

BAB IV

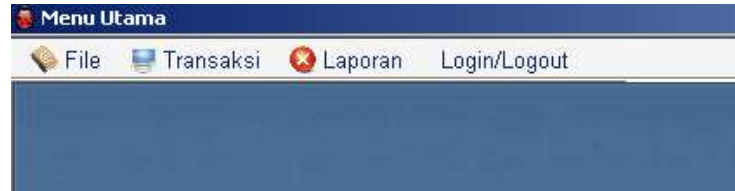
HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1 Hasil

Hasil dari Implementasi Metode AHP Pada Sistem SPK Pesanan Barang Import Jenis *Coffee Table* Berdasarkan Kualitas *Supplier* Pada PT. YKC Furniture Medan yang dibangun dapat dilihat pada gambar-gambar dibawah ini.

1. Tampilan Form Menu Utama.

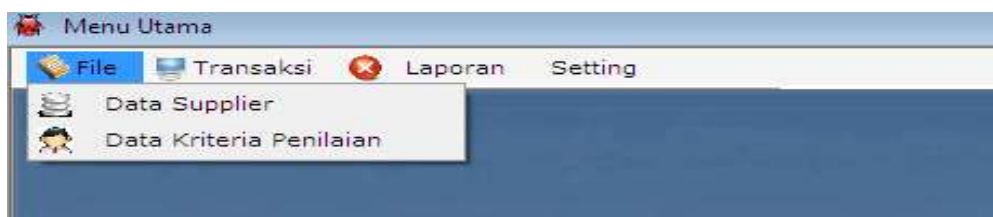
Halaman Forma Menu Utama merupakan tampilan awal pada saat aplikasi dijalankan. Bentuk tampilan form menu utama dapat dilihat pafa gambar dibawah ini.



Gambar IV.1 Tampilan Menu Utama

2. Tampilan Form Menu File

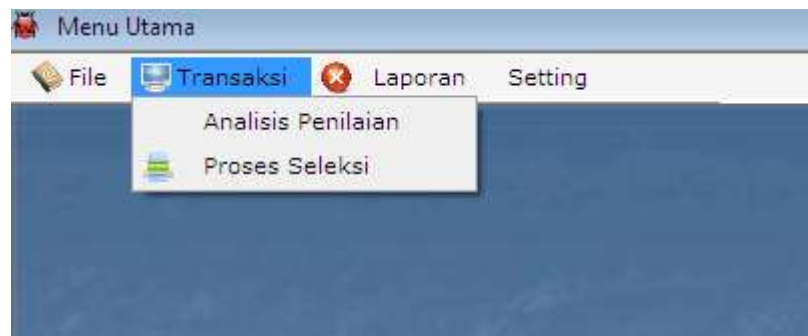
Halaman Form Menu File merupakan tampilan yang berisi menu-menu yang berfungsi untuk menampilkan form inputan data. Bentuk tampilan form menu file dapat dilihat pafa gambar VI.2. dibawah ini.



Gambar IV.2 Tampilan Menu File

3. Tampilan Form Menu Transaksi

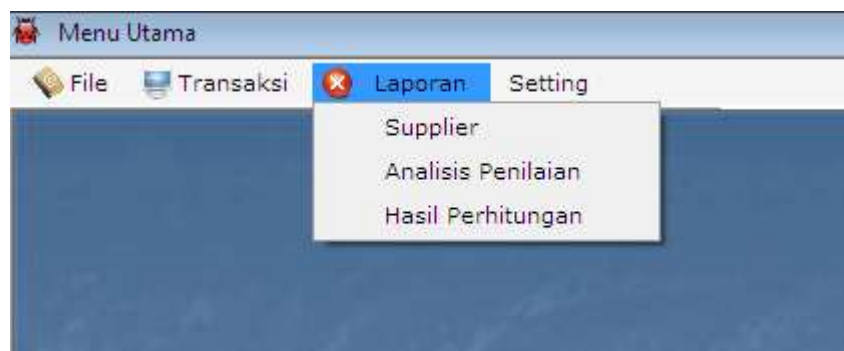
Halaman Form Menu Transaksi merupakan tampilan yang berisi menu yang berfungsi untuk menampilkan form proses entropy. Bentuk tampilan form menu transaksi dapat dilihat pada gambar IV.3. dibawah ini.



