

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Pada penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi *Software* berupa *Electronic Catalogue* berbasis *Mobile Application*. Dengan aplikasi ini, sebagaimana dapat dijadikan sebagai media promosi yang efektif dan efisien dalam memasarkan produk toko *MP One Stationery* ke masyarakat dan memudahkan pengguna dalam mencari informasi awal produk yang akan dibeli.

4.2 Hasil Antar Muka Program

Hasil tampilan *Interface* atau antar muka dari perangkat lunak Elektronik Katalog berbasis *Mobile Application* sebagai berikut :

4.2.1 Tampilan Halaman awal *Splashscreen*

Halaman ini merupakan tampilan *Splashscreen* yang di akses pertama kali saat pengguna menjalankan aplikasi.

Gambar 4.1 Berikut merupakan tampilan *Splashscreen* dari aplikasi E-Katalog :

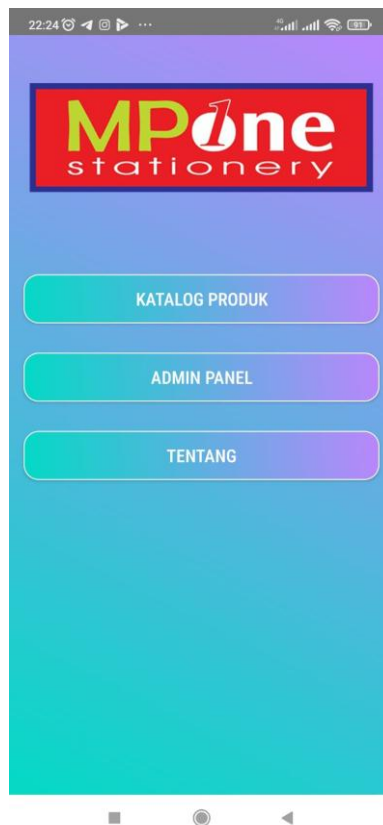


Gambar 4.1 *Splashscreen*

4.2.2 Tampilan Halaman Utama

Halaman ini merupakan tampilan dari halaman utama aplikasi e-katalog yang menampilkan Katalog produk, Admin Panel dan Tentang.

Gambar 4.2 Berikut ini merupakan tampilan halaman utama dari aplikasi E-Katalog :



Gambar 4.2 Halaman Awal Aplikasi

4.2.3 Tampilan Halaman Pencarian Produk

Halaman ini merupakan tampilan dari Halaman Pencarian aplikasi E-Katalog setelah *User* memilih menu Katalog Prouk pada hamlaman utama. Aplikasi ini memiliki beberapa fitur, yaitu *katalog produk*, *chat admin* dan mengkluster atau pencarian produk.

Gambar 4.3 Berikut ini merupakan tampilan dari *Menu* Utama pada aplikasi E-Katalog :

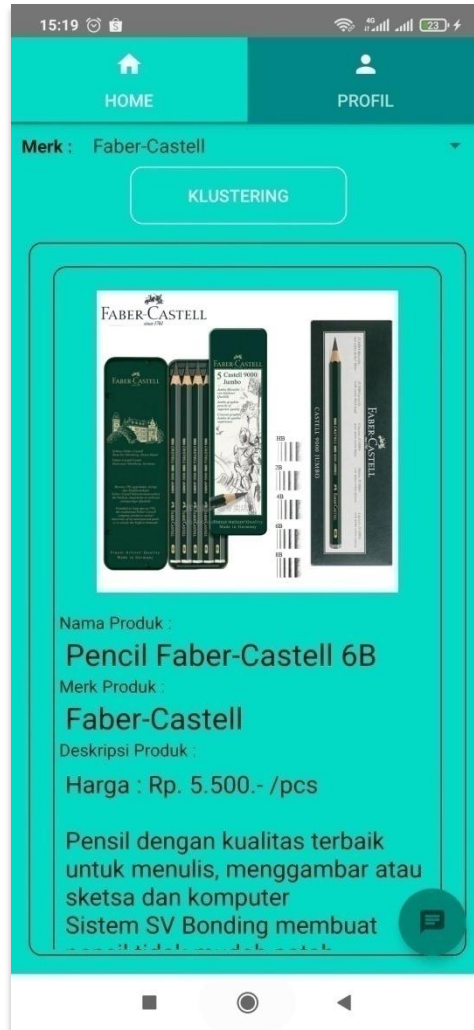


Gambar 4.3 *Menu Utama*

4.2.4 *Tampilan Menu Produk*

Pada bagian *Menu Produk* ini akan menampilkan gambar, nama produk, merk produk dan juga deskripsi dari produk tersebut. Adapun tombol *clustering* yang mana akan mengelompokan data berdasarkan merek produk tersebut.

