inputkan nilai aspek usaha . Pertama kita klik tombol tambah maka id_usaha akan otomatis, kemudian masukkan nilai sesuai ketentuan . Setelah semua sudah terisi maka klik tombol simpan. Maka data akan tersimpan didatabase dan muncul ditabel datagrid view. Apabila ingin menghapus kita klik tombol hapus. Apabila ingin merubah dta kita klik ubah. Apabila ingin membatlkan inputkan kita klik batal.

f. Form Aspek Sikap

	NAMA	Budi Pekerti	Kedisiplinan Kerja	Kerjasama	Ketertiban	Tanggung Jawab
▶	riska	4	5	4	4	3
	riska dwi puspita ...	3	4	3	2	3
	riska	3	2	4	3	5

Gambar 4. 20 Aspek Sikap

Pada gambar 4.20 diatas menjelaskan bahwa Setelah menginputkan data karyawan maka selanjutnya kita menginputkan nilai dari setiap masing-masing

karyawan. Yaitu yang pertama kita inputkan nilai aspek sikap . Pertama kita klik tombol tambah maka id_krisikap akan otomatis, kemudian masukkan nilai sesuai ketentuan . Setelah semua sudah terisi maka klik tombol simpan. Maka data akan tersimpan didatabase dan muncul ditabel datagrid view. Apabila ingin menghapus kita klik tombol hapus. Apabila ingin merubah dta kita klik ubah. Apabila ingin membatlkan inputkan kita klik batal.

g. Form Penilaian

	NAMA	Kesehatan	Keselamatan Kerja	Kualitas Kerja	Mutu Pekerjaan
▶	riska dwi puspa	2	3	4	3
	riska	3	3	2	5
*					

Gambar 4. 21 Form Penilaian

Pada gambar 4.21 diatas menjelaskan bahwa pada halaman penilaian Setelah menginputkan data karyawan dan nilai dari tiga aspek tersebut, maka selanjutnya yaitu ke menu penilaian. Pertama kita klik tombol hitung, maka akan muncul data-data yang kita inputkan tadi dan sudah otomatis terhitung sehingga hasilnya muncul didatagridview. Maka data akan tersimpan didatabase dan muncul ditabel datagrid view.

h. Laporan

Dalam proses input data penjualan dan peramalan, maka hasil akhir outputan dari proses itu adalah sebuah laporan. Laporan disini menggunakan crystal report yang hasil dari laporannya berbentuk table.

4.3 Revisi prototipe kedalam bentuk yang mendekati kebutuhan user terakhir.

Dalam tahap ini, pembangun melakukan perbaikan dari aplikasi yang telah dirancang sebelumnya. Aplikasi diuji coba, dievaluasi dan dimodifikasi berulang-

ulang sehingga dapat diterima oleh pengguna dan disesuaikan dengan kebutuhan yang diinginkan oleh pengguna.

4.3.1 Hasil Pengujian Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan

*) Jika berhasil hasil pengujian isi dengan (√), jika tidak berhasil isi dengan (×).

Tabel 4. 1 Pengujian Sistem

No	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Menu <i>login</i>	Pada aplikasi menu login ini untuk masuk kedalam sistem untuk melakukan inputan dan penilaian.	Menampilkan menu login dan berhasil masuk kedalam menu utama sistem pendukung keputusan.	√
2.	Menu Awal Sistem Pendukung Keputusan	Memilih menu yang telah disediakan didalam data master.	Menampilkan sub menu sistem pendukung keputusan kemudian hrd dapat masuk pada sub sub menu yang telah ada.	√
3.	Menu Form Data Karyawan	Memilih form data karyawan yang telah disediakan didata master.	Menampilkan form data karyawan kemudian menginputkan data dan	√

		menggunakan tombol-tombol yang disediakan	
4.	Menu Form Data Hasil Kerja	Memilih form Data Hasil Kerja yang telah disediakan didata master.	Menampilkan form data hasil kerja yang telah dipilih kemudian klik tambah lalu inputkan nilai sesuai kolomnya lalu klik simpan maka data akan muncul didatagridview.
			√
5.	Menu Form Data Aspek Usaha	Memilih form Data Aspek Usaha yang telah disediakan didata master.	Menampilkan form data aspek usaha yang telah dipilih kemudian klik tambah lalu inputkan nilai sesuai kolomnya lalu klik simpan maka data akan muncul didatagridview..
			√
6.	Menu Form Data Aspek Sikap	Memilih form Data Aspek Sikap yang telah disediakan didata master..	Menampilkan form data aspek sikap yang telah dipilih kemudian klik tambah lalu inputkan nilai
			√

