

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Setelah melalui tahap perancangan dan analisis kebutuhan serta melewati tahap pengujian aplikasi secara langsung, maka diperoleh hasil aplikasi *custom virtual keyboard* aksara Lampung berbasis Android yang layak digunakan sebagai papan ketik multitasking diberbagai media aplikasi yang tertinstal di Android OS, berikut ini akan dijelaskan mengenai perangkat lunak program yang akan digunakan, hasil tampilan aplikasi ini dijelaskan dalam bentuk tampilan program yang telah dijalankan pada perangkat *mobile*. Tampilan-tampilan aplikasi ini adalah sebagai berikut.

4.1.1 Wawancara

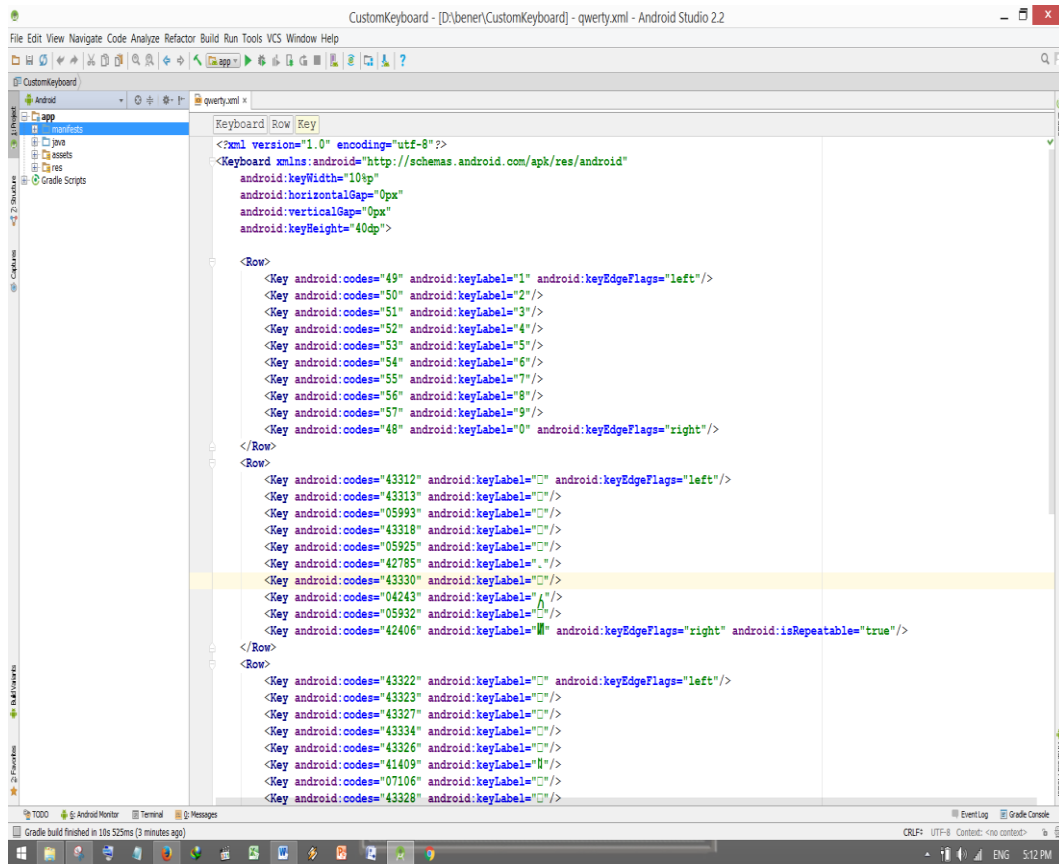
Penelitian ini dilakukan di dua tempat yang berbeda guna mendapatkan hasil riset yang validasi. Tempat penellitian pertama dilakukan di Museum Lampung yang beralamatkan di Jl. ZA Pagaralam Bandar Lampung dalam bentuk wawancara dengan Bapak Budi supriyanto sebagai kepala seksi pelayanan UPTD museum negri Lampung yang menjelaskan tentang aksara Lampung.

Penelitian kedua dilakukan di kediaman tokoh adat Lampung Pubian (suku Lampung berdealik O) Bapak St Agung Rajo Kuaso yang beralamatkan di JL. Pahlawan Kotabumi, Lampung Utara.

Hasil dari wawancara yang dilakukan di kediaman tokoh adat Lampung tidak terdokumentasi dikarenakan narasumber tidak ingin adanya dokumentasi dalam bentuk apapun.