Gambar 4.4 Berikut merupakan tampilan dari *Menu Produk* pada aplikasi E-Katalog:

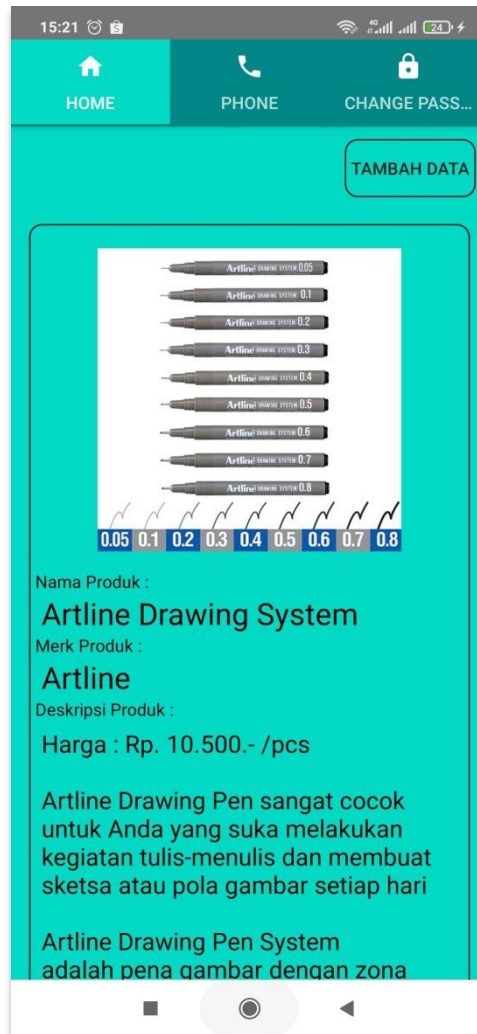


Gambar 4.4 *Menu Produk*

4.2.5 **Tampilan Halaman *Menu Utama Admin***

Halaman ini merupakan halaman awal ketika *admin* telah *login* dengan *email* dan *password* yang telah terdaftar. Pada halaman ini akan menampilkan *menu change password*, tambah data dan juga produknya.

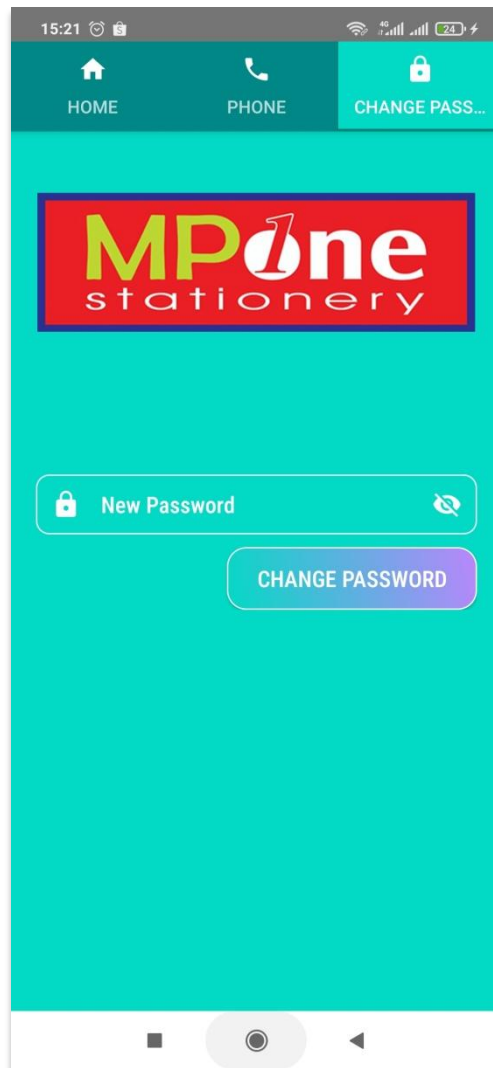
Gambar 4.5 Berikut ini merupakan tampilan dari *Menu Utama Admin* pada aplikasi E-Katalog :



Gambar 4.5 Menu Utama Admin

4.2.6 Tampilan Halaman Menu Change Password Admin

Pada halaman ini akan menampilkan kolom kata sandi baru yang mana *Admin* sewaktu-waktu dapat merubah kata sandi yang lama. Gambar 4.6 Berikut adalah tampilan dari *Menu Change Password Admin* pada aplikasi E-Katalog :

