

## 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 Instalasi Perangkat Lunak

Aplikasi AHASS Servis Notification akan diinstal pada sistem operasi Android akan tampak seperti gambar 4.1



**Gambar 4.1** Gambar Instalasi *Perangkat Lunak*

#### 4.2.2 Penggunaan Perangkat Lunak

Penggunaan adalah saat aplikasi sudah terinstal di sebuah sistem operasi Android dengan tampilan *icon* pada smartphone pengguna sebagai berikut:



**Gambar 4.2** Tampilan Icon *Perangkat Lunak* Saat Telah Terinstal

#### Halaman Splash Screen

Pada saat aplikasi telah terinstal dan terpasang pada smartphone pengguna maka akan muncul halaman splash screen sebagai launcher tampilan pertama dari Aplikasi AHASS Servis Notification. Hasil dari tampilan halaman *splash screen*



terlihat di gambar 4.3.

**Gambar 4.3** Tampilan Halaman *Splash Screen*

### Halaman Register

Setiap pengguna baru yang menginstal dan baru memulai menggunakan Aplikasi ini akan diarahkan untuk memilih signup terlebih dahulu. Hasil dari tampilan



halaman register terlihat di gambar 4.4.

**Gambar 4.4** Tampilan Halaman Register

### Halaman Login

Setelah selesai melakukan register, setiap pengguna akan diarahkan menuju halaman *login* sebagai registrasi awal. Hasil dari tampilan halaman login terlihat



di gambar 4.5

**Gambar 4.5** Tampilan Halaman *Login*

### Halaman Menu Utama

Halaman Menu utama akan langsung tersedia setelah pengguna berhasil *login* menggunakan akun *email* mereka masing-masing. Hasil dari tampilan halaman



register terlihat di gambar 4.6.

**Gambar 4.6** Tampilan Halaman Menu Utama

### Pesan Notifikasi

Pesan notifikasi yang dikirim melalui console *Web Admin* berhasil muncul pada



smartphone pengguna. Hasil dari tampilan pesan notifikasi terlihat di gambar 4.7.

**Gambar 4.7** Pesan Notifikasi


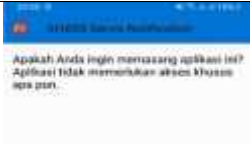
### 4.3 Pengujian Sistem Perangkat Lunak


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.	Samsung 6+	Ram 3 GB		BERHASIL
		Android Pie 9		
		Octa-core 18 GHz Cortex-A53		
		Display 5.6 inch		
2.	Vivo 1611	Ram 4 GB		
		Android Nougat 7.2.1		

		Octa-core 2,0 GHz Cortex-A53		BERHASIL
		Display 5.5 inch		
3.	Oppo A57	RAM 3 GB		BERHASIL
		Android Marshmallow 6.0		
		Octa-core 1.4 GHz Cortex-A53		
		Display 5.2 inch		

#### 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 Struktur Data

No.	Brand	Spesifikasi	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	Samsung 6+	Ram 3 GB		BERHASIL
		Android Pie 9		
		Octa-core 1.8 GHz Cortex-A53		



		Display 5.6 inch		
2.	Vivo 1611	Ram 4 GB		BERHASIL
		Android Nougat 7.2.1		
		Octa-core 2,0 GHz Cortex-A53		
		Display 5.5 inch		
3.	Oppo A57	RAM 3 GB		BERHASIL
		Android Marshmallow 6.0		
		Octa-core 1.4 GHz Cortex-A53		
		Display 5.2 inch		

### 4.3.3 Pengujian Performansi

Pengujian performansi *perangkat lunak* dapat dilihat pada tabel 4.3

**Tabel 4.3** Pengujian Performansi

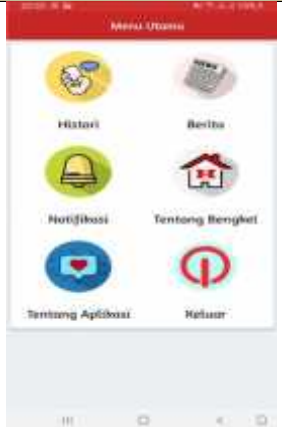

No	Brand	Spesifikasi	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	Samsung 6+	Ram 3 GB		BERHASIL
		Android Pie 9		
		Octa-core 1.8 GHz Cortex-A53		
		Display 5.6 inch		

2.	Vivo 1611	Ram 4 GB		BERHASIL
		Android Nougat 7.2.1		
		Octa-core 2,0 GHz Cortex-A53		
		Display 5.5 inch		
3.	Oppo A57	RAM 3 GB		BERHASIL
		Android Marshmallow 6.0		
		Octa-core 1.4 GHz Cortex-A53		
		Display 5.2 inch		


