

## BAB IV

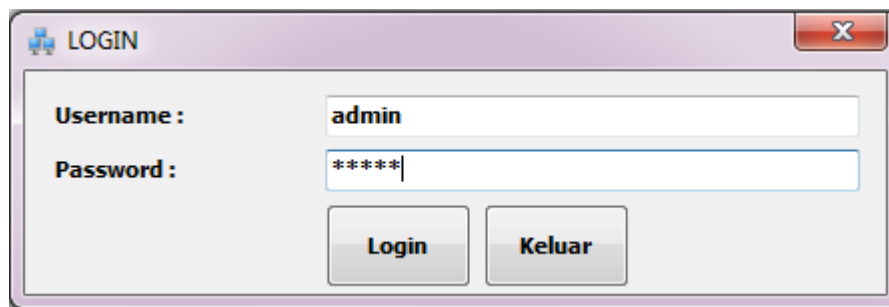
### HASIL DAN UJI COBA

#### IV.1. Tampilan Hasil

Penulis merancang program sistem pendukung keputusan penilaian distributor terbaik dengan metode *AHP* dengan menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Basic .Net* dengan menggunakan database *Microsoft SQL Server*, hasil rancangan program tersebut sebagai berikut :

##### IV.1.1. Form Login

Tampilan ini merupakan tampilan untuk masuk ke dalam admin guna merubah ataupun mengedit jika ada kesalahan yang akan diubah dan diganti.. Login dapat dilakukan dengan mengisi user dan sandi, yang apabila data sesuai maka dapat masuk kedalam menu admin. dan apabila tidak sesuai maka akan diminta memasukkan data untuk login kembali. Tampilan login ditunjukkan pada gambar IV.1. berikut ini :

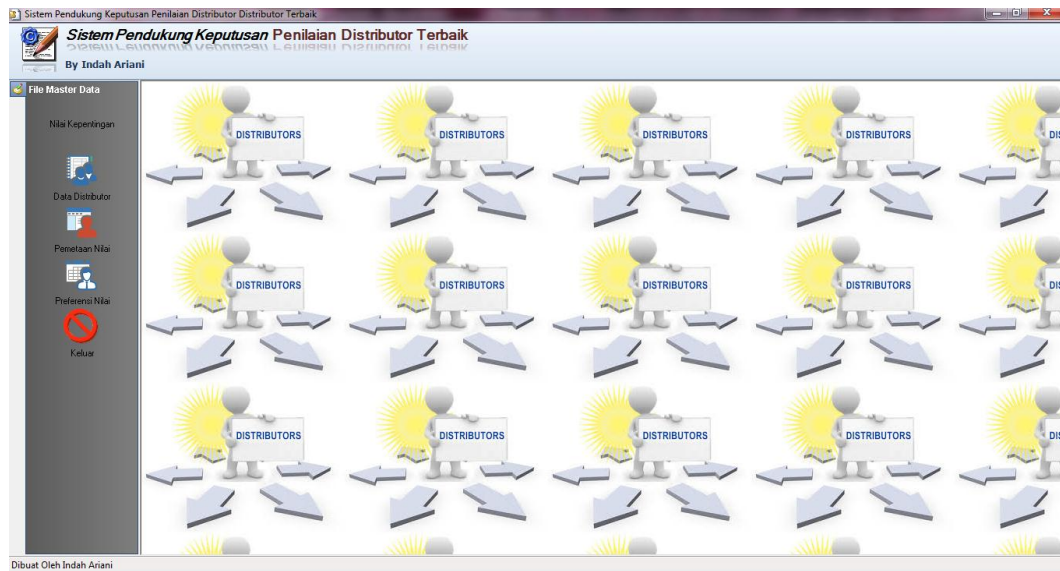


The image shows a screenshot of a login form window. The window title is "LOGIN". It has a standard Windows-style title bar with a close button (X) in the top right corner. The form contains two input fields: "Username:" with the text "admin" and "Password:" with masked characters "\*\*\*\*\*". Below the input fields are two buttons: "Login" and "Keluar".