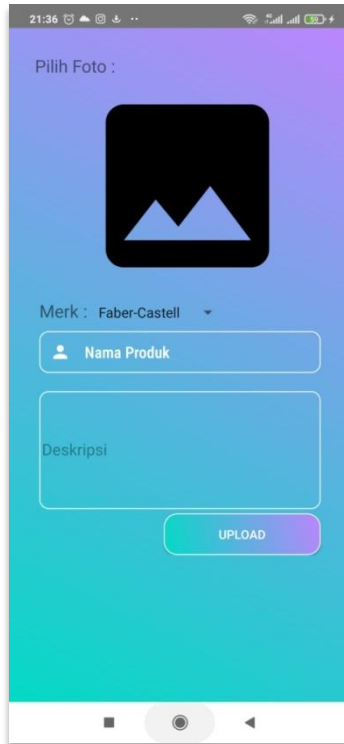


Gambar 4.6 *Menu Change Password Admin*

4.2.7 **Tampilan Halaman *Menu Tambah Data***

Dengan adanya *Menu Tambah Data*, *Admin* dapat menambahkan data produk baru ke dalam aplikasi E-Katalog dengan mengunggah foto produk, merk produk, nama produk dan deskripsi produk.

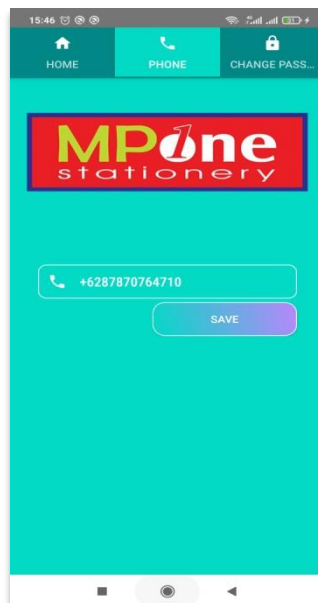
Gambar 4.7 Berikut ini merupakan tampilan dari *Menu Tambah Data* pada aplikasi E-Katalog :



Gambar 4.7 *Menu Tambah Data*

4.2.8 *Tampilan Menu Phone Admin*

Pada menu ini akan menampilkan kolom untuk di isikan nomor yang tertaut pada *whatsapp* dan juga admin dapat merubah nomor *handphone* melalui aplikasi.



Gambar 4.8 *Menu Phone*

4.2.9 Struktur Dan Isi Database Pada Firebase

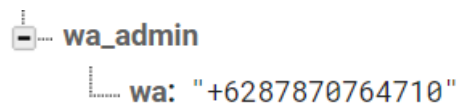
Untuk hasil dari rancangan *database firebase* yang sebelumnya sudah dibuat pada struktur *database* dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.9 Hasil Rancangan *Database* pada *Firebase* untuk *users*



Gambar 4.10 Hasil Rancangan *Database* pada *Firebase* untuk *Data Produk*



Gambar 4.11 Hasil Rancangan *Database* pada *Firebase* untuk *WA Admin*

4.3 Pengujian Sistem

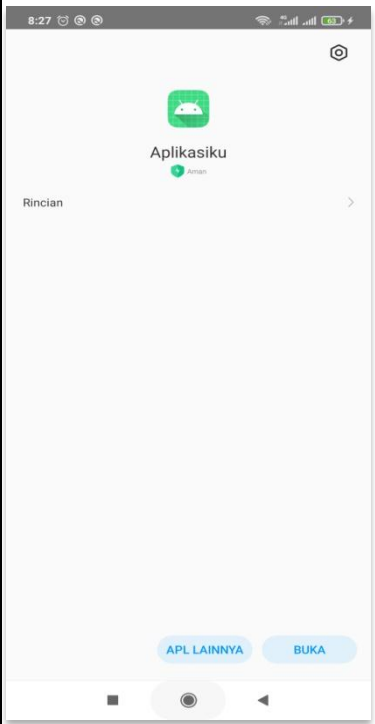
Proses pengujian merupakan tahap akhir dimana sistem akan diuji kemampuan dan keefektifannya. Dalam proses pengujian sistem perangkat lunak tersebut menggunakan metode *black-box testing* yang menjadi salah satu cara pengujian perangkat lunak untuk menemukan kesalahan fungsi dan melibatkan pengguna sebagai alat ukur sebuah sistem. Tahap pengujian aplikasi ini dilakukan pada beberapa perangkat *mobile* dengan spesifikasi yang berbeda-beda.

