BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penterjemahan perancangan berdasarkan hasil analisis ke dalam suatu bahasa pemrograman tertentu serta penerapan perangkat lunak yang dibangun pada lingkungan yang sesungguhnya. Adapun pembahasan implementasi sistem terdiri dari spesifikasi perangkat lunak, spesifikasi perangkat keras, implementasi *class*, dan implementasi antarmuka.

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras Pembangun

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan sistem Pemanfaatan Teknologi *Near Field Communication* (NFC) Sebagai Informasi Pendukung Pada Poster Film Di Bioskop Berbasis Android dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Keras Pembangun (PC)

Perangkat Keras	Spesifikasi
Processor	Intel Core i5-4200U, 1.6 GHz
Monitor	14 *inches* WXGA, 1,366 x 768
RAM	4 GB
Graphics	NVIDIA GeForce GT720M 2GB
Hardisk	500 GB

4.1.2 Implementasi Perangkat Keras Pengujian

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pengujian sistem Pemanfaatan Teknologi *Near Field Communication* (NFC) Sebagai Informasi Pendukung Pada Poster Film Di Bioskop Berbasis Android dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Spesifikasi Perangkat Keras Pengujian (*Smartphone*)

Perangkat Keras	Spesifikasi
Processor	*Quad Core* 2,2 Ghz
Display	1080x1920 *pixels,* 5.0 *inches, LED-backlit LCD, capacitive touchscreen, 16M colors*

RAM	2 GB
Internal Memory	16 GB

4.1.3 Implementasi Perangkat Lunak Pembangun

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan sistem Pemanfaatan Teknologi *Near Field Communication* (NFC) Sebagai Informasi Pendukung Pada Poster Film Di Bioskop Berbasis Android dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Spesifikasi Perangkat Lunak Pembangun (PC)

Perangkat Lunak	Spesifikasi
Sistem Operasi	Windows 8.1 Enterprise 64-bit
Bahasa Pemrograman	Java
Tools Pembangun	*Java Development Kit v7.0.510.13, ADT (Android Development Tools) Bundle v23.0.3-1085508*, Microsoft Visio 2013, CorelDRAW Graphics Suite X7

4.1.4 Implementasi Perangkat Lunak Pengujian

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam pengujian sistem Pemanfaatan Teknologi *Near Field Communication* (NFC) Sebagai Informasi Pendukung Pada Poster Film Di Bioskop Berbasis Android yaitu perangkat *mobile* dengan platform android versi 4.4.4 *(KitKat*).

4.1.5 Implementasi *Class*

Implementasi *class* pada aplikasi ini merupakan implementasi dari perancangan *class* diagram yang terbentuk dari *use case* diagram kedalam bentuk fisik *file* dengan ekstensi .java yang digunakan dalam pembuatan dan jalannya proses dalam sistem. Implementasi *class* yang telah terdefinisi dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Implementasi *Class*

No.	Nama Kelas	Nama File
1	MainActivity	MainActivity.java
2	AksesWeb	AksesWeb.java
3	BantuanActivity	BantuanActivity.java

4	AnimasiActivity	AnimasiActivity.java
5	HapusActivity	HapusActivity.java
6	InfoActivity	InfoActivity.java
7	InputActivity	InputActivity.java
8	MainInputActivity	MainInputActivity.java
9	MainWifiActivity	MainWifiActivity.java
10	TapInputActivity	TapInputActivity.java
11	TentangAppActivity	TentangAppActivity.java
12	WifiConfigConnectWriteActivity	WifiConfigConnectWriteActivity.java
13	WifiConnectHandleActivity	WifiConnectHandleActivity.java
14	WifiInfoActivity	WifiInfoActivity.java
15	WifiInfoConverterActivity	WifiInfoConverterActivity.java
16	BobNdefActivity	BobNdefActivity.java
17	CustomDialog	CustomDialog.java
18	LogUtil	LogUtil.java
19	MyActivityFInishand	MyActivityFInishand.java
20	MyConstant	MyConstant.java
21	WifiAdmin	WifiAdmin.java
22	WifiConnect	WifiConnect.java

4.1.6 Implementasi Antarmuka

Halaman antarmuka adalah halaman hasil terjemahan dari bentuk *source code* ke dalam tampilan yang mudah dimengerti oleh pengguna sehingga dapat mempermudah pengguna dalam menjalankan fungsi-fungsi tertentu. Dalam *Eclipse*, implementasi antarmuka dilakukan dengan sebuah *layout* berekstensi .xml. Berikut adalah implementasi dari tampilan antarmuka dari halaman utama aplikasi yang dibangun.



