

## **BAB V**

### **IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

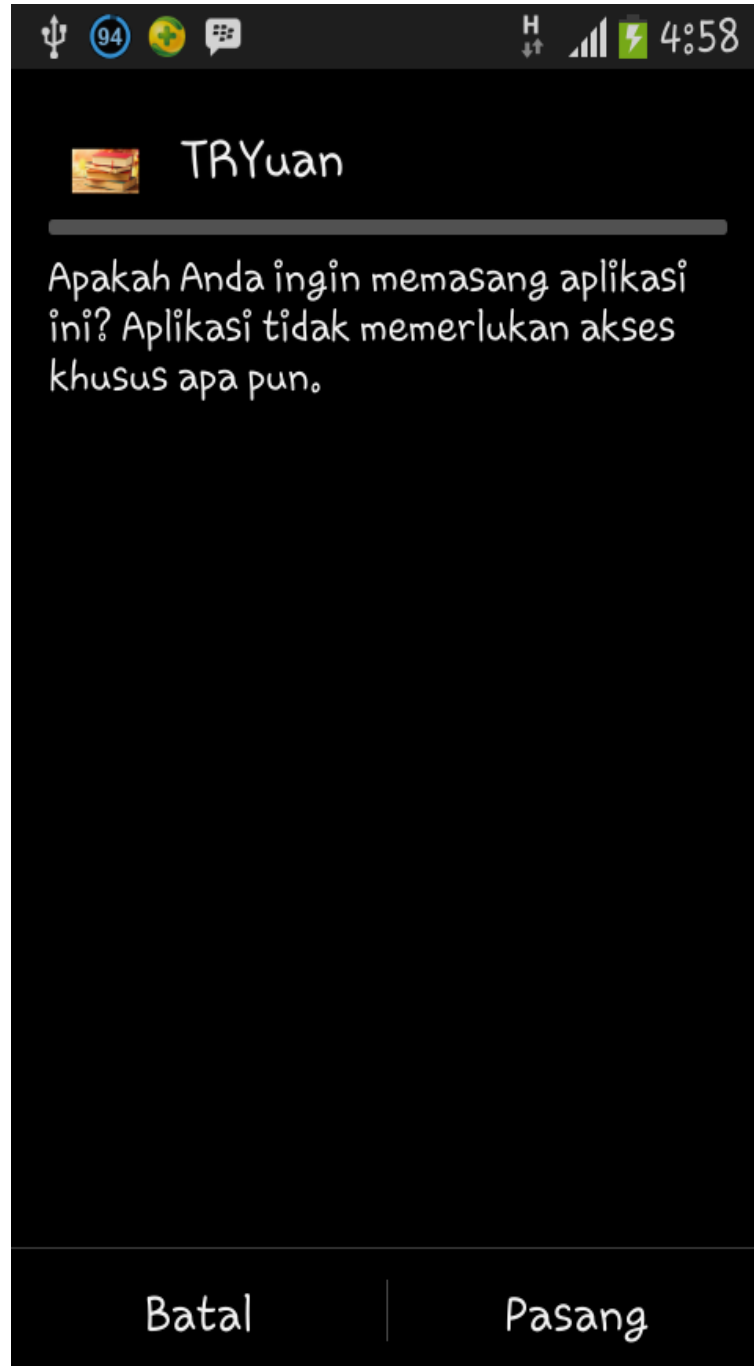
#### **5.1 Impelementasi Aplikasi Latihan Soal UN SMP**

Implementasi sendiri adalah suatu tindakan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci. Impelementasi pada aplikasi ini juga melalui perencanaan, kemudian analisa, design untuk perancangan, dan terakhir implementasi, yaitu dilakukan ketika aplikasi telah selesai di buat, dan siap untuk di analisa dan diuji coba.

##### **5.1.1 Instalasi Perangkat Lunak**

Berikut instalasi dan imlementasi dari Aplikasi Latihan Soal UN SMP yang telah selesai dilaksanakan pembuatannya. Pada peoses instalasi akan di paparkan dalam bentuk interface. Dimulai dari proses penginstalan hingga proses aplikasi dijalankan. Hal ini dilakukan agar dapat menganalisis hasil dari aplikasi yang telah dibuat.