Gambar IV.3 Tampilan Menu Transaksi

4. Tampilan Form Menu Laporan

Halaman Form Menu Laporan merupakan tampilan yang berisi menu yang berfungsi untuk menampilkan form Laporan. Bentuk tampilan form menu Laporan dapat dilihat pada gambar VI.4. dibawah ini.



Gambar IV.4 Tampilan Menu Laporan

5. Tampilan Form Menu Keluar

Halaman Form Menu keluar merupakan tampilan yang berisi menu yang berfungsi untuk menampilkan menu keluar dan setting server. Bentuk tampilan form menu keluar dapat dilihat pada gambar VI.5. dibawah ini.



Gambar IV.5 Tampilan Menu Keluar

1. Tampilan Form Login Admin

Tampilan Form login merupakan halaman untuk memasukkan user name dan password administrator. Bentuk tampilan Form login admin dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar IV.6. Tampilan Form Login

2. Tampilan Form *Supplier*

Form *supplier* merupakan form untuk memasukkan data *supplier*. Bentuk Tampilan form *supplier* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Kod...	NamaSupplier	Alamat	Telepon
S-001	PT Country Furniture	Jln Pasar Merah Medan	0612233455
S-002	PT Jaya abadi Interior	Jln Puskas 3 Jakarta Selatan	0613324425
S-005	PT Ardi Furniture	Jl. Medan Perhut	081364025338
S-008	PT Ward Furniture	Jln Pasar Sembilan Medan	085763289088
S-03	pt utama	medan	061223321

Gambar IV.7 Tampilan Input Data Supplier

3. Tampilan Form Kriteria Penilaian

Form Kriteria Penilaian merupakan form untuk memasukkan data Kriteria Penilaian. Bentuk Tampilan Form Kriteria Penilaian dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

NoID	GolonganAnalisis	Kriteria	Nilai
K-001	Harga	Sangat Mahal	1
K-002	Harga	Mahal	2
K-003	Harga	Murah	3
K-004	Harga	Sangat Murah	4
K-005	Kwalitas	Buruk	1
K-006	Kwalitas	Sedang	2
K-007	Kwalitas	Bagus	3
K-008	Ketepatan	Tidak Pernah tepat waktu	1
K-009	Ketepatan	Kadang-kadang tepat waktu d...	2
K-010	Keteepatan	Selalu tepat waktu	3

Gambar IV.8 Tampilan Input Data Kriteria Penilaian

4. Laporan Analisis Penilaian

Form analisis penilaian merupakan form untuk memasukkan data analisis penilaian. Bentuk tampilan form analisis penilaian dapat dilihat pada gambar dibawah ini

NoID	Uraian/definisi...	Kriteria	Bobot
A-001	Harga	Sangat Rendah	1
A-002	Kualitas	Seimbang	2
A-003	Kelengkapan	Sangat Lengkap	3
A-004	Service	Tidak Memuaskan	1

NoAnalisa	TanggalAnalisa	KodeSupplier	NamaSupplier	Alamat
A-001	9/15/2015	0-001	PT Mahagia Furniture	Buntu
A-002	9/15/2015	0-002	PT M.B. Furniture Sukses Abadi	Buntu
A-003	9/15/2015	0-003	PT Sempurna Abadi	Kalene
A-004	9/15/2015	0-004	PT Andi Furniture	BAAHT

Gambar IV.9 Tampilan Input Data Analisis Penilaian

5. Tampilan Form Proses SPK

Tampilan Form proses merupakan halaman untuk melakukan proses perankingan menggunakan Metode AHP. Bentuk Tampilan Form proses dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

