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 hasi 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.

•	CustomKeyboard - ID\bener\CustomKeyboard1 - owerty xml - Android Studio 2.2	_ 🗇 🗙			
File Edit View Navioate Code Analyze Refactor Build Run Tools VCS Window Help					
► ₩ Ø # # ¥ A A @ @ 6 & K Pan		Q			
and Android → D ÷ M · I* and Android	vml x	a			
B Capp	and the second sec	8			
C manifests	yobard Row Rey	ž.			
E assets	XMI Version="1.0" encoding="utf-8"?>				
🗄 📴 res	android:kewWidth="10%n"				
a Grane Scripts	android:horizontalGap="0px"				
612	android:verticalGap="0px"				
v	android:keyHeight="40dp">				
8	(Part)				
⊂ Celtr	<pre>Kow/</pre>				
8	<pre>Key android:codes="50" android:keyLabel="1" android:keyLabel="2"/></pre>				
	<key android:codes="51" android:keylabel="3"></key>				
	<kev android:codes="52" android:kevlabel="4"></kev>				
	<key android:codes="53" android:keylabel="5"></key>				
	<key android:codes="54" android:keylabel="6"></key>				
	<key android:codes="55" android:keylabel="7"></key>				
	<key android:codes="56" android:keylabel="8"></key>				
	<key android:codes="57" android:keylabel="9"></key>				
	<key android:codes="48" android:keyedgeflags="right" android:keylabel="0"></key>				
	<row></row>				
	<key android:codes="43312" android:keylabel="U" android:keylagerlags="left"></key>				
	<pre>(Key android:codes= 45515 android:keyLabel= 0 // (Key android:codes="05903" android:keyLabel="0"/></pre>				
	<pre><key android:codes="00000" android:keylabel="["></key></pre>				
	<kev android:codes="05925" android:kevlabel="0"></kev>				
	<key android:codes="42785" android:keylabel="."></key>				
	<key android:codes="43330" android:keylabel="0"></key>				
	<key "="" android:codes="04243" android:keylabel=""></key>				
	<key android:codes="05932" android:keylabel="["></key>				
	<key a="" and="" android:codes="42406" android:isrepeated="" android:keyedgeflags="right" android:keylabel="#" of="" set="" set<="" td="" the=""><td>atable="true"/></td></key>	atable="true"/>			
4	<row></row>				
R Vari	<key android:codes="43322" android:keyedgeflags="left" android:keylabel="U"></key>				
	<key android:codes="43223" android:keylabel="0"></key>				
	<pre>Key android.codes= 43327 android.keyLabel= 0 // </pre> <pre>Key android.codes="43334" android.keyLabel="0"/></pre>				
8	<pre><key android:codes="43326" android:keylabel="[]"></key></pre>	2			
avait	<key android:codes="41409" android:keylabel="\"></key>	the or			
6	<key android:codes="07106" android:keylabel="[]"></key>	30			
*	<key android:codes="43328" android:keylabel="[]"></key>	6			
😭 TODO 🛛 🏺 §: Android Monitor 🛛 Terminal 📃 🔉: Messages		🔲 Event Log 🛛 🔄 Grade Console			
Gradie build finished in 10s 525ms (3 minutes ago)		CRLF: UTF-8 Context: <no context=""> % 릎</no>			
1 2 3 3 4 8 4	4 🗳 🔟 🖉 📴 🖳 📝	▲ 🛍 🌵 📶 ENG 5:12 PM			

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
Processor	Intel core i7 2,6 GHz
VGA	Nvidia GTX 950M

Software

Tabel 4.2 Kebutu	han software.
------------------	---------------

software	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	Windows 8.1 x64 bit	
Operasi		

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.

