

Perancangan dan Pembuatan Aplikasi *Pepak Basa Jawa* Menggunakan MobiOne Studio

Anglila Nayanggita¹⁾, Kodrat Iman Satoto²⁾, Rinta Kridalukmana²⁾
Program Studi Sistem Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro
Jalan Prof. Sudharto, Tembalang, Semarang, Indonesia
anglilanay507@gmail.com

Abstract- Indonesia is a nation that has a diversity of cultures and the arts, one of which is Javanese language. Javanese language is a heritage that should be preserved because it is still taught in schools and used in everyday life. The main book to learn Javanese language is Pepak Basa Jawa; a book that contains the essence of Javanese language. The rapid increase of technological development provides easiness for people, especially the presence of gadgets. Therefore, the making of Pepak Basa Jawa in an application it needed to be a learning media to learn and conserve Javanese language for Indonesian people. The application is practically and attractively packed through iOS based mobile devices.

Application Pepak Basa Jawa is built using MobiOne Studio software. Multimedia development method used is the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) which consists of six stages: concept, design, collection of material, manufacture, testing, and distribution. The Black Box test is used for application testing method.

The results of this study is in the form of an application named Pepak Basa Jawa that can run well on mobile devices based on iOS. This application can be an alternative for the people of Indonesia as a medium of learning in learning the Javanese language.

Keywords: *Application, Pepak Basa Jawa, iOS, MobiOne Studio*

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu bangsa yang memiliki banyak keanekaragaman. Keanekaragaman ini merupakan pemersatu serta warisan bagi bangsa Indonesia yang perlu dilestarikan. Keanekaragaman bangsa Indonesia yang perlu dilestarikan meliputi keanekaragaman suku, budaya, kesenian maupun bahasa daerah. Bahasa daerah khususnya Bahasa Jawa merupakan bahasa yang masih digunakan oleh masyarakat di pulau Jawa terutama di wilayah Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), dan Jawa Timur sebagai alat komunikasi dalam kehidupan bermasyarakat. Bahasa Jawa juga merupakan salah satu pelajaran yang masih diajarkan di sekolah dari jenjang Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA) di daerah Jawa Tengah.

Media pembelajaran Bahasa Jawa sebenarnya sudah tersedia yaitu menggunakan pustaka *Pepak Basa Jawa*. Walaupun hanya sebagian kecil tentang pengetahuan Bahasa Jawa, namun *Pepak Basa Jawa*

ini sudah mencakup keseluruhan hal yang penting untuk dipelajari. *Pepak Basa Jawa* merupakan sebuah buku yang berisi kumpulan kata, kosakata, kalimat, sastra, benda, tingkah laku, makhluk hidup, tokoh pewayangan, dan lain sebagainya dalam Bahasa Jawa. Kegunaan *Pepak Basa Jawa* itu sendiri adalah sebagai sumber pustaka yang dapat dengan mudah dipelajari karena disajikan secara praktis.

Teknologi saat ini berkembang semakin cepat dan banyak memberikan kemudahan bagi para penggunanya, seperti kemudahan dalam memperoleh informasi, kemudahan komunikasi, kemudahan mengolah data dan kemudahan di dalam bidang yang lainnya. Dengan perkembangan teknologi yang sangat cepat ini, manusia beralih meninggalkan cara-cara lama untuk mengikuti teknologi yang serba mudah. Salah satu teknologi yang serba mudah adalah dengan adanya *gadget*.

Pada zaman serba teknologi seperti sekarang, *gadget* tidak lagi menjadi barang asing bagi siapapun. Bahkan anak-anak kecil pun sudah banyak yang bermain dengan *gadget*. Fungsi *gadget* sendiri diantaranya adalah untuk telepon, mengirim *Short Message Service* (SMS), mengirim *Multimedia Message Service* (MMS), bermain *game*, pemutar musik & *video*, *browsing* internet, dan masih banyak lagi. Namun, alangkah baiknya apabila *gadget* dijadikan sebagai media pembelajaran karena akan menjadi lebih bermanfaat.

Berdasarkan latar belakang di atas, muncul ide untuk merancang dan membuat sebuah aplikasi *Pepak Basa Jawa* yang dirancang untuk perangkat iOS yaitu iPad dengan menggunakan perangkat lunak MobiOne Studio. Penggunaan perangkat lunak MobiOne Studio karena penampilannya menarik, *user friendly*, dan mudah digunakan. Perancangan dan pembuatan aplikasi *Pepak Basa Jawa* ini diharapkan mampu memberikan alternatif agar dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat Indonesia untuk mempelajari dan melestarikan budaya Indonesia yaitu Bahasa Jawa.

