

INFORMASI INTERAKTIF

JURNAL INFORMATIKA DAN TEKNOLOGI INFORMASI

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA – FAKULTAS TEKNIK -UNIVERSITAS JANABADRA

PENERAPAN ALGORITMA *K NEAREST NEIGHBOR* UNTUK REKOMENDASI MINAT KONSENTRASI DI PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Adi Prasetyo, Kusriani, M. Rudyanto Arief

APLIKASI PEMBELAJARAN UNGGAH-UNGGUH BAHASA JAWA DIALEK YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID

Nita Siwi Palupi, Fatsyahrina Fitraistuti, Jeffry Andhika Putra

KLASIFIKASI JENIS REMPAH-REMPAH BERDASARKAN FITUR WARNA RGB DAN TEKSTUR MENGGUNAKAN ALGORITMA *K-NEAREST NEIGHBOR*

Kaharuddin, Kusriani, Emha Taufiq Luthfi

PENERAPAN ALGORITMA PALGUNADI PADA *SPLIT DELIVERY VEHICLE ROUTING PROBLEM* UNTUK PENDISTRIBUSIAN MULTI PRODUK

Sri Wulandari, Kusriani, M.Rudyanto Arief

PEMODELAN ARSITEKTUR SISTEM INFORMASI PERHOTELAN DENGAN KERANGKA KERJA TOGAF ADM

Selviana Yunita, Wing Wahyu Winarno, Asro Nasriri

PERANCANGAN SISTEM PEMANTAUAN WAKTU NYATA BERBASIS *INTERNET OF THINGS (IOT)*

Mat Sudir, Bambang Soedjono W A, Eko Pramono

PENERAPAN DATA MINING DALAM MENENTUKAN PEMBINAAN KOPERASI (STUDI KASUS : DINAS KOPERASI DAN UKM KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR)

Yuni Ambar S, Kusriani, Henderi

IMPLEMENTASI *DATABASE SECURITY* MENGGUNAKAN KONSEP *ROLE-BASED ACCESS CONTROL (RBAC)* DALAM RANCANGAN DATABASE SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SEKOLAH DENGAN POSTGRESQL

Achmad Yusron Arif, Ema Utami, Suwanto Raharjo

RANCANG BANGUN VISUALISASI *TOURISM GUIDE* PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Jeffry Andhika Putra, Rusdy Agustaf



DEWAN EDITORIAL

- Penerbit** : Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Janabadra
- Ketua Penyunting
(Editor in Chief)** : Sofyan Lukmanfiandy, S.Kom., M.Kom. (Universitas Janabadra)
- Penyunting (Editor)** : 1. Eri Haryanto, S.Kom., M.Kom. (Universitas Janabadra)
2. Agustin Setiyorini, S.Kom., M.Kom. (Universitas Janabadra)
3. Sri Rahayu, S.Kom., M.Eng. (Universitas Janabadra)
4. Meilany Nonsi Tentua, S.Si., M.T. (Universitas PGRI Yogyakarta)
5. Agus Sasmito, S.Kom., M.Cs. *UPN Veteran Yogyakarta)
- Alamat Redaksi** : Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Janabadra
Jl. Tentara Rakyat Mataram No. 55-57
Yogyakarta 55231
Telp./Fax : (0274) 543676
E-mail: informasi.interaktif@janabadra.ac.id
Website : <http://e-journal.janabadra.ac.id/>
- Frekuensi Terbit** : 3 kali setahun

JURNAL INFORMASI INTERAKTIF merupakan media komunikasi hasil penelitian, studi kasus, dan ulasan ilmiah bagi ilmuwan dan praktisi dibidang Teknik Informatika. Diterbitkan oleh Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Janabadra di Yogyakarta, tiga kali setahun pada bulan Januari, Mei dan September.

