

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Proses Pengujian

Proses pengujian sistem sangat penting, karena dalam hal pengujian sistem adalah sistem ini diuji untuk dapat mengetahui dimana letak kesalahan pada sistem dan sudah sesuai dengan yang diuraikan pada perancangan sistem. Pada saat pengujian sistem sangat membutuhkan ketelitian untuk dapat mengetahui dimana letak kekurangan yang ada pada sistem ini, yaitu sebagai berikut:

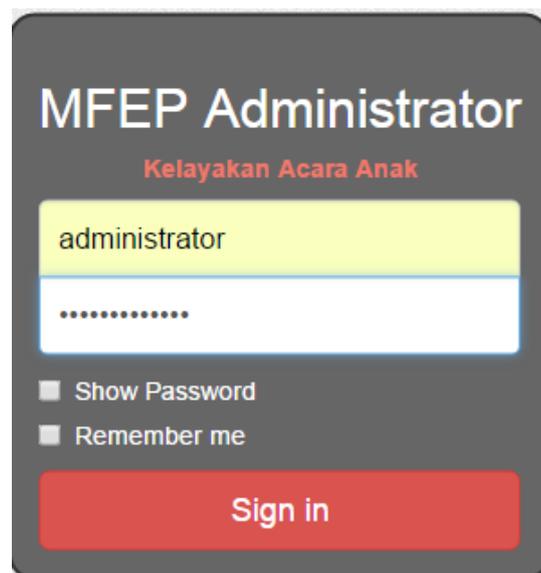
1. Pengoperasian aplikasi yaitu untuk dapat mengetahui apakah hasil dari *input* (data) sudah sesuai dengan *output* pada aplikasi. Proses eksekusi setidaknya dilakukan berulang - ulang untuk melihat apakah masih terdapat kesalahan yang terjadi pada aplikasi.
2. Ketelitian sangat dibutuhkan dalam melakukan pemeriksaan hasil dari pengolahan data pada program yang telah dihasilkan.

Pada proses *Output* dari aplikasi juga dapat ketahui apakah program ini masih memiliki kekurangan atau sudah tidak memiliki kesalahan yang dinyatakan berhasil atau sempurna. Berikut ini dijelaskan tentang tampilan hasil dari pembuatan aplikasi sistem penunjang keputusan menentukan kelayakan acara televisi bagi anak dengan menggunakan metode MFEP (*Multi Factor Evaluation Process*) yang dapat dilihat pada beberapa gambar sebagai berikut :

IV.1.1. Halaman Tampilan Administrator

1. Tampilan sistem pada halaman *login*

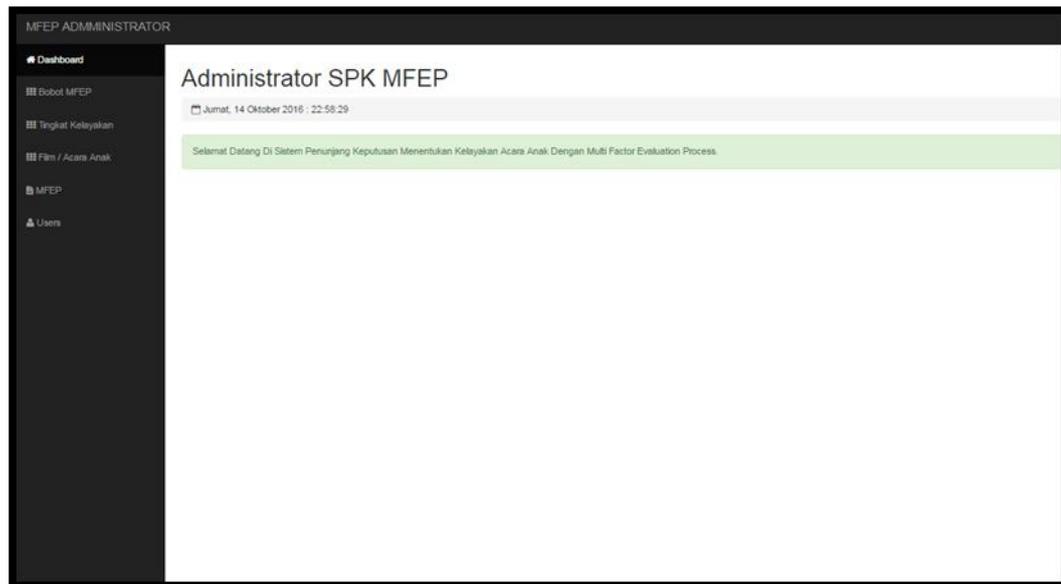
Pada halaman tampilan *login* merupakan tampilan yang tersedia pada saat aplikasi pertama kali dijalankan, dengan menginputkan *username* dan *password*. Tampilan tersebut dapat dilihat pada gambar IV.1 dibawah ini.



