

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Tampilan Hasil

Pada bab ini akan dijelaskan tampilan hasil dari aplikasi yang telah dibuat, yang digunakan untuk memperjelas tentang tampilan-tampilan yang ada pada aplikasi sistem pendukung keputusan. Sehingga hasil implementasinya dapat dilihat sesuai dengan hasil program yang telah dibuat. Dibawah ini akan dijelaskan tiap-tiap tampilan yang ada pada program.

IV.1.1. Tampilan Program SPK

IV.1.1.1. Tampilan Halaman *Login Admin dan Pimpinan*

Login merupakan menu pembuka dalam program sederhana ini dimana dalam menu sebagai menu kunci untuk menampilkan menu-menu lainnya. Pada menu *login* terdapat username password dan tombol *Login* yang akan mengakses *form* lain.











Gambar IV.1. Tampilan Halaman *Login Admin dan Pimpinan*

IV.1.2. Tampilan Halaman *Kriteria*

Menu ini merupakan menu yang berguna untuk memanipulasi data *Kriteria*, dan menu ini hanya bisa di akses oleh admin. Di menu ini, pengguna bisa menambahkan, mengubah, dan menghapus data *kriteria* dari sistem.

DATA KRITERIA

Refresh Tambah Search - Pilih - cari ...

No.	ID Kriteria	Nama Kriteria	Tipe Kriteria	Bobot Kriteria	Aksi
1	1	Asupan Gizi	Benefit	40	 
2	2	Pola Makan	Benefit	30	 
3	3	Imunisasi	Benefit	20	 
4	4	Pola Istirahat	Benefit	10	 

- Show - < First < Prev 1 Next > Last >





















Gambar IV.2. Tampilan Halaman *Kriteria*

IV.1.3. Tampilan Halaman Sub *Kriteria*

Menu ini merupakan menu yang berguna untuk memanipulasi data *Sub Kriteria*, dan menu ini hanya bisa di akses oleh admin. Di menu ini, pengguna bisa menambahkan, mengubah, dan menghapus data *sub kriteria* dari sistem.

DATA SUB KRITERIA

Refresh Tambah Search: -Pilih- cari ...

No.	ID Sub Kriteria	Nama Sub Kriteria	Nama Kriteria	Bobot Nilai	Aksi
1	1	< 50 %	Asupan Gizi	1	 
2	2	50% - 70%	Asupan Gizi	2	 
3	3	71% - 85%	Asupan Gizi	3	 
4	4	86% - 100%	Asupan Gizi	4	 
5	5	Buruk	Pola Makan	1	 
6	6	Cukup	Pola Makan	2	 
7	7	Baik	Pola Makan	3	 
8	8	Sangat Baik	Asupan Gizi	4	 
9	9	Buruk	Imunisasi	1	 
10	10	Cukup	Imunisasi	2	 

- Show - « First < Prev 1 2 Next > Last »

Gambar IV.3. Tampilan Halaman *Sub Kriteria*

IV.1.4. Tampilan Halaman Penilaian

Menu ini merupakan menu yang berguna untuk memanipulasi data Penilaian, dan menu ini hanya bisa di akses oleh admin. Di menu ini, pengguna bisa menambahkan, mengubah, dan menghapus data penilaian dari sistem.

DATA PENILAIAN

Refresh Tambah

Search -Pilih-

No.	Balita	Kriteria	Sub Kriteria	Nilai	Aksi
1	Lian	Imunisasi	Baik	3	
2	Lian	Pola Makan	Baik	3	
3	Lian	Pola Istirahat	Cukup	2	
4	Lian	Asupan Gizi	71% – 85%	3	
5	Ayu	Pola Makan	Buruk	1	
6	Ayu	Pola Istirahat	Cukup	2	
7	Ayu	Asupan Gizi	50% – 70%	2	
8	Ayu	Imunisasi	Sangat Baik	4	
9	Bill	Pola Makan	Baik	3	
10	Bill	Pola Istirahat	Buruk	1	

- Show -

Gambar IV.4. Tampilan Halaman Penilaian

IV.1.5. Tampilan Halaman Proses SPK

Tampilan ini merupakan tampilan hasil proses SPK setelah admin menginputkan *kriteria*, *sub kriteria*, dan Penilaian.

