

BAB IV

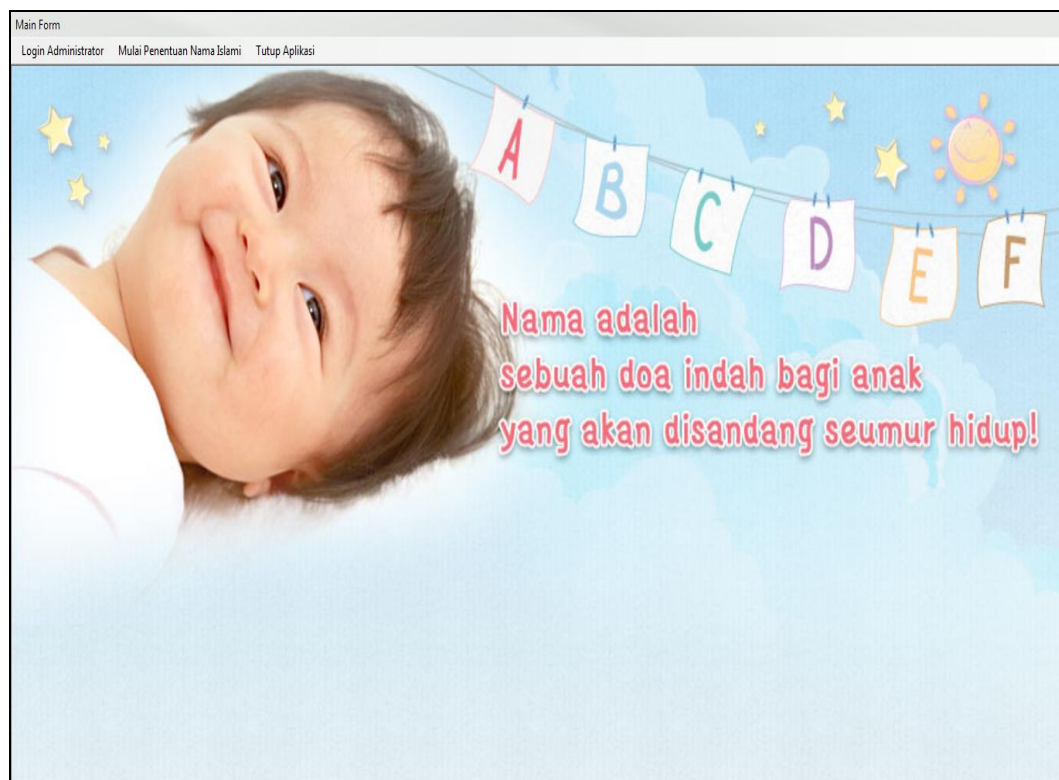
HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Tampilan Hasil

Berikut ini dijelaskan mengenai tampilan hasil dari perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Nama Anak Islami Dengan Metode SAW yang dapat dilihat sebagai berikut :

1. Tampilan *Form Start Up*

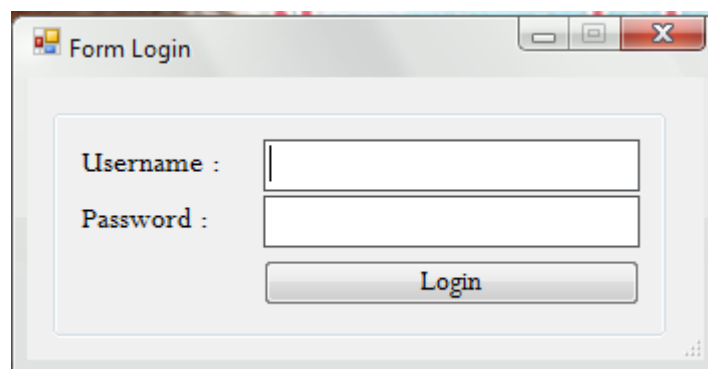
Tampilan form yang disajikan oleh sistem *start up* yang ditunjukkan pada gambar IV.1 berikut :



Gambar IV.1. Tampilan *Form Start Up*

2. Tampilan *Form Login admin*

Tampilan untuk tampilan form *login* yang dilakukan oleh admin dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state*, dimulai dari memasukkan *username*, memasukkan *password*, jika Akun *valid* maka sistem akan mengaktifkan menu *administrator*, sedangkan jika tidak *valid*, maka tampilkan pesan kesalahan yang ditunjukkan pada gambar IV.2 berikut :

The image shows a screenshot of a software window titled "Form Login". The window has a standard Windows-style title bar with minimize, maximize, and close buttons. Inside the window, there is a light gray background. On the left side, there are two labels: "Username :" and "Password :". To the right of each label is a white rectangular input field. Below the "Password :" input field, there is a button with the text "Login" in a dark font. The button has a slight gradient and a shadow effect.