NoID	TanggalAnalisa	Kode	NamaSupplier	Uraian/definisi...	Bobot
A-001	9/15/2015	0-001	PT Country Furniture	Harga	1
A-002	9/15/2015	0-002	PT Country Furniture	Kualitas	2
A-003	9/15/2015	0-003	PT Mahagia	Harga	1
A-004	9/15/2015	0-004	PT Mahagia	Kelengkapan	3
A-005	9/15/2015	0-005	PT Mahagia	Service	1
A-006	9/15/2015	0-006	PT Andi Furniture	Harga	1
A-007	9/15/2015	0-007	PT Andi Furniture	Kualitas	2
A-008	9/15/2015	0-008	PT Andi Furniture	Kelengkapan	3
A-009	9/15/2015	0-009	PT Andi Furniture	Service	1
A-010	9/15/2015	0-010	PT Andi Furniture	Harga	1
A-011	9/15/2015	0-011	PT Andi Furniture	Kualitas	2
A-012	9/15/2015	0-012	PT Andi Furniture	Kelengkapan	3
A-013	9/15/2015	0-013	PT Andi Furniture	Service	1
A-014	9/15/2015	0-014	PT Country Furniture	Kelengkapan	3
A-015	9/15/2015	0-015	PT New Abadi Interior	Harga	1
A-016	9/15/2015	0-016	PT New Abadi Interior	Kualitas	2
A-017	9/15/2015	0-017	PT New Abadi Interior	Kelengkapan	3
A-018	9/15/2015	0-018	PT New Abadi Interior	Service	1

Gambar IV.10. Tampilan Form Proses SPK

6. Tampilan Hasil Proses SPK

Tampilan hasil proses merupakan halaman untuk melakukan hasil perangkaan menggunakan Metode AHP . Pada form ini terjadi transaksi penilaian antar beberapa *supplier* , proses input terlebih dahulu di lakukan . Pada form ini proses spk di lakukan dan hasil akhir yang di dapat adalah jika hasil perhitungan nilai *supplier* $> 5,9$,maka *supplier* tersebut di kategorikan ke *top supplier quality* dan apabila nilai akhir nya perhitungan nilai akhirnya $> 2,9$ dan $< 6,0$ maka *supplier* masuk kedalam golongan kriteria *midle supplier quality*. Dan apabila nili akhir *supplier* $< 3,0$ maka *supplier* tersebut masuk dalam kategori *low supplier quality* .Dimana kategori *top supplier quality* ini merupakan kategori pemasok yang baik dan bagus dalam proses bisnis perusahaan , sedangkan *midle supplier quality* kategori *supplier* ini kategori *supplier* menengah apabila ingin membeli barng nya kita harus analisa kembali , sedangkan *low supplier quality* merupakan kategori *supplier* yang tidak baik dalam membantu proses bisnis sebaiknya di *blacklist* saja.

Bentuk tampilan form hasil dapat dilihat pada gambar dibawah ini

No.	Tanggal Analisis	Kode Supp.	Nama Supplier	Nilai Akhir	Status
A-01	9/15/2015 3...	S-003	PT Andi Furnhome	10.825	TOP SUPP
A-003	9/15/2015 3...	S-003	PT Multi Perkasa Sukses Ab...	4.375	MIDLE SUPP
A-004	9/15/2015 3...	S-004	PT Sempurna abadi	4.0625	MIDLE SUPP
A-002	9/15/2015 3...	S-002	PT Bahagia Sukses Furnidura	3.8125	LOW SUPP

Golongan	Nilai Pembobotan
Harga	1
Kualitas	2
Ketepatan	2
Servis	3

Maka: 0.25
 Harga konstanta: 1.25

Gambar IV.11. Tampilan Hasil Proses SPK

7. Laporan Supplier

Laporan *supplier* merupakan form untuk menampilkan data *supplier*. Bentuk laporan *supplier* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

PT. YKC FURNITURE MEDAN
Jalan Par 1 Dan V Saebdo No36-37 Telp 0811817117-0811818338
LAPORAN DATA SUPPLIER

KODE	NAMA SUPPLIER	ALAMAT	TELEPON
D-001	PT Country Furniture	Jl.Pasar Merah Medan	0613233488
D-002	PT Jayakarta Interior	Jl.Pusatika 3 Jakarta Selatan	0613234426
D-003	PT Ardi Furniture	Jl.Melani Perhut	081294029308
D-006	PT Ward Furniture	Jl.Pasar sembohan Medan	085763386008
S-02	glutama	medan	0812223221