- a. Pada proses instalasi akan muncul layar seperti pada gambar dibawah ini, kemudian klik tombol install.



**Gambar 5.1** Tampilan Layar *Permission*

- b. Tunggu sampai proses instalasi selesai.



**Gambar 5.2 Proses Instalasi**

c. Aplikasi berhasil diinstal.



**Gambar 5.3 Tampilan Informasi Instalasi Selesai**

Desain tampilan antar muka (*interface*) pada aplikasi *android* dilakukan dengan sebuah *layout* berekstensi *XML*. Setiap *file XML* dalam *layout* dibuatkan *class java*. Berikut ini adalah implementasi beberapa *layout* yang dibuat.

- d. Pada tampilan dibawah ini, terdapat tampilan layar menu utama ketika aplikasi selesai di instal dan dijalankan. Akan muncul tampilan yang memunculkan *background* dari aplikasi tersebut. Serta *header* sebagai judul tema, dan tiga buah *button* yaitu button Pilihan, *button* Sekilas Info, dan Keluar. Selain itu ada pula *ToggleButton* yang berfungsi mematikan dan menghidupkan kembali *background music* pada aplikasi



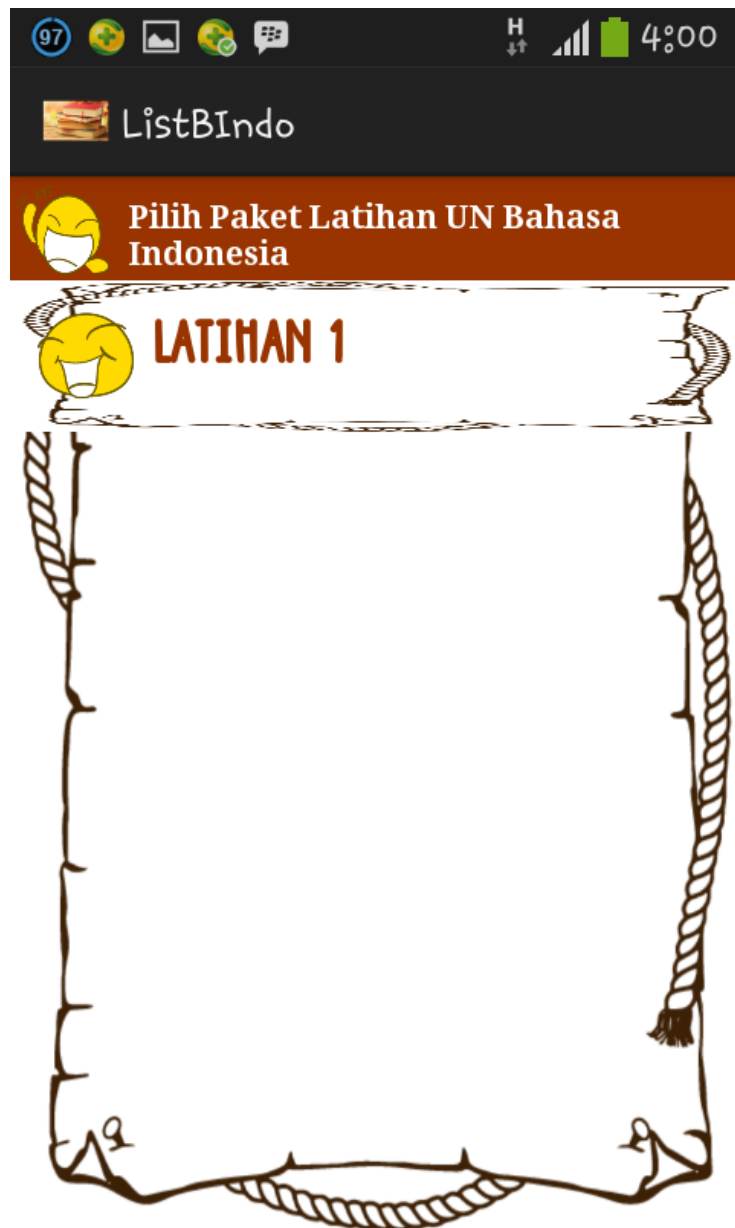
**Gambar 5.4 Tampilan Layar Menu Utama**

