

APLIKASI PENGENALAN KEBUDAYAAN KABUPATEN BELU BERBASIS ANDROID

Steavan Stasia Tafui

Teknik Informatika, Institut Teknologi Nasional Malang
stiv.dd@yahoo.com

ABSTRAK

Sekarang ini, banyak warga dari luar daerah Kabupaten Belu yang belum mengenal kebudayaan yang ada di sana. Peralatan mobile diharapkan mampu membantu mereka dalam mengenal kebudayaan yang ada di Kabupaten Belu. Aplikasi ini dapat membantu masyarakat terutama orang tua, anak dan keluarganya sehingga bisa mengajarkan kepada masyarakat untuk lebih mengenal kebudayaan yang ada di Kabupaten Belu. Aplikasi ini selain dapat digunakan untuk mobile phone dapat juga dioperasikan melalui tablet, sehingga aplikasi ini dapat digunakan untuk semua masyarakat dari berbagai golongan.

Aplikasi ini memberikan informasi pada user tentang beragam budaya kabupaten Belu berupa tarian adat, alat musik, rumah adat, lagu daerah dan pakaian adatnya dalam bentuk artikel, gambar, maupun video.

Pada pengujian sistem diketahui aplikasi dapat berjalan minimal pada Android versi 4.2 (*Jelly Bean*). Pada pengujian kepada user diketahui mayoritas menilai aplikasi baik.

Kata kunci : *aplikasi, mobile, budaya, android, user.*

1. PENDAHULUAN

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) pengenalan merupakan proses, cara, perbuatan mengenal atau mengenali sesuatu. Sebagai warga negara yang baik perlulah mengenal negara sendiri. Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki wilayah luas yang sekarang terdiri dari 35 provinsi. Dengan banyaknya jumlah provinsi tersebut membuat Negara Indonesia mempunyai beragam kebudayaan dari segi adat istiadat, pakaian adat, rumah adat, musik beserta alatnya, makanan maupun tutur kata. Salah satu provinsi Indonesia yang memiliki kebudayaan yang unik adalah Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) yang terbagi dari beberapa kabupaten dan masing-masing kabupaten memiliki budaya tersendiri. Kabupaten Belu merupakan salah satu kabupaten dari provinsi NTT yang memiliki suatu ciri khas khusus baik secara sosial maupun budayanya.

Budaya atau kebudayaan diartikan sebagai suatu cara hidup yang berkembang dan dimiliki bersama oleh sebuah kelompok orang dan diwariskan dari generasi ke generasi. Budaya terbentuk dari beberapa unsur diantaranya sistem agama dan politik, adat istiadat, bahasa, perkakas, pakaian, bangunan, dan karya seni (Novandya, 2012). Bagi penduduk kabupaten Belu itu sendiri kebudayaan merupakan identitas diri yang dibanggakan, namun kebudayaan masyarakat kabupaten Belu ini belum dikenal luas oleh seluruh masyarakat Indonesia (Manek, 2017). Seiring dengan perkembangan zaman, kebudayaan yang ada di Indonesia pada saat ini secara perlahan tapi pasti mulai terlupakan (Novandya, 2012). Kebudayaan merupakan aspek yang perlu dijaga serta dilestarikan agar tiap individu memiliki identitas yang jelas.

Dengan semakin berkembangnya dunia teknologi, informasi dapat lebih mudah dikomunikasikan dimanapun dan kapanpun. Sebab itu alangkah baiknya jika teknologi dapat menjadi alat yang bermanfaat secara positif bagi masyarakat bukan hanya untuk sarana hiburan tapi juga untuk sarana pengenalan budaya bangsa Indonesia. Sesungguhnya informasi mengenai kebudayaan telah tersedia dalam bentuk web. Namun, masyarakat seakan kurang tertarik untuk mengakses informasi tersebut karena kurang ringkas cara penyampaian informasinya. Jaman sekarang masyarakat lebih tertarik dengan beragam aplikasi yang simple, mudah dimengerti, dan nyaman dibaca serta dipandang. Dalam Kadir (2013:2) menyatakan Android merupakan sistem operasi untuk perangkat bergerak yang dewasa ini sangat terkenal. Dengan menyebarnya smartphone android di semua kalangan akan memudahkan masyarakat luas mengakses aplikasi yang telah dirancang untuk membuat para penggunanya nyaman untuk mendapatkan informasi akurat yang diinginkan.