**Gambar IV.1. Form Login**

### IV.1.2. Form Menu Utama

Tampilan form menu utama yang penulis rancang dapat dilihat pada gambar IV.2. berikut ini :



**Gambar IV.2. Form Menu Utama**

### IV.1.3. Form Nilai Kepentingan

Tampilan ini merupakan tampilan untuk menginputkan nilai kepentingan kriteria dimana *admin* dengan hak akses diterima (sepenuhnya) dapat mengubah. Tampilan form nilai kepentingan ditunjukkan pada gambar IV.3. berikut ini:

FORM Nilai Kepentingan

**Kepentingan antar Kriteria**

	Ketepatan Bayar	Nilai Transaksi	Volume Transaksi
Ketepatan Bayar	1	3	5
Nilai Transaksi	0.3333333333	1	2
Volume Transaksi	0.2	0.5	1

Baru Simpan Rubah Batal Keluar

**Gambar IV.3. Form Nilai Kepentingan**

#### IV.1.4. Form Data Distributor

Tampilan ini merupakan tampilan untuk data distributor dimana *admin* dengan hak akses diterima (sepenuhnya) dapat menambah, mengubah, dan menghapus. Tampilan data distributor ditunjukkan pada gambar IV.4. berikut ini:

FORM Data Distributor

**Data Distributor**

ID Distributor: ID0006 Nama Distributor:

Nomor HP:

Alamat:

No	ID Distributor	Nama Distributor	Nomor HP	Alamat
1	ID0001	abadi kita bersama	6635535	jl. cemara
2	ID0002	prima nusa solusindo	6642257	jl. bayangkara
3	ID0003	karya cisco	685777	jl. yos sudarso
4	ID0004	tenjaya langgeng abadi	6626422	jl. stasiun
5	ID0005	surya panca lestari	6459309	jl. timur

Baru Simpan Rubah Hapus Batal Keluar

**Gambar IV.4. Form Data Distributor**

#### IV.1.5. Form Pemetaan Nilai

Tampilan ini merupakan tampilan untuk memanipulasi data pemetaan nilai pada metode ahp. aturan dengan dimana *admin* dengan hak akses diterima (sepenuhnya) untuk mengisi penilaian berdasarkan ketepatan bayar, nilai transaksi, dan volume transaksi setiap distributor. Tampilan pemetaan nilai ditunjukkan pada gambar IV. 5 berikut ini :

No	ID Distributor	Nama Distributor	Ketepatan Bayar	Nilai Transaksi	Volume Transaksi
1	ID0001	abadi kita bersama	4	4	2
2	ID0002	prima nusa solusindo	4	3	1
3	ID0003	karya cisco	1	4	3

**Gambar IV.5. Form Pemetaan Nilai**

#### IV.1.6. Form Preferensi Nilai

Tampilan ini merupakan tampilan untuk menentukan data variabel dimana data nilai sesuai dengan yg telah di isi pada data pemetaan nilai dimana admin dengan hak akses diterima (sepenuhnya) dapat memproses preferensi dan perankingan. Tampilan data preferensi nilai ditunjukkan pada gambar IV. 6. berikut ini :

No	Nama Distributor	Ketepatan Waktu	Nilai Transaksi	Volume Transaksi	Nilai Total
1	abadi kita bersama	0.3371926	0.1196253	0.03237238	0.4891903
2	prima nusa solusindo	0.3371926	0.06158016	0.00865906	0.4074318
3	karya cisco	0.04592012	0.1196253	0.03273131	0.1982767

**Gambar IV.6. Form Preferensi Nilai**

#### IV.1.7. Form Rangking

Tampilan ini merupakan tampilan untuk memberitau hasil dengan dimana *admin* dengan hak akses diterima (sepenuhnya) dapat memproses perengkingan.

