

BAB IV

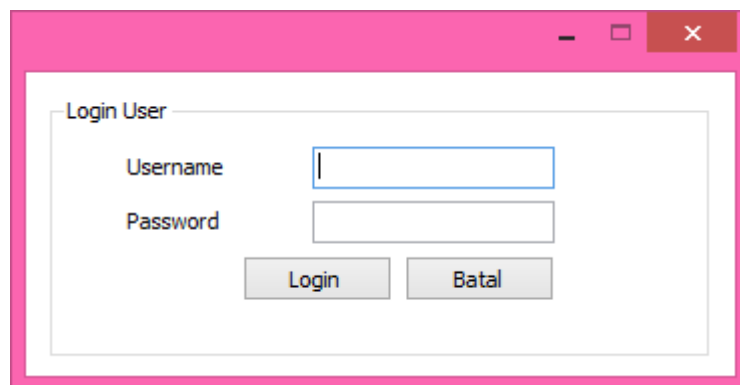
HASIL DAN UJI COBA

IV. 1. Tampilan Hasil

Pada bab ini akan dijelaskan tampilan hasil aplikasi yang telah dibuat, yang digunakan untuk memperjelas tentang tampilan dari Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Gaji Dengan Metode *Profile Matching*.

1. *Form Login*

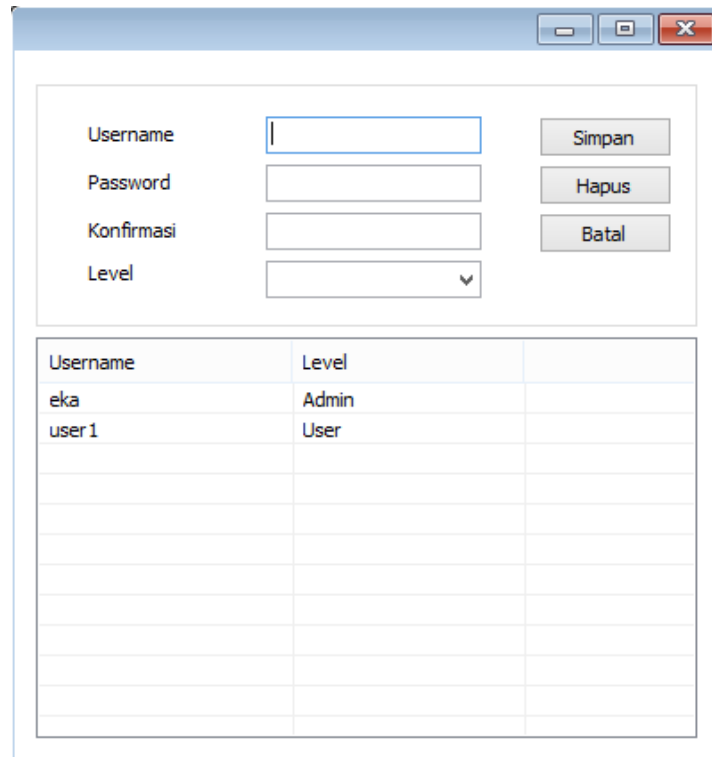
Form login merupakan tampilan pertama yang akan muncul pada Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Gaji Dengan Metode *Profile Matching* pada saat sistem pertama kali dijalankan untuk masuk kedalam sistem. Berikut tampilan *formlogin* pada gambar IV.1:

The image shows a screenshot of a web-based login form. The form is titled "Login User" and is contained within a window with a pink border. It features two input fields: "Username" and "Password". Below the input fields are two buttons: "Login" and "Batal". The "Username" field has a blue border and a cursor, while the "Password" field is empty. The "Login" and "Batal" buttons are grey with black text.

