

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Tampilan Hasil

Berikut ini akan dijelaskan tentang tampilan hasil dari sistem pendukung keputusan pemilihan bank di kota medan dengan metode *Simple Multi Attribute Raiting Technique*.

IV.1.1. Tampilan Form *Login*

Form *Login* merupakan media untuk memasukkan user name dan password yang menjadi hak akses dari *admin*. Tampilan form *login* dapat dilihat pada gambar IV.1.



Gambar IV.1. Form *Login*

IV.1.2. Tampilan Form *Home*

Form *home* adalah form yang ditampilkan sebagai form induk dari sistem pendukung keputusan pemilihan bank di kota medan dengan metode SMART. Adapun isi dari form ini adalah menu-menu dengan sistem *ToolStrip* yang dapat dipilih oleh *admin* dalam berinteraksi dengan sistem pendukung keputusan pemilihan bank di kota medan dengan metode SMART. Adapun gambar dari tampilan form *home* dapat dilihat pada Gambar IV.2.



Gambar IV.2. Tampilan Form *Home*

IV.1.3. Tampilan Form Pengolahan Data Nasabah

Form pengolahan data nasabah adalah form yang ditampilkan sebagai form untuk mengolah data nasabah pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Bank Dikota Medan. Adapun gambar dari tampilan form pengolahan data nasabah dapat dilihat pada Gambar IV.3.

Pengolahan Data Nasabah

ID Nasabah:
 Nama:
 Alamat:

ID Nasabah	Nama	Alamat
100001	MR. SURYAKI	JL. KEMANGKAPAN
100002	MR. SURYAKI	JL. KEMANGKAPAN
100003	MR. SURYAKI	JL. KEMANGKAPAN

Tambah Edit Hapus Simpan Kembali

Gambar IV.3. Tampilan Form Pengolahan Data Nasabah

IV.1.4. Tampilan Form Pengolahan Data Bank

Form pengolahan data bank adalah form yang ditampilkan sebagai form pengolahan data-data bank yang ingin diolah. Adapun gambar dari tampilan form pengolahan data bank dapat dilihat pada Gambar IV.4.

Pengolahan Data Bank

ID Bank:
 Nama Bank:
 Alamat Bank:

ID Bank	Nama Bank	Alamat Bank
100001	Bank ABC	Jl. Merdeka No. 123
100002	Bank ABC	Jl. Merdeka No. 123
100003	Bank ABC	Jl. Merdeka No. 123

Tambah Edit Hapus Simpan Kembali

Gambar IV.4. Tampilan Form Pengolahan Data Bank

IV.1.5. Tampilan Form Pengolahan Data Penilaian

Form pengolahan data penilaian adalah form yang ditampilkan sebagai form penginputan data dan nilai setiap kriteria. Adapun gambar dari tampilan form pengolahan data penilaian dapat dilihat pada Gambar IV.5.

Bank	Pelayanan	Lokasi Bank	Kategori	Fasilitas	Fasilitas ATM
BN	SI	30	70	70	70
BN	SI	30	70	70	70
BN	SI	30	70	70	70
BN	SI	30	70	70	70
BN	SI	30	70	70	70

Gambar IV.5. Tampilan Form Pengolahan Data Penilaian

IV.1.6. Tampilan Form Proses Pendukung Keputusan

Form proses pendukung keputusan adalah form yang ditampilkan sebagai proses perhitungan yang dilakukan oleh sistem. Adapun gambar dari tampilan Form proses pendukung keputusan dapat dilihat pada Gambar IV.6.

Proses Pendukung Keputusan

Tabel Nilai Kriteria

Alternatif	Penggunaan	Lokasi Bank	Keamanan	Tarif	Penyediaan A/TM
Mandiri	80	90	70	70	70
BNI	80	80	70	80	70
BTN	80	80	40	80	70
BRI	80	80	70	70	70
SUMUT	80	70	80	80	70

Tabel Nilai Utiliti

Alternatif	Penggunaan	Lokasi Bank	Keamanan	Tarif	Penyediaan A/TM
Mandiri	80	0.333333333333	0.75	0.352941176471	0.352941176471
BNI	80	0.333333333333	0.75	0.403921568627	0.352941176471
BTN	80	0.333333333333	0.40	0.352941176471	0.352941176471
BRI	80	0.333333333333	0.75	0.352941176471	0.352941176471
SUMUT	80	0.333333333333	0.80	0.403921568627	0.352941176471