Hal-hal yang menjadi pertanyaan wawancara yang dilakukan dimuseum Lampung terdapat didalam lembaran lampiran.

4.1.2 Pembuatan *Virtual Keyboard* Di Android Studio.



Gambar 4.1 (Pembuatan *virtual keyboard* menggunakan Android studio)

Pembuatan *custom virtual keyboard* dilakukan di atas *flatfom* Android studio dengan memanfaatkan beberapa kebutuhan yang sudah ada.

4.1.3 Perangkat Lunak *Custom Virtual keyboard*.

Perangkat lunak ini dibangun selama kurang lebih 4 bulan diatas sebuah sistem dengan spesifikasi sebagai berikut:

Hardware

Tabel 4.1 Kebutuhan *hardware*.

Bagian	Spesifikasi
HDD	1 TB
Memori	DDR-4 16 GB
<i>Processor</i>	Intel core i7 2,6 GHz
VGA	Nvidia GTX 950M

Software

Tabel 4.2 Kebutuhan *software*.

<i>software</i>	Spesifikasi
IDE	Android studio
Font	TTF kaganga_lampung21 (https://writingtradition.wordpress.com/2017/02/25/download-font-aksara-aksara-tradisional-nusantara/)
Editing	Adobe Photoshop CS6
Sistem Operasi	Windows 8.1 x64 bit

4.2 Custom Virtual Keyboard

4.2.1 Instalasi

Aplikasi *custom virtual keyboard* saat akan diinstal pada sistem operasi Android akan tampak seperti gambar 4.2.



Gambar 4.2 (gambar instalasi *custom virtual keyboard*)

4.2.2 Penggunaan

Penggunaan adalah saat aplikasi sudah terinstal di sebuah sistem operasi Android dengan tampilan *virtual keyboard* sebagai berikut:

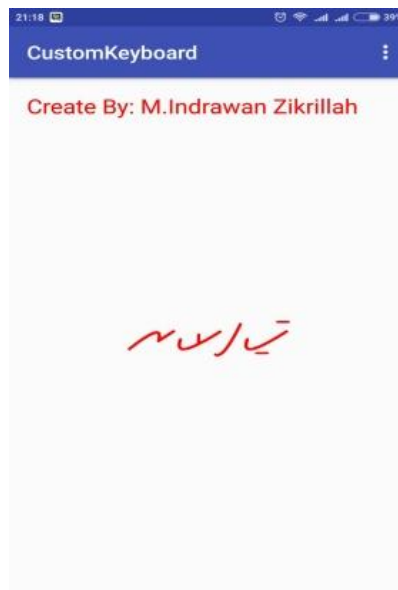


Gambar 4.3 tampilan *keyboard* setelah terinstal

Halaman utama

Pada saat aplikasi telah terinstal maka akan muncul halaman utama aplikasi *custom virtual keyboard* yang terdapat tulisan Lampung dengan ejaan aksara Lampung, serta nama pembuat.

Hasil dari tampilan halaman utama dapat terlihat di gambar 4.4.



Gambar 4.4 menu utama

Tampilan *keyboard*



Gambar 4.5 Tampilan *Virtual Keyboard*

4.3 Pengujian Aplikasi

Pada tahap pengujian aplikasi ini dilakukan pengujian dengan metode *Black Box Testing*. Metode *Black Box Testing* merupakan pengujian aplikasi yang mengutamakan pengujian terhadap kebutuhan fungsi dari suatu program dengan menemukan kesalahan fungsi pada aplikasi.


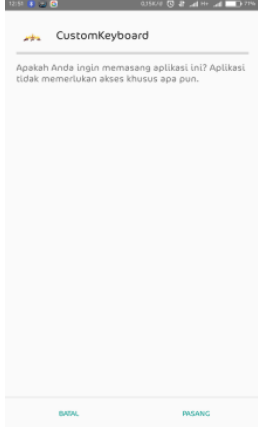
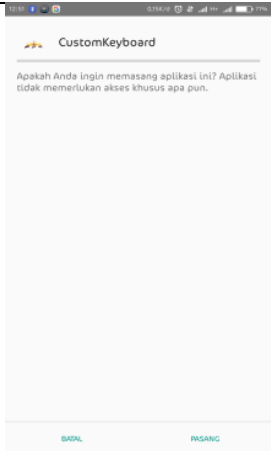
Dalam tahap pengujian aplikasi ini dilakakukan pada berberapa perangkat *mobile* dengan spesifikasi yang berbeda.