Menurut Marjito (2016) dengan semakin terjangkau harga smartphone di Indonesia, saat ini trend menggunakan smartphone semakin meningkat dikalangan masyarakat karena keunggulannya sendiri mempunyai fitur-fitur yang lebih membantu dan lebih praktis. Menurut Kurniawan, et.al (2012) dengan menggunakan teknologi *mobile application* maka lebih sederhana dan fleksibel dibandingkan aplikasi berbasis web.

Berdasarkan uraian di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun aplikasi tentang pengenalan kebudayaan kabupaten Belu berbasis android.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kabupaten Belu

Kabupaten Belu merupakan kabupaten dari provinsi Nusa Tenggara Timur. Secara geografis lokasi Kabupaten Belu berada di koordinat 124° 40' – 125° 15' BT dan 8° 7' – 9° 23' LS, dengan Atambua sebagai ibukotanya.

2.2 Kebudayaan Kabupaten Belu

Budaya merupakan suatu cara hidup yang berkembang dan dimiliki oleh sebuah kelompok orang dan diwariskan dari generasi ke generasi (Murtiwiati, 2013). Budaya Kabupaten Belu terbentuk dari banyak unsur yang unik, termasuk sistem agama, politik, adat istiadat, bahasa, pakaian, bangunan, dan karya seni. Budaya sebagaimana juga bahasa, merupakan bagian tak terpisahkan dari diri manusia sehingga banyak orang menganggap bahwa hal tersebut diwariskan secara genetis. Sehingga setiap individu yang memiliki perbedaan budaya perlu menyesuaikan diri untuk berkomunikasi.

2.2.1 Rumah Adat Kab. Belu

Rumah adat dari zaman kuno milik suku Matabesi merupakan salah satu rumah adat tradisional tertua yang ada di Desa Umanen, Kabupaten Belu Nusa Tenggara Timur (NTT), yang masih di jaga dan dilestarikan keaslian bangunannya.

2.2.2 Tarian Adat Kab. Belu

Tari Likurai adalah tarian tradisional sejenis tarian perang yang khas dari daerah Belu, Nusa Tenggara Timur (NTT). Tarian ini biasanya dilakukan oleh beberapa penari pria dengan menggunakan pedang dan penari wanita dengan menggunakan *Tihar* atau kendang kecil sebagai atribut menarinya.

Tari Bidu adalah salah satu tarian tradisional dari daerah Belu, Nusa Tenggara Timur (NTT). Tarian ini biasanya ditampilkan oleh beberapa penari pria dan penari wanita berbusana adat dan menari dengan gerakan yang sangat khas.

2.2.3 Pakaian Adat Kab. Belu

Kelengkapan/Perhiasan Pakaian Adat Kab. Belu, untuk wanita memakai sarung, selendang, giwang atau anting-anting dari emas atau perak, gelang tangan dari perak, manik-manik dari mika atau perunggu, tusuk konde dari emas atau perak, giring-giring dari perunggu, mata uang emas atau perak dan tempat sirih yang selalu dibawa.

Untuk laki-laki memakai selimut, selempang, ikat kepala atau destar, ikat pinggang dari kulit, pedang, gelang tangan dari perak dan tempat sirih yang dilengkapi rantai gantungan dari emas atau perak.