Tabel Kriteria

ID	Nama	Bobot	Tipe
1	Asupan Gizi	40	Benefit
2	Pola Makan	20	Benefit
3	Bentuk Makanan	20	Benefit
4	Rasa	20	Benefit

Tabel Penilaian Balita

Balita	Asupan Gizi	Pola Makan	Bentuk Makanan	Rasa
M001	3	3	3	2
M002	2	1	4	2
M003	3	3	2	1
M004	2	3	4	3
M005	4	1	3	4

Tabel Kuadrat

No Balita	Asupan Gizi	Pola Makan	Bentuk Makanan	Rasa
M001	9	9	9	4
M002	4	1	16	4
M003	9	9	4	1
M004	4	9	16	9
M005	16	1	9	16

Kriteria	Total Kriteria
1	42
2	29
3	54
4	34

No Balita	Asupan Gizi	Pola Makan	Bentuk Makanan	Rasa
M001	0.463	0.357	0.408	0.343
M002	0.399	0.185	0.544	0.349
M003	0.463	0.357	0.272	0.171
M004	0.399	0.357	0.544	0.514
M005	0.617	0.185	0.408	0.686

No Balita	Asupan Gizi	Pola Makan	Bentuk Makanan	Rasa
M001	0.185	0.167	0.082	0.034
M002	0.124	0.056	0.109	0.034
M003	0.185	0.167	0.054	0.017
M004	0.124	0.167	0.109	0.051
M005	0.247	0.056	0.082	0.069

No Balita	Asupan Gizi	Pola Makan	Bentuk Makanan	Rasa
M001	0.185	0.167	0.082	0.034
M002	0.124	0.056	0.109	0.034
M003	0.185	0.167	0.054	0.017
M004	0.124	0.167	0.109	0.051
M005	0.247	0.056	0.082	0.069

ID Balita	Nama Lengkap	Alamat	OPT B	OPT C	Nilai Akhir
M001	Lian	Mabar	0.468	0.000	0.468
M005	Ayu	Brayan	0.453	0.000	0.453
M004	Bill	Sel Har	0.451	0.000	0.451
M003	Andrea	Marsian	0.424	0.000	0.424
M002	Theresa	Trippan	0.322	0.000	0.322

Hasil Pemilihan
Berdasarkan perhitungan metode MOORA maka didapat No Balita : M001 dengan Nama : Lian Adalah Balita Terbaik dengan nilai : 0.468

Gambar IV.5. Tampilan Halaman Proses SPK

IV.1.6. Tampilan Halaman Laporan SPK

Tampilan ini merupakan tampilan laporan SPK hasil dari proses SPK.

LAPORAN PENILAIAN BALITA

NO	ID BALITA	NAMA BALITA	ALAMAT	TELEPON	NILAI	RANGKING
1	M001	Lian	Mabar	089678758373]	0.468	1
2	M005	Ayu	Brayan	087657483929]	0.453	2
3	M004	Bill	Sei Mati	085367589393]	0.451	3
4	M003	Andrea	Marelan	081274637222]	0.424	4
5	M002	Theresia	Titipapan	08786756433]	0.322	5

Medan, 29-07-2020
Mengetahui
Pimpinan,

(_____)

Gambar IV.6. Tampilan Halaman Laporan SPK

IV.2. Uji Coba

Aplikasi sistem penunjang keputusan tumbuh kembang balita pada RSU Wulan windi yang telah dirancang dan dibangun merupakan sebuah aplikasi yang dapat dipergunakan dalam penunjang keputusan tumbuh kembang balita. Aplikasi ini dirancang dan dibangun dengan menggunakan bahasa pemograman *PHP* dan *MySQL* sebagai tempat penyimpanan pengolahan data. Perancangan logika program menggunakan *tools UML (Unified Modeling Language)* dengan metode *Multi-Objektive Optimization On The Basis Of Ratio Analysis*.