- e. Selanjutnya, jika aplikasi dijalankan dan muncul menu utama, button-button tersebut berfungsi memunculkan sub-sub menu yang ada didalamnya, salah satunya menu Pilihan. Ketika menu Pilihan dijalankan akan muncul tampilan seperti pada tampilan dibawah ini.



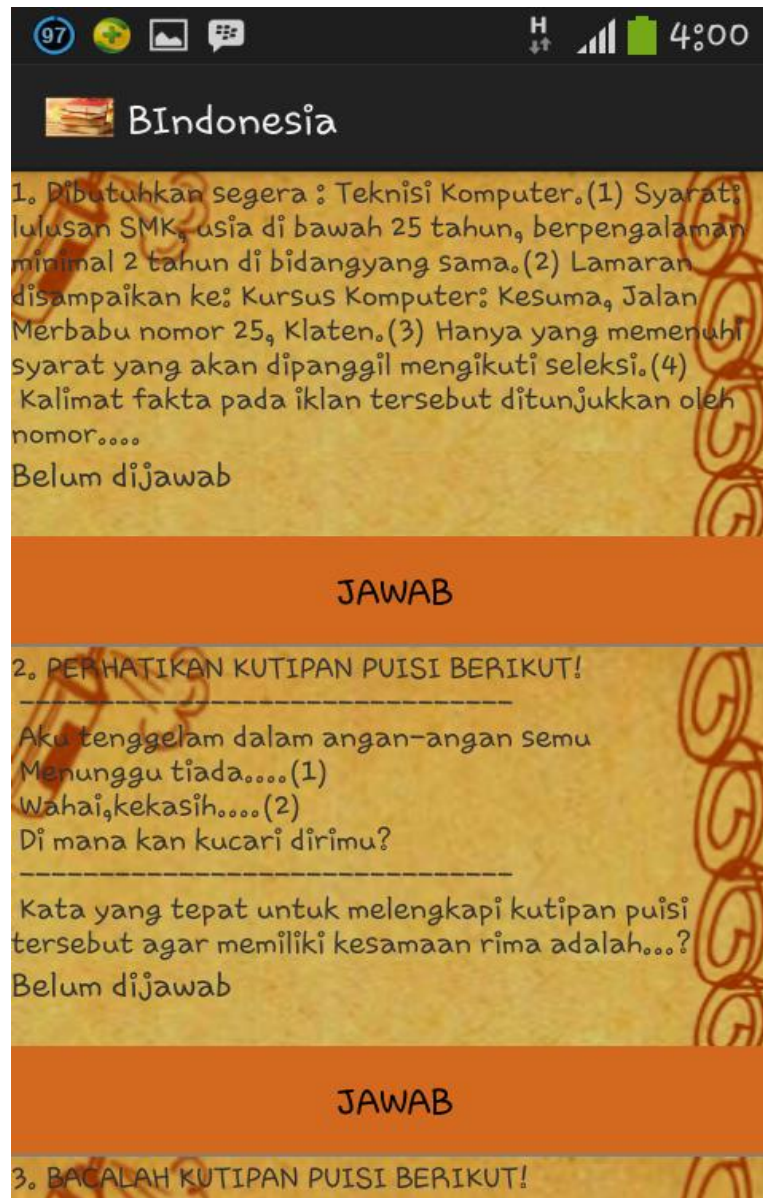
**Gambar 5.5 Tampilan Layar Pilihan**

- f. Selanjutnya, tampilan layar ini muncul ketika memilih salah satu dari 4 mata pelajaran. Dimana akan muncul beberapa list pilihan paket soal yang tertera didalamnya. Ketika memilih button Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Matematika maupun Ilmu Pengetahuan Alam, tampilan akan menuju pada layar sama persis tampilannya, hanya saja berbeda judul.