1.2 Tujuan

Tugas akhir ini mempunyai tujuan, yaitu:

1. Merancang dan membuat aplikasi berbasis *mobile* sebagai media pembelajaran untuk mempelajari dan melestarikan Bahasa Jawa.
2. Memberikan alternatif sarana belajar yang praktis agar dapat memberikan kemudahan untuk mempelajari Bahasa Jawa bagi pengguna.

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan tugas akhir ini pembahasan masalah memiliki batasan pada permasalahan berikut:

- Aplikasi ini hanya dapat dijalankan pada perangkat iOS yaitu iPad.
- Aplikasi ini dijalankan pada sistem operasi iOS versi 7 ke atas.
- Rancangan dan pembuatan aplikasi *Pepak Basa Jawa* ini berisi 4 materi utama Bahasa Jawa yaitu *kawruh basa (tetuwuhan, kewan, manungsa, kamus), kasusastran (tembang macapat, tembang dolanan, gamelan), pewayangan (punakawan, pandawa, dewa-dewi, ramayana)* dan *hanacaraka (aksara jawa, pasangan jawa, sandhangan, angka jawa)* serta dilengkapi dengan latihan soal.
- Aplikasi ini dibuat menggunakan perangkat lunak MobiOne Studio.

II. LANDASAN TEORI

2.1 Budaya Jawa

Jawa (*Java*), atau sebutan lain *Djawa Dwipa* atau *Jawi* adalah pulau yang terletak di tepi selatan kepulauan Indonesia. Orang Jawa (*Javanese*) adalah orang yang memakai bahasa Jawa sebagai bahasa ibu dan merupakan penduduk asli bagian tengah dan timur Pulau Jawa^[7].

Suku Jawa merupakan suku bangsa terbesar di Indonesia yang berasal dari Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Daerah Istimewa Yogyakarta. Setidaknya 45% penduduk Indonesia merupakan etnis Jawa^[6].

2.2 Aplikasi Mobile

Aplikasi *mobile* adalah perangkat lunak yang berjalan pada perangkat *mobile* seperti *gadget* atau *tablet PC*. Aplikasi *mobile* juga dikenal sebagai aplikasi yang dapat diunduh dan memiliki fungsi tertentu sehingga menambah fungsionalitas dari perangkat *mobile* itu sendiri^[8].

2.3 iOS

iOS adalah sistem operasi yang berjalan pada iPhone, iPod touch, dan perangkat iPad. Sistem operasi mengelola perangkat keras dan menyediakan teknologi yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan aplikasi asli. Sistem operasi merupakan induk dari berbagai aplikasi sistem, seperti Telepon, Mail, dan Safari, yang menyediakan layanan sistem standar untuk pengguna^[5].

2.3.1 iPad

iPad merupakan salah satu sebuah produk komputer tablet buatan *Apple Incorporation (AI)*. iPad memiliki bentuk tampilan yang hampir serupa dengan iPod Touch dan iPhone, hanya saja ukurannya lebih besar dibandingkan kedua produk tersebut dan memiliki fungsi-fungsi tambahan seperti yang ada pada sistem operasi Mac OS X^[2].

2.4 MobiOne Studio

MobiOne Studio merupakan *development tools* dari Genuitec. MobiOne Studio dengan keunggulan utamanya memang layak untuk dipertimbangkan oleh

Komunitas Developer Apple. Berikut merupakan fitur-fitur unggulan MobiOne Studio^[9]:

- Cross Platform*
- WYSIWYG (What You See Is What You Get)*
- App dan WebApp Generator*
- Operating System Windows*
- iOS dan Android Emulator*
- Inspeksi dan Debug*
- Build Native Application di Cloud*
- Over the Air Application Installation*
- Publish Mobile Webapps*

2.5 MyEclipse 2015 CI

MyEclipse 2015 CI adalah salah satu produk terbaru dari Genuitec yang merupakan alat pengembang untuk membuat aplikasi *mobile* berbasis Android dan iOS dari project Mobione Studio^[4].

2.6 GapDebug

GapDebug juga adalah salah satu produk dari Genuitec yang berfungsi sebagai alat *mobile debugging*. GapDebug dapat berjalan pada platform Mac atau Windows. GapDebug mengizinkan untuk *debugging* aplikasi perangkat bergerak yang *hybrid*, seperti PhoneGap dan Cordova, pada perangkat modern seperti Android dan iOS. Untuk melakukan lokal *debugging*, GapDebug selalu dilakukan secara gratis^[3].

2.7 CorelDraw X4

CorelDraw adalah sebuah *software* desain grafis yang sangat terkenal dan termasuk sebagai salah satu aplikasi pengolah gambar berbasis vektor. Berbagai fasilitas untuk keperluan desain tersedia dalam program ini, sehingga memudahkan para pengguna untuk memanfaatkannya. CorelDraw sering digunakan untuk membuat gambar kartun, logo, ilustrasi. Contoh penggunaan CorelDraw antara lain untuk membuat brosur, surat undangan, dan sebagainya^[12].