2.2.4 Alat Musik Kab. Belu

Kabupaten Belu memiliki beberapa alat musik dengan namanya yang unik yaitu Alat Musik Heo, Foy Doa, Foy Pai, Gong Waning, dan Giring Giring.

2.2.5 Lagu daerah Kab. Belu

Beberapa lagu daerah dari kabupaten belu berjudul Rai Malaka, Oras Loron Malirin, Manu aman tulakadi, Benenai nakali, Arinda Domin Laler.

2.3 Pemrograman Android

Android bukanlah sebuah bahasa pemrograman tetapi Android merupakan sebuah lingkungan untuk menjalankan aplikasi. Android menyediakan platform terbuka/ open source bagi para pengembang sehingga menjadikan system operasi ini sangat digemari di pasaran. Sebagian besar vendor smartphone yang diproduksi adalah berbasis Android. Hal ini yang menjadikan banyak pengembang mulai mengembangkan aplikasi berbasis Android. (Rifai, 2015)

2.4 Android SDK (Software Development Kit)

Android SDK adalah kumpulan software yang berisi mengenai pustaka, debugger (alat pencari kesalahan program), emulator (peniru perangkat bergerak), dokumentasi, kode contoh, dan panduan. (Kadir, 2013:5)

Android Studio Menurut Juansyah (2015), Android studio adalah IDE (Integrated Development Environment) resmi untuk pengembangan aplikasi Android dan bersifat open source atau gratis. Android studio memiliki fitur :

- Projek berbasis pada Gradle Build
- Refactory* dan pembenahan bug yang cepat
- Tools* baru yang bernama “Lint” dikalim dapat memonitor kecepatan, kegunaan, serta kompetibelitas aplikasi dengan cepat.
- Mendukung Proguard And App-signing untuk keamanan.
- Memiliki GUI aplikasi android lebih mudah
- Didukung oleh Google Cloud Platfrom untuk setiap aplikasi yang dikembangkan.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Analisis Sistem

Dalam penelitian ini akan dijelaskan desain sistem aplikasi pengenalan kebudayaan kabupaten Belu berbasis Android. Sistem ini diharapkan sebagai salah satu solusi untuk masyarakat dalam mengenal kebudayaan kabupaten Belu secara praktis.

3.2 Analisis Kebutuhan

Kebutuhan dibagi menjadi 2 bagian yaitu kebutuhan fungsional dan non-fungsional, yang diuraikan sebagai berikut:

3.2.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang dilakukan pada saat implementasi sistem.

Kebutuhan fungsional pada aplikasi pengenalan kebudayaan kabupaten Belu terdiri dari:

1. Mendeskripsikan tentang tarian daerah, pakaian adat, alat musik, lagu daerah, rumah adat, dan adat istiadat Kabupaten Belu
2. Menampilkan berbagai gambar dan video terkait budaya Kab. Belu

3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional

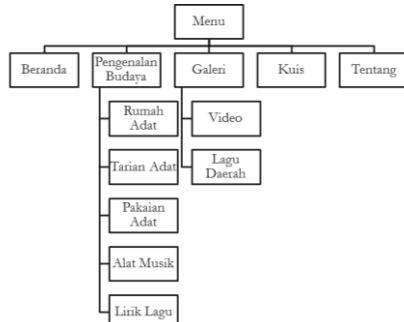
Analisis non-fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan.

1. Kebutuhan Perangkat Lunak yang digunakan :
 - a. Sistem operasi windows 7 ultimate 64 bit
 - b. Android studio
2. Kebutuhan Perangkat Keras yang digunakan :
 - a. Processor Intel Core i3-2328M CPU 2.20 GHz
 - b. Ram 4 GB
 - c. Hardisk 500 Gb
 - d. Mouse dan keyboard
3. Kebutuhan Sumber Daya Manusia
4. Keamanan dan Kinerja

3.3 Perancangan

Tahapan ini memfokuskan pada solusi teknis secara terperinci untuk menyediakan dasar bagi tahap implementasi. Dimana selanjutnya dilakukan perancangan sistem. Tahap perancangan dilakukan untuk memberikan gambaran umum yang jelas kepada pengguna dan rancangan yang lengkap tentang sistem yang akan dikembangkan kepada pihak-pihak yang terlibat dalam pengembangan sistem.