**Gambar 5.6 Tampilan Layar Paket Latihan**

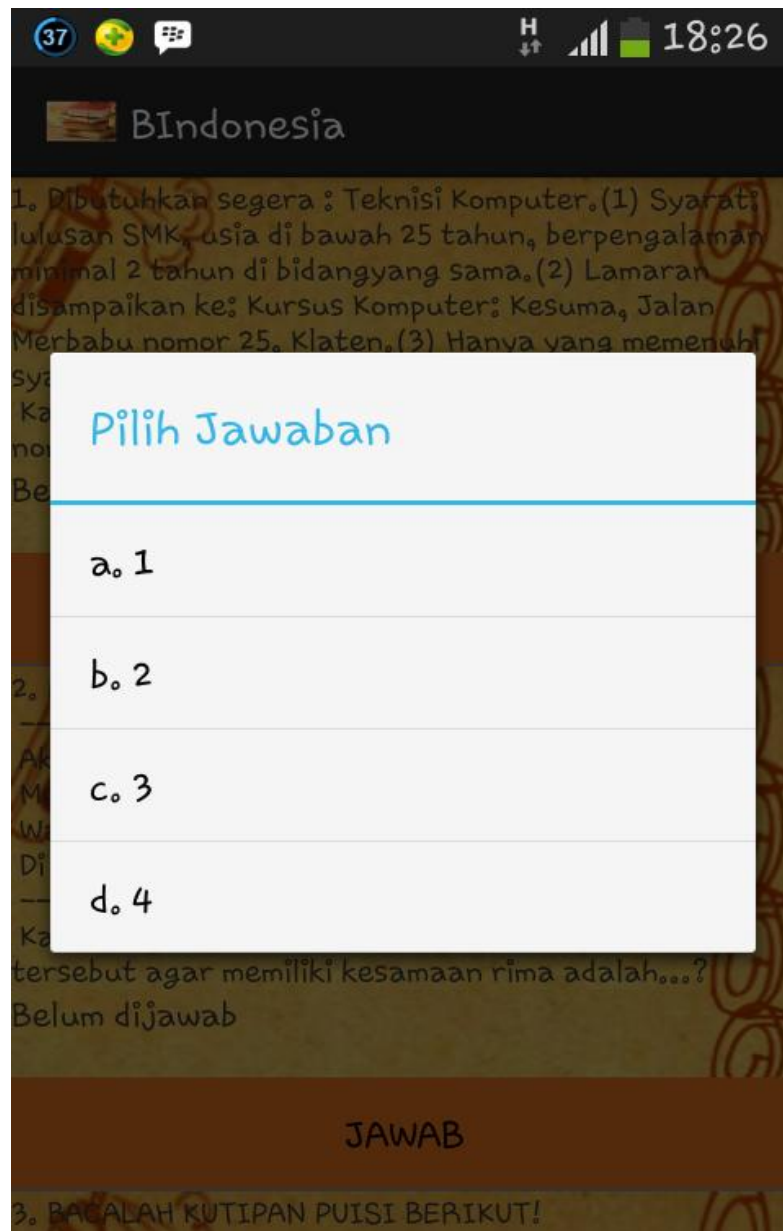
- g. Tampilan berikut di bawah ini adalah isi sub menu dari tampilan paket soal. dimana ketika tampilan list paket soal Latihan 1, atau salah satunya dipilih maka akan muncul layar soal pada gambar di bawah ini.