Langkah pertama yang harus dilakukan untuk melakukan keputusan ke aplikasi sistem penunjang keputusan adalah dengan menginputkan data berupa kriteria, sub kriteria, penilaian kemudian Perhitungan pada proses SPK. Maka sistem akan memproses data-data yang di *inputkan* oleh admin dan akan menampilkan hasil Dari sistem penunjang keputusan oleh sistem beserta nama balita yang terbaik.

Software yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi ini adalah:

1. *Windows 10 Ultimate 64 -Bit*
2. *Macromedia Dreamwaver*
3. *MySQL (phpMyAdmin)*

Hardware yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi ini adalah:

1. *Asus 4752Z_s PC Processor Intel(R) Core (TM)i3-2330 CPU @ 2.20 GHz
2.20 GHz*
2. *3 GB RAM Memory*
3. *500 GB Hardik*

IV.2.1. Uji Coba Program

Pengujian program dilakukan untuk mengetahui tingkat keakuratan data dan informasi yang dihasilkan oleh program yang telah dirancang, adapun data yang diuji adalah :

1. *Performance* program yang dirancang untuk menyesuaikan kenyamanan *admin* dalam mengakses sistem.
2. Keakuratan informasi dari *input*, proses dan *output* pada sistem.

IV.2.2. Hasil Uji Coba

Setelah melakukan uji coba terhadap 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.

IV.2.3. Skenario Pengujian

1. Pengujian Login

Tabel IV.1. Login

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User name dan password :	Akan menampilkan form utama	Akan menampilkan form utama	[√] diterima [] ditolak
User name dan password kosong atau user name atau password salah	Akan menampilkan pesan “ password yang anda masukan salah !!”	Akan menampilkan pesan “ password yang anda masukan salah !!”	[√] diterima [] ditolak

2. Pengujian Data Kriteria

Tabel IV.2. Data Kriteria

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Form Kriteria	Memasukan data Kriteria	Data yang dimasukan sudah valid	[√] diterima [] ditolak
Klik “Tambah”	Mengosongkan	Tombol	[√] diterima

	field isian form	“Tambah” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[] ditolak
Klik “Simpan”	Menyimpan data gangguan kedalam tabel data kriteria	Tombol “Simpan” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [] ditolak
Klik “Ubah”	Mengubah data yang ada di tabel data kriteria	Tombol “Ubah” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [] ditolak
Klik “Kembali”	Menonaktifkan dan mengosongkan semua field pada form data kriteria	Tombol “Kembali” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [] ditolak
Klik “Hapus”	Manghapus data gangguan yang ada di tabel data kriteria	Tombol “Hapus” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [] ditolak

3. Pengujian Data Sub Kriteria

Tabel IV.3. Data Sub Kriteria

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Form Sub Kriteria	Memasukan data sub kriteria	Data yang dimasukan sudah valid	[√] diterima [] ditolak
Klik “Tambah”	Mengosongkan field isian form	Tombol “Tambah” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [] ditolak
Klik “Simpan”	Menyimpan data kriteria kedalam tabel data sub kriteria	Tombol “Simpan” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [] ditolak
Klik “Ubah”	Mengubah data yang ada di tabel data sub kriteria	Tombol “ <u>Ubah</u> ” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [] ditolak
Klik “Kembali”	Menonaktifkan dan mengosongkan semua field pada form data sub	Tombol “Kembali” dapat berfungsi sesuai yang	[√] diterima [] ditolak

	kriteria	diharapkan	
Klik “Hapus”	Manghapus data kriteria yang ada di tabel data sub kriteria	Tombol “Hapus” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [] ditolak