DAFTAR ISI

	<i>halaman</i>
Penerapan Algoritma <i>K Nearest Neighbor</i> Untuk Rekomendasi Minat Konsentrasi Di Program Studi Teknik Informatika Universitas PGRI Yogyakarta Adi Prasetyo, Kusrini, M. Rudyanto Arief	1 – 6
Aplikasi Pembelajaran Unggah-Ungguh Bahasa Jawa Dialek Yogyakarta Berbasis Android Nita Siwi Palupi, Fatsyahrina Fitraistuti, Jeffry Andhika Putra	7 – 16
Klasifikasi Jenis Rempah-Rempah Berdasarkan Fitur Warna RGB dan Tekstur Menggunakan Algoritma <i>K-Nearest Neighbor</i> Kaharuddin, Kusrini, Emha Taufiq Luthfi	17 – 22
Penerapan Algoritma Palgunadi pada <i>Split Delivery Vehicle Routing Problem</i> untuk Pendistribusian Multi Produk Sri Wulandari, Kusrini, M.Rudyanto Arief	23 – 30
Pemodelan Arsitektur Sistem Informasi Perhotelan dengan Kerangka Kerja TOGAF ADM Selviana Yunita, Wing Wahyu Winarno, Asro Nasriri	31 – 38
Perancangan Sistem Pemantauan Waktu Nyata Berbasis <i>Internet of Things</i> (IoT) Mat Sudir, Bambang Soedjono W A, Eko Pramono	39 – 43
Penerapan <i>Data Mining</i> dalam Menentukan Pembinaan Koperasi (Studi Kasus : Dinas Koperasi Dan UKM Kabupaten Kotawaringin Timur) Yuni Ambar S, Kusrini, Henderi	44 – 50
Implementasi <i>Database Security</i> Menggunakan Konsep <i>Role-Based Access Control</i> (RBAC) dalam Rancangan Database Sistem Informasi Manajemen Sekolah Dengan PostgreSQL Achmad Yusron Arif, Ema Utami, Suwanto Raharjo	51 – 55
Rancang Bangun Visualisasi Tourism Guide Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Jeffry Andhika Putra, Rusdy Agustaf	56 - 62

PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa atas terbitnya JURNAL INFORMASI INTERAKTIF Volume 4, Nomor 1, Edisi Januari 2019. Pada edisi kali ini memuat 9 (sembilan) tulisan hasil penelitian dalam bidang teknik informatika.

Harapan kami semoga naskah yang tersaji dalam JURNAL INFORMASI INTERAKTIF edisi Januari tahun 2019 dapat menambah pengetahuan dan wawasan di bidangnya masing-masing dan bagi penulis, jurnal ini diharapkan menjadi salah satu wadah untuk berbagi hasil-penelitian yang telah dilakukan kepada seluruh akademisi maupun masyarakat pada umumnya.

Redaksi

APLIKASI PEMBELAJARAN UNGGAH-UNGGUH BAHASA JAWA DIALEK YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID

Nita Siwi Palupi¹, Fatsyahrina Fitraistuti², Jeffry Andhika Putra³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Janabadra, Yogyakarta

Email : ¹nita.siwi@student.janabadra.ac.id, ²fitri@janabadra.ac.id,
³jeffry@janabadra.ac.id

ABSTRACT

Javanese is the mother tongue of the Javanese people. Javanese language is not only as a medium of communication but has a noble philosophical value. At this time, some Javanese people, especially young people, do not understand Javanese. They are not able to speak Javanese properly according to Javanese language. Low understanding of Javanese means that Javanese people prefer to use Indonesian rather than Javanese. Javanese language has a value of life, such as manners, politeness, and sincerity. Given the importance of the function of Javanese for the community, the existence of Javanese needs to be preserved. The application design process aims to facilitate the Javanese community, especially young people in learning Javanese so that more Javanese people master Javanese. Some tools used in building applications include Android Studio, Adobe Flash CS 6, and CorelDraw X4. The results of trials that have been done, the application can run well on version 4.2 (Jellybean) and above. The application presents a pretty attractive appearance, easy to use with language that is easy to understand.

Kata Kunci: Javanese, Android, Unggah-ungguh, Yogyakarta

1. PENDAHULUAN

Bahasa Jawa merupakan bahasa ibu bagi masyarakat Jawa. Dalam bahasa Jawa mengenal beberapa tingkatan bahasa. Tingkatan tersebut menjadi bagian dalam tata krama masyarakat Jawa dalam berbahasa. Bahasa Jawa tidak hanya sebagai media komunikasi tetapi memiliki nilai filosofis yang luhur. Kenyataan yang ada saat ini, sebagian masyarakat Jawa terutama anak muda tidak paham dan tidak menguasai bahasa Jawa. Mereka belum mampu berbicara dengan menggunakan ragam bahasa Jawa secara benar menurut unggah-ungguh bahasa Jawa. Sebagian masyarakat Jawa terutama anak muda juga sering mengalami kesalahan dalam menggunakan bahasa Jawa seperti membahasakan dirinya sendiri ketika berbicara dengan orang yang lebih tua. Rendahnya pemahaman terhadap bahasa Jawa pada akhirnya mengakibatkan sebagian masyarakat Jawa terutama anak muda lebih memilih menggunakan bahasa Indonesia dalam berbicara dan meninggalkan bahasa Jawa. Bahasa Jawa bukan sekedar bahasa untuk berkomunikasi, tetapi bahasa Jawa memiliki nilai kehidupan, seperti budi pekerti, sikap santun, dan unggah-ungguh. Mengingat pentingnya fungsi bahasa Jawa untuk masyarakat, maka keberadaan

Bahasa Jawa perlu dilestarikan.