Gambar 4.1 Halaman Utama

Halaman Utama adalah halaman antarmuka yang pertama kali tampil saat pengguna (operator bioskop) menjalankan aplikasi. Pada halaman antarmuka ini terdapat 4 fitur utama aplikasi yaitu *Akses Web*, *Input Tag*, *Hapus Tag* dan *Info*. Selain 4 fitur utama tersebut terdapat menu opsional yaitu *Pengaturan NFC*, *Pengaturan WiFi* dan *Keluar*. Untuk tampilan antarmuka selebihnya dapat dilihat pada lampiran.

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan–kesalahan atau kekurangan–kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut.

4.2.1 Pengujian Alpha

Pengujian fungsional yang digunakan untuk menguji sistem yang baru adalah metode pengujian alpha. Pengujian alpha berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.2.1.1 Rencana Pengujian Alpha

Pengujian dilakukan dengan menguji setiap proses *use case* diagram dan kemungkinan kesalahan yang terjadi untuk setiap proses. Pengujian ini dilakukan secara *Black Box*, yaitu dilakukan dengan memperhatikan masukan ke sistem dan keluaran dari sistem. Rencana pengujian yang akan dilakukan pada aplikasi ini dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Rencana Pengujian Aplikasi

No	Menu Yang Diuji	Detail Pengujian	Jenis Uji
1	*Akses Web*	Menampilkan pilihan film-film pada halaman *website* resmi bioskop Blitzmegaplex di aplikasi browser pengguna	*Black Box*
2	*Input Tag*	Menampilkan menu pilihan inputan antara input informasi film dan akses *WiFi*.	*Black Box*
3	*Input Info Film*	Menampilkan form inputan URL dan *button* input	*Black Box*
		Menampilkan pesan “Dekatkan Perangkat Mobile”	
4	*Input WiFi*	Menampilkan *text area* untuk inputan SSID WiFi	*Black Box*
		Menampilkan pilihan tipe SSID	
		Menampilkan *text area* untuk inputan kata sandi (*password*) WiFi	
		Menampilkan pesan “*Silahkan aktifkan NFC.*”	

		Menampilkan pesan "*Input Berhasil*"	
5	*Hapus Tag*	Menampilkan pesan "*Sentuh Layar Untuk Melanjutkan Proses Hapus*"	*Black Box*
		Menampilkan pesan "*Tag NFC Tidak Terdeteksi*"	
		Menampilkan pesan "*Tag NFC Terdeteksi*"	
		Menampilkan pesan "*Tag Berhasil Dikosongkan*"	
6	*Info*	Menampilkan pilihan menu Bantuan dan Tentang Aplikasi	*Black Box*
7	*Bantuan*	Menampilkan informasi cara penggunaan aplikasi	*Black Box*
8	*Tentang Aplikasi*	Menampilkan informasi mengenai aplikasi	*Black Box*

4.2.1.2 Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian *alpha* pada Aplikasi *Blitzmegaplex Smartposter* berbasis *mobile* dengan memanfaatkan teknologi *Near Field Communication* (NFC) sebagai berikut:

1. Pengujian *Akses Web*

Tabel 4.6 Hasil Pengujian Akses *Web*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aksi / Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menekan *button Akses Web*	Membuka aplikasi *browser* dan menampilkan pilihan informasi film pada halaman *website* bioskop Blitzmegaplex.	Perangkat *mobile* membuka aplikasi *browser* dan menampilkan pilihan informasi film pada halaman *website* bioskop Blitzmegaplex.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menekan *button Akses Web* (Tanpa Koneksi Internet)	Membuka aplikasi *browser* dan menampilkan dialog pesan "*This webpage is not available*"	Perangkat *mobile* embuka aplikasi *browser* dan menampilkan dialog pesan "*This webpage is not available*"	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian *Input Info Film*