				sesuai kolomnya	
				lalu klik simpan	
				maka data akan	
				muncul	
				didatagridview.	
7.	Menu Form Data Penilaian.	Memilih Penilaian	Form yang telah disediakan	Menampilkan form data penilaian yang telah dipilih kemudian klik hitung lalu hasil penilaian akan muncul sesuai rangking.	√

4.3.2 Pengujian Perhitungan Metode *Profile Matching*

Dalam kasus ini dicontohkan 3 aspek penilaian yang di gunakan yaitu :

Tabel 4. 2 Data Aspek Hasil Kerja

No	Aspek Hasil Kerja	Nilai Target
1	Kesehatan	3
2	Keselamatan Kerja	4
3	kualitas Kerja	5
4	Mutu Pekerjaan	4

Tabel 4. 3 Data Aspek Sikap

No	Aspek Sikap	Nilai Target
1	Budi Pekerti	3
2	Kedisiplinan kerja	5
3	Kerjasama	4
4	Tanggung Jawab	3
5	Ketertiban	4

Tabel 4. 4 Data Aspek Usaha

No	Aspek Uaha	Nilai Target
1	Inisiatif	3
2	Kerajinan	4
3	Presensi	4
4	Semangat Kerja	4

Dari data tersebut akan dibuat sistem pendukung keputusan dengan menggunakan Metode *Profile Matching*.

Penyelesaian :

Analisis menggunakan metode *Profile Matching*

Berikut adalah tabel nilai dari aspek hasil kerja. Nilai ini didapat dari hrd dimana penilaiannya dilakukan setiap tahun. Dari aspek sikap ini terdapat 4 aspek.

Tabel 4. 5 Tabel Data Nilai Aspek Hasil Kerja

No	Id_Kary	1	2	3	4
1	HK01	3	4	3	2
2	HK02	2	3	4	3
3	HK03	4	4	2	1
4	HK04	3	2	3	2
5	HK05	1	2	3	3

Berikut adalah tabel nilai dari aspek sikap. Nilai ini didapat dari hrd dimana penilaiannya dilakukan setiap tahun. Dari aspek sikap ini terdapat 5 aspek.

Tabel 4. 6 Tabel Data Nilai Aspek Sikap

NO	Id_Kary	1	2	3	4	5
1	SP01	4	5	4	4	3
2	SP02	3	4	3	2	3
3	SP03	2	4	5	2	3
4	SP04	3	3	3	4	3
5	SP05	2	2	3	1	3

Berikut adalah tabel nilai dari aspek usaha. Nilai ini didapat dari hrd dimana penilaiannya dilakukan setiap tahun. Dari aspek sikap ini terdapat 4 aspek.

Tabel 4. 7 Tabel Data Nilai Aspek Usaha

NO	Id_Kary	1	2	3	4
1	U01	2	3	4	4
2	U02	2	4	3	1
3	U03	4	3	3	4
4	U04	2	4	1	5
5	U05	2	2	3	2

Setelah mengetahui nilai dari masing-masing karyawan, maka pemetaan gap nya dapat diketahui, yaitu dengan rumus:

Gap : perbedaan/selisih value masing-masing aspek/attribut dengan value target

Gap = Value Attribut – Value Target

Tabel 4. 8 Perhitungan Gap untuk Aspek Hasil Kerja

No	Id_Kary	1	2	3	4
1	HK01	3	4	3	2
2	HK02	2	3	4	3
3	HK03	4	4	2	1
4	HK04	3	2	3	2
5	HK05	1	2	3	3
Profil Jabatan		3	4	5	4

1	HK01	0	0	-2	-2
2	HK02	-1	-1	-1	-1
3	HK03	1	0	-3	-3
4	HK04	0	-2	-2	-2
5	HK05	-2	-2	-2	-1

Keterangan:

1. Aspek Hasil Kerja

- 1) Kesehatan
- 2) Keselamatan Kerja
- 3) kualitas Kerja
- 4) Mutu Pekerjaan

Tabel 4. 9 Perhitungan Gap untuk Aspek Sikap

NO	Id_Kary	1	2	3	4	5
1	SP01	4	5	4	4	3
2	SP02	3	4	3	2	3
3	SP03	2	4	5	2	3
4	SP04	3	3	3	4	3
5	SP05	2	2	3	1	3
Profil Jabatan		3	5	4	3	4
1	SP01	1	0	0	1	-1
2	SP02	0	-1	-1	-1	-1
3	SP03	-1	-1	1	-1	-1
4	SP04	0	-2	-1	-1	-1
5	SP05	-1	-3	-1	-2	-1

Keterangan:

2. Aspek Sikap

- 1) Budi Pekerti
- 2) Kedisiplinan kerja

- 3) Kerjasama
- 4) Ketertiban
- 5) Tanggung Jawab

Tabel 4. 10 Perhitungan Gap untuk Aspek Usaha

NO	Id_Kary	1	2	3	4
1	U01	2	3	4	4
2	U02	2	4	3	1
3	U03	4	3	3	4
4	U04	2	4	1	5
5	U05	2	2	3	2
Profil Jabatan		3	4	4	4
1	U01	-1	-1	0	0
2	U02	-1	0	0	-3
3	U03	1	-1	-1	0
4	U04	-1	0	-3	1
5	U05	-1	-2	-1	-2

Keterangan:**3. Aspek Usaha**

- a. Inisiatif
- b. Kerajinan
- b. Presensi
- c. Semangat Kerja

Setelah mengetahui nilai nilai Gap dari 3 aspek tersebut, maka selanjutnya yaitu melakukan pembobotan dari hasil nilai gap. Nilai pembobotan ini diperoleh dengan rumus gap yang diperoleh tadi disesuaikan dengan tabel pembobotan yang sudah ditentukan sebagai berikut :

Tabel 4. 11 Bobot Nilai Gap

Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
0	5	Tidak ada selisih
1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat
-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat
2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat
-2	3	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat
3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat
-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat
4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat
-4	1	Kompetensi individu kekurangan 4 tingkat

Setiap karyawan akan memiliki tabel bobot seperti contoh-contoh tabel yang berada di atas tersebut.

Tabel 4. 12 hasil pemetaan gap kompetensi dan hasil bobot nilai gap

No	Sub Aspek	1	2	3	4	Ket
1	HK01	5	5	3	3	Hasil bobot nilai
2	HK02	4	4	4	4	Hasil bobot nilai
3	HK03	4,5	5	2	2	Hasil bobot nilai
4	HK04	5	3	3	3	Hasil bobot nilai
5	HK05	3	3	3	4	Hasil bobot nilai

Tabel 4. 13 hasil pemetaan gap dan hasil bobot nilai gap

No	Sub Aspek	1	2	3	4	5	Ket
1	SP01	4,5	5	5	4,5	4	Hasil Bobot Nilai
2	SP02	5	4	4	4	4	Hasil Bobot Nilai
No	Sub Aspek	1	2	3	4	5	Ket

3	SP03	4	4	4,5	4	4	Hasil Bobot Nilai
4	SP04	5	3	4	4,5	4	Hasil Bobot Nilai
5	SP05	4	2	4	3	4	Hasil Bobot Nilai

Tabel 4. 14 Perilaku hasil pemetaan gap dan hasil bobot nilai gap

No	Sub Aspek	1	2	3	4	Ket
1	U01	4	4	5	5	Hasil bobot nilai
2	U02	4	4	4	2	Hasil bobot nilai
3	U03	4,5	4	4	5	Hasil bobot nilai
4	U04	4	5	2	4,5	Hasil bobot nilai
5	U05	4	3	4	3	Hasil bobot nilai

Setelah mengetahui nilai bobot dari masing-masing karyawan, maka selanjutnya yaitu menghitung nilai core dan secondary factor dengan rumus sebagai berikut :

Core Factor :

$$NCF = \sum NCF(i,s,p) / \sum IC$$

Keterangan :