4. Pengujian Data Penilaian

Tabel IV.7. Data Penilaian

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Form Penilaian	Memasukan data penilaian	Data yang dimasukan sudah valid	[√] diterima [] ditolak
Klik “Tambah”	Mengosongkan field isian form	Tombol “Tambah” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [] ditolak
Klik “Simpan”	Menyimpan data penilaian kedalam tabel data penilaian	Tombol “Simpan” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [] ditolak
Klik “Ubah”	Mengubah data yang ada di tabel	Tombol “Ubah” dapat berfungsi	[√] diterima [] ditolak

	data penilaian	sesuai yang diharapkan	
Klik “Kembali”	Menonaktifkan dan mengosongkan semua field pada form data penilaian	Tombol “Kembali” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak
Klik “Hapus”	Manghapus data penilaian yang ada di tabel data penilaian	Tombol “Hapus” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak

5. Pengujian Proses SPK

Tabel IV.13. Proses SPK

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik “Proses SPK”	Melakukan proses perhitungan <i>SPK</i> dan menampilkan hasilnya	Data yang dimasukan sudah valid	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak
Klik “Cetak”	Melakukan proses Menjadi sebuah laporan hasil dari	Data yang dimasukan sudah valid	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak

	metode <i>Multi-Objektive Optimization On The Basis Of Ratio Analysis</i>		
Klik “Kembali”	Menonaktifkan dan mengosongkan semua <i>field</i> pada <i>form data rulegs</i>	Tombol “Kembali” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak

IV.3. Kelebihan Dan Kekurangan Sistem Yang Dirancang

Dalam setiap aplikasi yang dibangun tentunya memiliki kekurangan dan kelebihan. Aplikasi Sistem Penunjang Keputusan Dalam Tumbuh Kembangan Balita yang dirancang dan dibangun ini merupakan aplikasi sistem baru. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa aplikasi ini memiliki kekurangan dan juga kelebihan. Oleh karena itu, penulis akan mendeskripsikan kekurangan dan kelebihan aplikasi sebagai berikut ini :

IV.3.1. Kelebihan

Adapun kelebihan aplikasi identifikasi yang telah dirancang dan dibangun adalah sebagai berikut ini:

1. Aplikasi ini mampu menentukan nilai tertinggi dari tumbuh kembang balita yang sudah diinputkan sebelumnya oleh admin.
2. Aplikasi ini bersifat *userfriendly* atau mudah digunakan.
3. Aplikasi ini memiliki fasilitas untuk menambah basis pengetahuan.
4. Terdapat hak akses antara Admin dan Pimpinan, sehingga tidak sembarangan orang dapat mengakses sistem.
5. Sistem Penunjang Keputusan Dalam pemilihan Tumbuh Kembangan Balita sangat mudah digunakan dengan nilai akhir 0,468 sebagai nilai tertinggi.

IV.3.2. Kekurangan

Disamping kelebihan, tentunya ada kekurangan yang terdapat pada aplikasi yang dibangun. Oleh karena itu, masih perlu dilakukannya pembaharuan pada sistem. Adapun kekurangan dari aplikasi Sistem Penunjang Keputusan Dalam Tumbuh Kembang Balita adalah sebagai berikut ini :

1. Nilai Metode *Multi-Objektive Optimization On The Basis Of Ratio Analysis* yang diberikan sistem adalah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut yang masih diinputkan oleh admin. Sehingga nilai *Multi-Objektive*

Optimization On The Basis Of Ratio Analysis belum memberikan nilai yang terbaik karena tidak langsung diinputkan oleh pengunjung.

2. Jika sistem yang dibuat tidak selalu *update* sesuai dengan pengetahuan baru, maka sistem tidak dapat memberikan Saran yang terbaik.
3. Jika pengunjung kurang teliti atau kurang spesifik dalam memilih kondisi, maka sistem akan memberikan kesimpulan yang kurang benar.
4. Pengunjung tidak dapat menanyakan beberapa kondisi kepada sistem, namun sistem hanya dapat menjawab pertanyaan yang diajukan oleh sistem. Maka hasil dari aplikasi yang dibangun masih belum memuaskan.