MEULAN 13 September 2018

Gambar IV.12 Tampilan Laporan Data Supplier

8. Laporan Analisis Penilaian

PT. YKC FURNITURE MEDAN
Jalan Par 1 Dan V Saebdo No36-37 Telp 0811817117-0811818338
LAPORAN DATA PENILAIAN/SUPPLIER

Kode Supplier : S-001
Nama Supplier : PT Country Furniture
Alamat : Jl.Pasar Merah Medan
Telepon : 0612233488

Golongan Analisis	Kriteria	Nilai
Harga	SangatMahal	1,00
Kualitas	Sedang	2,00
Harga	SangatMahal	1,00
Kualitas	Sedang	2,00
Ketepatan	Sangat tepat waktu	3,00
Service	Tidak Memuaskan	1,00
Harga	SangatMahal	1,00
Kualitas	Sedang	2,00
Ketepatan	Tidak Peroleh tepat waktu	1,00
Service	SangatMemuaskan	4,00
Harga	SangatMahal	1,00
Kualitas	Bagus	3,00
Ketepatan	Kurang-sangat tepat waktu dan kedisiplinan	2,00
Service	SangatMemuaskan	4,00
Ketepatan	Kurang-sangat tepat waktu dan kedisiplinan	2,00
Service	SangatMemuaskan	4,00
Harga	Murah	3,00
Kualitas	Sedang	2,00
Ketepatan	Sangat tepat waktu	3,00
Service	SangatMemuaskan	4,00

Gambar IV.13 Tampilan Laporan Analisis Penilaian

	D3-Memuaskan	60
	D4-Sangat Memuaskan	60

Tabel IV. 2 Hasil Perhitungan Harga

Nama	Sangat Mahal	Mahal	Murah	Sangat Murah	Jumlah
PT. A	$80 * 0.2401 =$ 19.2	$80 * 0.25 =$ 20	$80 * 0.4761 =$ 38	$80 * 1 =$ 80	$80 * 1 =$ 157

Tabel IV. 3 Hasil Perhitungan Ketepatan

Nama	Tidak Pernah tepat waktu	Kadang-kadang tepat waktu dan kadang tidak	Selalu tepat waktu	Jumlah
PT.A	$78 * 0.33 =$ 25.74	$76 * 0.9275 =$ 70.49	$78 * 2.075 =$ 161.85	$77.5 * 1 =$ 258.26

Tabel IV. 4 Hasil Perhitungan Kualitas

Nama	Buruk	Sedang	Bagus	Jumlah
PT. A	$90 * 0.33 =$ 29.7	$78 * 0.9275 =$ 72.34	$89 * 2.075 =$ 184.6	$80 * 1 =$ 286.7

Tabel IV. 5 Hasil Perhitungan Servis

Nama	Tidak Memuaskan	Sedang	Memuaskan	Sangat Memuaskan	Jumlah
PT. A	$80 * 0.2401 =$ 19.2	$80 * 0.25 =$ 20	$80 * 0.4761 =$ 38	$80 * 1 =$ 80	$80 * 1 =$ 157

Tabel IV.6 Tabel Priority Global

Goal	Harga	Kualitas	Ketepatan	Servis
PT. A	39.25	39.25	95	39.25

Pada tahap implementasi dan pengujian terhadap Implementasi Metode AHP Pada Sistem SPK Pesanan Barang Import Jenis *Coffee Table* Berdasarkan

Kualitas *Supplier* Pada PT. YKC Furniture Medan dirancang secara sederhana, agar user dapat dengan mudah menemukan solusi permasalahan yang dihadapi.