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NC (i,s,p) : Jumlah total nilai *core factor* (hasil kerja, usaha, sikap)

IC : Jumlah item *core factor*

Secondary Factor :

$$NSF = \sum NSF(i,s,p) / \sum IS$$

Keterangan :

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

NS (i,s,p) : Jumlah nilai total *secondary factor* (hasil kerja, usaha, sikap)

IS : Jumlah *item secondary factor*

a. Aspek Hasil Kerja

Perhitungan *core factor* dan *secondary factor* untuk aspek hasil kerja dilakukan dengan terlebih dahulu menentukan subaspek mana yang menjadi ***core factor*** dari aspek hasil kerja sub aspek 3 dan 4, dan sub aspek sisanya akan menjadi ***secondary factor***. Kemudian nilai *core factor* dan *secondary factor* tersebut dijumlahkan dan hasilnya bisa dilihat pada tabel berikut. Berikut cara pengerjaannya:

1. HK01

$$\text{NCF} = 3+3 / 2 = 3$$

$$\text{NSF} = 5+5 / 2 = 5$$

2. HK02

$$\text{NCF} = 4+4 / 2 = 4$$

$$\text{NSF} = 4+4 / 2 = 4$$

5. HK05

$$\text{NCF} = 3+4 / 2 = 3,5$$

$$\text{NSF} = 3+3 / 2 = 3$$

3. HK03

$$\text{NCF} = 2+2 / 2 = 2$$

$$\text{NSF} = 4,5+5 / 2 = 4,75$$

4. HK04

$$\text{NCF} = 3+3 / 2 = 3$$

$$\text{NSF} = 5+3 / 2 = 4$$

Tabel 4. 15 Pengelompokan Nilai core dan secondary factor

No	Sub Aspek	Core Factor	Secondary Faktor
1	HK01	3	5
2	HK02	4	4
3	HK03	2	4.75
4	HK04	3	4
5	HK05	3,5	3

b. Aspek Sikap

Perhitungan *core factor* dan *secondary factor* untuk aspek sikap dilakukan dengan terlebih dahulu menentukan subaspek mana yang menjadi *core factor* dari aspek sikap sub aspek 2,3 dan 5,dan sub aspek sisanya akan menjadi *secondary factor*. Kemudian nilai *core factor* dan *secondary factor* tersebut dijumlahkan dan hasilnya bisa dilihat pada tabel berikut. Berikut cara pengerjaannya:

1. SP01

$$\text{NCF} = 5+5+4 / 3 = 4,6$$

$$\text{NSF} = 4,5+4,5 / 2 = 4,5$$

2. SP02

$$\text{NCF} = 4+4+4 / 3 = 4$$

$$\text{NSF} = 5+4 / 2 = 4,5$$

5. SP05

$$\text{NCF} = 2+4+4 / 3 = 3,3$$

$$\text{NSF} = 4+3 / 2 = 3,5$$

3. SP03

$$\text{NCF} = 4+4,5+4 / 3 = 4,16$$

$$\text{NSF} = 4+4 / 2 = 4$$

4. SP04

$$\text{NCF} = 3+4+4 / 3 = 5,5$$

$$\text{NSF} = 5+4,5 / 2 = 4,75$$

Tabel 4. 16 Pengelompokan Nilai core dan secondary factor

No	Sub Aspek	Core Factor	Secondary Faktor
1	SP01	4,6	4,5
2	SP02	4	4,5
3	SP03	4,16	4
4	SP04	5,5	4,75
5	SP05	3,3	3,5

c. Aspek Usaha

Perhitungan *core factor* dan *secondary factor* untuk aspek usaha dilakukan dengan terlebih dahulu menentukan subaspek mana yang menjadi *core factor* dari aspek usaha sub aspek 1 dan 3,dan sub aspek sisanya akan menjadi *secondary factor*. Kemudian nilai *core factor* dan *secondary factor* tersebut dijumlahkan dan hasilnya bisa dilihat pada tabel berikut. Berikut cara pengerjaannya:

1. U01

$$\text{NCF} = 4+5 / 2 = 4,5$$

$$\text{NSF} = 4+5 / 2 = 4,5$$

2. U02

$$\text{NCF} = 4+4 / 2 = 4$$

$$\text{NSF} = 5+2 / 2 = 3,5$$

4. U05

$$\text{NCF} = 4+4 / 2 = 4$$

$$\text{NSF} = 3+3 / 2 = 3$$

3. U03

$$\text{NCF} = 4,5+4 / 2 = 4,25$$

$$\text{NSF} = 4+5 / 2 = 4,5$$

4. U04

$$\text{NCF} = 4+2 / 2 = 3$$

$$\text{NSF} = 5+4,5 / 2 = 4,75$$

Tabel 4. 17 Pengelompokan Nilai core dan secondary factor

No	Sub Aspek	Core Factor	Secondary Faktor
1	U01	4,5	4,5
2	U02	4	5
3	U03	4,25	4.5
4	U04	3	4,75
5	U05	4	3

Dari perhitungan setiap aspek yang diatas, berikutnya dihitung nilai total berdasarkan presentase dari *core factor* dan *secondary factor* yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap karyawan. Nilai presentase tersebut yaitu 60 % untuk core factor dan 40 % untuk secondary factor. Dengan rumus sebagai berikut :

Nilai Total :

$$(x)\%.\text{NCF}(i,s,p) + (x)\%.\text{NSF}(i,s,p) = \text{N}(i,s,p)$$

Keterangan:

$\text{NCF}(i,s,p)$: Nilai rata-rata *core factor* (hasil kerja, usaha, sikap)

$\text{NSF}(i,s,p)$: Nilai rata-rata *secondary factor* (hasil kerja, usaha, sikap)

$\text{N}(i,s,p)$: Nilai total dari aspek (hasil kerja, usaha, sikap)

$(x)\%$: Nilai persen yang diinputkan

Perhitungan aspek hasil kerja, aspek usaha, aspek sikap dengan nilai 60% dan 40% seperti berikut ini:

a. Aspek Hasil Kerja

$$Ni = (60\% \times NCF) + (40\% \times NSF) =$$

Tabel 4. 18 Nilai Total Aspek Hasil Kerja

No	Sub Aspek	Core Factor	Secondary Faktor	Ni
1	HK01	3	5	3,8
2	HK02	4	4	4
3	HK03	2	4.75	3,1
4	HK04	3	4	3,4
5	HK05	3,5	3	3,3

b. Aspek Sikap

$$Ns = (60\% \times NCF) + (40\% \times NSF)$$

Tabel 4. 19 Tabel pengelompokkan nilai total

No	Sub Aspek	Core Factor	Secondary Faktor	Ns
1	SP01	4,6	4,5	4,56
2	SP02	4	4,5	4,2
3	SP03	4,16	4	4,09
4	SP04	5,5	4,75	5,2
5	SP05	3,3	3,5	3,38

c. Aspek Usaha

$$Np = (60\% \times NCF) + (40\% \times NSF)$$

Tabel 4. 20 Tabel pengelompokkan nilai total

No	Sub Aspek	Core Factor	Secondary Faktor	Np
1	U01	4,5	4,5	4,5
2	U02	4	5	6,8
3	U03	4,25	4.5	4,35
4	U04	3	4,75	3,7

5	U05	4	3	3,6
---	-----	---	---	-----

Hasil akhir dari proses *profile matching* adalah ranking dari kandidat yang diajukan untuk mengisi suatu jabatan tertentu. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu. Persentase untuk menghitung perankingan ini yaitu 50% (hasil kerja), 25% (usaha), 25% (sikap). Perhitungan ranking dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Ranking} = (x)\% \cdot N_i + (x)\% \cdot N_s + (x)\% \cdot N_p$$

Keterangan:

N_i : Nilai kecerdasan

N_s : Nilai Sikap Kerja

N_p : Nilai Perilaku

(x)% : Nilai Persen yang diinputkan

Tabel 4. 21 Tabel hasil akhir

NO	Id_Kary	N _i	N _s	N _p	Hasil Akhir
1	HK01,SP01,U01	3,8	4,5	4,56	4,16
2	HK02,SP02,U02	4	6,8	4,2	18,36
3	HK03,SP03,U03	3,1	4,35	4,09	3,65
4	HK04,SP04,U04	3,4	3,7	5,2	3,92
5	HK05,SP05,U05	3,3	3,6	3,38	3,39

Setelah setiap kandidat mendapatkan hasil akhir seperti contoh pada tabel diatas, maka bisa ditentukan peringkat atau ranking dari kandidat berdasarkan pada **semakin besarnya nilai hasil akhir sehingga semakin besar pula kesempatan untuk menduduki jabatan yang ada**, begitu pula sebaliknya.