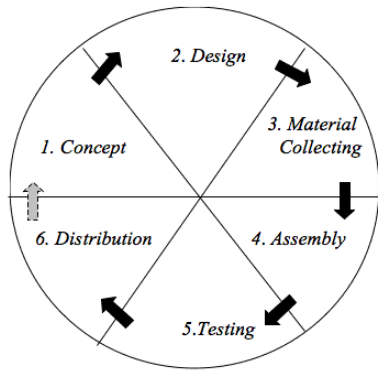
2.8 Multimedia

Multimedia adalah sebuah kombinasi yang saling berkaitan dari teks, foto dan gambar, suara, animasi, dan video yang dimanipulasi secara digital^[11]. Multimedia memiliki beberapa objek seperti teks, suara, *video*, gambar, dan animasi.

2.8.1 Metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*)

MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) merupakan pengembangan multimedia yang terdiri dari enam tahap, yaitu konsep (*concept*), desain (*design*), pengumpulan materi (*material collecting*), pembuatan (*assembly*), pengujian (*testing*), dan distribusi (*distribution*). Keenam tahap ini tidak harus berurutan dalam prakteknya, tahap-tahap tersebut dapat saling bertukar posisi. Meskipun begitu, tahap konsep memang harus menjadi hal yang pertama kali dikerjakan^[1].

Tahapan pengembangan multimedia ditunjukkan oleh Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan pengembangan multimedia [10]

III. PERANCANGAN SISTEM

3.1 Tahap Pengembangan Multimedia

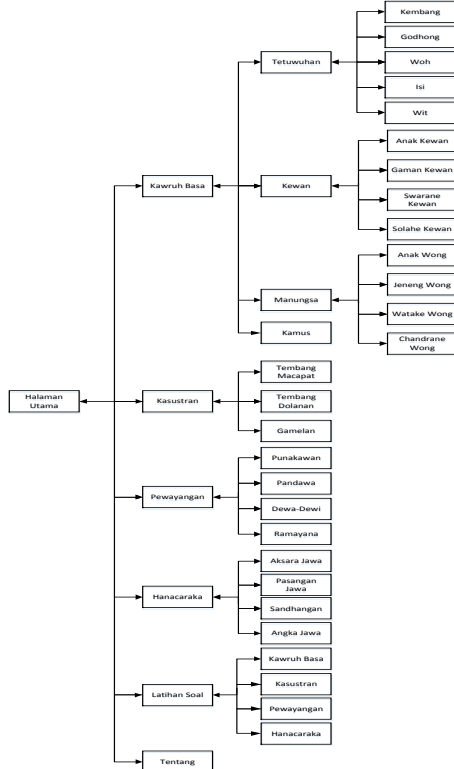
A. Konsep

Aplikasi ini dibuat sebagai suatu media pembelajaran yang interaktif bagi masyarakat Indonesia, khususnya pelajar mulai dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA). Aplikasi media pembelajaran ini dibuat untuk memberikan kemudahan bagi pengguna serta lebih praktis dan lebih tertarik dalam mempelajarinya. Aplikasi yang dibuat adalah *Pepak Basa Jawa* yang merupakan dasar-dasar dari Bahasa Jawa. *Pepak Basa Jawa* ini terdiri dari empat pokok materi yaitu *kawruh basa*, *kasusastran*, *pewayangan*, dan *hanacaraka* serta dilengkapi dengan latihan soal.

B. Desain

1. Struktur Navigasi Hirarki

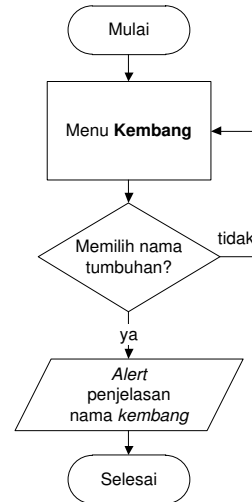
Struktur navigasi memberikan gambaran *link* dari halaman satu ke halaman lainnya. Struktur navigasi hirarki aplikasi ditunjukkan oleh Gambar 2.



Gambar 2. Struktur Navigasi Hirarki

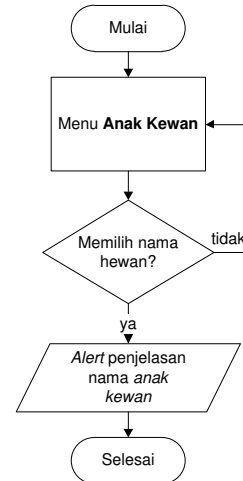
2. Diagram Alir

Diagram alir digunakan untuk menjelaskan tentang alur program yang dibuat. Diagram alir proses memilih *kembang* ditunjukkan oleh Gambar 3.