Gambar IV.1. Tampilan *Form Login*

2. *Form* Pengguna

Form pengguna merupakan form untuk menambahkan *user* yang belum memiliki akses untuk *login* kedalam sistem. Berikut tampilan *form* pengguna pada gambar IV.2:



Username	Level
eka	Admin
user 1	User

Gambar IV.2. Tampilan *Form* Pengguna

3. *Form* Menu Utama

Form Menu Utama merupakan *form* induk yang digunakan untuk menuju ke *form* lainnya dari menu yang telah disediakan. Adapun tampilan *form* menu utama pada gambar IV.3 sebagai berikut:



Gambar IV.3. Tampilan *Form* Menu

4. *Form* Kriteria

Form kriteria merupakan *form* untuk menambahkan data kriteria yang akan digunakan sebagai acuan Sistem Pendukung Keputusan. Adapun tampilan *form* kriteria pada gambar IV.4 sebagai berikut:

Kode	Kriteria	Profile	Aspek
C01	Penilaian atasan	4	Aspek Kinerja Karyawan
C02	Kehadiran Karyawan	3	Aspek Kinerja Karyawan
C03	Penilaian Akademik	4	Aspek Status Karyawan
C04	Status Karyawan	2	Aspek Status Karyawan

Gambar IV.4. Tampilan *Form* Kriteria

5. *Form* Himpunan

Form Himpunan merupakan *form* untuk menambahkan data himpunan tiap kriteria yang berisikan penilaian untuk karyawan dalam penentuan kenaikan gaji.

Adapun tampilan *form* himpunan pada gambar IV.5 sebagai berikut:

Kode	Kriteria	Himpunan	Nilai
H01	Penilaian atasan	Nilai ≥ 90	4
H02	Penilaian atasan	Nilai $\geq 75 - < 90$	3
H03	Penilaian atasan	Nilai $\geq 60 - < 75$	2
H04	Penilaian atasan	Nilai < 60	1
H05	Kehadiran Karyawan	$\geq 98\%$	4
H06	Kehadiran Karyawan	$\geq 93\% - < 98\%$	3
H07	Kehadiran Karyawan	$\geq 88\% - < 93\%$	2
H08	Kehadiran Karyawan	$< 88\%$	1

Gambar IV.5. Tampilan *Form* Himpunan

6. *Form* Karyawan

Form Karyawan merupakan form untuk menambahkan data tiap karyawan yang akan menjadi alternatif Sistem Pendukung Keputusan. Adapun tampilan *form* karyawan sebagai berikut:

Kode	Nama Karyawan	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Alamat	Agama	Gaji
A01	Sisi	Medan	01-01-1990	Jl. SM, Raja No. 11 Medan	Islam ...	1200000
A02	Andika	Belawan	07-13-1987	Jl. Yos Sudarso	Islam ...	1500000
A03	Sari	Medan	03-03-1988	Jl. Jamin Ginting No. 22 Medan	Islam ...	1300000
A04	apis	Medan	06-01-1972	jalan.krakatau	Islam ...	900000
A05	arif	Medan	03-13-1990	Jl.Perummas	Khatolik...	1200000
A06	Arman	Medan	03-22-1990	Jl.Perummas	Khatolik...	1200000
A07	Batara	Medan	05-10-1988	Jl.Aluminium	Islam ...	1500000
A08	Buyung	Medan	08-10-1985	Jl.Mabar	...	1600000
A09	Bilaglia	Medan	09-27-1985	Jl.Helvetia	Khatolik...	1200000
A10	Elia	Medan	12-25-1994	Jl.Marelan	Islam ...	1800000
A11	Hendi	Medan	02-01-1990	Jl.Sekip	Budha ...	1300000
A12	Harahap	Medan	03-01-1983	Jl.Perummas	Islam ...	1500000
A13	Irfan	Medan	04-01-1985	Jl.Pulo Brayan	Islam ...	1500000
A14	Ira	Medan	05-17-1989	Jl.Mabar	Islam ...	1300000
A15	Kalsum	Medan	08-11-1981	Jl.Kelambir 5	Islam ...	1300000
A16	Mona	Medan	09-10-1980	Jl.Pancing	Islam ...	1800000
A17	Mis	Medan	01-16-1969	Jl.Marelan	Islam ...	1500000
A18	Novan	Medan	03-21-1991	Jl.Pulo Brayan	Islam ...	1400000
A19	Rahman	Medan	04-19-1991	Jl.Pulo Brayan	Islam ...	1400000
A20	Ompong	Medan	08-19-1974	Jl.Pancing	Islam ...	1400000
A21	Septian	Medan	10-21-1985	Jl.Pulo Brayan	Islam ...	1500000

Gambar IV.6. Tampilan *Form* Karyawan

7. Form Data Analisa

Form data analisa merupakan form untuk menentukan nilai yang akan diberikan kepada tiap karyawan. Adapun tampilan *form* data analisa sebagai berikut:

Nama Karyawan	Lulusan	Status	Penilaian Atasan	Kehadiran Karyawan
apis	SMA	Menikah, Anak >= 3	Nilai < 60	< 88%
arif	SMA	Menikah, Anak < 3	Nilai >= 60 - <...	>= 88% - < 93%
Arman	SMP	Menikah, Anak < 3	Nilai >= 75 - <...	>= 88% - < 93%
Seri	SMA	Menikah, Anak 0	Nilai >= 75 - <...	>= 93% - < 98%
Sisi	SMA	Belum Menikah	Nilai >= 90	>= 93% - < 98%
Batara	SMA	Menikah, Anak < 3	Nilai >= 90	>= 96%
Buyung	SMA	Menikah, Anak >= 3	Nilai >= 75 - <...	>= 93% - < 98%
Bellegia	SMP	Menikah, Anak >= 3	Nilai >= 75 - <...	>= 88% - < 93%
Ela	SMA	Belum Menikah	Nilai >= 90	>= 96%
Hendi	SMA	Belum Menikah	Nilai >= 75 - <...	>= 96%
Harahap	SMA	Menikah, Anak < 3	Nilai >= 60 - <...	>= 88% - < 93%
Irfan	SMA	Belum Menikah	Nilai >= 75 - <...	>= 88% - < 93%
Ira	SMP	Menikah, Anak < 3	Nilai < 60	< 88%
Kalsum	SMP	Menikah, Anak < 3	Nilai >= 75 - <...	>= 93% - < 98%
Mona	> D3	Belum Menikah	Nilai >= 90	>= 96%
Mis	SMA	Menikah, Anak < 3	Nilai >= 75 - <...	>= 93% - < 98%
Novan	SMA	Belum Menikah	Nilai >= 90	>= 88% - < 93%
Rahman	SMA	Belum Menikah	Nilai >= 60 - <...	>= 88% - < 93%
Ompong	SMA	Menikah, Anak >= 3	Nilai >= 90	>= 93% - < 98%
Septan	SMA	Menikah, Anak < 3	Nilai >= 75 - <...	>= 88% - < 93%
Soja	SMA	Menikah, Anak < 3	Nilai >= 75 - <...	>= 93% - < 98%
Usuf	SMA	Menikah, Anak 0	Nilai >= 90	>= 93% - < 98%
Andika	SMA	Menikah, Anak < 3	Nilai >= 60 - <...	>= 96%

Gambar IV.7. Tampilan *Form* Data Analisa

8. Form Analisa

Form analisa merupakan form untuk penentuan hasil nilai dari tiap alternatif yang hasilnya akan menampilkan jumlah kenaikan gaji karyawan berdasarkan nilai dari tiap himpunan yang telah diinput. Adapun tampilan *form* analisa sebagai berikut:

The screenshot displays a software interface for data analysis. It contains several tables:

- Analisa**: A table with columns for 'Variabel' (Nama Karyawan, Penilaian Atasan, Kehadiran, Lulusan, Status) and 'C01' through 'C04'.
- Nilai Total Aspek Kinerja Karyawan**: A table with columns for 'Alternatif' (A04-A15) and 'C01' through 'NT'.
- Nilai Total Aspek Status Karyawan**: A table with columns for 'Alternatif' (A04-A15) and 'C03' through 'NT'.
- Pemetaan GAP**: A table with columns for 'Alternatif' (A04-A15) and 'C01 (4)', 'C02 (3)', 'C03 (4)', 'C04 (2)'.
- Pembobotan**: A table with columns for 'Alternatif' (A04-A15) and 'C01', 'C02', 'C03', 'C04'.
- Perankingan**: A table with columns for 'Alternatif', 'Nama Karyawan', 'Nk', 'Ns', 'NT', 'Gaji Pokok', 'Kenaikan Gaji', and 'Total Kenaikan'.