Tabel 4.7 Hasil Pengujian Input Info Film

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aksi / Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menekan *button Input Info Film*	Menampilkan form input untuk menginputkan URL halaman *website* yang berisi informasi pednukung film.	Aplikasi menampilkan form input untuk menginputkan URL halaman *website* yang berisi informasi pednukung film.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menekan *button input* pada menu *Input Info Film*	Menampilkan halaman berisi dialog "Dekatkan perangkat mobile pada jarak sekitar 4 cm"	Aplikasi menampilkan halaman berisi dialog "Dekatkan perangkat mobile pada jarak sekitar 4 cm"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menekan *button input* pada menu *Input Info Film*	Menampilkan dialog konfirmasi tap "Anda Yakin Akan Melanjutkan?"	Aplikasi menampilkan dialog konfirmasi tap "Anda Yakin Akan Melanjutkan?"	[√] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian *Input WiFi*

Tabel 4.8 Hasil Pengujian Input WiFi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aksi / Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menekan *button Input WiFi*	Menampilkan form inputan SSID, *Type* dan *Key*	Perangkat *mobile* menampilkan form inputan SSID, *Type* dan Key	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menekan *button* input pada menu *Input Wifi*	Menampilkan halaman berisi dialog "Dekatkan pada Tag NFC"	Aplikasi menampilkan halaman berisi dialog "Dekatkan pada Tag NFC"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Menekan *button* input pada menu *Input Wifi* (Berhasil)	Menampilkan halaman berisi dialog "Input Akses WiFi Berhasil"	Apikasi menampilkan halaman berisi dialog "Input Akses WiFi Berhasil"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aksi / Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menekan *button* input pada menu *Input Wifi* (NFC Tidak Aktif)	Menampilkan halaman berisi dialog "NFC Tidak Aktif. Silahkan Aktifkan NFC."	Aplikasi menampilkan halaman berisi dialog "NFC Tidak Aktif. Silahkan Aktifkan NFC."	[√] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian *Hapus Tag*

Tabel 4.9 Hasil Pengujian Hapus *Tag*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aksi / Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menekan *button Hapus Tag*	Menampilkan dialog "Tag NFC terdeteksi" dan dialog "Tag berhasil dikosongkan."	Aplikasi menampilkan dialog "Tag NFC terdeteksi" dan dialog "Tag berhasil dikosongkan."	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aksi / Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menekan *button Hapus Tag (Tanpa Tag NFC)*	Menampilkan dialog "Kosongkan Tag gagal! Pastikan Tag NFC berjarak 4 cm."	Aplikasi menampilkan dialog "Kosongkan Tag gagal! Pastikan Tag NFC berjarak 4 cm."	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menekan *button Hapus Tag (NFC tidak aktif)*	Menampilkan dialog "Silahkan aktifkan NFC terlebih dahulu"	Aplikasi menampilkan dialog "Silahkan aktifkan NFC terlebih dahulu"	[√] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian *Bantuan*

Tabel 4.10 Hasil Pengujian Bantuan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aksi / Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menekan *button Bantuan*	Menampilkan informasi mengenai cara penggunaan aplikasi.	Aplikasi menampilkan informasi mengenai cara penggunaan aplikasi.	[√] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian *Tentang Aplikasi*

Tabel 4.11 Hasil Pengujian Tentang Aplikasi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aksi / Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menekan *button Tentang Aplikasi*	Menampilkan informasi mengenai aplikasi yang sedang digunakan.	Aplikasi menampilkan informasi mengenai aplikasi yang sedang digunakan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.3 Kesimpulan Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian *Alpha* yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa secara fungsional seluruh proses pada aplikasi *Blitzmegaplex Smartposter* berbasis *mobile* dengan memanfaatkan teknologi *Near Field Communication* (NFC) telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

4.2.2 Pengujian Beta

Pengujian *beta* merupakan pengujian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas sistem serta mengetahui apakah sistem yang dibangun telah sesuai dengan tujuan awal dibangunnya sistem tersebut.