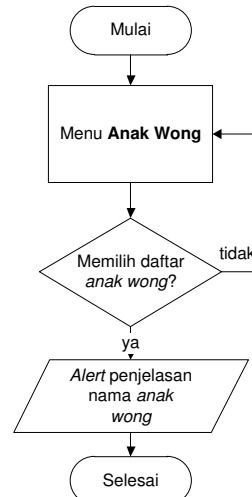
Gambar 3. Diagram alir proses memilih *kembang*

Diagram alir proses memilih *anak kewan* ditunjukkan oleh Gambar 4.



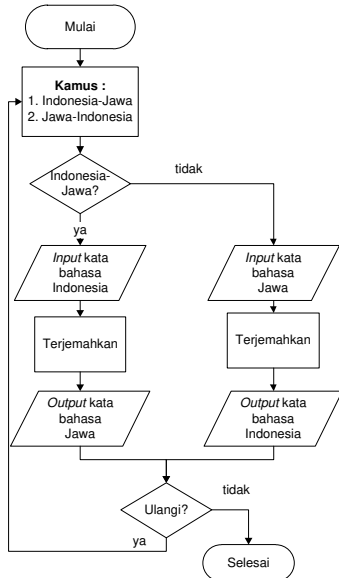
Gambar 4. Diagram alir proses memilih *anak kewan*

Diagram alir proses memilih *anak wong* ditunjukkan oleh Gambar 5.



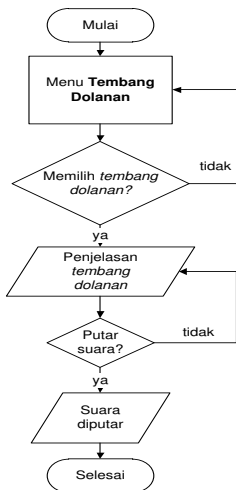
Gambar 5. Diagram alir proses memilih *anak wong*

Diagram alir proses memilih kamus ditunjukkan oleh Gambar 6.



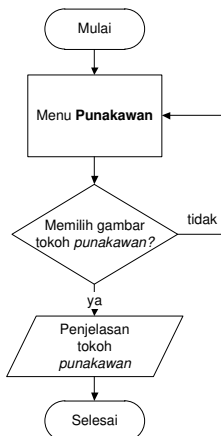
Gambar 6. Diagram alir proses memilih kamus

Diagram alir proses memilih *tembang dolanan* ditunjukkan oleh Gambar 7.



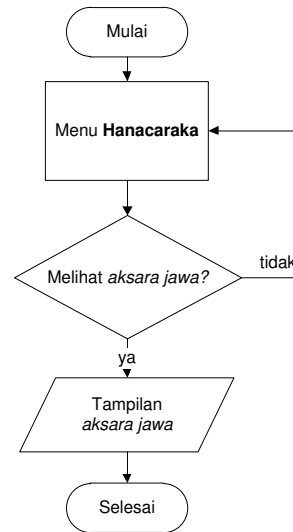
Gambar 7. Diagram alir proses memilih *tembang dolanan*

Diagram alir proses memilih *punakawan* ditunjukkan oleh Gambar 8.



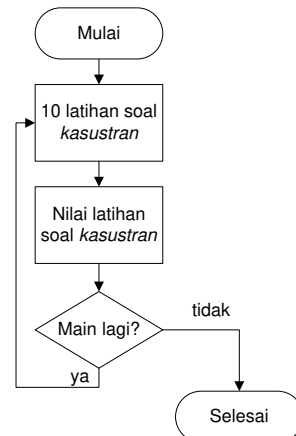
Gambar 8. Diagram alir proses memilih *punakawan*

Diagram alir proses memilih *aksara jawa* ditunjukkan oleh Gambar 9.



Gambar 9. Diagram alir proses memilih *aksara jawa*

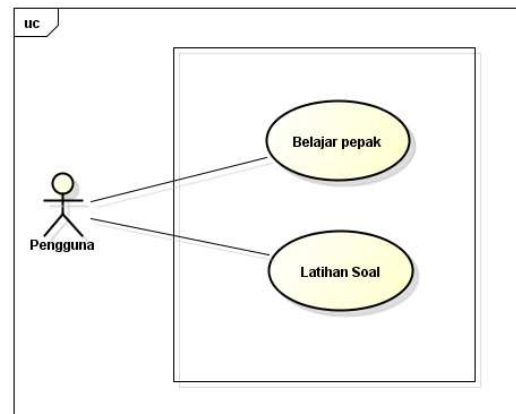
Diagram alir latihan soal *kasusastran* ditunjukkan oleh Gambar 10.