(C)			* 🖌 🖊 📧	12.12
-	Custon	nKeyboa	rd	
Apaka Aplika apa p	ah Anda ing asi tidak me an.	gin memas mer-lukan	ang aplikasi in akses khusus	17
	Batal		Pasang	
		0	\triangleleft	

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 halama 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	Ram 4 GB	CustomKeyboard	BERHASIL
	Galaxy S7	Android Marshmallow	Apakah Anda ingin memasang aplikasi ini? Aplikasi tidak memerlakan akses khusus	
	Edge	6.0	ара рип.	
		Octa-core (4×2.3 GHz		
		Mongoose & 4×1.6		
		GHz Cortex-A53)		
		Display 5.5 inch	Botal Pasang	
2	Xiomi	Ram 4 GB	255 € @ OstorKeyboard	BERHASIL
	Redmi	Android Marshmallow	Apakah Anda ingin memasang aplikasi ini? Aplikasi tidak memerlukan akses khusus apa pun.	
	Note 4X	6.0		
		Deca core 2,11 GHz		
		Cortex-A72		
		Display 5.5 inch		
			BADA, PASANG	
3	Oppo A57	RAM 3 GB	1251 I 2 0 0.5549 0 2 2 4 H 2 10 774	BERHASIL
		Android Marshmallow	Apəkəh Andə ingin meməsəng əplikəsi ini? Aplikasi tidək memerlukan əkses khusus əpə pun.	
		6.0		
		Octa-core 1.4 GHz		
		Cortex-A53		
		Display 5.2 inch		
			BADAL PASANG	

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

No	Brand	Spesifikasi	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Samsung	Ram 4 GB	© ©	BERHASIL
	Galaxy S7	Android	Create By: M.Indrawan Zikrillah	
	Edge	Marshmallow 6.0		
		Octa-core (4×2.3		
		GHz Mongoose	NUIZ	
		& 4×1.6 GHz		
		Cortex-A53)		
		Display 5.5 inch		
2	Xiomi	Ram 4 GB	21:18 © ♥ ୶ at ar	BERHASIL
	Redmi	Android	Create By: M.Indrawan Zikrillah	
	Note 4X	Marshmallow 6.0		
		Deca core 2,11		
		GHz Cortex-A72	NUIL	
		Display 5.5 inch		
3	Oppo A57	RAM 3 GB	ailai≢ 11.56 s © 50∿∎⊃ CustomKeyboard :	BERHASIL
		Android	Create By: M.Indrawan Zikrillah	
		Marshmallow 6.0		
		Octa-core 1.4		
		GHz Cortex-A53	NUJ Z	
		Display 5.2 inch		

Tabel 4.4 Pengujian Pada Halaman Utama

Pengujian inisialisasi dan terminasi

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

No	Brand	Spesifikasi	Hasil Pengujian	Keterangan	
1	Samsung	Ram 4 GB		BERHASIL	
	Galaxy S7	Android	Kucing4 21/08/17		
	Edge	Marshmallow 6.0	+62 853-7993-1990 21/08/17 - 21/08/17 - 21/08/17		
		Octa-core (4×2.3	bina persada 19/08/17 Rahmat: こんばんわみんなさん、住みませ		
		GHz Mongoose	Febri 14/08/17		
		& 4×1.6 GHz	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0		
		Cortex-A53)	N N N N N N N H N C II N N N N		
		Display 5.5 inch			
2	Xiomi	Ram 4 GB	1428 © ♥ ✓ ✓ ● <td>BERHASIL</td>	BERHASIL	
	Redmi	Android	N		
	Note 4X	Marsmallow 6.0			
		Deca core 2,11			
		GHz Cortex-A72			
		Display 5.5 inch	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0		
3	Oppo A57	Ram 3 GB	त्ता ना मा २०० ा ११% ■	BERHASIL	
		Android	HARLINI A Pesan-pesan yang dikitimkan ke chat ini dan pencelian		
		Marsmallow 6.0	kini diamankan dengan enkripsi end-to-end. Ketuk untuk info selengkapnya. Ping 11.59		
		Octa-core 1.4			
		GHz Cortex-A53			
		Display 5.2 inch			
			1 2 3 4 5 6 7 8 9 0		
			y - 4 .		

Tabel 4.5 Pengujian Pada aplikasi WA (WhatsApp)