4.2.2.1 Rencana Pengujian Beta

Pada pengujian *beta* ini, pengujian akan dilakukan secara objektif dimana aplikasi diuji secara langsung oleh pengguna (operator bioskop dan pengunjung bioskop). Operator bioskop akan diberikan aplikasi untuk melakukan pengujian dan kuesioner untuk menilai hasil dari pengujian terhadap aplikasi. Sedangkan pengunjung bioskop akan diberikan kuesioner untuk penilaian terhadap pengujian dari sistem yang dibangun. Sampel yang diambil sebanyak 35 orang pengunjung bioskop dan 2 orang operator bioskop (pegawai bioskop). Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan untuk nantinya dapat diambil kesimpulan penilaian dari para pengguna terhadap aplikasi *Blitzmegaplex Smartposter* berbasis *mobile* dengan memanfaatkan teknologi *Near Field Communication* (NFC) dengan menggunakan rumus:

$$\mathbf{Y=P/Q*100\%} \qquad (4.1)$$

Keterangan:

Y = Nilai persentase

P = Total jumlah skor yang diperoleh dari seluruh responden

Q = Jumlah skor ideal (kriterium), diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi

Total jumlah skor (P) didapat dari ∑ Skor * Frekuensi pada masing-masing jawaban

Selanjutnya adalah mencari interval nilai presentase (I) menggunakan rumus sebagai berikut.

I = 100 / pilihan jawaban

Diketahui pilihan jawaban ada 5 maka,

I = 100 / 5 = 20

Jadi, I = 20

Kriteria interpretasi skor berdasarkan interval dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4.12 Tabel Kriteria Interpretasi Skor Berdasarkan Interval

No	Nilai Presentase	Pilihan Jawaban			
1	0 % - 20 %	Sangat Kurang Membantu	Sangat Kurang Baik	Sangat Kurang Mudah	Sangat Kurang Sesuai
2	21 % - 40 %	Kurang Membantu	Kurang Baik	Kurang Mudah	Kurang Sesuai
3	41 % - 60 %	Cukup Membantu	Cukup	Cukup Mudah	Cukup Sesuai
4	61 % - 80 %	Membantu	Baik	Mudah	Sesuai
5	81 % - 100 %	Sangat Membantu	Sangat Baik	Sangat Mudah	Sangat Sesuai

Terdapat 2 pengguna dari sistem yang dibangun, yaitu operator bioskop (pegawai bioskop) dan pengunjung bioskop. Adapun pertanyaan kuesioner yang diberikan kepada pengguna dari sistem yang dibangun yaitu:

A. Operator Bioskop (Pengunjung Bioskop)

1. Apakah aplikasi ini membantu dalam proses penyampaian informasi pendukung seputar film?
2. Apakah aplikasi ini mudah digunakan?
3. Bagaimana tampilan secara keseluruhan dari aplikasi?
4. Bagaimana fungsionalitas secara keseluruhan dari aplikasi?
5. Apakah aplikasi ini sudah sesuai dengan kebutuhan?

B. Pengunjung Bioskop

1. Apakah penyampaian informasi-informasi pendukung seputar film dengan menggunakan teknologi *Near Field Communication* (NFC) cukup membantu?
2. Apakah informasi-informasi pendukung yang disediakan cukup baik dalam mendeskripsikan alur cerita seputar film?

3. Apakah penyampaian informasi pendukung pada poster-poster film di bioskop Blitzmegaplex dengan menggunakan teknologi *Near Field Communication* (NFC) mudah digunakan?

Berikut adalah keterangan jawaban dari setiap pertanyaan-pertanyaan yang diujikan pada kuesioner terhadap pengguna.

Tabel 4.13 Keterangan Jawaban Kuesioner

Jawaban	**Skor**	**Pilihan Jawaban**			
A	1	Sangat Kurang Membantu	Sangat Kurang Baik	Sangat Kurang Mudah	Sangat Kurang Sesuai
B	2	Kurang Membantu	Kurang Baik	Kurang Mudah	Kurang Sesuai
C	3	Cukup Membantu	Cukup	Cukup Mudah	Cukup Sesuai
D	4	Membantu	Baik	Mudah	Sesuai
E	5	Sangat Membantu	Sangat Baik	Sangat Mudah	Sangat Sesuai