Gambar 10. Diagram alir latihan soal *kasusastran*

3. Use Case Diagram

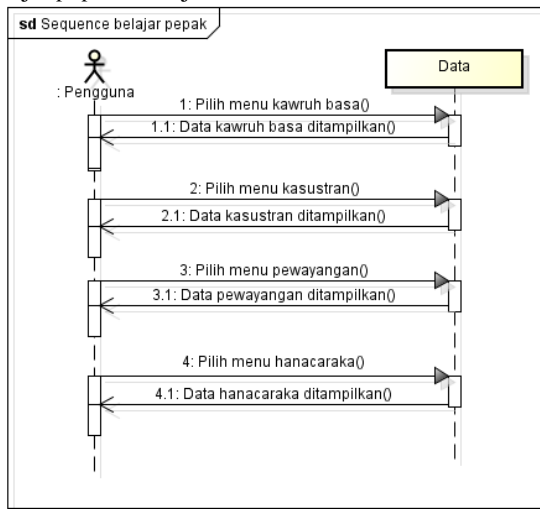
Use case merupakan gambaran skenario dari interaksi antara *user* dengan sistem. *Use case* menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap aplikasi. *Use case diagram* aplikasi *pepak basa jawa* ditunjukkan oleh Gambar 11.



Gambar 11. *Use case diagram pepak basa jawa*

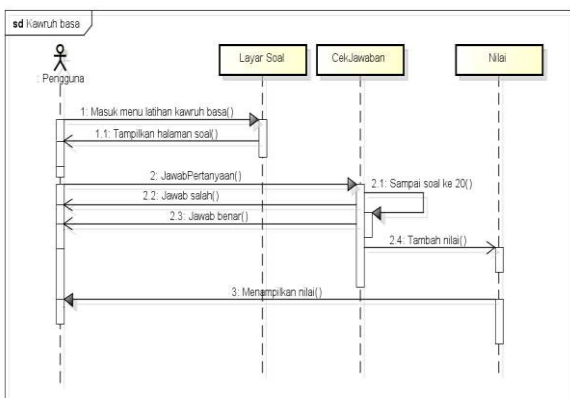
4. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* belajar *pepak* ditunjukkan oleh Gambar 12.



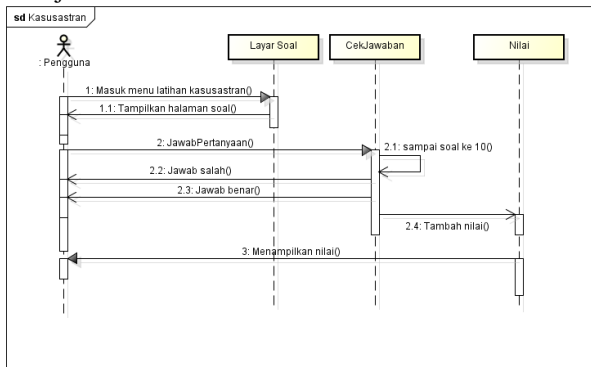
Gambar 12. Sequence diagram belajar *pepak*

Sequence diagram latihan soal *kawruh basa* ditunjukkan oleh Gambar 13.



Gambar 13. Sequence diagram latihan soal *kawruh basa*

Sequence diagram latihan soal *kasusastran* ditunjukkan oleh Gambar 14.



Gambar 14. Sequence diagram latihan soal *kasusastran*

5. Desain Content

Desain *content* merupakan desain yang berisi isi materi dari masing-masing menu atau sub menu.

Desain *content* menu *tembang macapat* ditunjukkan oleh Tabel ..

Tabel 1. Desain *content* menu **tembang macapat**

| <i>Tembang Macapat</i> | | | |
|------------------------|----------------------|----------------|-----------------|
| <i>Mijil</i> | <i>Sinom</i> | <i>Gambuh</i> | <i>Megatruh</i> |
| <i>Maskumambang</i> | <i>Dhandhanggula</i> | <i>Durma</i> | <i>Pocung</i> |
| <i>Kinanthi</i> | <i>Asmarandana</i> | <i>Pangkur</i> | |

6. Desain Antarmuka

Desain antarmuka digunakan agar pengguna mengetahui gambaran tampilan sesungguhnya sebelum aplikasi selesai dibuat.

C. Pengumpulan Materi

Dalam tahap ini dilakukan pengumpulan materi Bahasa Jawa seperti yang terdapat dalam buku *Pinter Basa Jawi Pepak* dan disempurnakan dengan menambahkan materi dari hasil cari internet. Pengumpulan gambar pada tokoh *wayang* dan *gamelan* didapat dari hasil cari internet. Untuk cerita tokoh *pewayangan* diambil dari buku Atlas Tokoh Wayang. Bahan *audio* dan *video* untuk memperjelas contoh *tembang macapat* dan *tembang dolanan* didapat dari internet. Untuk gambar *background* dibuat dengan menggunakan perangkat lunak CorelDraw X4.

D. Pembuatan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan aplikasi *Pepak Bahasa Jawa* ini adalah sebagai berikut.