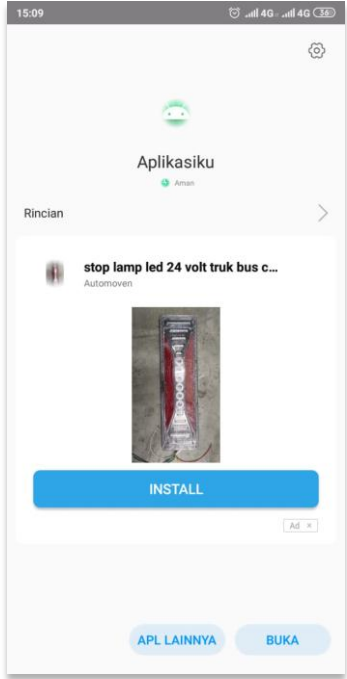
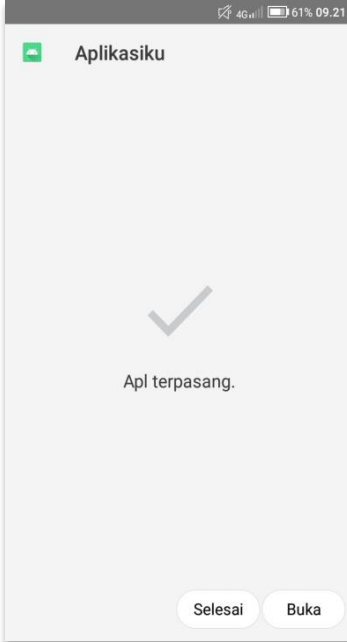
4.3.1 Pengujian Instalasi

Pengujian instalasi dilakukan apakah aplikasi yang telah dibuat dapat berjalan dengan baik atau tidak di atas sistem operasi android.

Tabel 4.1 Berikut di bawah ini adalah hasil dari pengujian instalasi :

Tabel 4.1 Pengujian Instalasi


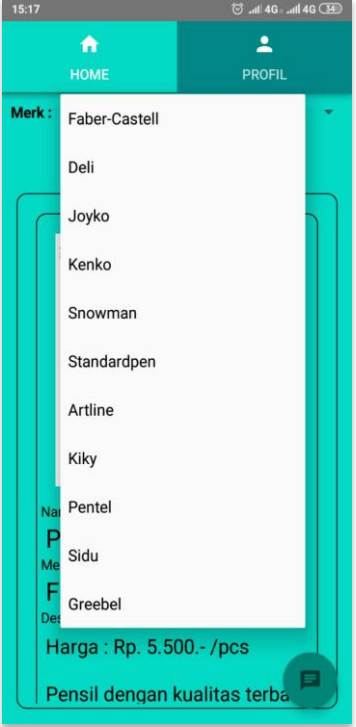
No	Spesifikasi	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	RAM 4.00GB		Berhasil
	Android Versi 10		
	CPU Octa-Core Max 2.00GHz		
	Layar 6.53 inch 1080 x 2340px		


2.	RAM 2.00GB		Berhasil
	Android Versi 8		
	CPU Quad-Core Max 2.00GHz		
	Layar 5.45 inch IPS LCD 720 x 1440px		
3.	RAM 2.00GB		Berhasil
	Android Versi 7		
	CPU Snapdragon 425 1.4GHz		
	Layar 5 inch		

4.3.2 Pengujian Penggunaan

Tahap pengujian penggunaan akan dilakukan pengujian di beberapa *Smartphone* yang akan di jelaskan pada tabel 4.2 berikut ini :

Tabel 4.2 Pengujian pada Halaman Lihat Produk

No	Spesifikasi	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	<p>RAM 4.00GB</p> <p>Android Versi 10</p> <p>CPU Octa-Core Max 2.00GHz</p> <p>Layar 6.53 inch 1080 x 2340px</p>		Berhasil
2.	<p>RAM 2.00GB</p> <p>Android Versi 8</p> <p>CPU Quad-Core Max 2.00GHz</p> <p>Layar 5.45 inch IPS LCD 720 x 1440px</p>		

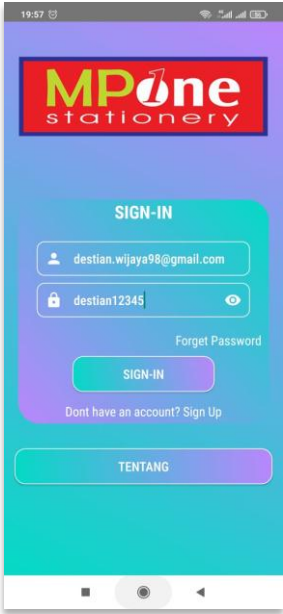
3.	RAM 2.00GB		Berhasil
	Android Versi 7		
	CPU Snapdragon 425 1.4GHz		
	Layar 5 inch		