Tampilan perangkingan ditunjukkan pada gambar IV. 7 berikut ini :

Rank	Nama Distributor	Total Nilai
1	abadi kita bersama	0.4891903
2	prima nusa solusindo	0.4074318
3	karya cisco	0.1982767

**Gambar IV.7. Form Rangking**

## **IV.2. Uji Coba**

### **IV.2.1. Pengujian Dengan Metode *Black Box***

Pengujian *black box* di gunakan untuk menguji fungsi - fungsi khusus dari aplikasi yang di kembangkan. Test input dan output untuk fungsi yang ada tanpa memperhatikan prosesnya. Pada pengujian ini kebenaran aplikasi yang di uji dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data masukan yang diberikan untuk fungsi - fungsi yang ada pada aplikasi, tanpa memperhatikan bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut. Pengujian di sini dilakukan hanya pada form login yang ada pada aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Distributor Terbaik dengan hasil sebagai berikut :

### a. Form Login

**Tabel IV.1. Uji *Blackbox* Form Login**

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil uji
1	Mengosongkan Semua isian Login	Username: - Password: -	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "Username dan password Salah, Coba lagi"	Sesuai
2	Hanya mengisi data username admin dan mengosongkan data password, lalu langsung mengklik tombol 'login'.	Username: admin Password: -	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "Username dan password Salah, Coba lagi"	Sesuai
3	Hanya mengisi data password admin dan mengosongkan data username, lalu langsung mengklik tombol 'login'.	Username: - Password: admin	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "Username dan password Salah, Coba lagi"	Sesuai
4	Menginputkan dengan kondisi salah satu data benar dan satu lagi salah, lalu langsung mengklik tombol 'login'.	Username: mimin Password: admin	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "Username dan password Salah, Coba lagi"	Sesuai
5	Menginputkan data login yang benar, lalu mengklik tombol 'login'.	Username: admin Password: admin	Sistem menerima akses login dan kemudian langsung menampilkan form spk penilaian distributor terbaik	Sesuai

### IV.2.2. Pengujian Validitas Algoritma Program

Pengujian algoritma program digunakan untuk mengetahui Sistem Pendukung Keputusan valid atau tidak. Pengujian validitas algoritma program dilakukan dengan membandingkan hasil perhitungan Sistem Pendukung Keputusan dengan hasil perhitungan manual. Selanjutnya dalam pengujian ini akan dicari tingkat akurasi Sistem Pendukung Keputusan dengan menggunakan

10 jenis data yang diambil dari sampel data. Hasil perhitungan tersebut disajikan pada tabel IV.7 :

**Tabel IV.2. Uji *Blackbox* Validitas Algoritma Program**

No	Nama Distributor	Perhitungan Manual	Perhitungan Sistem Pendukung Keputusan	(T/F)
1	D1	0.4623564	0.4623564	T
2	D2	0.4623564	0.4623564	T
3	D3	0.3621427	0.3621427	T
4	D4	0.3621427	0.3621427	T
5	D5	0.1827521	0.1827521	T
6	D6	0.1827521	0.1827521	T
7	D7	0.171084	0.171084	T
8	D8	0.171084	0.171084	T
9	D9	0.1418762	0.1418762	T
10	D10	0.1418762	0.1418762	T

Keterangan:

T= *True*.

Terjadi apabila hasil perhitungan Sistem Pendukung Keputusan sama dengan perhitungan manual

F = *False*.

Terjadi apabila hasil perhitungan Sistem Pendukung Keputusan berbeda dengan hasil perhitungan manual

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, maka diperoleh :

Tingkat valid Sistem Pendukung Keputusan

$$= (\text{jumlah data akurat} / \text{total sampel}) * 100\%$$

$$= (10/10) * 100\%$$

$$= 100$$



### **IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem yang dirancang**

#### **IV.3.1. Kelebihan**

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

1. Sistem yang penulis rancang dapat bekerja di berbagai sistem operasi manapun karena menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic* yang dapat bekerja di berbagai *platform*.
2. Sistem yang penulis rancang telah terprogram sehingga memudahkan para pengguna dalam menggunakannya.

#### **IV.3.2. Kekurangan**

Setiap sistem yang dibangun tentunya memiliki kekurangan, kekurangan yang dimiliki sistem ini adalah :

1. Sistem yang penulis rancang hanya berfokus untuk melakukan penilaian distributor terbaik dengan metode *ahp*.
2. Sistem yang penulis rancang masih *stand alone* pada satu *personal computer* belum berbasis *client-server*.