Pengujian Performansi

Pengujian performansi virtual keyboard dapat dilihat pada tabel 4.6

No	Brand	Spesifikasi	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Samsung	Ram 4 GB	□ 甲 ② 卷 丽 本 "毕 at 74% ≜ 9:53 AM APPLICATION INFO	BERHASIL
	Galaxy S7	Android	CustomKeyboard Version 1.0	
	Edge	Marshmallow 6.0	UNINSTALL FORCE STOP	
		Octa-core (4×2.3	Mobile data No data used	
		GHz Mongoose	Battery 0% used since last fully charged	
		& 4×1.6 GHz	Storage 4.36 MB/32.00 GB of Internal storage used	
		Cortex-A53)	Memory 3.7 MB/2.8 GB used on average in last 3 hours	
		Display 5.5 inch	APP SETTINGS Notifications Allowed	
2	Xiomi	Ram 4 GB	21:19 백 전 중 교리 unt 그m 39%. < Info aplikasi	BERHASIL
	Redmi	Android	CustomKeyboard veral 1.0	
	Note 4X	Marsmallow 6.0	Notifikasi Lambang >	
		Deca core 2,11	Total 1,36 MB	
		GHz Cortex-A72	Aplikasi 1,24 MB Apl penyimpanan USB 0,00 B	
		Display 5.5 inch	Data 28,00 KB	
			Data penyimpanan USB 0,00 B	
			Hapus data	
			Palaza hamiti Copot permasaangan	
3	Oppo A57	Ram 3 GB	ज्ञाना 🕫 ८००० व्याप्त विश्व व र Info apl	BERHASIL
		Android	CustomKeyboard Versi 1.0	
		Marsmallow 6.0	Paksa berhenti Hapus instalasi	
		Octa-core 1.4	Kelola pemberitahuan	
		GHz Cortex-A53	Permantau izin Tridak ada izin yang dimenta	
		Display 5.2 inch	Landa (in Anan (izan) Tidok ada izin yang diakaea	
			Api 7,09 MB	
			Data 44,00 KB	
			napus data	
			Cache 4,00 KB	
			Hapus cache	

Tabel 4.6 pengujian performansi

Pengujian Antarmuka

Pengujian antarmuka virtual keyboard dapat dilihat pada tabel 4.7

No	Brand	Spesifikasi	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Samsung	Ram 4 GB	BATAL SIMPAN	BERHASIL
	Galaxy S7	Android	Masukan judul เทเทเทเท	
	edge	Marshmallow 6.0		
		Octa-core (4×2.3		
		GHz Mongoose		
		& 4×1.6 GHz		
		Cortex-A53)	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	
		Display 5.5 inch	/ / / / / / / / / - - - - - - - / - - - - - - -	
2	Xiomi	Ram 4 GB	Salad 💷 11.59 🔹 © 50% 📼:	BERHASIL
	Redmi	Android	Suntingan 24/08/17 11.59	
	Note 4X	Marsmallow 6.0		
		Deca core 2,11		
		GHz Cortex-A72		
		Display 5.5 inch	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 //	
3	Oppo A57	Ram 3 GB	जन-ना छ। 11.58 ≉ © 50% ■ ← 1/// ×	BERHASIL
		Android	Tidak ada hasil untuk '1/#'	
		Marsmallow 6.0		
		Octa-core 1.4		
		GHz Cortex-A53		
		Display 5.2 inch	•	
			1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 * / ' ' / ' / / 1 1 1 1 * / ' / / ' / ' / 1 1 * / ' * / ' 1 ' ' 1 * / ' ' ' ' ' ' ' ' . - ' . - ' . ' '	

Tabel 4.7 antarmuka virtual keyboard

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.

No	Android Version	Hasil	Keterangan
1	13:35 0,06K/d 4h and H+ and C 64%	13:35 0,00K/d ⊕ .all H .all (64%	Dari hasil pengujian
	Nama perangkat Redmi 🚿		tersebut didapatkan
	Namesmedel		hasil bahwa virtual
			<i>keyboard</i> tidak
	Versi Android 5.1.1 LMY47V		kompetibel yang
	Tingkat patch keamanan 2017-01-01 Android		menampilkan tulisan
	Versi MIUI MIUI Global 8.5 Stabil 8.5.1.0(LAIMIED)		aksara Lampung,
	CPU Octa-core Max 1,5GHz	Î Z Y X	aplikasi ini tidak dapat
	RAM 2,00GB	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	muncul di keypad
	Memori Internal 2,21GB tersedia 16,00GB total		virtual keyboard pada
	Versi pita basis FAAAANUZM-1.56482.		versi Android dibawah
	Pembaruan sistem	ب 🛛 . ب	minimum 6.0. Pada
			pengujian 1 dilakukan
			pada sistem operasi
			Android versi 5.1
			(Lolipop)

Tabel 4.8 Pembahasan