Nilai Bobot

penggunaan: 1
 lokasi bank: 0.3
 keamanan: 0.8
 tarif: 0.95
 penyediaan ATM: 0.85

Tabel Hasil Penilaian

Alternatif	Hasil Penilaian	Rekomendasi
Mandiri	87.37431987234	Tidak Layak
BNI	87.161676811348	Tidak Layak
BTN	83.889533333337	Tidak Layak
BRI	86.781333333333	Layak Over
SUMUT	85.434922214292	Tidak Layak

Hasil Keputusan

Gambar IV.6. Tampilan Form Proses Pendukung Keputusan

IV.1.7. Tampilan Form Hasil Pendukung Keputusan

From hasil pendukung keputusan adalah form yang ditampilkan sebagai form hasil/output dari proses perhitungan dan pengolahan data. Adapun gambar dari tampilan form hasil pendukung keputusan dapat dilihat pada Gambar IV.7.

Hasil Pendukung Keputusan Pemilihan Bank Di Kota Medan Dengan Metode SMART

TO: 2023/05

Dibuatkan oleh: dan ini yang bisa di berikan oleh

NAMA: SURUK DIMPATA BATUBAR

ALAMAT: J. YOUNG PANGAH HILAU NELS C MEDAN

Rekomendasi hasil dari sebagai berikut:

NAMA BANK	ALAMAT BANK	BIAYA NAKALIS (Rp/TAH)	REKOMENDASI
BNI	JL. YOUNG PANGAH HILAU NELS C MEDAN	80.71	LAYAK DITERIMA
BRI	JL. YOUNG PANGAH HILAU NELS C MEDAN	87.37	TIDAK LAYAK
BTN	JL. YOUNG PANGAH HILAU NELS C MEDAN	87.37	TIDAK LAYAK
SUMUT	JL. YOUNG PANGAH HILAU NELS C MEDAN	85.44	TIDAK LAYAK
BTN	JL. YOUNG PANGAH HILAU NELS C MEDAN	80.71	TIDAK LAYAK

Gambar IV.7. Tampilan Form Hasil Pendukung Keputusan

IV.2 Uji Coba Hasil

Pengujian yang dilakukan oleh penulis terhadap sistem berupa tahap pengujian black box dimana sistem akan diuji dari setiap *form* data dan keakuratan data yang diperoleh dari sistem.

IV.2.1 Skenario Pengujian

Pengujian program dilakukan untuk mengetahui tingkat keakuratan data pada sistem yang dapat dilihat pada tabel IV.1, IV.2, IV.3, IV.4, IV.5, IV.6

Tabel IV.1 Skenario Pengujian Sistem

Komponen yang di uji	Pengujian	Tingkat pengujian	Jenis pengujian
Login admin	Pengecekan admin	Sistem	Blackbox
Pengujian pengisian data	Pengisian data nasabah	Sistem	Blackbox
Pengujian pengisian data	Pengisian data bank	Sistem	Blackbox
Pengujian pengisian data	Pengisian data penilaian kriteria	Sistem	Blackbox
Pengujian hasil data	Data hasil pendukung keputusan	Sistem	Blackbox

Tabel IV.2 Pengujian Sistem Login Admin

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1.	Username:admin Password:12345 Klik tombol login	Dapat masuk ke tampilan home	Dapat masuk ke tampilan home	[✓] diterima [] ditolak
Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
2.	Username:admin Password:admin Klik tombol login	Tidak dapat login dan muncul pesan login tidak berhasil	menampilkan pesan login tidak berhasil	[] diterima [✓] ditolak

Tabel IV.3 Pengujian Sistem data Nasabah

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
3.	Tambah data	Data nasabah yang akan dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka data masuk pada database	Data nasabah yang akan dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka Data masuk pada database	[✓] diterima [] ditolak
4.	Ubah data	Data nasabah yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka data pada Database akan berubah	Data nasabah yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka data pada Database akan	[✓] diterima [] ditolak

			berubah	
5.	Hapus data	Data nasabah yang akan dihapus dari dalam database, klik hapus, maka data pada Database akan terhapus	Data nasabah yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada Database akan terhapus	[✓] diterima [] ditolak
Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
6.	Masukkan data tidak lengkap	Ada pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	[] diterima [✓] ditolak

Tabel IV.4 Pengujian Sistem data bank

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
7.	Tambah data	Data bank akan dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka data akan masuk ke database	Data bank dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka Data masuk ke dalam database	[✓] diterima [] ditolak
8.	Ubah data	Data bank akan dirubah di dalam database, klik simpan maka data pada Database akan berubah	Data bank yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada	[✓] diterima [] ditolak