Pengujian merupakan bagian yang tidak dapat terpisahkan dari pembangunan sebuah sistem. Karena dengan melakukan pengujian terhadap sistem yang akan diimplementasikan maka dapat diketahui apakah sistem tersebut berjalan sesuai dengan keinginan atau tidak. Dan dimaksudkan agar kualitas dari sistem dapat terjamin sebelum diimplementasikan. Rencana pengujian yang dilakukan terhadap sistem berupa pengujian dengan menggunakan metode black-box testing dimana pengujian lebih memfokuskan kepada kebutuhan fungsional dari user. Pengujian ini dapat menemukan kesalahan seperti :

1. Kesalahan *Interface*.
2. Kesalahan Struktur Data.

Pengujian dilakukan dengan cara menginputkan data pada sistem sehingga akan muncul hasil dari pengujian. Berikut adalah rencana pengujian Implementasi Metode AHP Pada Sistem SPK Pesanan Barang Import Jenis *Coffee Table* Berdasarkan Kualitas *Supplier* Pada PT. YKC Furniture Medan.

Tabel IV.7 Skenario Pengujian Sistem

Komponen yang di uji	Pengujian	Tingkat pengujian	Jenis pengujian
Login admin	Pengecekan admin terdaftar	Sistem	Blackbox
Form <i>Supplier</i>	pengisian data <i>supplier</i>	Sistem	Blackbox
Form Kriteria	pengisian data Kriteria	Sistem	Blackbox
Form Penilaian	Pengisian data Penilaian	Sistem	Blackbox
Form Analisa	Proses Analisa	Sistem	Blackbox

	data yang diinput menggunakan metode ID3		
Form Laporan	Laporan Data <i>Supplier</i>	Sistem	Blackbox
Form laporan	Laporan Data Penilaian	Sistem	Blackbox
Form laporan	Laporan Data hasil Analisa	Sistem	Blackbox

Tabel IV.8 Pengujian Sistem Login Admin

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1.	Username:admin Password:admin Klik tombol login	Form menampilkan masuk untuk bagian admin, sebagai halaman pusat data sistem pakar	Dapat masuk ke tampilan utama Admin	[✓] diterima [] ditolak
Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1.	Username:admin Password:12345 Klik tombol login	Tidak dapat login dan masuk kehalaman admin dan pesan error	Pindah ke halaman pesan error	[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV.9 Pengujian Sistem data *Supplier*

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Tambah data	Data <i>supplier</i> yang akan dimasukkan ke dalam batabase, klik tambah maka Data masuk pada server <i>database</i>	Data <i>supplier</i> yang akan dimasukkan ke dalam <i>Database</i> , klik tambah maka Data masuk pada server <i>database</i>	[✓] diterima [] ditolak
	Ubah data	Data <i>supplier</i> yang akan dirubah di dalam batabase, klik simpan maka Data pada server <i>Database</i> akan berubah	Data <i>supplier</i> yang akan dirubah di dalam <i>Database</i> , klik simpan maka Data pada server <i>Database</i> akan berubah	[✓] diterima [] ditolak

	Hapus data	Data <i>supplier</i> yang akan hapus dari dalam <i>Database</i> , klik hapus, maka Data pada server <i>Database</i> akan terhapus	Data <i>supplier</i> yang akan terhapus dari dalam <i>Database</i> , klik hapus, maka Data pada server <i>Database</i> akan terhapus	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Masukkan data tidak sesuai dengan type data	Ada pesan bahwa pengisian data salah	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

Tabel IV.10 Pengujian Sistem data kriteria

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Tambah data	Data kriteria yang akan dimasukkan ke dalam <i>Database</i> , klik tambah maka Data masuk pada server <i>database</i>	Data kriteria yang akan dimasukkan ke dalam <i>Database</i> , klik tambah maka Data masuk pada server <i>database</i>	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
	Ubah data	Data kriteria yang akan dirubah di dalam <i>atabase</i> , klik simpan maka Data pada server <i>Database</i> akan berubah	Data kriteria yang akan dirubah di dalam <i>Database</i> , klik simpan maka Data pada server <i>Database</i> akan berubah	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
	Hapus data	Data kriteria yang akan hapus dari dalam <i>Database</i> , klik hapus, maka Data pada server <i>Database</i> akan terhapus	Data kriteria yang akan terhapus dari dalam <i>Database</i> , klik hapus, maka Data pada server <i>Database</i> akan terhapus	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Masukkan data tidak sesuai dengan type data	Ada pesan bahwa pengisian data salah	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV.11 Pengujian Sistem data Penilaian Kriteria