**Gambar 5.7 Tampilan Layar Soal**

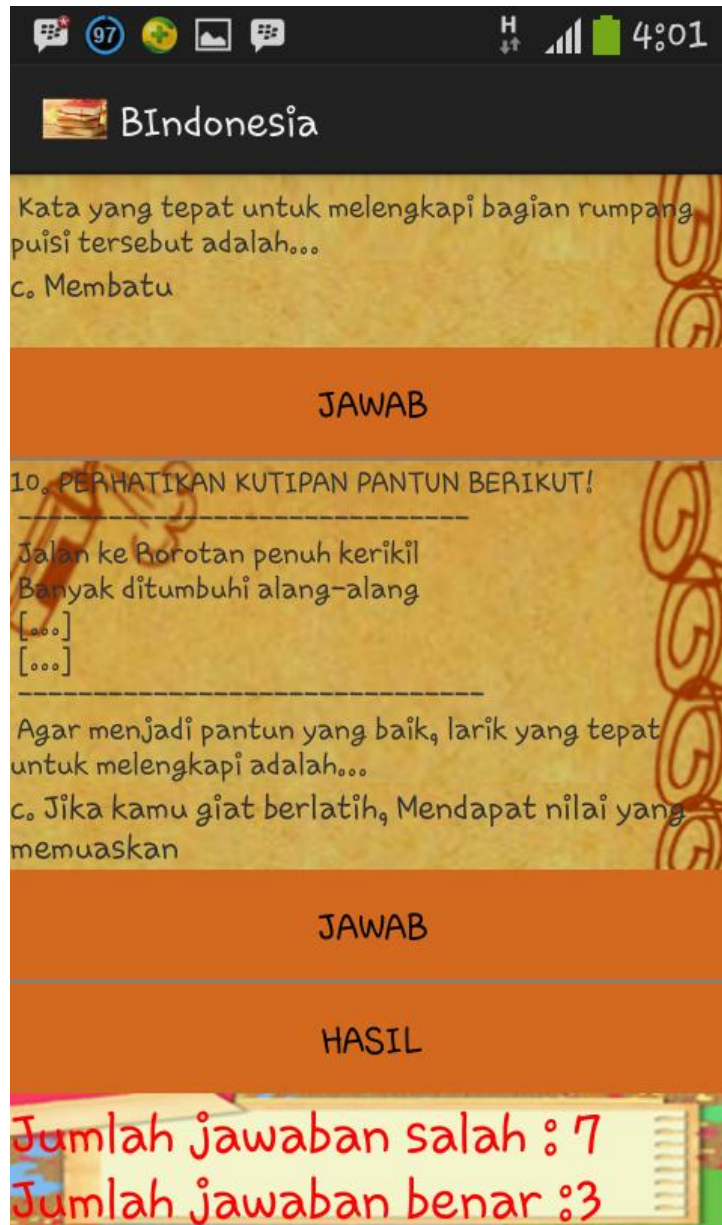


- h. Berikut ini adalah tampilan layar untuk tampilan *button* jawab. Layar akan menampilkan menu *dialog custom* pilihan ganda.



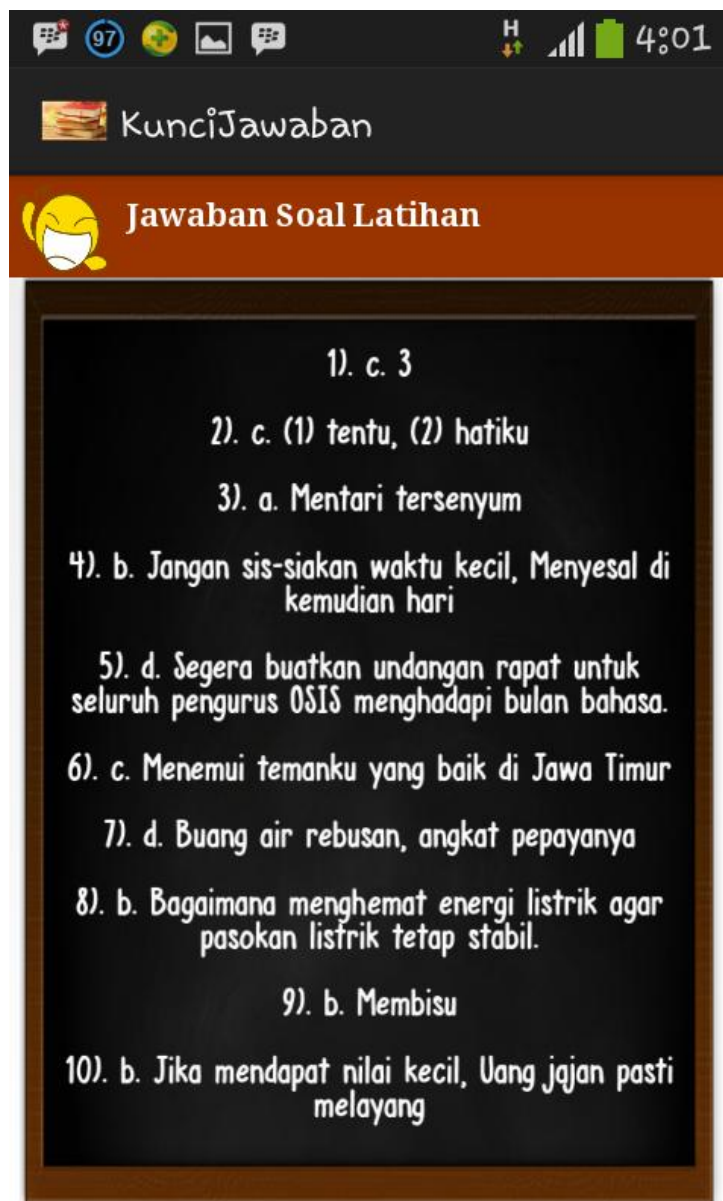
**Gambar 5.8 Tampilan layar Pilihan Ganda**