Perkembangan mobile device berbasis Android semakin pesat. Menurut Safaat dalam penelitian Priyatmanto, E., (2014) Android merupakan generasi baru platform mobile berbasis Linux yang meliputi sistem operasi, middleware, dan aplikasi[1]. Perkembangan mobile device berbasis Android yang pesat memungkinkan penciptaan dan pengembangan perangkat lunak yang dapat digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang menarik.

Dari uraian diatas, rumusan masalah yang diambil adalah sebagai berikut : 1). Bagaimana merancang dan membangun aplikasi pembelajaran unggah-ungguh bahasa Jawa dialek Yogyakarta dengan menggunakan perangkat lunak Android Studio? dan 2). Bagaimana membangun aplikasi pembelajaran yang dapat membantu masyarakat dalam mempelajari dan melestarikan unggah-ungguh bahasa Jawa?

2. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian yang dilakukan oleh Susilo, E., (2013) berupa aplikasi pembelajaran yang berjalan di platform Android[2]. Aplikasi dibangun menggunakan Eclipse. Materi yang

disediakan berupa aksara Jawa, kamus, dan peribahasa. Dalam kamus tersebut user tidak dapat menambah, menghapus atau mengedit data. Penjelasan materi aksara Jawa tidak lengkap hanya berupa gambar aksara Jawa dan suara saja. Demikian pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Priyatmanto, E., (2014) berupa aplikasi pembelajaran yang dibuat menggunakan software Eclipse Bundle ADT. Materi yang disajikan diantaranya tembung, ukara, rimbag, wuwuhan, dan aksara Jawa. Dalam aplikasi tersebut terdapat menu latihan soal, dimana pertanyaan disajikan secara acak. Materi aksara Jawa berupa gambar aksara Jawa, suara, dan contoh aksara Jawa[1].

Kuncoro, M. A., (2014) berhasil membuat kamus dilengkapi dengan pembelajaran peribahasa dan pewayangan serta tebak kata aksara Jawa[3]. Aplikasi dibangun menggunakan Eclipse. Dalam kamus tersebut user tidak dapat menambah, menghapus atau mengedit data. Pembelajaran aksara Jawa disajikan dalam bentuk tebak kata.

Wijayanto, A. A., (2015) telah membuat aplikasi pembelajaran aksara Jawa berbasis web. Materi yang disediakan berupa pembelajaran aksara Jawa disertai tembang macapat[4]. Materi aksara Jawa yang disajikan secara umum sama seperti materi aksara Jawa pada penelitian sebelum-sebelumnya. Sementara itu, penelitian yang akan dibuat yaitu aplikasi pembelajaran bahasa Jawa yang berjalan di platform Android. Materi yang dibahas dalam aplikasi meliputi unggah-ungguh bahasa Jawa dan aksara Jawa. Aplikasi dilengkapi dengan kamus dan animasi penggunaan bahasa Jawa yang baku. Dalam kamus tersebut user dapat menambah, mengedit, dan menghapus data. Penjelasan materi aksara Jawa disajikan lebih lengkap. Aplikasi dibangun menggunakan Android Studio. Aplikasi perekam suara menggunakan Audacity, pengeditan gambar menggunakan Coreldraw X4, dan pembuatan animasi menggunakan Adobe Flash CS 6.

3. LANDASAN TEORI

3.1 Unggah-Ungguh dalam Bahasa Jawa

Ketika seseorang berbicara selain memperhatikan tata bahasa, juga harus memperhatikan siapa yang menjadi lawan bicara. Berbicara kepada orang tua berbeda dengan berbicara kepada orang yang seumur atau anak kecil. Kata-kata yang ditujukan pada orang lain itu disebut unggah-ungguh basa.