Gambar IV.1. Tampilan Halaman Menu *Login*

2. Tampilan sistem pada halaman branda

Halaman branda merupakan halaman yang ada pada aplikasi, serta menampilkan tampilan-tampilan yang ada mulai dari tampilan bobot MFEP, tampilan tingkat kelayakan, tampilan acara anak dan juga tampilan *user*. Tampilan tersebut lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar IV.2 berikut ini.



Gambar IV.2. Tampilan Halaman Menu Beranda

3. Tampilan Halaman Bobot MFEP

Tampilan halaman bobot MFEP ini merupakan tampilan yang dapat digunakan oleh admin dengan melihat bobot yang ada. Tampilan ini juga berguna untuk menginputkan bobot, mengedit bobot serta menghapus bobot. Untuk lebih jelasnya tampilan tersebut dapat dilihat pada gambar IV.3 berikut ini.

Bobot MFEP

Jumat, 14 Oktober 2016 : 23:0:12

List Data Add New

No	Nama Bobot	Nilai Bobot	Deskripsi	Action
1	TIDAK MEMPUNYAI ADEGAN BERBAHAYA	0.10	adegan yang dilakukan pada film tersebut tidak menunjukkan adegan yang berbahaya.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	PEMERAN ANAK	0.20	orang yang memerankan tokoh pada film yang diputar	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	MENDIDIK	0.20	film yang ditayangkan dapat memberikan peran positif serta mengarah pada pendidikan.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	LUCU DAN MENARIK	0.25	adegan yang dapat menarik perhatian pemirsa	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	KARAKTER SUARA ANAK	0.15	karakter yang keluar dari film identik dengan suara anak-anak	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6	JAM TAYANG	0.10	Jadwal penayangan atau pemutaran suatu acara yang disiarkan pada Televisi	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Gambar IV.3. Tampilan Halaman Bobot MFEP

4. Tampilan Halaman Tambah Bobot

Tampilan halaman tambah bobot merupakan tampilan yang tersedia dalam menginputkan bobot mulai dari nama bobot serta nilai bobot. Tampilan tersebut dapat dilihat pada gambar IV.4 dibawah ini.

Bobot MFEP

Senin, 22 Agustus 2016 : 9:42:57

Input Data

Nama Bobot :

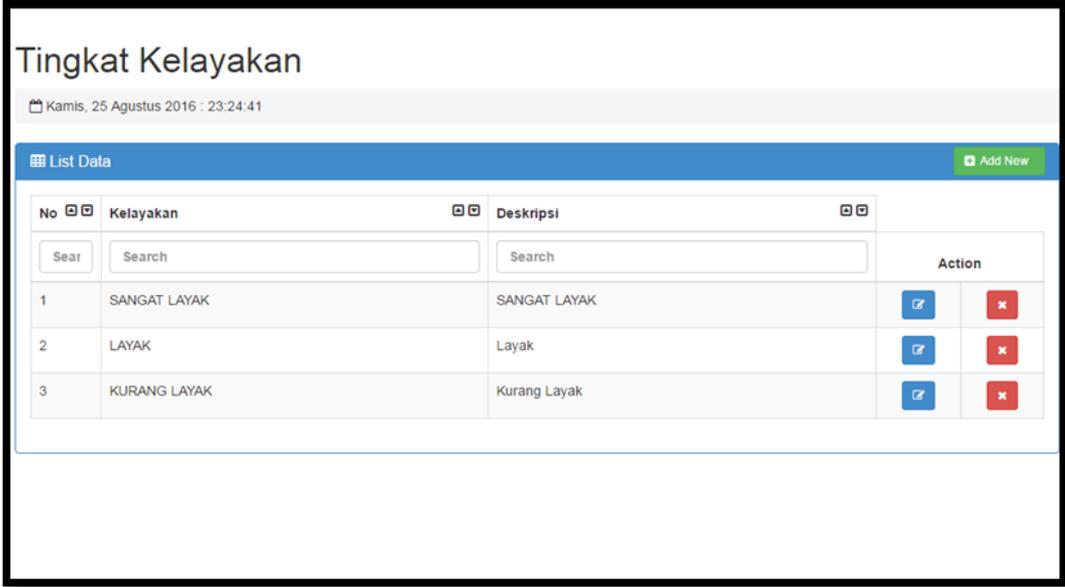
Nilai Bobot :

Deskripsi :

Gambar IV.4. Tampilan Halaman Tambah Bobot

5. Tampilan Halaman Tingkat Kelayakan

Tampilan halaman tingkat kelayakan merupakan tampilan yang tersedia untuk melihat tingkat kelayakan yang ada serta menginputkan data tingkat kelayakan yang diinginkan. Tampilan tersebut dapat dilihat pada gambar IV.5 dibawah ini.