- i. Berikut ini adalah tampilan layar untuk layar hasil atau skor. Layar hasil ini dapat diakses setelah pelajar mengerjakan soal latihan yang disediakan. Karena akan terjadi akumulasi jawaban dari soal yang telah dikerjakan, sebagai evaluasi bagi pelajar.



**Gambar 5.9 Tampilan Layar Hasil**

- j. Pada tampilan berikutnya dibawah ini merupakan tampilan layar kunci jawaban. Dimana dapat diakses setelah pengguna selesai menjawab soal-soal yang telah dikerjakan. Kunci jawaban diakses dengan memanfaatkan tombol menu pada handphone android. Berupa Option Menu Kunci Jawaban.



**Gambar 5.10 Tampilan Layar Kunci Jawaban**

- k. Berikut di bawah ini adalah tampilan untuk menu Sekilas Info. Tampilan ini muncul ketika pengguna memilih *button* Sekilas Info. Layar tersebut akan menampilkan tampilan TabView, dimana terdapat tiga buah tab. Pertama adalah Tab untuk info Aplikasi. Informasi di dalamnya menyangkut pada informasi umum tentang aplikasi yang dibangun.



**Gambar 5.11 Tampilan Layar Info Aplikasi**

1. Selanjutnya di bawah ini adalah tampilan Tab ke dua yaitu tab untuk info pribadi atau informasi pribadi. Di dalamnya berisi informasi pribadi mengenai penulis.



Gambar 5.12 Tampilan Layar Info Pribadi



- m. Selanjutnya adalah tampilan untuk Tab Thanks. Tampilan dibawah ini berisikan informasi mengenai ucapan terima kasih penulis.



Gambar 5.13 Tampilan Layar Info Thanks

## 5.2 Pengujian

Pengujian program untuk Aplikasi Latihan Soal UN SMP berbasis Android ini dilakukan dengan menggunakan metode pengujian *Black Box*. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi yang telah selesai dibuat sesuai dengan tujuan awal perencanaan pembuatan aplikasi tersebut.

Pengujian *blackbox* lebih mengutamakan pada input yang diberikan dan hasil yang diberikan tanpa perlu mengetahui proses yang terjadi didalamnya. Selain itu juga dapat mengamati hasil eksekusi melalui data uji, dan memeriksa fungsional dari interface perangkat lunak.

Keunggulan dari pengujian *blackbox* adalah bahwa jenis pengujian ini dapat memilih sub test secara efektif dan efisien, dan dapat menemukan cacat atau error lebih cepat.

### 5.2.1 Data Hasil Pengujian

Berikut hasil pengujian dari Aplikasi Latihan Soal Ujian Nasional Sekolah Menengah Pertama. Pengujian dilakukan dengan metode *black box*.