4.2.2.2 Hasil Pengujian Beta

Hasil persentase masing-masing nilai jawaban kuesioner yang diujikan kepada 35 responden dari pengunjung bioskop dan 2 responden dari operator bioskop dan telah dihitung menggunakan persamaan 4.1 adalah sebagai berikut:

A. Opearator Bioskop (Pegawai Bioskop)

1. Apakah aplikasi ini membantu dalam proses penyampaian informasi pendukung seputar film?

Tabel 4.14 Jawaban Kuesioner Soal Nomor 1 Terhadap Operator Bioskop

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Kurang Membantu	1	0	0	90%
Kurang Membantu	2	0	0	
Cukup Membantu	3	0	0	
Membantu	4	1	4	
Sangat Membantu	5	1	5	
Total		2	9	

Jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item = 5 x 2 = 10 (seandainya semua menjawab "Sangat Membantu"). Total jumlah skor yang diperoleh dari penelitian = 9. Dengan nilai presentase = (9/10) x 100% = 90% dari yang diharapkan (100%). Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.12, dapat disimpulkan bahwa responden dari operator bioskop menilai bahwa proses penyampaian informasi pendukung seputar film melalui aplikasi yang dibangun dengan menggunakan teknologi *Near Field Communication* (NFC) sangat membantu.

2. Apakah aplikasi ini mudah digunakan?

Tabel 4.15 Jawaban Kuesioner Soal Nomor 2 Terhadap Operator Bioskop

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Kurang Mudah	1	0	0	80%
Kurang Mudah	2	0	0	
Cukup Mudah	3	0	0	
Mudah	4	2	8	
Sangat Mudah	5	0	0	
Total		2	8	

Jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item = 5 x 2 = 10 (seandainya semua menjawab "Sangat Mudah"). Total jumlah skor yang diperoleh dari penelitian = 8. Dengan nilai presentase = (8/10) x 100% = 80% dari yang diharapkan (100%). Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.12, dapat disimpulkan bahwa responden dari operator bioskop menilai bahwa tingkat kemudahan dalam menggunakan aplikasi yang dibangun yaitu sangat mudah.

3. Bagaimana tampilan secara keseluruhan dari aplikasi?

Tabel 4.16 Jawaban Kuesioner Soal Nomor 3 Terhadap Operator Bioskop

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Kurang Baik	1	0	0	80%
Kurang Baik	2	0	0	
Cukup	3	0	0	
Baik	4	2	8	
Sangat Baik	5	0	0	
Total		2	8	

Jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item = 5 x 2 = 10 (seandainya semua menjawab "Sangat Baik"). Total jumlah skor yang diperoleh dari penelitian = 8. Dengan nilai presentase = (8/10) x 100% = 80% dari yang diharapkan (100%). Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada

tabel 4.12, dapat disimpulkan bahwa responden dari operator bioskop menilai bahwa tampilan antarmuka dari aplikasi yang dibangun yaitu sangat baik.

4. Bagaimana fungsionalitas secara keseluruhan dari aplikasi?

Tabel 4.17 Jawaban Kuesioner Soal Nomor 4 Terhadap Operator Bioskop

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Kurang Baik	1	0	0	60%
Kurang Baik	2	0	0	
Cukup	3	2	6	
Baik	4	0	0	
Sangat Baik	5	0	0	
Total		2	6	

Jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item = 5 x 2 = 10 (seandainya semua menjawab "Sangat Baik"). Total jumlah skor yang diperoleh dari penelitian = 6. Dengan nilai presentase = (6/10) x 100% = 60% dari yang diharapkan (100%). Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.12, dapat disimpulkan bahwa responden dari operator bioskop menilai bahwa fungsionalitas dari aplikasi yang dibangun yaitu baik.

5. Apakah aplikasi ini sudah sesuai dengan kebutuhan?

Tabel 4.18 Jawaban Kuesioner Soal Nomor 5 Terhadap Operator Bioskop

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Kurang Sesuai	1	0	0	80%
Kurang Sesuai	2	0	0	
Cukup Sesuai	3	1	3	
Sesuai	4	0	0	
Sangat Sesuai	5	1	5	
Total		2	8	

Jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item = 5 x 2 = 10 (seandainya semua menjawab "Sangat Baik"). Total jumlah skor yang diperoleh dari

penelitian = 8. Dengan nilai presentase = (8/10) x 100% = 80% dari yang diharapkan (100%). Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.12, dapat disimpulkan bahwa responden dari operator bioskop menilai bahwa aplikasi yang dibangun yaitu sangat sesuai.