			Database akan berubah	
9.	Hapus data	Data bank akan dihapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada Database akan terhapus	Data bank akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada Database akan terhapus	[✓] diterima [] ditolak
Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
10.	Masukkan data tidak lengkap	Ada pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	[] diterima [✓] ditolak

Tabel IV.5 Pengujian Sistem Penilaian Kriteria

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
11.	Simpan data	Data penilaian akan dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka data akan masuk ke database	Data penilaian dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka Data masuk ke dalam database	[✓] diterima [] ditolak
12.	Keluar	Keluar dari halaman penilaian dan kembali ke halaman home	Keluar dari halaman penilaian dan kembali ke halaman home	[✓] diterima [] ditolak

Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
13.	Masukkan data tidak lengkap	Ada pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	☐ diterima ☒ ditolak

Tabel IV.6 Pengujian Sistem Data Hasil Pendukung Keputusan

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
14.	Hasil Keputusan	Menampilkan halaman data hasil pendukung keputusan	Menampilkan halaman data hasil pendukung keputusan	☒ diterima ☐ ditolak
Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
15.	Masukkan data tidak lengkap	Ada pesan bahwa data tidak lengkap	Muncul pesan bahwa data tidak lengkap	☐ diterima ☒ ditolak

Tabel IV.7. Pengujian

Nama Bank	Pelayanan	Lokasi Bank	Keamanan	Fasilitas	Fleksibilitas ATM	Perhitungan		Perbedaan
						Manual	Sistem	
BRI	60	100	87.50	73.68	82.35	80.71	80.71	0
Mandiri	60	33.33	87.50	73.68	82.35	67.37	67.37	0
BNI	80	33.33	87.50	52.63	82.35	67.16	67.16	0
SUMUT	60	77.78	75	52.63	11.77	55.44	55.44	0
BTN	60	11.11	50	31.58	11.77	32.89	32.89	0
Jumlah Sample				5 Bank				
Total Perbedaan				$\sum w_j$				0
Persentase Perbedaan				0 x 100%				0%
Tingkat Keakuratan				100% - 0%				100%

IV.2.2 Hasil Pengujian

Dalam hasil pengujian, penulis menarik kesimpulan pada sistem pendukung keputusan pemilahan bank dikota medan, penulis menggunakan metode *simple multi attribute rating technique*. Dimana pada tabel pengujian dapat dilihat bahwa jumlah sampel bank yang digunakan adalah 5 bank dan total perbedaan perhitungan manual dan sistem memiliki nilai 0 atau tidak ada perbedaan, begitu juga dengan persentase perbedan menunjukkan 0%, kemudian tingkat keakuratan menunjukkan 100% yang artinya keakuratan proses perhitungan manual dan sistem 100% sama akuratnya.

Hasil rancangan sistem penunjang keputusan yang dibuat penulis dapat dengan mudah digunakan namun dalam hal ini penulis juga menyadari bahwa sistem yang dirancang memiliki kelebihan dan kelemahan yaitu :

1. Kelebihan

Adapun kelebihan dari sistem pendukung keputusan pemilihan bank dikota medan dengan metode SMART antara lain :

- a. Sistem pendukung keputusan pemilihan bank dikota medan ini menggunakan Metode *Simple Multi Attribute Raiting Technique*, sehingga admin dapat memberikan rekomendasi bank yang terbaik bagi calon nasabah.
- b. Sistem pendukung keputusan ini dirancang dengan sederhana dan mudah untuk digunakan oleh admin.
- c. Sistem pendukung keputusan ini dapat digunakan pada setiap bank pemerintah yang konvensional.

2. Kelemahan

Sedangkan kelemahan dari sistem pendukung keputusan pemilihan bank dikota medan dengan metode SMART antara lain :

- a. Data bank yang bisa diproses oleh sistem hanya ditetapkan 5 bank dan jika kurang atau lebih dari 5 bank maka akan terjadi kesalahan.
- b. Untuk sistem ini dalam pemberian nilai pada setiap kriteria masing-masing bank tidak bisa sama identik dan jika terjadi penilaian yang sama identik maka akan terjadi kesalahan.
- c. Sistem yang dibangun hanya sebatas untuk memberikan rekomendasi bank-bank yang baik bagi calon nasabah sebagai tempat menabung.