- a. Pengujian Halaman Utama atau Menu Utama

**Tabel 5.1 Pengujian Halaman Menu Utama**

Modul yang di Uji	Halaman Utama/ Menu Utama
Prosedur Pengujian	Akses ke menu utama <i>smartphone android</i> ,pilih icon TryUanLisius
Hasil yang diharapkan	Sistem menampilkan halaman menu utama aplikasi.
Hasil Pengujian	Sesuai dengan yang diharapkan
Keterangan	Valid

b. Pengujian *Button* Pilihan

**Tabel 5.2 Pengujian *Button* Pilihan**

Modul yang di Uji	Menu Pilihan
Prosedur Pengujian	Akses ke menu utama, pilih button Pilihan dan klik.
Hasil yang diharapkan	Sistem menampilkan layout atau menu Pilihan mata pelajaran, yang berisikan daftar mata pelajaran.
Hasil Pengujian	Sesuai dengan yang diharapkan
Keterangan	Valid

c. Pengujian *Button* Mata Pelajaran

**Tabel 5.3 Pengujian *Button* Mata Pelajaran**

Modul yang di Uji	<i>Button</i> Mata Pelajaran (Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam)
Prosedur Pengujian	Akses dari menu pilihan, pilih dan klik mata pelajaran yang diinginkan
Hasil yang diharapkan	Sistem menampilkan halaman layout menu Paket Latihan Soal.
Hasil Pengujian	Sesuai yang diharapkan
Keterangan	Valid



d. Pengujian *Button* Paket Latihan Soal

**Tabel 5.4 Pengujian *Button* Paket Latihan Soal**

Modul yang di Uji	<i>Button</i> Paket Latihan Soal
Prosedur Pengujian	Akses dari halaman paket latihan soal. Pilih list paket latihan yang diinginkan (Latihan1)
Hasil yang diharapkan	Sistem menampilkan halaman layout Soal
Hasil Pengujian	Sesuai yang diharapkan
Keterangan	Valid

e. Pengujian *Button* Jawab Soal

**Tabel 5.5 Pengujian *Button* Jawab Soal**

Modul yang di Uji	<i>Button</i> Jawab Soal
Prosedur Pengujian	Akses dari halaman soal, pilih <i>button</i> jawab, klik.
Hasil yang diharapkan	Sistem menampilkan <i>Dialog Custom</i> pilihan jawaban.
Hasil Pengujian	Sesuai yang diharapkan
Keterangan	Valid

f. Pengujian *Button* Hasil atau skor

**Tabel 5.6 Pengujian *Button* Hasil**

Modul yang di Uji	<i>Button</i> Hasil / Skor
Prosedur Pengujian	Akses melalui halaman soal, menjawab soal, dan pilih button Hasil, klik.
Hasil yang diharapkan	Sistem menampilkan <i>textview</i> tambahan hasil atau skor pada bagian bawah halaman soal.
Hasil Pengujian	Sesuai dengan yang diharapkan
Keterangan	Valid

g. Pengujian *Option Menu* Kunci Jawaban

**Tabel 5.7 Pengujian *Option Menu* Kunci Jawaban**

Modul yang di Uji	<i>Option Menu</i> Kunci Jawaban
Prosedur Pengujian	Akses melalui halaman soal, pilih tombol menu pada <i>smartphone</i> , muncul <i>option menu</i> kunci jawaban dan klik.
Hasil yang diharapkan	Sistem menampilkan halaman kunci jawaban dan info jawaban di layar
Hasil Pengujian	Sesuai yang diharapkan
Keterangan	Valid

h. Pengujian *Button* Sekilas Info

**Tabel 5.8 Pengujian Menu Info**

Modul yang di Uji	<i>Button</i> Sekilas Info
Prosedur Pengujian	Akses dari menu utama, pilih dan klik <i>button</i> sekilas info.
Hasil yang diharapkan	Sistem memunculkan halaman sekilas info berupa <i>tab</i> . Dan terdapat tiga <i>tab</i> yaitu aplikasi, pribadi dan thanks.
Hasil Pengujian	Sesuai yan diharapkan
Keterangan	Valid

i. Pengujian *Exit*

**Tabel 5.9 Pengujian Menu *Exit***

Modul yang di Uji	Menu <i>Exit</i>
Prosedur Pengujian	Akses dari menu utama, pilih <i>button exit</i> , dan klik
Hasil yang diharapkan	Sistem menampilkan menu utama/ <i>home</i> dari <i>smartphone</i> , dan keluar dari sistem aplikasi.
Hasil Pengujian	Sesuai yan diharapkan
Keterangan	Valid