The screenshot shows a web interface for 'Tingkat Kelayakan'. At the top, there is a header with the title 'Tingkat Kelayakan' and a timestamp 'Kamis, 25 Agustus 2016 : 23:24:41'. Below the header is a blue bar with 'List Data' and an 'Add New' button. The main content is a table with the following structure:

No	Kelayakan	Deskripsi	Action	
1	SANGAT LAYAK	SANGAT LAYAK		
2	LAYAK	Layak		
3	KURANG LAYAK	Kurang Layak		

Gambar IV.5. Tampilan Halaman Tingkat Kelayakan

6. Tampilan Halaman Tambah Tingkat Kelayakan

Halaman tambah tingkat kelayakan merupakan tampilan yang tersedia dalam menginputkan tingkat kelayakan mulai dari nama kelayakan serta deskripsi kelayakan yang diinginkan. Tampilan tersebut dapat dilihat pada gambar IV.6 berikut ini.

Tingkat Kelayakan

Senin, 22 Agustus 2016 : 9:52:27

Input Data

Kelayakan : Nama tingkat

Deskripsi : Deskripsi

Back Submit Reset

Gambar IV.6. Tampilan Halaman Tambah Tingkat Kelayakan

7. Tampilan Halaman Acara Anak

Halaman acara anak merupakan halaman yang tersedia dalam melihat acara anak yang ada. Halaman ini juga menyediakan *form* penambahan acara anak serta penghapusan acara anak. Tampilan tersebut dapat dilihat pada gambar IV.7 berikut ini.

MFEP Acara Anak

Jumat, 14 Oktober 2016 : 23:5:9

List Data Add New

No	Acara Anak	Deskripsi	Kelayakan	Action
1	UPIN & IPIN	film kartun atau animasi yang melambangkan keceriaan dengan bermain namun tidak meninggalkan pelajaran baik di rumah maupun di sekolah.	SANGAT LAYAK	✖
2	TUVUL DAN MBA YUL	Film yang menggambarkan seorang anak yang mempunyai sahabat sejenis Jin namun mempunyai hati yang baik	LAYAK	✖
3	LASKAR PELANGI	film yang menggambarkan sosok pantang menyerah dalam menjalani kehidupan sehat-hati	LAYAK	✖
4	ALONE	Film yang menggambarkan seorang anak yang tinggal sendiri di rumah, dengan kedatangan perjahat namun berhasil bertahan dengan kecerdikannya	SANGAT LAYAK	✖
5	7 HARIMAU	7 Harimau	KURANG LAYAK	✖
6	22	Indonesia	SANGAT LAYAK	✖
7	17	acara yang menggambarkan kehidupan yang khas Indonesia, biasanya lokasinya diambil pada kehidupan diplokok atau di pedesaan.	SANGAT LAYAK	✖

Gambar IV.7. Tampilan Halaman Acara Anak

8. Tampilan Halaman Tambah Acara Anak

Tampilan halaman tambah Acara Anak merupakan tampilan yang tersedia untuk menginputkan acara yang baru. Pada halaman ini dalam penginputan, dilakukan juga penentuan nilai bobot sebelum melakukan proses terhadap acara yang diinputkan. Tampilan tersebut dapat dilihat pada gambar IV.8 dibawah ini.

The screenshot shows a web form titled "MFEP Acara Anak" with a timestamp of "Jumat, 14 Oktober 2016 : 23:13:33". The form is in the "Input Data" section. It includes a dropdown menu for "Nama Acara" (set to "CNL") and a text area for "Deskripsi" (containing "Acara Televisi yang menggambarkan cerita pendek serta dihiasi dengan kekonnyolan-kekonnyolan dari pada pemeran"). Below this is a table for selecting weights for different criteria. The table has three columns: "SANGAT LAYAK", "LAYAK", and "KURANG LAYAK". Each cell contains a dropdown menu with a value and a multiplier. At the bottom, there is a "PROSES MFEP" button and a field for "Acara Dinyatakan".