Sesuai dengan keadaan dan kemajuan zaman, dalam bahasa Jawa ada dua macam tingkatan bahasa yaitu: bahasa ngoko dan bahasa krama[5].

a. Ngoko

Ngoko yaitu unggah-ungguh bahasa Jawa yang pokok intinya leksikon ngoko. Ciri-cirinya terdapat afiks di-, -e, dan -ake. Bahasa ngoko digunakan oleh orang yang sudah akrab dan orang yang status sosialnya lebih tinggi daripada lawan bicara. Bahasa ngoko masih dibagi lagi menjadi dua macam, yaitu:

1. Ngoko

Ngoko adalah unggah-ungguh bahasa Jawa yang terdiri dari lesikon ngoko saja. Awalan dan akhiran tetap ngoko. Bahasa ngoko digunakan oleh:

- Sesama teman yang sudah akrab.
- Orang yang drajad/kedudukannya lebih tinggi kepada orang yang drajad/kedudukannya lebih rendah (majikan kepada bawahan).
- Orang tua terhadap anak atau anak muda.
- Guru terhadap murid.
- Anak terhadap anak.

2. Ngoko Alus

Ngoko alus adalah unggah-ungguh bahasa Jawa yang terdiri dari leksikon ngoko dan krama inggil. Awalan dan akhiran tetap ngoko. Bahasa ngoko alus digunakan oleh:

- Sesama teman yang sudah akrab tetapi tetap saling menghormati.
 - Orang tua terhadap anak muda yang mempunyai pangkat, untuk menghormati.
 - Anak terhadap orang tua, dengan suasana akrab tetapi tetap ada rasa hormat.
 - Guru terhadap mantan murid yang pangkatnya tinggi.
 - Istri kepada suami.
- b. Krama**

Krama adalah unggah-ungguh bahasa Jawa yang pokok intinya leksikon krama. Ciri-cirinya terdapat afiks dipun-, -ipun, dan -aken. Bahasa krama digunakan oleh orang yang belum akrab dan orang yang status sosialnya lebih rendah daripada lawan bicara. Krama dibagi menjadi 2 macam, yaitu:

1. Krama

Krama adalah unggah-ungguh bahasa Jawa yang terdiri dari lesikon krama saja. Awalan dan akhiran juga berbentuk krama.

Bahasa krama digunakan oleh:

- Anak muda kepada orang yang lebih tua.
- Orang yang belum akrab.
- Orang yang baru dikenal.
- Bawahan kepada atasan/majikan.
- Anak muda kepada orang tua yang sudah akrab.

2. Krama Alus

Krama alus adalah unggah-ungguh bahasa Jawa yang terdiri dari leksikon krama disertai krama inggil untuk orang lain yang harus dihormati. Awalan dan akhiran berbentuk krama. Krama inggil tidak bisa digunakan untuk diri sendiri.

Bahasa krama alus digunakan oleh:

- Anak kepada orang tua.
- Anak muda kepada orang tua.
- Murid kepada guru.
- Bawahan kepada atasan.
- Istri kepada suami.
- Sesama orang yang saling menghormati.

3.2 Media Pembelajaran

Schramm dalam penelitian Wijayanti, H. A. & Hakim, F. N., (2012) mendefinisikan media pembelajaran merupakan teknologi pembawa pesan yang dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran[6]. Sementara itu, Briggs dalam penelitian Wijayanti, H. A. & Hakim, F. N., (2012), media pembelajaran merupakan sarana fisik untuk menyampaikan materi pembelajaran sama seperti buku, video, film, dan sebagainya.

3.3 Multimedia

Vaughan dalam Binanto, I., (2010) mendefinisikan multimedia merupakan kombinasi teks, gambar, suara, animasi, video, dan seni yang disampaikan dengan komputer atau manipulasi secara digital dan dapat dikontrol secara interaktif[7]. Ada tiga jenis multimedia, yaitu:

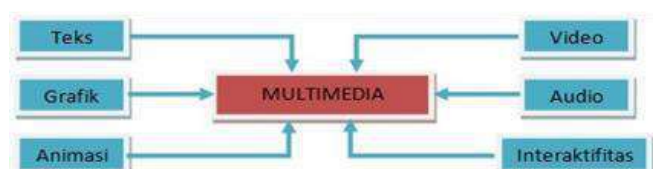
- Multimedia interaktif.
Pengguna (user) dapat mengontrol apa dan kapan elemen multimedia akan ditampilkan.
- Multimedia hiperaktif.

Jenis multimedia ini mempunyai banyak link yang menghubungkan elemen-elemen multimedia yang ada.

c. Multimedia linear.

Pengguna (user) hanya dapat menikmati produk multimedia yang disajikan dari awal sampai akhir.

