

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Setelah melalui analisa dan perancangan, maka tahapan berikutnya adalah pembuatan kode program. Tampilan muka dari aplikasi ini adalah sebagai berikut.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Penggunaan Perangkat Lunak

4.2.1.1 Perangkat Lunak User

a. Halaman *Splash Screen*

Pada saat aplikasi telah terinstal dan terpasang pada smartphone pengguna akan muncul halaman splash screen sebagai launcher tampilan pertama dari Aplikasi Lembar Kerja Siswa. Hasil dari tampilan halaman splash screen terlihat di gambar 4.1



Gambar 4.1 Tampilan Halaman *Splash Screen*

b. Halaman Login

Berikut merupakan tampilan halaman login dari Aplikasi Lembar Kerja Siswa yang dapat di lihat pada gambar 4.2



Gambar 4.2 Tampilan Halaman Login

c. Menu Daftar

Berikut merupakan tampilan halaman daftar dari Aplikasi Lembar Kerja Siswa yang dapat dilihat pada gambar 4.3



Gambar 4.3 Tampilan Halaman Daftar

d. Materi Kategori Soal

Berikut merupakan tampilan dari halaman kategori soal Lembar Kerja Siswa yang dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Tampilan halaman kategori soal

e. Halaman Mulai Aplikasi

Berikut merupakan tampilan mulai aplikasi dari Lembar Kerja Siswa yang dapat dilihat pada gambar 4.5



Gambar 4.5 Tampilan Mulai Aplikasi

f. Halaman Mulai Mengerjakan

Berikut merupakan tampilan halaman mengerjakan Lembar Kerja Siswa yang dapat di lihat pada gambar 4.6



Gambar 4.6 Tampilan Mengerjakan Soal

g. Halaman Hasil Skor

Berikut merupakan tampilan hasil skor mengerjakan Lembar Kerja Siswa yang dapat di lihat pada gambar 4.7



Gambar 4.7 Tampilan hasil skor

h. Halaman Tentang Aplikasi

Berikut merupakan tampilan informasi tentang Lembar Kerja Siswa yang dapat dilihat pada gambar 4.8



Gambar 4.8 Tampilan informasi aplikasi




4.3 Pengujian Sistem Perangkat Lunak

Proses pengujian sistem perangkat lunak dilakukan dengan menggunakan metode Metode *Black-Box Testing*, yang merupakan salah satu cara pengujian perangkat lunak yang mengutamakan pengujian terhadap kebutuhan fungsi dari suatu program dengan menemukan kesalahan fungsi pada perangkat lunak tersebut. Dalam tahap pengujian aplikasi ini dilakukan pada beberapa perangkat *mobile* dengan spesifikasi yang berbeda-beda.

4.3.1 Pengujian Instalasi

Pengujian instalasi dilakukan apakah aplikasi yang telah dibuild dapat berjalan diatas sistem operasi Android. Hasil dari pengujian instalasi dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1 pengujian instalasi



No.	Brand	Spesifikasi	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Redmi 6a	Ram 2 GB Android Oreo 8.1 Quad-core max 2.00ghz Display 5.4 inch		BERHASIL
2	Redmi 4X	RAM 2 GB Android Pie 9 Octa-core Max 1.40GHz, Display 5 inch		BERHASIL
3	V5+	RAM 4 GB Android versi 7.1.2 (Nougat) 2.0Hz Snapdragon 625 Octacore Display 5.5 inch		BERHASIL

4.3.2 Pengujian Penggunaan


Pada tahapan pengujian penggunaan, akan dilakukan pengujian di beberapa smartphone dengan cara sebagai berikut:

Hasil dari pengujian dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Pengujian Pada Halaman Splashscreen

No.	Brand	Spesifikasi	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Redmi 6a	Ram 2 GB Android Oreo 8.1 Quad-core max 2.00ghz Display 5.4 inch		BERHASIL
2	Redmi 4X	RAM 2 GB Android Pie 9 Octa-core Max 1.40GHz, Display 5 inch		BERHASIL

Lanjutan Tabel 4.2

3	V5+	RAM 4 GB		BERHASIL
		Android versi 7.1.2 (Nougat)		
		2.0Hz Snapdragon 625 Octacore		
		Display 5.5 inch		


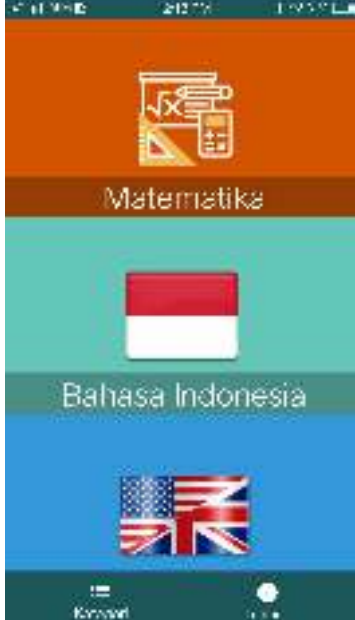
4.3.3 Pengujian Antarmuka

Pengujian antarmuka *perangkat lunak* dapat dilihat pada tabel 4.3

Tabel 4.3 antarmuka perangkat lunak

No.	Brand	Spesifikasi	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Redmi 6a	Ram 2 GB		BERHASIL
		Android Oreo 8.1		
		Quad-core max 2.00ghz		
		Display 5.4 inch		

Lanjutan Tabel 4.3

2	Redmi 4x	RAM 2 GB		BERHASIL
		Android Pie 9		
		Octa-core Max 1.40GHz,		
		Display 5 inch		
3	V5+	Ram 4 GB		BERHASIL
		Android versi 7.1.0 (Nougat)		
		1.99 GHz,		
		Display 5.5 inch		

4.3.4 Pengujian Sistem Operasi Minimum

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui dapat atau tidaknya jika aplikasi diinstall di perangkat *smartphone* yang memiliki sistem operasi Android *platform* dibawah minimum. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4.4 pengujian sistem operasi di bawah minimum

No	Android Version	Hasil	Keterangan
1			Dari hasil pengujian pada versi 5.0 tersebut didapatkan hasil bahwa <i>perangkat lunak</i> tidak dapat di instal pada versi Android dibawah minimum 6.0

4.4 Kelebihan dan Kekurangan Perangkat Lunak

4.4.1 Kelebihan dari Perangkat Lunak ini adalah sebagai berikut:

- Pada perangkat lunak yang berbentuk aplikasi ini dapat diinstal pada *smartphone* merek apapun yang sudah berbasis Android versi 6.0 keatas.
- Aplikasi ini dapat menjadi alternatif untuk mengembangkan pola berfikir siswa.
- Dapat berinteraksi dalam bentuk text antar pengguna aplikasi secara *real time*.
- Aplikasi ini menggunakan sistem *random* untuk soal ujian yang diberikan.

4.4.2 Kelemahan dari Perangkat Lunak ini adalah sebagai berikut:

- Harus terhubung dengan internet agar mendapatkan data dari *database*.
- Text soal *landscape* tidak tertata rapi ketika di buka menggunakan jenis android yang berbeda.
- Tidak bisa membatasi siswa dalam mengerjakan soal lembar kerja siswa.
- Tidak memiliki fitur notifikasi dalam penerimaan data soal baru pada aplikasi lembar kerja siswa.
- Tidak ada notifikasi melalui email ketika sudah di setuju oleh admin.