	SANGAT LAYAK	LAYAK	KURANG LAYAK
LUCU DAN MENARIK	0 x 0.25	0 x 0.25	0 x 0.25
JAM TAYANG	0 x 0.10	0 x 0.10	0 x 0.10
MENDIDIK	0 x 0.20	0 x 0.20	0 x 0.20
PEMERAN ANAK	0 x 0.20	0 x 0.20	0 x 0.20
KARAKTER SUARA ANAK	0 x 0.15	0 x 0.15	0 x 0.15
TIDAK MEMPUNYAI ADEGAN BERBAHAYA	0 x 0.10	0 x 0.10	0 x 0.10
PROSES MFEP	0.000	0.000	0.000

Gambar IV.8. Tampilan Halaman Tambah Acara Anak

IV.1.2. Halaman Tampilan *User*

1. Tampilan Halaman *User*

Tampilan halaman *user* merupakan tampilan yang tersedia bagi admin untuk melihat *user* yang ada. Pada tampilan ini juga tersedia untuk menginputkan *user* yang baru dan juga mengedit *user* yang lama. Tampilan tersebut dapat dilihat pada gambar IV.9 berikut ini.

No	Fullname	Username	Birth Date	Address	Phone	Reg. Date	Action
1	JOKOWI	user2	1985-11-11	Jl. Megawati	0877-1111-4444	2016-03-01	[Edit] [Delete] [Add]
2	ANDI SYAHPUTRA	user	1985-11-11	Jl. Alfalah Raya	0877-1111-5555	2016-03-01	[Edit] [Delete] [Add]

Gambar IV.9. Tampilan Halaman *User*

2. Tampilan Halaman Tambah *User*

Tampilan halaman tambah *user* merupakan tampilan dapat digunakan untuk menginputkan user yang baru. Tampilan tersebut dapat dilihat pada gambar IV.10 dibawah ini.

User Access
Senin, 22 Agustus 2016 - 10:33:22

Input Data

Tidak ada...g dipilih

Gambar IV.4. Tampilan Halaman Tambah *User*

IV.2. Uji Coba Hasil

IV.2.1. Spesifikasi Perangkat

Dalam perancangan aplikasi penulis menggunakan beberapa perangkat agar aplikasi berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan, yaitu sebagai berikut :

1. Perangkat Lunak (*Software*)
 - a. *Operating System*, OS yang digunakan dalam perancangan dan tes untuk adalah *Windows 7*.
 - b. PHP, sebagai bahasa programan.
2. Perangkat Keras (*Hardware*)
 - a. Komputer yang setara *Core i3*.
 - b. *Mouse, keyboard, dan Monitor*.

IV.2.2. Skenario Pengujian

Pada tahap pengujian ini, penulis harus menyesuaikan *input* dan *output* yang ingin dirancang sebelumnya. Seperti pada penginputan nilai bobot atau faktor, baik penginputan melalui form maupun *database*. Setelah itu admin juga harus memastikan agar fungsi dari tambah data, edit data dan hapus data sudah berjalan sebagaimana mestinya.

Aplikasi yang telah selesai dirancang ini memiliki skenario pengujian yang dilakukan. Skenario pengujian dari aplikasi sistem penunjang keputusan untuk menentukan kelayakan acara TV bagi anak yang dirancang oleh penulis dapat dilihat pada tabel IV.1. dibawah ini :

Tabel IV.1. Tabel Skenario Pengujian Administrator

No	Deskripsi Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	Login	Memasukkan nama: Benar Password: Benar	Proses <i>login</i> berhasil dan sistem yang ditampilkan sesuai	Sesuai
2	Tambah data admin	Memasukkan nama lengkap: diisi, tanggal lahir: diisi, alamat: diisi, telepon: diisi, tgl registrasi: diisi, username: diisi, password lama: diisi, password baru: diisi, confirm password:diisi	Proses tambah data admin berhasil dan sistem yang ditampilkan sesuai	Sesuai
3	Edit data admin	Memasukkan nama lengkap: diisi, tanggal lahir: diisi, alamat: diisi, telepon: diisi, tgl registrasi: diisi, username: diisi, password lama: diisi, password baru: diisi, confirm password:diisi	Proses edit data berhasil dan sistem yang ditampilkan sesuai	Sesuai

