

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Hasil

Dalam hasil dan uji coba yang berjalan pada sistem ini bertujuan untuk mengidentifikasi serta melakukan uji coba terhadap Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Karyawan pada PT. Jaya Nika Permata dengan Metode Multifactor Evaluation Process (MFEP) Berbasis Client Server, sistem pengambil keputusan ini sangat bermanfaat bagi perusahaan dimana dengan adanya sistem pengambil keputusan yang baik ini, maka akan dapat memperlancar kegiatan operasional perusahaan.

Dalam pengambilan keputusan secara subyektif dan intuitif menimbang berbagai faktor yang mempunyai pengaruh penting terhadap alternatif pilihan mereka. Untuk keputusan yang berpengaruh secara strategis, lebih dianjurkan atau pun disarankan untuk menggunakan sebuah pendekatan kuantitatif seperti Metode Multifactor Evaluation Process (*MFEP*).

Ada pun beberapa hasil tampilan terhadap Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Karyawan pada PT. Jaya Nika Permata dengan Metode Multifactor Evaluation Process (*MFEP*) Berbasis Client Server, adalah sebagai berikut ;

IV.1.1. Hasil Tampilan Form *Sistem Multifactor Evaluation Process* (MFEP)

Adapun hasil tampilan dari form menu utama pada Sistem Multifactor Evaluation Process (*MFEP*) dapat dilihat pada Gambar IV.1 di bawah ini ;

1. Hasil Tampilan Form Menu Utama

Hasil tampilan dari form menu utama ini merupakan suatu form yang dimanfaatkan untuk menampilkan Visi dan Misi dari PT. Jaya Nika Permata. Bentuk hasil tampilan form menu utama dapat dilihat pada Gambar IV.1 di bawah ini ;



Gambar IV.1. Hasil Tampilan Form Menu Utama Multifactor Evaluation Process (*MFEP*)

2. Hasil Tampilan Form Login Admin

Adapun bentuk dari hasil tampilan form login admin pada Sistem *Multifactor Evaluation Process* (*MFEP*) dapat dilihat pada Gambar IV.2 di bawah ini ;

Gambar IV.2 Hasil Tampilan Form Login Admin Multifactor Evaluation Process (MFEP)

3. Hasil Tampilan Form Admin Menu Utama

Adapun bentuk dari hasil tampilan form admin menu utama pada Sistem *Multifactor Evaluation Process* (MFEP) dapat dilihat pada Gambar IV.3 di bawah ini ;



Gambar IV.3. Hasil Tampilan Form Admin Menu Utama Multifactor Evaluation Process (MFEP)

4. Hasil Tampilan Form Admin Kriteria Absensi / Kehadiran

Adapun bentuk dari hasil tampilan admin kriteria absensi / kehadiran pada Sistem *Multifactor Evaluation Process* (MFEP) dapat dilihat pada Gambar IV.4 di bawah ini ;

no	kriteria	bobot
1	1 x absen	4
2	2 x absen	3
3	3 x absen	2
4	4 x absen	1
5	<-10 x absen	0

Gambar IV.4. Hasil Tampilan Form Admin Kriteria Absensi/Kehadiran Multifactor Evaluation Process (MFEP)

5. Hasil Tampilan Form Admin Kriteria Loyalitas Kerja

Adapun bentuk dari hasil tampilan admin kriteria loyalitas kerja pada Sistem *Multifactor Evaluation Process* (MFEP) dapat dilihat pada Gambar IV.5 di bawah ini ;

Menu Utama Kriteria - Kriteria Logout Keluar

." Kriteria Loyalitas Kerja "

No. "Pilih" "Cari Data"

Krit. Loyalitas "Pilih Menu"

N. Bobot

."Tambah".

."Simpan"

."Batal".

."Ubah".

."Hapus".

	no	kriteria	bobot
▶	1	5 Jam	4
	2	4 jam	3
	3	3 Jam	2
	4	2 Jam	1
	5	< = 1 Jam	0
*			

."Keluar".

Gambar IV.5. Hasil Tampilan Form Admin Kriteria Loyalitas Kerja Multifactor Evaluation Process (MFEP)

6. Hasil Tampilan Form Admin Kriteria Tanggung Jawab

Adapun bentuk dari hasil tampilan admin kriteria tanggung jawab pada Sistem *Multifactor Evaluation Process* (MFEP) dapat dilihat pada Gambar IV.6 di bawah ini ;

Menu Utama Kriteria - Kriteria Logout Keluar

." Kriteria Tanggung Jawab "

No. "Pilih" "Cari Data"

Krit. T. Jawab --- "Pilih Menu", ---

N. Bobot

."Tambah"

."Simpan".

."Batal".

."Ubah".

."Hapus".

	no	kriteria	bobot
▶	1	Sangat Bertang	4
	2	Bertanggung Jaw...	3
	3	Cukup Bertanqq...	2
	4	Kurang Bertanngg...	1
	5	Tidak Bertanqq...	0
*			

."Keluar".