Gambar IV.8. Tampilan *Form Analisa*

9. *Form Laporan Analisa*

Form Laporan Analisa merupakan form untuk menampilkan hasil dari analisa yang telah diinput ke dalam database. Adapun tampilan *form laporan analisa* sebagai berikut:

The screenshot shows a report titled "UD. SAHABAT KITA ANALISA KENAIKAN GAJI KARYAWAN". The report contains the following data:

No.	Nama Karyawan	Nilai	Gaji Pokok	Kenaikan Gaji	Total Kenaikan
1	aps	2,64	Rp900.000	6% dari gaji pokok	Rp54.000
2	arif	3,46	Rp1.200.000	7% dari gaji pokok	Rp84.000
3	Arman	3,7	Rp1.200.000	8% dari gaji pokok	Rp96.000
4	Andka	3,6	Rp1.500.000	8% dari gaji pokok	Rp120.000
5	Batara	4,44	Rp1.500.000	9% dari gaji pokok	Rp135.000
6	Buyung	4,04	Rp1.600.000	9% dari gaji pokok	Rp144.000
7	Bahagia	3,58	Rp1.200.000	8% dari gaji pokok	Rp96.000
8	Eka	4,38	Rp1.800.000	9% dari gaji pokok	Rp162.000
9	Hendi	3,96	Rp1.300.000	8% dari gaji pokok	Rp104.000
10	Harahap	3,46	Rp1.500.000	7% dari gaji pokok	Rp105.000
11	Irfan	3,82	Rp1.500.000	8% dari gaji pokok	Rp120.000
12	Ira	2,58	Rp1.300.000	6% dari gaji pokok	Rp78.000
13	Kalsum	3,98	Rp1.300.000	8% dari gaji pokok	Rp104.000
14	Mona	4,74	Rp1.800.000	10% dari gaji pokok	Rp180.000
15	Mis	4,16	Rp1.500.000	9% dari gaji pokok	Rp135.000
16	Novan	4,24	Rp1.400.000	9% dari gaji pokok	Rp126.000

Gambar IV.9. Tampilan *Form Laporan Analisa*

IV.2. Uji Coba Hasil

IV.2.1. Uji Coba Sistem

Dalam perancangan “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kenaikan Gaji Karyawan pada UD. Sahabat Kita dengan menggunakan metode *Profile Matching* ” , penulis menggunakan bahas pemrograman *Visual Studio 2010* dan sebagai basis data menggunakan *SQL Server 2008 R2*. Sistem ini dirancang sebaik mungkin untuk mempermudah user dalam menggunakannya.

Software yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah:

1. *Windows 7 Ultimate*
2. *Visual Studio 2010*
3. *SQL Server 2008 R2*

Hardware yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah:

1. *Processor Core 2 Duo*
2. *Memory 2 Gb*
3. *Harddisk 250 Gb*

Apabila perancangan telah selesai dilakukan dalam pembuatan aplikasi, maka aplikasi siap melakukan tahap pengujian apabila aplikasi telah selesai sepenuhnya.

Pengujian aplikasi dilakukan untuk mengetahui tingkat keakuratan dan informasi yang dihasilkan oleh program yang telah dirancang. Adapun data yang diuji adalah:

1. *Performance* program yang dirancang untuk menyelesaikan keamanan *user* dalam mengakses sistem.

- Keakuratan informasi dari *input*, proses, dan *output* sistem.

IV.2.2. Skenario Pengujian

Melakukan pengujian terhadap hasil dan membandingkan dengan konsep penyelesaian masalah yang telah dirancang pada bab sebelumnya, apakah hasilnya sesuai dengan apa yang penulis inginkan.

1. Pengujian *Form* Login

Pengujian sistem *blackbox form* login dapat dilihat pada tabel berikut;

Tabel IV.1. Tabel Hasil Pengujian *Form* Login

No.	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Penginputan username dan password yang salah	Akan menampilkan pesan kesalahan "Username atau password yang diinput salah"	Valid
2.	Penginputan username dan password yang benar	Akan menuju ke form utama	Valid
3.	Klik tombol cancel	Apilkasi akan tertutup	Valid

2. *Form* Kriteria

Pengujian sistem *blackbox form* kriteria dapat dilihat pada tabel berikut;

Tabel IV.2. Tabel Hasil Pengujian *Form* Kriteria

No.	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Adanya penginputan data yang kosong pada saat klik tombol simpan	Akan menampilkan pesan kesalahan "Lengkapi data terlebih dahulu"	Valid
2.	Kode otomatis yang muncul pada saat klik	Apabila kode sudah terdaftar pada database, maka data akan diubah.	Valid

	tombol simpan	Jika belum terdaftar, maka data akan disimpan	
3.	Klik tombol hapus untuk menghapus data	Data yang ada pada database akan terhapus sesuai dengan kode	Valid
4.	Klik tombol batal untuk membatalkan penginputan data	Data yang ada pada textbox akan terhapus dan tidak melakukan perubahan data pada database.	Valid