Gambar IV.2. Tampilan *Form Login*

3. Tampilan *Form Data Kriteria Himpunan*

Tampilan untuk tampilan form kriteria himpunan yang dilakukan oleh admin pada pengolahan data kriteria himpunan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state*. Tampilan untuk tampilan form sistem yang dilakukan dalam mengelolah data himpunan yang ditunjukkan pada gambar IV.3 berikut :

The screenshot shows a web application window titled "Form Kriteria". It features two main data entry sections and two data tables.

Left Section (Criteria Entry):

- ID Kriteria: K02
- Nama: Penentuan Nama Panggilan
- Atribut: Benefit
- Bobot: 3

Right Section (Set Entry):

- ID Himpunan: (empty)
- Nama: (empty)
- Bobot: (empty)

Criteria Table:

ID Kriteria	Nama	Atribut	Bobot
K01	Pengucapan	Benefit	4
K02	Penentuan Nam...	Benefit	3
K03	Keunikan	Benefit	3
K04	Makna	Benefit	5
K05	Popularitas	Benefit	2
K06	Kesan Saat Dide...	Benefit	3

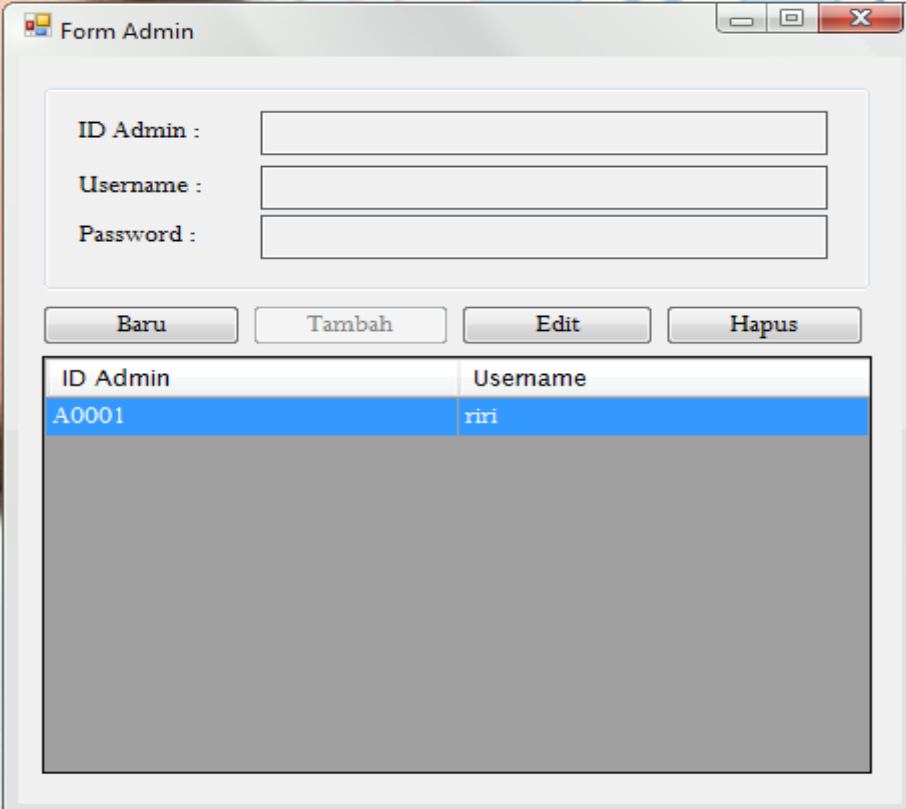
Set Table:

ID Himpunan	Nama	Bobot
H04	Mudah	3
H05	Cukup	2
H06	Sulit	1

Gambar IV.3. Tampilan *Form* Data Kriteria Himpunan

4. Tampilan *Form* Data Admin

Tampilan untuk tampilan form admin yang dilakukan oleh admin pada pengolahan data admin dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state*. Tampilan untuk tampilan form sistem yang dilakukan dalam mengelolah data admin yang ditunjukkan pada gambar IV.4 berikut :



ID Admin	Username
A0001	riri

Gambar IV.4. Tampilan *Form* Data Admin

5. Tampilan *Form* Data Nama Islam

Tampilan untuk tampilan form nama islami yang dilakukan oleh admin pada pengolahan data nama islam dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state*. Tampilan untuk tampilan form nama islami yang dilakukan dalam mengelolah data basis aturan yang ditunjukkan pada gambar IV.5 berikut :

Form Nama Islami

Tambah Edit Hapus Cetak Laporan

Data Nama

ID	Nama	Jenis Kelamin	Makna	Nama Populer	Panggilan
NA001	Abdul Alim	Laki-laki	Hamba Allah Yan...	Abdul Muthalib (...)	Abdul, Alim, dul
NA002	Abu Bakar	Laki-laki	Yang Bersegera (T...	Abu Bakar Sidiq (...)	Abu
NA003	Althaf	Laki-laki	Baik hati, lemah le...		Althaf, Al
NA004	Adlina	Perempuan	Keadilan kita		Ad, Lina, Adlina, ...
NA006	Affah Nadhif Annisa	Perempuan	Affah : Harga diri,...		Afi, Annisa. Affah...
NA007	Afra Naiah	Perempuan	Afra : Malam 13 P...		Afra, Naiah, Naia
NA008	Siti Aisyah	Perempuan	Siti : Gelaran bagi ...	Siti Aisyah (Istri N...	Siti, Aisyah, Ais

Kriteria Nama Islami

Kriteria	Himpunan
Pengucapan	Cukup
Penentuan Nama Pan...	Cukup
Keunikan	Unik
Makna	Baik
Popularitas	Kurang Populer
Kesan Saat Didengar	Cukup

Edit Kriteria Nama Islami

Gambar IV.5. Tampilan *Form* Data Nama Islam

6. Tampilan *Form* Setting Analisa Nama Islami

Tampilan untuk tampilan form setting analisa nama islami yang dilakukan oleh admin pada pengolahan data nama islami dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state*. Tampilan untuk tampilan form setting analisa nama islami yang dilakukan dalam mengolah data kriteria nama ditunjukkan pada gambar IV.6 berikut :

Form Setting

Jenis Kelamin [Dropdown]

Pengucapan [Dropdown]

Penentuan Nama Panggilan [Dropdown]

Keunikan [Dropdown]

Makna [Dropdown]

Popularitas [Dropdown]

Kesan Saat Didengar [Dropdown]

Analisa

Bantuan ?

Gambar IV.6. Tampilan *Form* Data Setting Analisa Nama Islami

7. Tampilan *Form* Penentuan Nama Islami

Tampilan untuk tampilan form penentuan nama islami yang dilakukan oleh admin pada pengolahan data nama islami dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state*. Tampilan untuk tampilan form penentuan nama islami yang dilakukan dalam mengolah data hasil diagnosa ditunjukkan pada gambar IV.7 berikut :