4.4 Menggunakan dan memelihara business system yang telah diterima

Dalam tahap ini sistem bisnis yang telah disepakati antara pengguna dan pembangun dapat dimodifikasi dengan mudah karena sebagian besar dokumentasi dari sistem telah tersimpan. Pada tahap ini apabila pengguna ingin mengubah tampilan dari sistem pendukung keputusan pada aplikasi dapat dirubah dan

dimodifikasi sesuai keinginan pengguna. Dengan adanya kesepakatan awal antara pengguna dan pembangun dapat memberikan keuntungan tersendiri baik pengguna maupun pembangun. Hal ini juga dapat mengembangkan dan memperbaiki sistem menjadi lebih baik dari sebelumnya.

Dari hasil pengujian dengan user sendiri mengungkapkan bahwa sistem pendukung keputusan ini dapat membantu proses penilaian kinerja karyawan. Dengan adanya sistem ini dapat memberikan alternatif kepada manager dalam memberikan keputusan kepada karyawannya dalam melakukan promosi jabatan untuk karyawannya.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari pelaksanaan Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan dengan metode *Profile Matching*” sebagai berikut :

- a. Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan ini sebagai alternatif dalam melakukan pengambilan keputusan untuk promosi jabatan.
- b. Dapat membantu manager dalam melakukan penilaian kinerja karyawan.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk memperbaiki dan mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan dengan metode *Profile Matching* adalah:

- a. Sistem dibuat dengan mudah sehingga bisa dimengerti.
- b. Tampilan dibuat semenarik mungkin sehingga tidak monoton.

DAFTAR PUSTAKA

- Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk Penentuan Prestasi Kinerja Dokter pada RSUD Sukoharjo*. Surakarta : APIKES Citra Medika Surakarta.
<http://eprints.undip.ac.id/24588> / (diakses pada tanggal 16 April 2015, 20.00 PM) <http://www.academia.edu/9426570/> (diakses pada tanggal 15 April 2015, 13.35 PM)
- Cahyo, Tri Agung P. U. 2014. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Di SMA Negeri 1 Kalisat Menggunakan Fuzzy Logic*. Jember : Politeknik Negeri Jember.
- Fernando, Ronny. 2015. *Penerapan Logika Fuzzy Untuk Sistem Rekomendasi Berbasis M-commerce*. Jember : Politeknik Negeri Jember.
- Hariyanto, B. (2011). *Esensi-esensi Bahasa Pemrograman Java*. Bandung : Informatika.
- Kusrini. 2012 Tanpa tahun. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta : STIMK AMIKOM.
- Tominanto. 2012. *Sistem Pendukung Keputusan dengan Menggunakan Metode*

Lampiran A. Biodata

Biodata Mahasiswa

NIM : E3110242
Nama Lengkap : Riska Dwi Puspita Utami
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat & Tanggal Lahir : Kediri, 01 Agustus 1995
Alamat Lengkap : Bumi Tegal Besar Blok BT24
No Telp : 08123251780

Riwayat Pendidikan Formal

1. TK Theobroma, Lulus Tahun 2001
2. SDN Satak 01, Lulus Tahun 2007
3. SMPN 01 Rambipuji, Lulus Tahun 2010
4. SMAN 3 JEMBER, Lulus Tahun 2013

Riwayat Orang Tua

- a. Bapak
 - 1) Pekerjaan : Karyawan
 - 2) Agama / suku : Islam / jawa
 - 3) Masih Hidup : Tidak
- b. Ibu
 - 1) Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
 - 2) Agama / suku : Islam / jawa
 - 3) Masih Hidup : Ya

Penulis menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Biodata Diri ditulis sebenar-benarnya yang dituliskan dalam Laporan Akhir saya yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan dengan metode *Profile Matching*”.

Jember, 18 Agustus 2016

Riska Dwi Puspita Utami
NIM. E31130242