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Tambah data	Data penilaian kriteria yang akan dimasukkan ke dalam <i>Database</i> , klik tambah maka Data masuk pada server <i>database</i>	Data penilaian kriteria yang akan dimasukkan ke dalam <i>Database</i> , klik tambah maka Data masuk pada server <i>database</i>	[✓] diterima [] ditolak
	Ubah data	Data penilaian kriteria yang akan dirubah di dalam <i>Database</i> , klik simpan maka Data pada server <i>Database</i> akan berubah	Data penilaian kriteria yang akan dirubah di dalam <i>Database</i> , klik simpan maka Data pada server <i>Database</i> akan berubah	[✓] diterima [] ditolak
	Hapus data	Data penilaian kriteria yang akan hapus dari dalam <i>Database</i> , klik hapus, maka Data pada server <i>Database</i> akan terhapus	Data penilaian kriteria yang akan terhapus dari dalam <i>Database</i> , klik hapus, maka Data pada server <i>Database</i> akan terhapus	[✓] diterima [] ditolak

Kasus hasil uji (Data salah)				
No	Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Masukkan data tidak sesuai dengan type data	Ada pesan bahwa pengisian data salah	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

Tabel IV.12 Pengujian Sistem data proses analisa

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Proses	Hasil menampilkan himpunan nilai criteria dan menampilkan perhitungan AHP	Tampilan memperlihatkan hasil himpunan dan menampilkan form AHP	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
	Form Entropy	Form menampilkan hasil perhitungan AHP	Form menampilkan hasil perhitungan AHP	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

VI.2.2. Pembahasan

VI.2.2.1 Perangkat Keras

Perangkat keras yang dapat digunakan untuk sistem ini antara lain ;

1. Processor Minimal Intel Pentium III
2. Harddisk 20 GB
3. Memory 128 MB
4. Monitor
5. Mouse
6. Printer untuk mencetak laporan
7. Keyboard Querty 102 Key

VI.2.2.2 Perangkat Lunak

1. Sistem operasi Microsoft Windows.
2. *Microsoft Visual Basic Net 2010*
3. *SQL Server 2008*
4. *SAP Crystal Report 8*

IV.3 Kelebihan dan Kelemahan Sistem

Berdasarkan hasil tampilan program yang diperoleh, penulis menemukan kelebihan dan kelemahan dari Implementasi Metode AHP Pada Sistem SPK Pesanan Barang Import Jenis *Coffee Table* Berdasarkan Kualitas *Supplier* Pada PT. YKC Furniture Medan yang dihasilkan. Adapun kelebihan dari yang dibangun antara lain

1. Implementasi Metode AHP Pada Sistem SPK Pesanan Barang Import Jenis *Coffee Table* Berdasarkan Kualitas *Supplier* Pada PT. YKC Furniture Medan dapat menyimpan data secara permanen didalam database, sehingga jika data tersebut dibutuhkan kembali, sistem akan mencari dengan cepat.
2. Implementasi Metode AHP Pada Sistem SPK Pesanan Barang Import Jenis *Coffee Table* Berdasarkan Kualitas *Supplier* Pada PT. YKC Furniture Medan ini dibuat agar memudahkan manajemen perusahaan dalam melakukan proses analisis kelayakan *supplier*.
3. Data yang disampaikan akan lebih akurat karena adanya validasi saat penginputan data.

Sedangkan kelemahan dari Implementasi Metode AHP Pada Sistem SPK Pesanan Barang Import Jenis *Coffee Table* Berdasarkan Kualitas *Supplier* Pada PT. YKC Furniture Medan yang dihasilkan ini antara lain :

1. Sistem Aplikasi yang dibangun belum memiliki fasilitas *backup* data, sehingga jika terjadi kerusakan pada server, data akan terhapus.
2. Tidak adanya pembagian tugas untuk setiap user, karena aplikasi dibangun untuk untuk administrator.
3. Data yang dimasukkan belum terkoordinasi secara baik dan sering terjadi kesalahan.
4. Penyimpanan lebih sensitif karena mudah terserang virus.