ID Nama	Nama Islami	Skor	Keterangan
NA016	Gibran Ahmad Ramadhan	18	100 % mendekati kriteria yang anda inginkan
NA028	Muhammad Fattah	18	100 % mendekati kriteria yang anda inginkan
NA014	Fauzan Akbar	17,3333	96,3 % mendekati kriteria yang anda inginkan
NA050	Wali Hafizh	16,6667	92,59 % mendekati kriteria yang anda inginkan
NA049	Wajih Ahmad Wafi	16	88,89 % mendekati kriteria yang anda inginkan
NA015	Ghazali Zain	15,3333	85,18 % mendekati kriteria yang anda inginkan
NA009	Daffa Hafizh	14,6667	81,48 % mendekati kriteria yang anda inginkan
NA010	Burhaan	14	77,78 % mendekati kriteria yang anda inginkan
NA013	Fadhilul Amal	14	77,78 % mendekati kriteria yang anda inginkan
NA018	Husni Mubarak	14	77,78 % mendekati kriteria yang anda inginkan
NA020	Iqbal Hakim	14	77,78 % mendekati kriteria yang anda inginkan
NA031	Prima Athmar Abdul Ghani	14	77,78 % mendekati kriteria yang anda inginkan
NA045	Wahid Abdurrahman	14	77,78 % mendekati kriteria yang anda inginkan
NA048	Wajdi Karimul Huda	14	77,78 % mendekati kriteria yang anda inginkan
NA053	Wasim Aminullah	14	77,78 % mendekati kriteria yang anda inginkan
NA054	Yahya Wahib	14	77,78 % mendekati kriteria yang anda inginkan
NA002	Abu Bakar	13,3333	74,07 % mendekati kriteria yang anda inginkan
NA017	Habibi Zayan	13,3333	74,07 % mendekati kriteria yang anda inginkan

Sistem menyarankan Gibran Ahmad Ramadhan(Anak yang terpandai yang lahir di bulan ramadhan dan sifatnya terpuji) / Muhammad Fattah (Semoga anak ini menjadi anak yang bisa membuka pintu rahmat dan rejeki) untuk nama anak anda

Gambar IV.7. Tampilan *Form* Data Penentuan Nama Islami

8. Tampilan *Form* Daftar Nama bayi

Tampilan untuk tampilan form laporan nama bayi yang dilakukan oleh admin pada pengolahan daftar nama bayi dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state*. Tampilan untuk tampilan form laporan nama bayi yang dilakukan dalam mengolah data daftar nama bayi ditunjukkan pada gambar IV.8 berikut :

Form Laporan Pemasok

SAP CRYSTAL REPORTS

Main Report

SPK Penentuan Nama Islami

Daftar Nama Islami

ID	Nama Islami	Jenis Kelamin	Makna	Popularitas	Panggilan
NA001	Abdul Alim	Laki-laki	Hamba Allah Yang Mengetahui	Abdul Muthalib (Kakek Rasulullah) Abdullah bin abdul muthalib (Ayah Rasulullah)	Abdul, Alim, dul
NA002	Abu Bakar	Laki-laki	Yang Bersegera (Tidak menunda-nunda)	Abu Bakar Sidiq (Sahabat Rasulullah)	Abu
NA003	Althaf	Laki-laki	Baik hati, lemah lembut		Althaf, Al
NA004	Adlina	Perempuan	Keadilan kita		Ad, Lina, Adlina, Adlin
NA006	Affah Nadhif Annisa	Perempuan	Affah : Harga diri, mensucikan diri Nadhif : Bersih Annisa : Perempuan "Perempuan yg bersih dalam menyucikan dirinya"		Afi, Annisa, Affah, Fifah, Nadhif, Nisa, Nad
NA007	Afra Naiah	Perempuan	Afra : Malam 13 Purnama Naiah : Anugerah "Anugerah Malam 13 Purnama"		Afra, Naiah, Naia
NA008	Siti Aisyah	Perempuan	Siti : Gelar bagi perempuan	Siti Aisyah (Istri Nabi)	Siti, Aisyah, Ais

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Gambar IV.8. Tampilan Form Data Daftar Nama bayi

IV.2. Metode Pengujian Sistem

Metode pengujian sistem yang digunakan adalah dengan blackbox testing. Blackbox testing yaitu metode pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja, pengetahuan khusus dari kode aplikasi / struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukan.