- Perangkat keras
 - Laptop Toshiba Satellite L200
 - Ipad 2
- Perangkat lunak
 - Microsoft Windows 7
 - MobiOne Studio
 - MyEclipse 2015 CI
 - GapDebug
 - CorelDraw X4
 - Adobe Photoshop

E. Pengujian

Pada tahap pengujian dilakukan pengujian pada aplikasi yang dibuat dengan metode *Black-Box Test* yaitu dengan melihat fungsi-fungsi per menu sudah sesuai atau tidak.

F. Distribusi

Setelah pengujian setiap fungsi berhasil, maka aplikasi disimpan lalu di *build* untuk mendapat *file* ekstensi *.ipa*. Setelah mendapat *file .ipa* kemudian di distribusikan dan dilakukan proses instalasi pada perangkat *iPad* yang sesungguhnya.

IV. PEMBUATAN DAN PENGUJIAN

4.1 Hasil Pembuatan Aplikasi *Pepak Bahasa Jawa*

1. Tampilan halaman utama

Halaman utama merupakan halaman awal ketika aplikasi dijalankan. Halaman utama terdiri dari 6 menu

utama. Tampilan halaman utama ditunjukkan oleh Gambar 15.



Gambar 15. Tampilan halaman utama

Tampilan daftar nama-nama tumbuhan ditunjukkan oleh Gambar 18.



Gambar 18. Tampilan daftar nama-nama tumbuhan

2. Tampilan menu **kawruh basa**

Menu **kawruh basa** adalah menu yang berisi sekumpulan kata-kata dalam Bahasa Jawa. *Kawruh basa* ini dikelompokkan menjadi 4 yaitu *tetuwuhan* (tumbuhan), *kewan* (hewan), *manungsa* (manusia) dan kamus untuk melakukan terjemahan. Tampilan menu **kawruh basa** ditunjukkan oleh Gambar 16.



Gambar 16. Tampilan menu **kawruh basa**

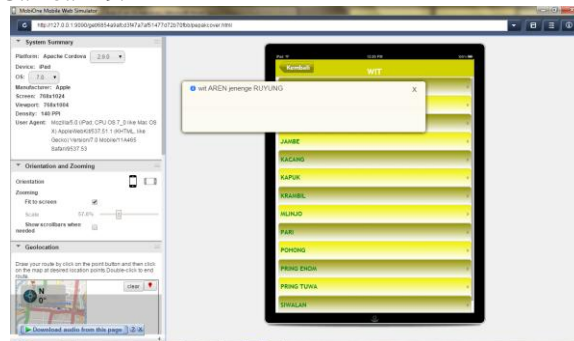
- Tampilan sub menu **tetuwuhan**

Pada sub menu **tetuwuhan** akan ditampilkan menu bagian tumbuhan yang lebih spesifik untuk dibahas. Terdapat 5 sub menu yaitu **kembang** (bunga), **godhong** (daun), **woh** (buah), **isi**, **wit** (pohon). Tampilan sub menu **tetuwuhan** ditunjukkan oleh Gambar 17.



Gambar 17. Tampilan sub menu **tetuwuhan**

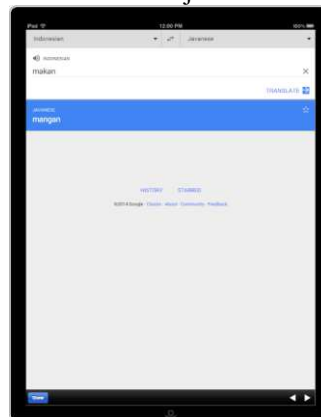
Alert penjelasan *tetuwuhan* ditunjukkan oleh Gambar 19.



Gambar 19. Alert penjelasan *tetuwuhan*

- Tampilan sub menu **kamus**

Sub menu **kamus** merupakan sub menu yang berfungsi untuk menerjemahkan kata atau kalimat dari Bahasa Indonesia ke Bahasa Jawa atau sebaliknya. Tampilan menu **kamus** ditunjukkan oleh Gambar 20.



Gambar 20. Tampilan sub menu **kamus**

3. Tampilan menu **kasusastran**

Menu **kasusastran** merupakan menu yang berupa sastra dalam Bahasa Jawa. Menu **kasustran** ini terdiri dari 3 sub menu, yaitu sub menu **tembang macapat**, **tembang dolanan**, dan sub menu **gamelan**. Tampilan menu **kasusastran** ditunjukkan oleh Gambar 21.



Gambar 21. Tampilan menu **kasusastran**

- Tampilan sub menu **tembang macapat**

Sub menu **tembang macapat** merupakan menu yang berisi 11 *tembang macapat*. Ketika daftar *tembang macapat* dipilih salah satu, maka selanjutnya akan muncul halaman yang terdiri dari sifat *tembang*, lirik *tembang*, dan *link video*. Tampilan sub menu **tembang macapat** ditunjukkan oleh Gambar 22..