Sebuah sistem multimedia dapat digambarkan seperti gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Gambaran Definisi Multimedia[7]

3.4 Android SDK (Software Development Kit)

Android SDK merupakan sebuah tools API yang dibutuhkan untuk mengembangkan aplikasi pada platform Android menggunakan bahasa pemrograman Java. Beberapa fitur Android yang penting antara lain:

- Framework aplikasi yang mendukung penggantian komponen dan reusable.
- Virtual Dalvik Machine dioptimalkan untuk perangkat mobile.
- Integrated browser berdasarkan engine open source WebKit.
- Grafis yang dioptimalkan dan didukung oleh libraries grafis 2D, 3D berdasarkan spesifikasi OpenGL 1.0.
- SQLite untuk penyimpanan data.
- Media support yang mendukung audio, video, dan gambar (MPEG4, MP3, JPG, PNG, GIF), GSM Telephony (tergantung hardware).
- Bluetooth, EDGE, 3G, dan WiFi (tergantung hardware).
- Kamera, GPS, kompas, accelerometer (tergantung hardware).

3.5 Audacity

Audacity adalah aplikasi editor audio digital dan perekaman[7]. Editor audio digital merupakan sebuah aplikasi untuk pengeditan audio. Audacity bersifat cross-platform. Audacity tersedia untuk Windows, Mac OS X, Linux, dan BSD.

3.6 Android Studio

Android studio merupakan sebuah IDE untuk platform Android yang bersifat open source. Android Studio diumumkan pada Konferensi Google I/O oleh Produk Manajer Google, Ellie Powers. Android Studio awalnya dimulai dengan versi 0.1. Kemudian Android Studio dibuat dalam versi beta 0.8. Versi paling stabil dirilis mulai dari versi 1.0. Berbasiskan JetBrains' IntelliJ IDEA, Android Studio didesain khusus untuk Android Development. Android Studio sudah bisa di download untuk Windows, Mac OS X, dan Linux.

4. METODE PENELITIAN

Tahapan penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini yakni sebagai berikut :

1. Studi Pustaka
Studi pustaka digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara menganalisa pustaka yang sudah ada sebelumnya yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.
2. Wawancara
Wawancara yaitu cara untuk mengumpulkan data dengan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada informan atau seorang otoritas (seorang ahli yang berwewenang dalam suatu masalah). Dalam penelitian ini dilakukan wawancara langsung dengan Bapak Afwaz Muhammad Afif guru bahasa Jawa SMP N 3 Depok tentang unggah-ungguh bahasa Jawa.
3. Pengembangan Aplikasi
Tahap pembuatan aplikasi pembelajaran unggah-ungguh bahasa Jawa digunakan metode Waterfall, yaitu sebuah model pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara sekuensial, dimana satu tahap dilakukan setelah tahap sebelumnya selesai dilaksanakan. Beberapa tahapan dalam metode ini dapat disajikan sebagai berikut:
 - a. *Analysis*, pada tahap ini dilakukan analisa data sesuai kebutuhan sistem yang kemudian akan diolah berdasarkan kebutuhan aplikasi itu sendiri.
 - b. *Design*, pada tahap ini dilakukan pembuatan perancangan menu aplikasi, diagram use case, dan storyboard.
 - c. *Coding*, tahap ini merupakan sebuah proses mengubah suatu desain menjadi sebuah bentuk yang dimengerti oleh device berbasis Android.

d. *Testing*, tahap ini dilakukan untuk pengujian pada perangkat lunak dengan menggunakan AVD (Android Virtual Device) yang dapat menjalankan aplikasi tersebut secara virtual sebelum diimplementasikan ke dalam device Android.

e. *Implementation*, tahap ini merupakan tahap akhir dari pengembangan aplikasi. Setelah melalui tahap testing, aplikasi diimplementasikan ke dalam device Android sebenarnya.

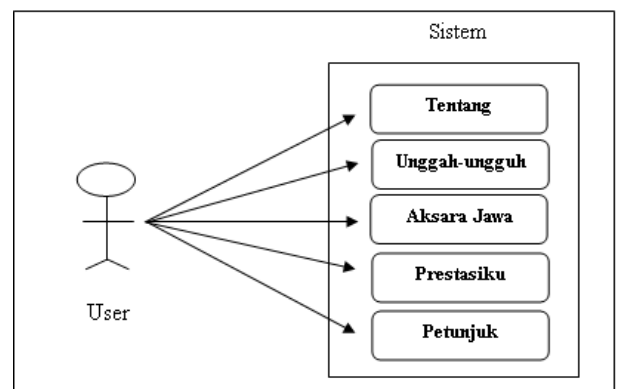
4. Uji Coba dan Evaluasi Hasil

Proses uji coba akan dilakukan setelah semua perancangan selesai.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Use Case

Use case merupakan model diagram UML yang menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem, seperti pada gambar 1.