a. 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

Tabel IV.1. Skenario Pengujian

No.	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Ket
1.	Form Login	Memasukkan username dan password kemudian klik login	Sistem akan melakukan koneksi database untuk memvalidasi data yang diinputkan, bila data sesuai dengan database maka akan tampil halaman admin, namun bila data tidak sesuai maka akan tampil perintah error login.	Sesuai harapan	Valid
2.	Form Data Admin	Melakukan update data pada form data admin	Sistem akan merespon tindakan yang akan dilakukan oleh user, dan melakukan koneksi ke database yaitu pada tabel admin.	Sesuai harapan	Valid
3.	Form Data Kriteria Himpunan	Melakukan update data pada form data kriteria himpunan	Sistem akan merespon tindakan yang akan dilakukan oleh user, dan melakukan koneksi ke database yaitu pada tabel himpunan dan tabel kriteria	Sesuai harapan	Valid
4.	Form Data Nama Islami dan Kriterianya	Melakukan update data pada form data nama islami dan kriterianya	Sistem akan merespon tindakan yang akan dilakukan oleh user, dan melakukan koneksi ke database yaitu pada tabel data nama islami dan tabel kriteria nama.	Sesuai harapan	Valid
5.	Form Data Analisa	Melakukan update data pada form data analisa	Sistem akan merespon tindakan yang akan dilakukan oleh user.	Sesuai harapan	Valid

b. Perhitungan Manual

1. Contoh Kasus : Pak Anwar ingin mencari nama untuk anak laki-laki nya dengan kriteria :
 - a. Pengucapan : Mudah
 - b. Penentuan Nama Panggilan : Mudah
 - c. Keunikan : Unik
 - d. Makna : Baik
 - e. Popularitas : Populer
 - f. Kesan Saat Didengar : Enak Didengar

2. Kriteria dan Himpunan

Tabel IV.2. Tabel Kriteria

Kode	Nama Kriteria	Atribut	Bobot	Himpunan	Nilai
K1	Pengucapan	Benefit	4	Mudah	3
				Cukup Mudah	1
				Sulit	1
K2	Penentuan Nama Panggilan	Benefit	3	Mudah	3
				Cukup Mudah	1
				Sulit	1
K3	Keunikan	Benefit	1	Unik	3
				Cukup Unik	1
				Tidak Unik	1
K4	Makna	Benefit	5	Baik	3
				Cukup Baik	1
				Kurang	1
K5	Popularitas	Benefit	2	Populer	3
				Cukup Populer	1
				Kurang Populer	1
K6	Kesan Saat Didengar	Benefit	3	Enak Didengar	3
				Cukup Enak Didengar	1
				Kurang Enak Didengar	1

3. Daftar Nama Islami untuk Laki-laki

Tabel IV.3. Tabel Nama

Kode Nama	Nama	Kriteria					
		K1	K2	K3	K4	K5	K6
N1	Fauzan Akbar	Mudah	Mudah	Cukup Unik	Baik	Populer	Enak Didengar
N2	Gibran Ahmad R	Mudah	Mudah	Unik	Baik	Populer	Enak Didengar
N3	Muhammad Fattah	Mudah	Mudah	Unik	Baik	Populer	Enak Didengar

4. Matriks Keputusan

Tabel IV.4. Tabel Matriks Keputusan

Kode Nama	Nama	Kriteria					
		K1	K2	K3	K4	K5	K6
N1	Fauzan Akbar	3	3	1	3	3	3
N2	Gibran Ahmad	3	3	3	3	3	3
N3	Muhammad Fattah	3	3	3	3	3	3

5. Matriks Ternormalisasi

Fungsi MAX untuk kriteria beratribut *benefit* dan Fungsi MIN untuk kriteria beratribut *cost*, karena seluruh kriteria beratribut benefit maka digunakan fungsi MAX.

$$\begin{aligned} R11 &= 3 / \text{MAX} (3; 3; 3) \\ &= 3 / 3 = 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R12 &= 3 / \text{MAX} (3; 3; 3) \\ &= 3 / 3 = 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R13 &= 3 / \text{MAX} (3; 3; 3) \\ &= 3 / 3 = 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R21 &= 3 / \text{MAX} (3; 3; 3) \\ &= 3 / 3 = 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R22 &= 3 / \text{MAX} (3; 3; 3) \\ &= 3 / 3 = 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R23 &= 3 / \text{MAX} (3; 3; 3) \\ &= 3 / 3 = 1 \end{aligned}$$