4	Tambah data bobot	Masukkan nama bobot, Masukkan nilai bobot, Masukkan deskripsi bobot	Proses tambah data bobot berhasil dan sistem yang ditampilkan sesuai	Sesuai
5	Hapus data bobot	Menghapus data dengan mengklik <i>link</i> hapus	Data akan terhapus dan sistem yang ditampilkan sesuai	Sesuai
6	Tambah data tingkatan	Memasukkan nama tingkatan: diisi, Deskripsi tingkatan: diisi	Proses tambah data berhasil dan sistem yang ditampilkan sesuai	Sesuai
7	Hapus data tingkatan	Menghapus data dengan mengklik <i>icon</i> hapus	Data akan terhapus dan sistem yang ditampilkan sesuai	Sesuai
8	Tambah data acara TV	Memasukkan nama acara: diisi, Deskripsi acara: diisi	Proses tambah data berhasil dan sistem yang ditampilkan sesuai	Sesuai
9	Hapus data acara	Menghapus data dengan mengklik <i>icon</i> hapus	Data akan terhapus dan sistem yang ditampilkan sesuai	Sesuai
10	Tambah data <i>user</i>	Memasukkan nama lengkap: diisi, tanggal lahir: diisi, alamat: diisi, telepon: diisi, tgl registrasi: diisi, <i>username</i> : diisi, <i>password</i> lama: diisi, <i>password</i> baru: diisi, <i>confirm password</i> :diisi	Proses tambah data admin berhasil dan sistem yang ditampilkan sesuai	Sesuai
11	Edit data	Memasukkan	Proses edit data berhasil	Sesuai

	<i>user</i>	nama lengkap: diisi, tanggal lahir: diisi, alamat: diisi, telepon: diisi, tgl registrasi: diisi, <i>username</i> : diisi, <i>password</i> lama: diisi, <i>password</i> baru: diisi, <i>confirm password</i> :diisi	dan sistem yang ditampilkan sesuai	
12	Hapus data <i>user</i>	Pilih <i>icon delete</i>	Proses penghapusan data berhasil	Sesuai
10	<i>Logout</i>	Mengklik <i>link logout</i>	Maka akan keluar dari halaman admin dan kembali ke halaman <i>login</i>	Sesuai

IV.2.3. Pengujian *Blackbox*

Dalam aplikasi ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database *Mysql* untuk pembuatan aplikasi sistem penunjang keputusan. Aplikasi ini berfungsi untuk menentukan keputusan untuk seleksi acara televisi bagi anak dengan menggunakan metode MFEP (*Multi Factor Evaluation Process*). Pada tahap ini juga menjelaskan mengenai bagaimana hasil evaluasi sistem yang dilakukan. *Black-box testing* adalah metode pengujian dimana penilaian terhadap aplikasi bukan terletak pada spesifikasi logika/fungsi aplikasi tersebut, tapi *input* dan *output*. Dengan berbagai *input* yang diberikan akan dievaluasi apakah suatu sistem/aplikasi dapat memberikan *output* yang sesuai dengan harapan penguji.

Berikut ini pengujian *Blackbox Testing* serta melihat perbandingan yang terjadi antara aplikasi dengan manual yang dilakukan oleh perancang pada beberapa film yang dapat dilihat pada Tabel IV.2. berikut ini:

Tabel IV.2. Tabel *Blackbox Testing*

No	Nama Acara	Hasil Program	Hasil manual	Keterangan
1	Alone	5.50	5.70	Perbedaan Tingkat keakuratan antara manual dengan menggunakan program adalah 0.20
2	Upin & Ipin	7.85	7.75	Perbedaan Tingkat keakuratan antara manual dengan menggunakan program adalah 0.10
3	Laskar Pelangi	3.60	3.60	Tingkat keakuratan antara manual dengan menggunakan program adalah 100%

IV.2.4. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

1. Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan dari sistem yang dirancang adalah :

- a. Sistem ini memberikan kemudahan untuk menentukan tingkat kelayakan acara televisi yang akan ditonton oleh anak.
- b. Aplikasi ini dapat diakses dari *web browser* tanpa harus terhubung pada internet.
- c. Aplikasi ini menyertakan keterangan pada tiap-tiap *icon* yang ada, sehingga menjadi kemudahan bagi pengguna dalam menjalankannya.
- d. Sistem ini mudah digunakan karena menggunakan tampilan yang sederhana dan mudah dipahami oleh *user*.

2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan dari sistem yang dirancang adalah sebagai berikut :

- a. Aplikasi penunjang keputusan ini masih sangat sederhana dan tidak menyediakan keterangan dalam menjalankan aplikasi.
- b. Melihat perkembangan sistem pada aplikasi dengan desain yang dinamis, aplikasi ini masih perlu banyak pengembangan lagi dari segi desain dan tampilan untuk mempermudah penggunaannya.
- c. Dalam aplikasi ini, *user* tidak dapat menginputkan acara sendiri, yang dapat melakukan input data merupakan administrator.