Gambar IV.6. Hasil Tampilan Form Admin Kriteria Tanggung Jawab Multifactor Evaluation Process (MFEP)

7. Hasil Tampilan Form Admin Kriteria Masa Kerja

Adapun bentuk hasil tampilan admin kriteri masa kerja pada Sistem *Multifactor Evaluation Process* (MFEP) dapat dilihat pada Gambar IV.7 di bawah ini ;

no	kriteria	bobot
1	9 Thn	4
2	8 Thn	3
3	7 Thn	2
4	6 Thn	1
5	<= 5 Thn	0
*		

Gambar IV.7. Hasil Tampilan Form Admin Kriteria Masa Kerja Multifactor Evaluation Process (MFEP)

8. Tampilan Form Perhitungan Multifaktor Evaluasi Proses (MFEP)

Adapun bentuk hasil tampilan form perhitungan *Multifactor Evaluation Process* (MFEP) dapat dilihat pada Gambar IV.8 di bawah ini ;

The screenshot shows the 'Algoritma Multifactor Evaluation Process (MFEP)' interface. It features three alternative forms (A1, A2, A3) for data entry, each with fields for ID, Name, Address, Loyalty, Job, and Work Duration. Below these forms is a table titled 'Nilai Evaluasi Alternatif' (Alternative Evaluation Values) and a section for 'Hasil Nilai Faktor' (Factor Value Results).

Alternatif / Kriteria	Masa Kerja	Adhar	Mhd Ridwan
Absensi / Kehadiran	3	0	4
Loyalitas Kerja	2	4	3
Tanggung Jawab Kerja	J	2	3
Masa Kerja	J	1	2
Bobot Nilai Faktor	2,85	1,3	3,05

Hasil Nilai Faktor:

- EW1 = 2,85
- EW2 = 7,7
- EW3 = 3,05

Buttons: "Hitung Data Karyawan", "Tampilkan Data Multifactor", "Hitung Algoritma Multifactor", "Kembali".

Gambar IV.8. Hasil Tampilan Form Perhitungan Multifactor Evaluation Process (MFEP)

9. Hasil Tampilan Laporan pada Form Admin Data Karyawan

Adapun bentuk hasil tampilan admin kriteria masa kerja pada Sistem Multifactor Evaluation Process (MFEP) dapat dilihat pada Gambar IV.8 di bawah ini ;

The screenshot shows the 'Main Report' for PT. Jaya Nika Permata. The report includes a header with the company name and address, followed by a table of employee data.

Nik	Nama	Alamat	Usia	Jabatan	Absensi	Loyalitas	Tanggung Jawab	Masa Kerja
001	Maulana	Jln.Swadaya No.	24thn	Supervisor	2 x absen	4 Jam	Bertanggung jawab	8 Thn
002	Mhd Rizky	Jln.Bambu No.17	27thn	Marketing	2 x absen	2 Jam	Bertanggung Jawab	5 Thn
003	Adhar	Jln.Ampera Raya	26thn	Marketing	5 x absen	1 Jam	Cukup Bertanggung jawab	2 Thn
004	Mhd Ridwan	Jln.Asri Raya No.	29thn	Marketing	1 x absen	1 Jam	Bertanggung jawab	5 Thn

Medan, 08/ 2015
Admin PT. Jaya Nika Permata

Gambar IV.9. Hasil Tampilan Laporan Data Karyawan pada Admin Multifactor Evaluation Process (MFEP)

IV.2. Uji Coba Hasil

Dalam proses uji coba hasil terhadap Metode Multifaktor Evaluasi Proses (MFEP) ini, secara garis besar merupakan metode kuantitatif yang menggunakan "Weighting System". Dan dalam pengambilan keputusan multi faktor, pengambil keputusan secara subyektif dan intuitif menimbang berbagai faktor yang mempunyai pengaruh penting terhadap alternatif pilihan mereka. Untuk keputusan yang berpengaruh secara strategis, lebih dianjurkan menggunakan sebuah pendekatan kuantitatif seperti MFEP.

Adapun perangkat dan beberapa tahapan-tahapan yang digunakan untuk mendukung proses uji coba hasil terhadap Metode Multifaktor Evaluasi Proses (MFEP) ini, adalah sebagai berikut ;

IV.2.1 Perangkat Keras (*Hardware*) Perangkat Lunak (*Software*)

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Spesifikasi hardware yang digunakan untuk membangun aplikasi sistem pendukung keputusan ini adalah sebagai berikut ;

- a. Motherboard dengan socket prosesor 1156 atau 1366
- b. Prosesor minimal Core i3. 2.7 sd 3.0 GHz
- c. Ram minimal 2 GB
- d. GA minimal 1 GB 128 Bit
- e. UPS 450 Watt
- f. HDD 500 GB
- g. Monitor 14"

- h. Mouse Optic Veri Wirless
2. Perangkat Lunak (*Software*)

Software yang digunakan adalah *Visual Basic 2010*, dan *SQL Server R2 2008* sebagai databasenya. Design perancangan menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*.