3. *Form*Himpunan

Pengujian sistem *blackbox form* himpunan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel IV.3. Tabel Hasil Pengujian *Form* Himpunan

No.	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Adanya penginputan data yang kosong pada saat klik tombol simpan	Akan menampilkan pesan kesalahan “Lengkapi data terlebih dahulu”	Valid
2.	Kode otomatis yang muncul pada saat klik tombol simpan	Apabila kode sudah terdaftar pada database, maka data akan diubah. Jika belum terdaftar, maka data akan disimpan	Valid
3.	Klik tombol hapus untuk menghapus data	Data yang ada pada database akan terhapus sesuai dengan kode	Valid
4.	Klik tombol batal untuk membatalkan penginputan data	Data yang ada pada textbox akan terhapus dan tidak melakukan perubahan data pada database.	Valid

4. *Form*Karyawan

Pengujian sistem *blackbox form* karyawan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel IV.4. Tabel Hasil Pengujian *Form* Karyawan

No.	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Adanya penginputan data yang kosong pada saat klik tombol simpan	Akan menampilkan pesan kesalahan “Lengkapi data terlebih dahulu”	Valid

2.	Kode otomatis yang muncul pada saat klik tombol simpan	Apabila kode sudah terdaftar pada database, maka data akan diubah. Jika belum terdaftar, maka data akan disimpan	Valid
3.	Klik tombol hapus untuk menghapus data	Data yang ada pada database akan terhapus sesuai dengan kode	Valid
4.	Klik tombol batal untuk membatalkan penginputan data	Data yang ada pada textbox akan terhapus dan tidak melakukan perubahan data pada database.	Valid

5. Form Pengguna

Pengujian sistem *blackbox form* pengguna dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel IV.5. Tabel Hasil Pengujian Form Pengguna

No.	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Adanya penginputan data yang kosong pada saat klik tombol simpan	Akan menampilkan pesan kesalahan "Lengkapi data terlebih dahulu"	Valid
2.	Kode otomatis yang muncul pada saat klik tombol simpan	Apabila kode sudah terdaftar pada database, maka data akan diubah. Jika belum terdaftar, maka data akan disimpan	Valid
3.	Klik tombol hapus untuk menghapus data	Data yang ada pada database akan terhapus sesuai dengan kode	Valid
4.	Klik tombol batal untuk membatalkan penginputan data	Data yang ada pada textbox akan terhapus dan tidak melakukan perubahan data pada database.	Valid

6. Form Analisa

Pengujian sistem *blackbox form* analisa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel IV.6. Tabel Hasil Pengujian Form Analisa

No.	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Klik tombol analisa	Menampilkan hasil analisa kenaikan gaji tiap karyawan.	Valid

IV.2.3. Hasil Pengujian

Setelah melakukan uji coba sistem, maka dapat disimpulkan hasil yang didapatkan, yaitu:

1. Sistem memiliki *performance* yang relatif stabil.
2. Sistem telah menghasilkan informasi yang *valid*.
3. Antarmuka yang sederhana dapat mempermudah pengguna dalam mempelajari sistem ini.
4. Kebutuhan akan informasi laporan sangat cepat disajikan.

Dari kesimpulan di atas menjelaskan bahwa tujuan dari aplikasi ini dibuat telah tercapai karena dapat memberikan informasi kepada pengguna dengan tepat.

IV.2.4. Kelebihan dan Kekurangan Sstem

IV.2.4.1. Kelebihan Sistem

Adapun beberapa kelebihan yang dimiliki oleh sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibuat dirancang dengan sederhana dan mudah untuk digunakan.
2. Terdapat hak akses untuk masuk kesistem, sehingga hanya untuk pengguna tertentu.
3. Kebutuhan informasi oleh pengguna dapat disajikan sesuai harapan.

IV.2.4.2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan yang dimiliki oleh sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem tidak bisa digunakan untuk pemakaian *client/server*, hanya untuk satu komputer saja.
2. Aplikasi tidak dilengkapi dengan fitur backup data otomatis.
3. Penyajian laporan hanya menampilkan data kenaikan gaji karyawan.
4. Aplikasi tidak dilengkapi dengan modul pengolahan data dan penggunaan sistem secara lengkap.