Gambar 22. Tampilan sub menu **tembang macapat**

Tampilan pilihan *tembang macapat* ditunjukkan oleh Gambar 23.



Gambar 23. Tampilan pilihan *tembang macapat*

Tampilan *link video* ditunjukkan oleh Gambar 24.



Gambar 24. Tampilan *link video* pilihan *tembang macapat*

- Tampilan sub menu **gamelan**
- Sub menu **gamelan** merupakan menu yang berisi tentang macam-macam nama perangkat gamelan. Tampilan sub menu **gamelan** ditunjukkan oleh Gambar 25.



Gambar 25. Tampilan sub menu **gamelan**

Tampilan pilihan perangkat gamelan ditunjukkan oleh Gambar 26.



Gambar 26. Tampilan pilihan perangkat gamelan

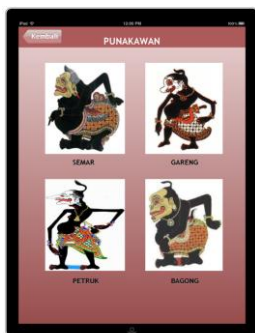
4. Tampilan menu **pewayangan**

Menu **pewayangan** merupakan menu yang berisi tokoh-tokoh pewayangan. Menu **pewayangan** terdiri dari 4 sub menu, yaitu sub menu *punakawan*, *pandawa*, *dewa-dewi*, dan *ramayana*. Tampilan menu **pewayangan** ditunjukkan oleh Gambar 27.



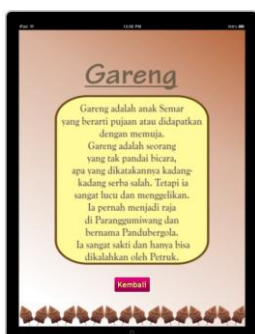
Gambar 27. Tampilan menu **pewayangan**

- Tampilan sub menu **punakawan**
- Sub menu **punakawan** merupakan menu yang terdiri dari nama tokoh punakawan dan gambar tokoh punakawan. Tampilan sub menu **punakawan** ditunjukkan oleh Gambar 28.



Gambar 28. Tampilan sub menu **punakawan**

Tampilan pilihan *punakawan* ditunjukkan oleh Gambar 29.



Gambar 29. Tampilan pilihan *punakawan*

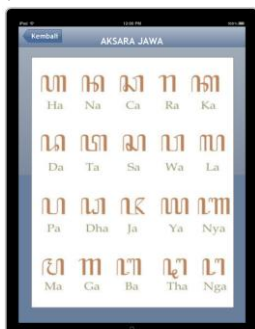
5. Tampilan menu **hanacaraka**

Menu *hanacaraka* merupakan menu yang berisi tentang huruf Jawa. Menu **hanacaraka** terdiri dari 4 sub menu, yaitu **aksara jawa**, **pasangan jawa**, **sandhangan**, dan **angka jawa**. Tampilan menu **hanacaraka** ditunjukkan oleh Gambar 30.



Gambar 30. Tampilan menu **hanacaraka**

Tampilan sub menu **aksara jawa** ditunjukkan oleh Gambar 31.



Gambar 31. Tampilan sub menu **aksara jawa**

6. Tampilan menu **latihan soal**

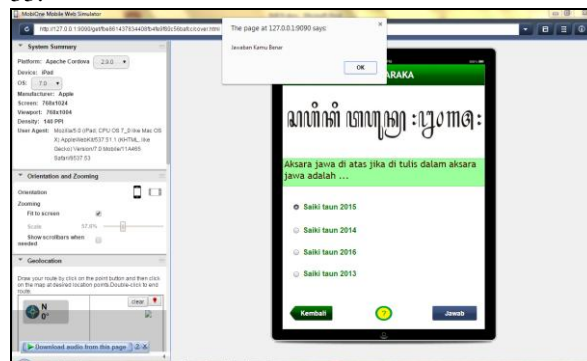
Menu **latihan soal** adalah menu yang berisi kumpulan pertanyaan berdasarkan sub menu yang telah dipelajari sebelumnya. Latihan soal ini terdiri dari *kawruh basa*, *kasustran*, *pewayangan*, dan *hanacaraka*.

Tampilan latihan soal *hanacaraka* ditunjukkan oleh Gambar 32.



Gambar 32. Tampilan latihan soal *hanacaraka*

Ketika jawaban yang dipilih benar maka akan muncul *alert* seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 33.



Gambar 33. Tampilan *alert* jawaban benar latihan soal *hanacaraka*

Setelah 10 pertanyaan selesai, maka selanjutnya akan muncul tampilan nilai seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 34.