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 4.3

Tabel 4.3 pengujian instalasi

No	Brand	Spesifikasi	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Samsung Galaxy S7 Edge	Ram 4 GB Android Marshmallow 6.0 Octa-core (4×2.3 GHz Mongoose & 4×1.6 GHz Cortex-A53) Display 5.5 inch		BERHASIL
2	Xiomi Redmi Note 4X	Ram 4 GB Android Marshmallow 6.0 Deca core 2,11 GHz Cortex-A72 Display 5.5 inch		BERHASIL
3	Oppo A57	RAM 3 GB Android Marshmallow 6.0 Octa-core 1.4 GHz Cortex-A53 Display 5.2 inch		BERHASIL

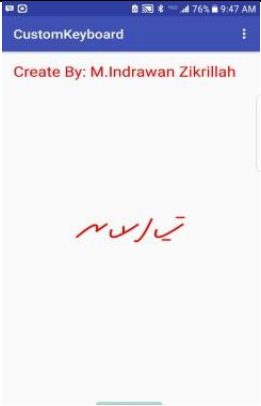

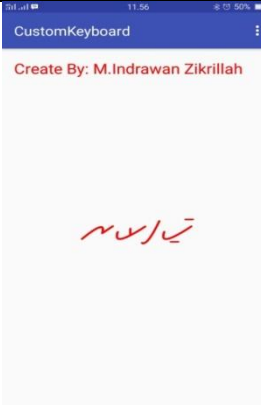
4.3.2 Pengujian Penggunaan

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

Pengujian Dibeberapa Gadget

Hasil dari pengujian dapat dilihat pada tabel 4.4




Tabel 4.4 Pengujian Pada Halaman Utama

No	Brand	Spesifikasi	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Samsung Galaxy S7 Edge	Ram 4 GB Android Marshmallow 6.0 Octa-core (4×2.3 GHz Mongoose & 4×1.6 GHz Cortex-A53) Display 5.5 inch		BERHASIL
2	Xiomi Redmi Note 4X	Ram 4 GB Android Marshmallow 6.0 Deca core 2,11 GHz Cortex-A72 Display 5.5 inch		BERHASIL
3	Oppo A57	RAM 3 GB Android Marshmallow 6.0 Octa-core 1.4 GHz Cortex-A53 Display 5.2 inch		BERHASIL

Pengujian inisialisasi dan terminasi

Hasil dari pengujian keyboard pada aplikasi WA (WhatsApp) dapat dilihat pada Tabel 4.5

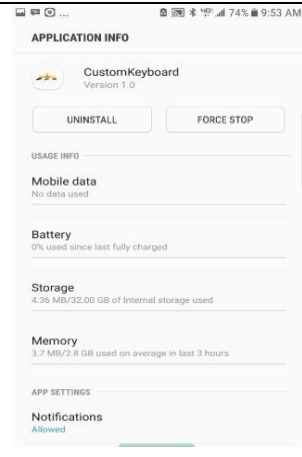
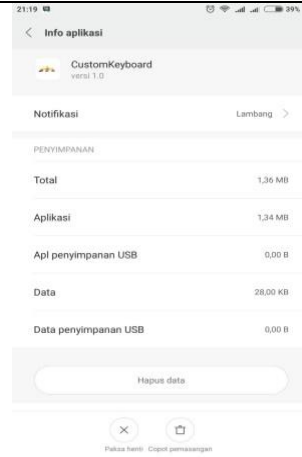
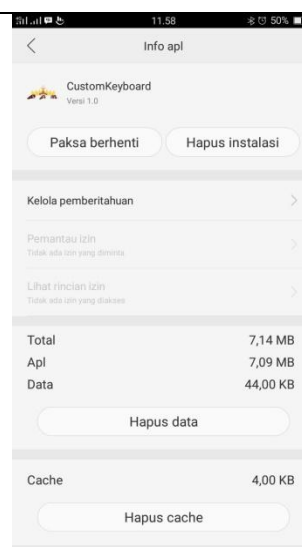
Tabel 4.5 Pengujian Pada aplikasi WA (WhatsApp)

No	Brand	Spesifikasi	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Samsung Galaxy S7 Edge	Ram 4 GB Android Marshmallow 6.0 Octa-core (4×2.3 GHz Mongoose & 4×1.6 GHz Cortex-A53) Display 5.5 inch		BERHASIL
2	Xiomi Redmi Note 4X	Ram 4 GB Android Marsmallow 6.0 Deca core 2,11 GHz Cortex-A72 Display 5.5 inch		BERHASIL
3	Oppo A57	Ram 3 GB Android Marshmallow 6.0 Octa-core 1.4 GHz Cortex-A53 Display 5.2 inch		BERHASIL