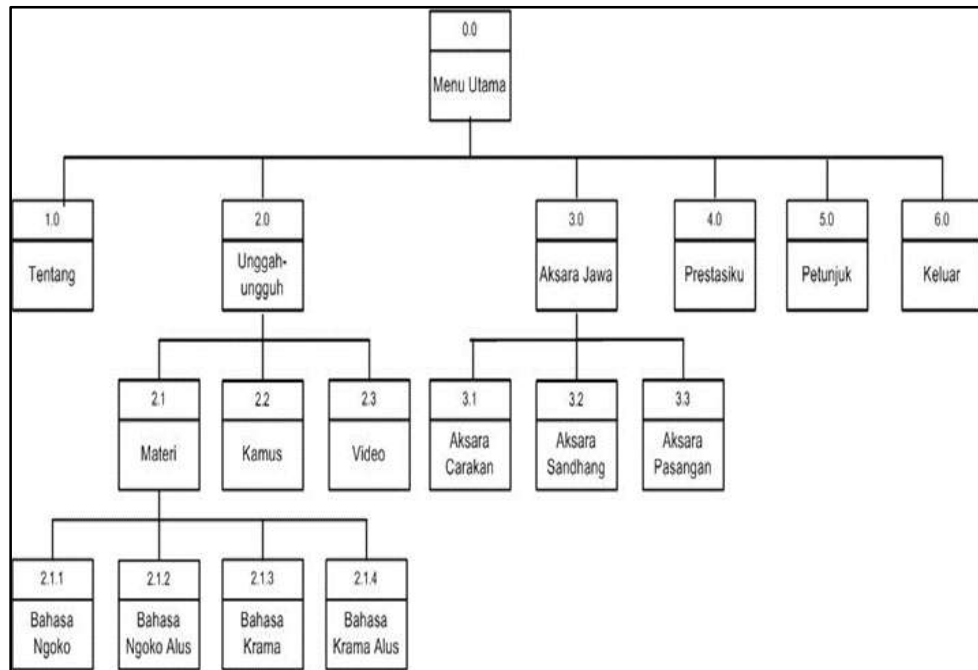
Gambar 2. Diagram Use Case Aplikasi Pembelajaran Unggah-Ungguh Bahasa Jawa

Keterangan:

- *Use case diagram* menggambarkan bahwa user (pengguna) merupakan aktor yang terlibat.
- Garis user yang artinya user dapat menggunakan aplikasi seperti memilih dan menampilkan materi pembelajaran.

5.2 Visual Tabel of Contents (VTOC)

Visual Tabel of Contents (VTOC) merupakan jenis HIPO yang menggambarkan hubungan dari fungsi-fungsi dalam suatu sistem secara berjenjang. VTOC diagram aplikasi pembelajaran dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. VTOC Diagram

5.3 Implementasi Sistem

a. Splash Screen

Tampilan splash screen merupakan halaman yang pertama kali muncul saat aplikasi dijalankan sebelum masuk ke menu utama (gambar 4).



Gambar 4. Tampilan Splash Screen

b. Tampilan Menu Utama

Menu utama merupakan halaman yang muncul setelah splash screen dieksekusi. Pada halaman menu utama terdapat enam pilihan menu (gambar 5).



Gambar 5. Tampilan Splash Screen

c. Tampilan Menu Unggah-Ungguh

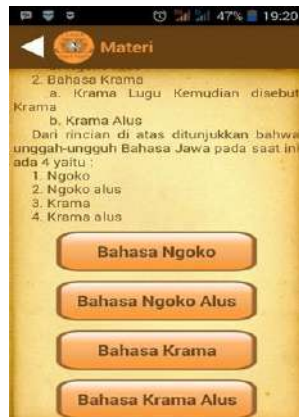
Tampilan menu unggah-unggah berisi tiga pilihan menu yaitu: materi, kamus, dan video (gambar 6).



Gambar 6. Tampilan Menu Unggah-Ungguh

Tampilan Sub Menu Materi

Tampilan sub menu materi berisi materi tentang unggah-ungguh bahasa Jawa. Dalam halaman sub menu materi terdapat empat menu pilihan diantaranya: bahasa ngoko, bahasa ngoko alus, bahasa krama, dan bahasa krama alus (gambar 7).