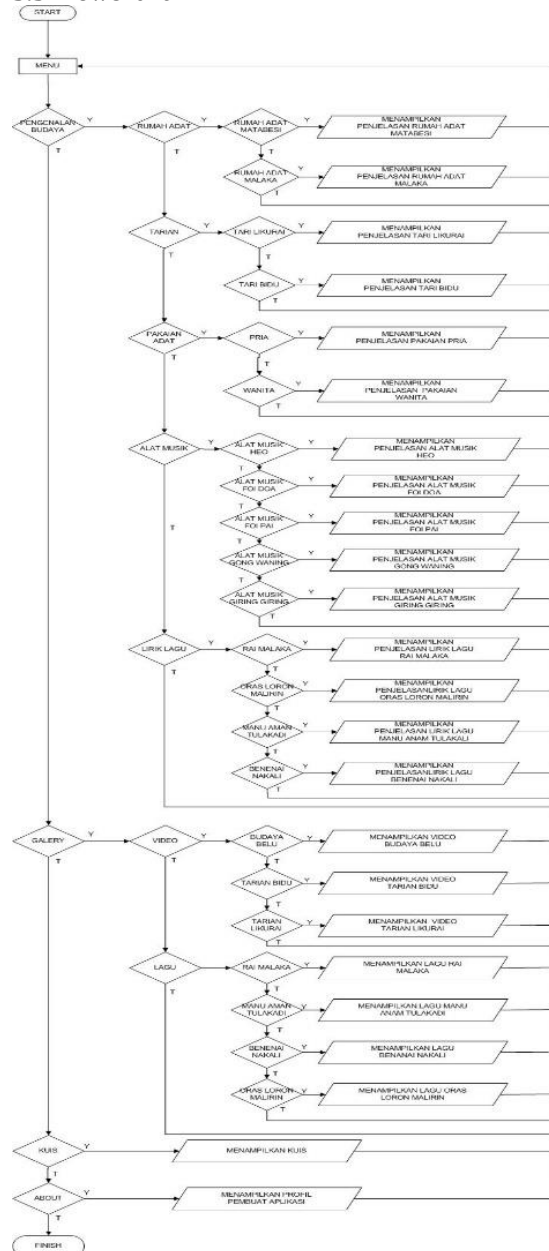
3.4 Struktur Menu



Gambar 1. Struktur Menu

Pada gambar 1, rancangan struktur menu aplikasi yang akan dibangun. Aplikasi yang akan dibangun memiliki empat menu utama yaitu Beranda, Pengenalan Budaya Belu yang terbagi dari rumah adat, tarian khas Belu, pakaian daerah, alat musik, serta lirik lagu daerah, menu Galeri yang berisi video dan lagu daerah, serta menu about berisi keterangan pengarang.