IV.2.2. Skenario Pengujian

Pengujian *BlackBox (blackbox testing)* adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas, khususnya pada input dan output aplikasi (apakah sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau belum).

Adapun pengujian *BlackBox* terhadap Metode Multifaktor Evaluasi Proses (*MFEP*) ini, adalah sebagai berikut ;

Tabel IV.1. Pengujian *Blackbox*

No.	Tahap Pengujian	Tahap Menjalankan Aplikasi	Tahap Aplikasi Memproses	Keterangan
1.	Pengujian sistem login Admin.	Menjalankan sistem dengan memilih <i>form</i> login pada menu utama.	Pada saat <i>user</i> memilih <i>form</i> login pada aplikasi maka akan tampil <i>form</i> login	Valid
2.	Pengujian sistem data karyawan.	Menjalankan sistem dengan memilih <i>form</i> data karyawan.	Sistem akan memproses data yang di <i>input</i> dan di <i>update</i> oleh <i>user</i> dan melakukan penyimpanan data ke <i>database</i> .	Valid

3.	Pengujian sistem data kriteria	Menjalankan sistem dengan memilih <i>form</i> data kriteria.	Sistem akan memproses data yang di <i>input</i> dan di <i>update</i> oleh <i>user</i> dan melakukan penyimpanan data ke <i>database</i> .	Valid
4.	Pengujian SPK MFEP	Melakukan perhitungan terhadap sistem pendukung keputusan dengan memilih <i>Form</i> perhitungan SPK MFEP.	Sistem akan memproses data nilai-nilai karyawan yang diinput oleh <i>user</i> dan sistem akan menampilkan hasil perhitungannya.	Valid

IV.3. Hasil Pengujian

Adapun hasil pengujian dalam penerapan metode Multifaktor Evaluasi Proses (MFEP) dengan menggunakan pengujian *Blackbox* adalah sebagai berikut ;

1. Pada pengujian sistem login admin sistem akan menampilkan form login pada aplikasi, maka user berhasil masuk ke tampilan menu utama Admin.
2. Pada pengujian sistem data karyawan, sistem akan memproses data yang diinput dan diupdate oleh *user*, maka user berhasil masuk ke menu data karyawan.
3. Pada pengujian sistem data kriteria sistem akan memproses data yang diinput dan diupdate oleh *user*, maka user berhasil masuk ke menu data kriteria karyawan.
4. Pada pengujian SPK MFEP sistem akan memproses data nilai-nilai karyawan yang diinput oleh *user*, maka *user* berhasil masuk ke menu

SPK MFEP dan sistem dapat menampilkan hasil perhitungan dari data-data yang diinputkan oleh *user*.

IV.4. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Dari hasil pengujian dalam penerapan Metode Multifactor Evaluation Process (*MFEP*) ini, penulis menyadari bahwa adanya kelebihan dan kekurangan terhadap sistem khususnya Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Karyawan pada PT. Jaya Nika Permata dengan Metode Multifaktor Evaluasi Proses (*MFEP*) Berbasis Client Server. Ada pun kelebihan dan kekurangan terhadap sistem tersebut adalah sebagai berikut ;

1. Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan terhadap sistem tersebut adalah sebagai berikut ;

- a. Sistem ini dapat menentukan kualitas kerja berdasarkan absensi/kehadiran seorang karyawan.
- b. Sistem ini dapat menentukan kualitas kerja berdasarkan loyalitas kerja seorang karyawan.
- c. Sistem ini dapat menentukan kualitas kerja berdasarkan tanggung jawab seorang karyawan.
- d. Sistem ini mampu memberikan informasi mengenai nilai keputusan untuk menentukan kenaikan jabatan karyawan pada PT. Jaya Nika Permata sesuai dengan kriteria yang ada dengan menggunakan metode Multifaktor Evaluasi Proses (*MFEP*).
- e. Sistem ini dapat mempermudah dalam pembuatan laporan data karyawan.

- f. Sistem ini mampu mengintegrasikan semua data yang diperoleh, sehingga pengguna bisa mendapatkan output yang dinamis dan inofatif.
- g. Sistem ini dapat memberikan tampilan informasi yang mudah digunakan sehingga memudahkan user untuk mengoperasikannya dan memudahkannya untuk menyerap informasi yang dihasilkan.

2. Kekurangan Sistem

Ada pun kekurangan terhadap sistem tersebut adalah sebagai berikut ;

- a. Aplikasi ini belum bersifat online
- b. Belum adanya sistem keamanan yang baik dalam sistem ini
- c. Aplikasi yang dibangun belum memiliki fasilitas *backup* data, sehingga jika terjadi kerusakan pada server data akan terhapus.