B. Pengunjung Bioskop

1. Apakah penyampaian informasi-informasi pendukung seputar film dengan menggunakan teknologi *Near Field Communication* (NFC) cukup membantu?

Tabel 4.19 Jawaban Kuesioner Soal Nomor 1 Terhadap Pengunjung Bioskop

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Kurang Membantu	1	0	0	87%
Kurang Membantu	2	0	0	
Cukup Membantu	3	3	9	
Membantu	4	17	68	
Sangat Membantu	5	15	75	
Total		35	152	

Jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item = 5 x 35 = 175 (seandainya semua menjawab "Sangat Membantu"). Total jumlah skor yang diperoleh dari penelitian = 152. Dengan nilai presentase = (152/175) x 100% = 87% dari yang diharapkan (100%). Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.12, dapat disimpulkan bahwa responden dari pengunjung bioskop menilai bahwa penyampaian informasi-informasi pendukung seputar film dengan menggunakan teknologi *Near Field Communication* (NFC) yaitu sangat membantu.

2. Apakah informasi-informasi pendukung yang disediakan cukup baik dalam mendeskripsikan alur cerita seputar film?

Tabel 4.20 Jawaban Kuesioner Soal Nomor 2 Terhadap Pengunjung Bioskop

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Kurang Baik	1	0	0	82%
Kurang Baik	2	0	0	
Cukup Baik	3	8	24	
Baik	4	15	60	
Sangat Baik	5	12	60	
Total		35	144	

Jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item = 5 x 35 = 175 (seandainya semua menjawab "Sangat Membantu"). Total jumlah skor yang diperoleh dari penelitian = 144. Dengan nilai presentase = (144/175) x 100% = 82% dari yang diharapkan (100%). Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.12, dapat disimpulkan bahwa responden dari pengunjung bioskop menilai bahwa penyampaian informasi-informasi pendukung seputar film yang disediakan yaitu sangat baik dalam mendeskripsikan alur cerita seputar film.

3. Apakah penyampaian informasi pendukung pada poster-poster film di bioskop Blitzmegaplex dengan menggunakan teknologi *Near Field Communication* (NFC) mudah digunakan?

Tabel 4.21 Jawaban Kuesioner Soal Nomor 3 Terhadap Pengunjung Bioskop

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor	Jumlah Persentase
Sangat Kurang Mudah	1	0	0	89%
Kurang Mudah	2	0	0	
Cukup Mudah	3	2	6	
Mudah	4	15	60	
Sangat Mudah	5	18	90	
Total		35	156	

Jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item = 5 x 35 = 175 (seandainya semua menjawab "Sangat Membantu"). Total jumlah skor yang diperoleh dari penelitian = 152. Dengan nilai presentase = (156/175) x 100% = 89% dari yang diharapkan (100%). Jadi kriteria interpretasi skor berdasarkan interval pada tabel 4.12, dapat disimpulkan bahwa responden dari pengunjung bioskop menilai bahwa tingkat kemudahan dalam mengakses informasi pendukung seputar film pada poster-poster di bioskop Blitzmegaplex dengan menggunakan teknologi *Near Field Communication* (NFC) yaitu sangat mudah.

4.2.2.3 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan hasil dari presentase jawaban terhadap pertanyaan yang diajukan kepada responden (operator bioskop dan pengunjung bioskop) pada pengujian *beta* dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi yang dibangun sudah sangat dapat membantu operator bioskop dalam menyampaikan informasi-informasi pendukung seputar film dengan memanfaatkan teknologi *Near Field Communication* (NFC). Selain itu proses pengaksesan informasi yang dilakukan oleh pengunjung bioskop dengan memanfaatkan teknologi *Near Field Communication* (NFC) pun sangat mudah dan membantu, serta informasi-informasi pendukung yang disampaikan sudah sangat baik sehingga dapat memberikan gambaran alur cerita sebuah film.