$$R31 = 1 / \text{MAX} (1; 3; 3)$$

$$= 1 / 3 = 0,3333$$

$$R32 = 3 / \text{MAX} (1; 3; 3)$$

$$= 3 / 3 = 1$$

$$R33 = 3 / \text{MAX} (1; 3; 3)$$

$$= 3 / 3 = 1$$

$$R41 = 3 / \text{MAX} (3; 3; 3)$$

$$= 3 / 3 = 1$$

$$R42 = 3 / \text{MAX} (3; 3; 3)$$

$$= 3 / 3 = 1$$

$$R43 = 3 / \text{MAX} (3; 3; 3)$$

$$= 3 / 3 = 1$$

$$R51 = 3 / \text{MAX} (3; 3; 3)$$

$$= 3 / 3 = 1$$

$$R52 = 3 / \text{MAX} (3; 3; 3)$$

$$= 3 / 3 = 1$$

$$R53 = 3 / \text{MAX} (3; 3; 3)$$

$$= 3 / 3 = 1$$

$$R61 = 3 / \text{MAX} (3; 3; 3)$$

$$= 3 / 3 = 1$$

$$R62 = 3 / \text{MAX} (3; 3; 3)$$

$$= 3 / 3 = 1$$

$$R63 = 3 / \text{MAX} (3; 3; 3)$$

$$= 3 / 3 = 1$$

Tabel IV.5. Tabel Normalisasi Keputusan

Kode Nama	Kriteria					
	K1	K2	K3	K4	K5	K6
N1	1	1	0,3333	1	1	1
N2	1	1	1	1	1	1
N3	1	1	1	1	1	1

6. Menghitung Rank Dengan Menjumlahkan Matriks Kriteria Masing –
Masing Alternatif

$$N1 = (1 * 4) + (1 * 3) + (0,3333 * 1) + (1 * 5) + (1 * 2) + (1 * 3)$$

$$= 4 + 3 + 0,3333 + 5 + 2 + 3$$

$$= \mathbf{17,3333}$$

$$N2 = (1 * 4) + (1 * 3) + (1 * 1) + (1 * 5) + (1 * 2) + (1 * 3)$$

$$= 4 + 3 + 1 + 5 + 2 + 3$$

$$= \mathbf{18}$$

$$N3 = (1 * 4) + (1 * 3) + (1 * 1) + (1 * 5) + (1 * 2) + (1 * 3)$$

$$= 4 + 1 + 1 + 5 + 2 + 3$$

$$= \mathbf{18}$$

7. Untuk mendapatkan persentase kecocokan kriteria yang diinginkan pengguna terhadap daftar nama yang ada dapat dilakukan perhitungan dengan rumus = skor SAW / total bobot * 100.

Tabel IV.6. Tabel Hasil Keputusan

Kode	Nama	Skor SAW / Total Bobot	Keterangan (Persentase)
N1	Fauzan Akbar	$(17,3333 / 18) * 100$	96,3 %
N2	Gibran Ahmad Ramadhan	$(18 / 18) * 100$	100 %
N3	Muhammad Fattah	$(18 / 18) * 100$	100 %

Berdasarkan perhitungan *Simple Additive Weighting*, maka sistem menyarankan **Muhammad Fattah Atau Gibran Ahmad Ramadhan** sebagai nama anak Pak Anwar.

IV.2.1. Hasil Uji Coba

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

1. Sistem memiliki tampilan yang lebih menarik.
2. Sistem dapat menghasilkan data sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan oleh pengguna.
3. Sistem dapat melakukan penyimpanan data berskala besar ke database SQL Server.
4. Sistem dapat memberikan hasil yang akurat berdasarkan perhitungan menggunakan metode SAW.

IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Setiap sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan sistem yang telah dibuat.

IV.3.1. Kelebihan Sistem

Kelebihan sistem ini diantaranya yaitu:

- a. Tampilan *interface* yang mudah dipahami dan juga mudah dioperasikan.
- b. Sistem terbebas dari error atau kesalahan, dan mampu menghasilkan informasi yang tepat, cepat dan akurat serta *Up to date*.
- c. Meminimalisir kesalahan yang dilakukan oleh *user (human error)*
- d. Dapat menghasilkan suatu kesimpulan dan laporan dengan cepat.

IV.3.2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu:

1. Sistem ini belum memiliki modul pengolahan data spasial yang lengkap.
2. Sistem ini belum menggunakan sistem *client server* dalam penyebaran informasi yang terdapat pada sistem.
3. Sistem ini tidak didukung dengan keamanan sistem dari serangan virus.
4. Tidak dapat di implementasikan diluar sistem komputer.