### 5.2.2 Kelebihan dan Kekurangan

**a. Kelebihan Aplikasi Latihan Soal UN SMP**

Kelebihan dari Aplikasi Latihan Soal Ujian Nasional Sekolah Menengah Pertama berbasis Android ini adalah sebagai berikut:

- 1) Tampilan yang lebih menarik.
- 2) Aplikasi sangat mudah digunakan.
- 3) Tidak membutuhkan koneksi internet.
- 4) Biaya cenderung lebih murah.

**b. Kekurangan Aplikasi Latihan Soal UN SMP**

Kekurangan Aplikasi Latihan Soal Ujian Nasional Sekolah Menengah Pertama berbasis Android ini adalah sebagai berikut:

- 1) Perbendaharaan soal masih kurang banyak
- 2) *Backsound Music* yang masih kurang sempurna dalam penerapan pada aplikasi.

### 5.2.3 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil uji coba yang telah dilakukan, disimpulkan bahwa aplikasi Latihan Soal UN SMP berbasis Android ini berjalan dengan baik. Hasil dari uji coba ini juga berdampak pada pengguna yaitu terutama pelajar kelas tiga SMP, dimana mereka dapat memperoleh informasi contoh latihan soal ujian nasional. Pengguna juga dapat dengan mudah mengakses aplikasi hanya dengan memanfaatkan *smartphone* android. Pengguna dapat memvariasikan cara belajar tidak hanya pada buku tapi juga dapat memanfaatkan media teknologi tersebut. Hal lainnya yaitu pengguna dapat menambah pengetahuan soal-soal untuk ujian nasional.

Selain manfaat yang diperoleh oleh pengguna, penulis juga memperoleh manfaat yang besar. Pembuatan aplikasi ini, memberikan pengetahuan lebih bagi penulis tentang pemrograman android, dan dapat mengerti tentang perkembangan *software* android pada *smartphone*.

Penggunaan *Eclipse IDE* yang ada pada *ADT Bundle*, memberikan kemudahan bagi penulis. Design aplikasi menjadi lebih *fleksible* dengan fasilitas dari *software* penunjang tersebut.

#### 5.2.4 Saran

Dalam proses awal penelitian ini dilakukan, hingga pembuatan dan pengujian, penulis menyadari bahwa aplikasi ini hanya sebuah aplikasi yang masih sangat sederhana dari aplikasi yang ada diluaran sana. Tentunya aplikasi ini masih membutuhkan penyempurnaan dalam banyak hal.

Maka dari itu saran yang dapat penulis sampaikan adalah, bahwa Aplikasi Latihan Soal UN SMP berbasis Android ini, membutuhkan penambahan dan perbaikan, diantaranya adalah penambahan *timer* untuk melatih kecepatan mengerjakan soal, pembuatan tampilan yang lebih menarik, integrasi update soal dengan , contohnya internet, serta penambahan soal dapat dilakukan pada aplikasi, karena tampilan yang bersifat dinamis.

Dengan pembuatan aplikasi ini, yang telah melalui tahap dari hanya sebuah rencana untuk syarat meraih gelar sarjana, hingga proses akhir aplikasi selesai dan menjadi kepuasan sendiri bagi penulis, maka penulis hanya berharap semoga aplikasi ini dapat berguna dan dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya bagi teman-teman atau pelajar yang membutuhkan. Walau aplikasi ini masih sangatlah sederhana dan semoga akan semakin baik dalam pengembangannya ke depan.