Gambar 34. Tampilan nilai latihan soal *hanacaraka*

4.2 **Pengujian Aplikasi**

Pengujian aplikasi Pepak Bahasa Jawa ini dilakukan dengan menggunakan metode *black-box*. Pengujian *black-box* merupakan pengujian yang dilakukan untuk menunjukkan fungsi program yang dibuat berdasarkan cara operasi dan kegunaannya apakah keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui

apakah masih terjadi kesalahan pada program atau program sudah berhasil diselesaikan dengan benar.

Tabel 2. Tabel pengujian aplikasi secara keseluruhan

| Nama Pengujian | Bentuk Pengujian | Hasil yang Diharapkan | Hasil Pengujian |
|------------------------------------|------------------------------------|--|-----------------|
| Pengujian menu Kawruh Basa | Menyentuh menu Kawruh Basa | Tampil halaman sub menu kawruh basa | Berhasil |
| Pengujian menu Kasusastran | Menyentuh menu Kasusastran | Tampil halaman sub menu kasusastran | Berhasil |
| Pengujian menu Pewayangan | Menyentuh menu Pewayangan | Tampil halaman sub menu pewayangan | Berhasil |
| Pengujian menu Hanacaraka | Menyentuh menu Hanacaraka | Tampil halaman sub menu hanacaraka | Berhasil |
| Pengujian menu Latihan Soal | Menyentuh menu Latihan Soal | Tampil halaman latihan soal | Berhasil |
| Pengujian menu Tentang | Menyentuh menu Tentang | Tampil halaman tentang | Berhasil |

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dalam pembuatan Tugas Akhir aplikasi pepak bahasa Jawa diantaranya adalah sebagai berikut

1. Aplikasi *Pepak Basa Jawa* dapat dibuat dengan baik dengan menggunakan perangkat lunak MobiOne Studio yang terdiri dari 4 pokok materi yaitu *kawruh basa*, *kasusastran*, *pewayangan*, dan *hancaraka* sehingga dapat digunakan sebagai alternatif sarana belajar yang praktis untuk mempelajari Bahasa Jawa.
2. Aplikasi *Pepak Basa Jawa* dapat didistribusikan dan berjalan dengan baik pada perangkat bergerak dengan sistem operasi iOS yaitu iPad versi 7 ke atas.
3. Berdasarkan hasil pengujian aplikasi *Pepak Basa Jawa* menggunakan *Black Box Test*, seluruh fungsi menu yang ada dalam aplikasi telah berhasil sesuai dengan fungsinya.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan penulis untuk pengembangan aplikasi selanjutnya adalah sebagai berikut.

1. Perlu dilakukan penambahan materi seperti - *unggah-ungguh basa (ngoko, krama madya, krama inggil)* dan cara pengucapan kata serta referensi untuk aplikasi agar penyajiannya semakin lengkap.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengembangkan aplikasi pada perangkat selain iPad.
3. Aplikasi dapat dikembangkan dengan menggunakan *database* sehingga aplikasi dapat dijalankan tanpa terhubung dengan internet.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Binanto, Iwan, *Multimedia Digital – Dasar Teori dan Pengembangannya*, Andi, Yogyakarta, 2010.
- [2] Gayatri, *Womens Guide*, Gagas Media, Jakarta, 2011.
- [3] Genuitec, *GapDebug Features*, <https://www.genuitec.com/products/gapdebug/features/>, 22 Mei 2015.
- [4] Genuitec, *MyEclipse Features*, <https://www.genuitec.com/products/myeclipse/features/>, 22 Mei 2015.
- [5] Goldstein, Neal. Paris Buttfeld-Addison. Jon Manning, *iPhone & iPad Game Development For Dummies*, Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, 2011.
- [6] *Indonesia's Population: Ethnicity and Religion in a Changing Political Landscape*. Institute of Southeast Asian Studies. 2003.
- [7] Magnis, Dr Franz dan Suseno S.J., *Etika Jawa; sebuah analisa Falsafi Tentang Kebijaksanaan Hidup Jawa*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003.
- [8] Mobile Marketing Association, *Mobile Application*. <http://mmaglobal.com/mobileapplications.pdf>, 12 Juli 2014.
- [9] Renga, *Membuat Aplikasi Mobile dengan MobiOne Studio*, <http://www.hakaonline.net/2012/06/09/membuat-aplikasi-mobile-dengan-mobione-studio/>, 31 Mei 2014.
- [10] Sutopo, Ariesto Hadi, *Multimedia Interaktif dengan Flash*, Graha Ilmu. Yogyakarta, 2003.
- [11] Vaughan, Tay, *Multimedia: Making It Work Eighth*, McGraw-Hill, New York, 2011.
- [12] Pranowo, G., *Mastering CorelDRAW X4*, Andi, Yogyakarta, 2010.