Pengujian Performansi

Pengujian performansi *virtual keyboard* dapat dilihat pada tabel 4.6

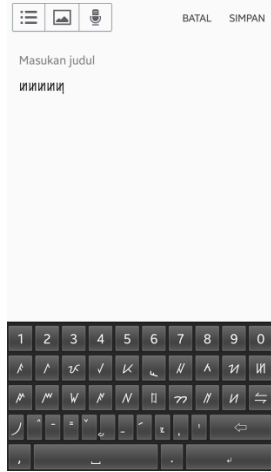


Tabel 4.6 pengujian performansi

No	Brand	Spesifikasi	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Samsung Galaxy S7 Edge	Ram 4 GB Android Marshmallow 6.0 Octa-core (4×2.3 GHz Mongoose & 4×1.6 GHz Cortex-A53) Display 5.5 inch		BERHASIL
2	Xiomi Redmi Note 4X	Ram 4 GB Android Marsmallow 6.0 Deca core 2,11 GHz Cortex-A72 Display 5.5 inch		BERHASIL
3	Oppo A57	Ram 3 GB Android Marsmallow 6.0 Octa-core 1.4 GHz Cortex-A53 Display 5.2 inch		BERHASIL

Pengujian Antarmuka

Pengujian antarmuka *virtual keyboard* dapat dilihat pada tabel 4.7


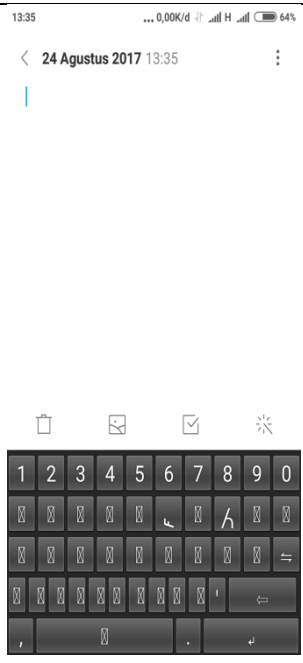
Tabel 4.7 antarmuka *virtual keyboard*

No	Brand	Spesifikasi	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Samsung Galaxy S7 edge	Ram 4 GB Android Marshmallow 6.0 Octa-core (4×2.3 GHz Mongoose & 4×1.6 GHz Cortex-A53) Display 5.5 inch		BERHASIL
2	Xiomi Redmi Note 4X	Ram 4 GB Android Marshmallow 6.0 Deca core 2,11 GHz Cortex-A72 Display 5.5 inch		BERHASIL
3	Oppo A57	Ram 3 GB Android Marshmallow 6.0 Octa-core 1.4 GHz Cortex-A53 Display 5.2 inch		BERHASIL

4.4 Pembahasan

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 4.8.

Tabel 4.8 Pembahasan

No	Android Version	Hasil	Keterangan
1	 <p>13:35 0,06K/d 4G+ 64%</p> <p>< Tentang ponsel</p> <p>Nama perangkat Redmi ></p> <p>Nomor model Redmi 3</p> <p>Versi Android 5.1.1 LMY47V</p> <p>Tingkat patch keamanan Android 2017-01-01</p> <p>Versi MIUI MIUI Global 8.5 Stabil 8.5.1.0(LA1MIED)</p> <p>CPU Octa-core Max 1,5GHz</p> <p>RAM 2,00GB</p> <p>Memori Internal 2,21GB tersedia 16,00GB total</p> <p>Versi pita basis FAAAANUZM-1.56482.1 A3385.1 V012</p> <p>Pembaruan sistem</p>	 <p>13:35 ... 0,00K/d 4G+ 64%</p> <p>< 24 Agustus 2017 13:35</p> <p> </p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 0</p> <p>Virtual keyboard overlay showing the word 'Lampung'.</p>	<p>Dari hasil pengujian tersebut didapatkan hasil bahwa <i>virtual keyboard</i> tidak kompetibel yang menampilkan tulisan aksara Lampung, aplikasi ini tidak dapat muncul di <i>keypad virtual keyboard</i> pada versi Android dibawah minimum 6.0. Pada pengujian 1 dilakukan pada sistem operasi Android versi 5.1 (Lolipop)</p>