#### 4.3.4 Pengujian Antarmuka

Pengujian antarmuka *perangkat lunak* dapat dilihat pada tabel 4.4

**Tabel 4.4** Antarmuka Perangkat Lunak

No	Brand	Spesifikasi	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Samsung 6+	Ram 3 GB		BERHASIL
		Android Pie 9		
		Octa-core 18 GHz Cortex-A53		
		Display 5.6 inch		
2	Vivo 1611	Ram 4 GB		
		Android Nougat 7.2.1		





		Octa-core 2,0 GHz Cortex-A53		BERHASIL
		Display 5.5 inch		
3	Oppo A57	RAM 3 GB		BERHASIL
		Android Marshmallow 6.0		
		Octa-core 1.4 GHz Cortex-A53		
		Display 5.2 inch		

#### 4.3.5 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 4.5

**Tabel 4.5** Pengujian Sistem Operasi Minimum

No	Android Version	Hasil	Keterangan
----	-----------------	-------	------------

1			<p>Dari hasil pengujian tersebut didapatkan hasil bahwa <i>perangkat lunak</i> tidak dapat menerima pesan notifikasi yang muncul pada versi Android dibawah minimum 6.0. Pada pengujian 1 dilakukan pada sistem operasi Android versi 5.1 (Lolipop)</p>
---	---	--	---

#### 4.4 Pengujian Kuisisioner

Dalam pengujian kuisisioner ini metode yang digunakan adalah memberikan seperangkat pertanyaan mengenai perangkat lunak yang dibangun kepada responden di AHASS Tunas Dwipa Matra (tdm) dengan 50 sampel yang digunakan. Berikut tabel hasil penilaian responden dapat dilihat pada tabel

**Tabel 4.6** Hasil penilaian responden

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Saya terbantu dengan adanya aplikasi <b>AHASS SERVICE NOTIFICATION</b>	(39)	(11)
2.	Aplikasi <b>AHASS SERVICE NOTIFICATION</b> cepat dalam memberikan informasi servis berkala	(33)	(17)
3.	Saya mendapatkan pemberitahuan jadwal servis berkala	(42)	(8)
4.	Dengan adanya pemberitahuan dari aplikasi <b>AHASS SERVICE NOTIFICATION</b> membuat saya selalu melakukan servis berkala	(21)	(19)
5.	Mempermudah saya dalam melakukan penjadwalan ulang servis berkala	(34)	(16)

6.	Selama menggunakan aplikasi <b>AHASS SERVICE NOTIFICATION</b> saya merasakan efisiensi dari segi waktu untuk servis berkala	(25)	(25)
7.	Servis berkala menjadi lebih mudah dengan adanya pemberitahuan tentang rincian bagian kendaraan yang telah memasuki batas masa pakai	(36)	(14)
8.	Dengan menggunakan aplikasi <b>AHASS SERVICE NOTIFICATION</b> saya dapat melakukan servis berkala berkelanjutan melalui pemberitahuan yang diberikan.	(25)	(25)
9.	Adanya pemberitahuan mengenai promo dan produk terbaru dari <b>AHASS TUNAS DWIPA MATRA</b>	(37)	(13)
10.	Saya telah melakukan servis berkala berkelanjutan tepat pada waktunya	(24)	(26)

### Keterangan

Skor 1 = Ya

Skor 0 = Tidak

Rumus :

Jumlah Total Skor = (jumlah Poin x Nilai Bobot / Jumlah Pertanyaan) = 31,6

Skor Tertinggi = Jumlah Responden (50) x Nilai Bobot Tertinggi (1) = 50

Rumus Index % = Jumlah Total Skor / Skor Tertinggi x 100% =  
31,6/50x100% = 63,2%

**Tabel 4.7** Hasil Perhitungan Jumlah Skor Dan Presentase

Jumlah Responden	Penilaian Responden		Jumlah Skor	Presentase
	Ya	Tidak		
50	316	174	31,6	63,2%

Interpretasi skor perhitungan :

Angka 0% - 20% = Sangat Lemah

Angka 21% - 40% = Lemah

Angka 41% - 60% = Cukup

Angka 61% - 80% = Kuat

Angka 81% - 100% = Sangat Kuat

Jadi hasil dari  $31,6/50 \times 100\% = 63,2\%$  bisa dikategorikan sebagai angka 61% sampai 100% atau Kuat.

#### **4.5 Kelebihan dan Kekurangan Perangkat Lunak**

a. Kelebihan dari Perangkat Lunak ini adalah sebagai berikut:

1. Pada perangkat lunak yang berbentuk aplikasi ini dapat diinstal pada smartphone merk apapun yang sudah berbasis Android versi 6.0 keatas.
2. Aplikasi ini dapat menjadi alternatif pelanggan dalam mendapatkan Informasi seputar servis berkala secara *realtime*.

b. Kelemahan dari Perangkat Lunak ini adalah sebagai berikut:

1. Perangkat Lunak informasi pusat pendidikan dan kebudayaan ini hanya dapat dijalankan pada smartphone yang berbasis sistem operasi Android.
2. Aplikasi ini belum terdapat form booking yang dapat membantu konsumen dalam melakukan pemesanan servis.