Gambar 7. Tampilan Sub Menu Materi

Tampilan Halaman “Bahasa Ngoko”

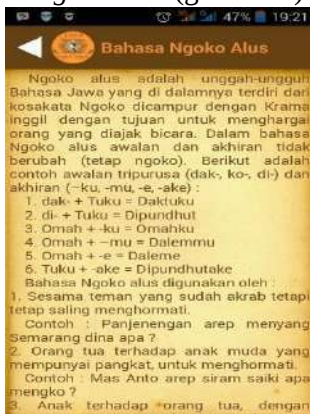
Tampilan halaman bahasa ngoko menampilkan materi bahasa ngoko (gambar 8).



Gambar 8. Tampilan Halaman Bahasa Ngoko

Tampilan Halaman Bahasa Ngoko Alus

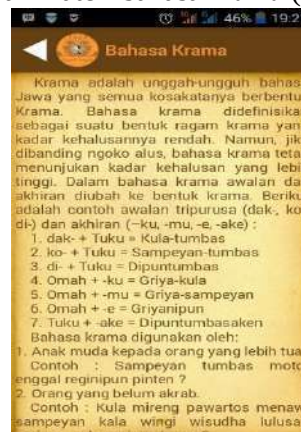
Tampilan halaman *ngoko alus* menampilkan materi bahasa *ngoko alus* (gambar 9).



Gambar 9. Tampilan Halaman Bahasa Ngoko Alus

Tampilan Halaman Bahasa Krama

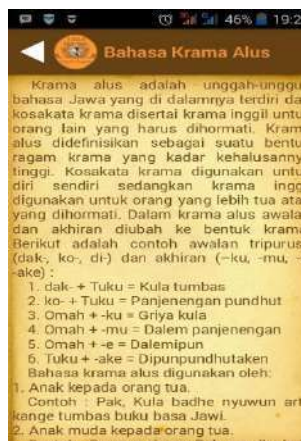
Tampilan halaman bahasa krama menampilkan materi bahasa *krama* (gambar 10).



Gambar 10. Tampilan Halaman Bahasa Krama

Tampilan Halaman Bahasa Krama Alus

Tampilan halaman bahasa *krama alus* menampilkan materi bahasa *krama alus* (gambar 11).



Gambar 11. Tampilan Halaman Bahasa Krama Alus

Tampilan Sub Menu Kamus

Tampilan sub menu kamus menampilkan kamus unggah-ungguh bahasa Jawa (gambar 12). Dalam kamus tersebut pengguna dapat mencari kata kemudian aplikasi akan menampilkan informasi tentang kata tersebut mulai dari bahasa ngoko, bahasa krama, bahasa krama inggil, dan bahasa Indonesia. Tetapi jika kata tersebut tidak ditemukan maka aplikasi akan menampilkan pesan (gambar 13). Pada halaman sub menu kamus terdapat tombol pengaturan untuk pengaturan kamus.



Gambar 12. Tampilan Sub Menu Kamus



Gambar 13. Tampilan Pesan pada Sub Menu Kamus

Tampilan Halaman Pengaturan Kamus

Tampilan halaman pengaturan kamus berisi pengaturan kamus. Pengguna dapat menambah, mengedit, dan menghapus kata dalam kamus (gambar 14).



Gambar 14. Tampilan Halaman Pengaturan Kamus

Tampilan Halaman Edit Kamus

Tampilan halaman edit kamus menampilkan form untuk mengedit kata dalam kamus (gambar 15).



Gambar 15. Tampilan Halaman Edit Kamus

Tampilan Halaman Tambah Kamus

Tampilan halaman tambah kamus menampilkan form untuk menambahkan kata dalam kamus (gambar 16)



Gambar 16. Tampilan Halaman Tambah Kamus

d. Tampilan Sub Menu Video

Tampilan sub menu video berisi dua tombol diantaranya: tombol anak kepada teman dan anak kepada orang tua (gambar 17).



Gambar 17. Tampilan Sub Menu Video

Tampilan Halaman Anak kepada Teman

Tampilan halaman anak kepada teman berisi video percakapan seorang anak kepada temannya dengan menggunakan bahasa Jawa (gambar 18).



Gambar 18. Tampilan Halaman Anak kepada Teman

Tampilan Halaman Anak kepada Orang Tua

Tampilan halaman anak kepada orang tua berisi video percakapan antara seorang anak dengan orangtuanya dengan menggunakan bahasa Jawa yang baku (gambar 19).



Gambar 19. Tampilan Halaman Anak kepada Orang Tua

d. Tampilan Menu Aksara Jawa

Tampilan menu *aksara* Jawa berisi tiga pilihan menu diantaranya: *aksara carakan*, *aksara sandhang*, dan *aksara pasangan* (gambar 20).