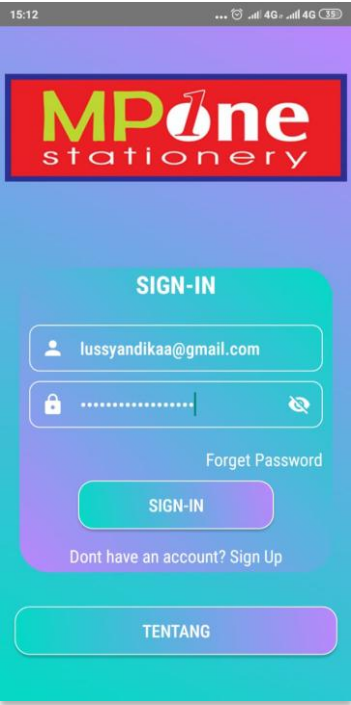
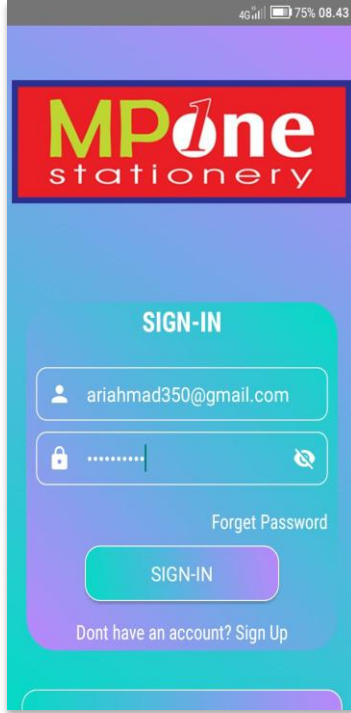
4.3.3 Pengujian Antar Muka (*Interface*)

Pada tahap pengujian antar muka, akan dilakukan pengujian pada beberapa *Smartphone* dengan cara sebagai berikut.

Tabel 4.3 Pengujian Antar Muka perangkat lunak dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.3 Pengujian Halaman Login

No	Spesifikasi	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	RAM 4.00GB		Berhasil
	Android Versi 10		
	CPU Octa-Core Max 2.00GHz		
	Layar 6.53 inch 1080 x 2340px		

2.	RAM 2.00GB		Berhasil
Android Versi 8			
CPU Quad-Core Max 2.00GHz			
Layar 5.45 inch IPS LCD 720 x 1440px			
3.	RAM 2.00GB		
Android Versi 7			
CPU Snapdragon 425 1.4GHz			
Layar 5 inch			

4.4 Perbandingan *Algoritma Squeezer*

Perbandingan aplikasi yang dibangun dengan menggunakan algoritma squeezer dengan tidak menggunakan algoritma squeezer pada sistem pencarian produk adalah sebagai berikut.

Tabel 4.4 Perbandingan antara penggunaan Algoritma Squeezer

Dengan Algoritma Squeezer	Tidak dengan Algoritma Squeezer
Pencarian produk dapat ditemukan dengan akurat sesuai dengan keyword yang dimasukkan.	Pencarian produk tidak dapat ditemukan secara akurat dan masih banyak pilihan produk yang ditampilkan.
Waktu pencarian produk lebih cepat.	Waktu pencarian produk kurang maksimal.

4.5 Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi

Sesuai dengan metode yang digunakan, hasil yang didapat dari pengujian sebelumnya terhadap aplikasi ada kelebihan dan kekurangan yakni :

4.5.1 Kelebihan

- a. Aplikasi ini dapat melihat produk dengan klustering data berdasarkan merk produk.
- b. Aplikasi ini mempermudah toko *MP One Stationery* dalam memasarkan produk hingga menekan biaya promosi serta mengenalkan toko tersebut.

- c. Aplikasi ini berbasis *mobile* sehingga dapat di install pada *smartphone* dengan sistem operasi android versi 6.0 ke atas.
- d. Aplikasi ini dapat membantu pelanggan dengan menampilkan informasi produk yang akan di beli pada E-Katalog.
- e. Aplikasi dilengkapi dengan fitur *chat* yang akan membantu pengguna dalam berkomunikasi langsung terhadap pihak toko.

4.5.2 Kekurangan

- a. Aplikasi ini tidak dapat dijalankan atau tidak mendukung pada sistem operasi android versi 6.0 ke bawah.
- b. Aplikasi ini hanya dapat di gunakan secara *online*.
- c. Setelah keluar dari aplikasi, pengguna harus *login* kembali
- d. Saat ingin mengubah data pribadi atau pada *menu profile* pengguna harus mengganti seluruh form yang tersedia termasuk foto profil.