Gambar 20. Tampilan Menu Aksara Jawa

Tampilan Sub Menu Aksara Carakan

Tampilan sub menu *aksara carakan* menampilkan materi tentang *aksara carakan* (gambar 21). Dalam halaman sub menu *aksara carakan* terdapat 20 tombol *aksara carakan*. Ketika pengguna menekan tombol tersebut maka akan tampil materi detail *aksara carakan* yang dipilih (gambar 22).



Gambar 21. Tampilan Sub Menu Aksara Carakan



Gambar 22. Tampilan Materi Detail Aksara Carakan

Tampilan Sub Menu Aksara Sandhang

Tampilan sub menu *aksara sandhang* menampilkan materi tentang *aksara sandhang* (gambar 23). Dalam halaman sub menu *aksara sandhang* terdapat 14 tombol *aksara sandhang*. Ketika pengguna menekan tombol tersebut maka akan tampil materi detail *aksara sandhang* yang dipilih (gambar 24).



Gambar 23. Tampilan Sub Menu Aksara Sandhang



Gambar 24. Tampilan Materi Detail Aksara Sandhang

Tampilan Sub Menu Aksara Pasangan

Tampilan sub menu *aksara pasangan* menampilkan materi tentang *aksara pasangan*. Dalam halaman sub menu *aksara pasangan* terdapat 20 tombol *aksara pasangan* (gambar 25). Ketika pengguna menekan tombol tersebut maka akan tampil materi detail *aksara pasangan* yang dipilih (gambar 26).



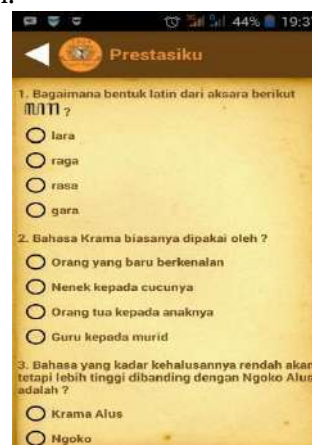
Gambar 25. Tampilan Sub Menu Aksara Pasangan



Gambar 26. Tampilan Materi Detail Aksara Pasangan

e. Tampilan Menu Prestasiku

Tampilan menu prestasiku berisi latihan soal untuk memperdalam pengetahuan pengguna tentang *unggah-ungguh* bahasa Jawa dan *aksara Jawa* (gambar 27). Dalam halaman menu prestasiku terdapat sebuah tombol untuk melihat nilai yang diperoleh pengguna ketika menjawab pertanyaan.



Gambar 4.25 Tampilan Menu Prestasiku

6 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian pada penelitian ini dapat disimpulkan :

1. Aplikasi pembelajaran unggah-ungguh bahasa Jawa dialek Yogyakarta berbasis Android dirancang dengan bahasa pemrograman Java menggunakan Android Studio, database SQLite serta menggunakan Adobe Flash CS 6.
2. Aplikasi pembelajaran unggah-ungguh bahasa Jawa dialek Yogyakarta dapat memudahkan masyarakat Jawa terutama anak muda dalam mempelajari bahasa Jawa

sehingga semakin banyak masyarakat Jawa yang menguasai bahasa Jawa.

3. Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilakukan, aplikasi pembelajaran unggah-ungguh bahasa Jawa dialek Yogyakarta berbasis Android dapat diinstal dengan baik pada versi 4.2 (Jellybean) ke atas. Aplikasi pembelajaran menyajikan tampilan yang cukup menarik, mudah digunakan dengan bahasa yang mudah dimengerti.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Priyatmanto, E., 2014, Aplikasi Pembelajaran Kaidah Bahasa Jawa Berbasis Android Mobile, Tugas Akhir, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- [2] Susilo, E., 2013, Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jawa Menggunakan Bahasa Pemrograman Java Pada Platform Android, Tugas akhir, Universitas Gunadarma.
- [3] Kuncoro, M. A., 2014, Pengembangan Aplikasi Kamus Bahasa Jawa Berbasis Android, Tugas Akhir, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- [4] Wijayanto, A. A., 2015, Aplikasi E-Learning Sinau Aksara Jawa Untuk Siswa Smp Berbasis Web Menggunakan Html5, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- [5] Harjawiya, H. dan Supriya, T., 2009, Kamus Unggah-Ungguh Basa Jawa, Kanisius, Yogyakarta.
- [6] Wijayanti, H. A. dan Hakim, N. F., 2012, Media Pembelajaran Interaktif Aksara Jawa Berbasis Flash, STMIK ProVisi Semarang.
- [7] Binanto, I., 2010, Multimedia Digital-Dasar Teori dan Pengembangannya, Andi Offset, Yogyakarta.