3.5 Flowchart

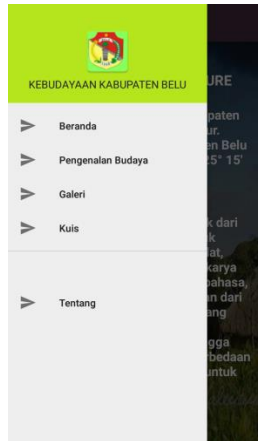


Gambar 2. Flowchart Sistem

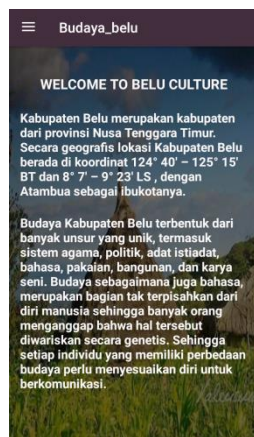
Flowchart pada gambar 2 menunjukkan alur kerja sistem pada aplikasi. Dimulai dari start lalu user dapat mengakses dan memilih beberapa menu didalamnya yaitu pengenalan budaya, galery, atau about. Pada menu pengenalan budaya user dapat memutuskan akan memilih menu rumah adat, tarian, pakaian adat, alat musik atau lirik lagu kemudian user dapat mengetahui informasi yang terkait dengan menu-menu tersebut, sistem akan menampilkan penjelasan dan gambar yang terkait. Pada menu galery user dapat memutuskan ingin memilih menu video atau lagu yang didalamnya akan menampilkan video atau lagu daerah. Pada menu about terdapat informasi mengenai profil pembuat aplikasi dan proses finish.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi pembelajaran budaya Kab.Belu berbasis android. Pada aplikasi ini terdapat 5 menu utama yaitu beranda, pengenalan budaya, galeri, kuis dan tentang diajukan pada gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Menu Utama



Gambar 4. Tampilan Beranda

4.1 Menu Beranda

Pada menu beranda menampilkan ucapan selamat datang bagi user beserta keterangan letak geografis Kabupaten Belu.

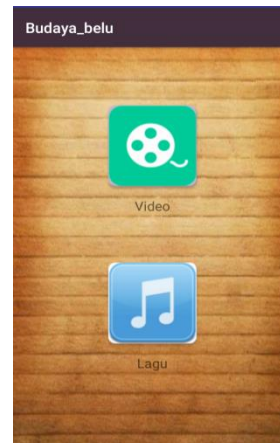


Gambar 5. Tampilan Pengenalan Budaya

4.2 Menu Pengenalan Budaya

Pada menu pengenalan budaya terdapat 5 menu yaitu

1. rumah adat yaitu terdiri dari 2 rumah adat yang terdapat di Kab.Belu
2. tarian yaitu terdiri dari 2 tarian tradisional
3. pakaian adat yang berisi pakaian adat pria dan wanita kab. Belu
4. alat musik yang berisi tentang alat musik yang digunakan dalam upacara adat Belu
5. lirik lagu yang berisi beragam lirik lagu Kab. Belu

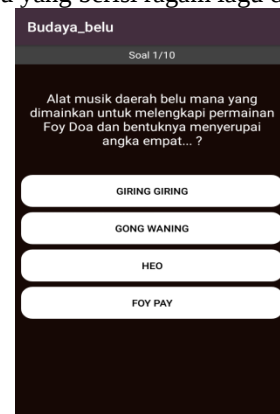


Gambar 6. Tampilan Galeri

4.3 Menu Galeri

Pada menu galeri terdapat dua pilihan menu yaitu

1. video yang berisi video yang menggambarkan wilayah Belu dan ragam tariannya.
2. Lagu yang berisi ragam lagu daerah Belu.



Gambar 7. Tampilan Kuis

4.4 Menu Kuis

Pada menu kuis terdapat 10 soal acak terkait kebudayaan kabupaten Belu yang diambil dari materi dalam aplikasi seperti pada Gambar 7.



Gambar 8. Tampilan About

4.5 Menu Tentang

Pada menu tentang menginformasikan identitas dari pencipta aplikasi pengenalan kab. Belu.

4.6 Pengujian Fungsional

Pengujian fungsional sistem dibutuhkan untuk menemukan adanya kesalahan atau tidak pada sistem, berikut hasil pengujian fungsional pada aplikasi seperti ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengujian fungsional

No	Fungsi	Perangkat			
		A	B	C	D
1	Menampilkan navigasi	✓	✓	✓	✓
2	Mendapatkan menu	✓	✓	✓	✓
3	Menampilkan video	✓	✓	✓	✓
4	Menampilkan gambar	✓	✓	✓	✓
5	Menampilkan informasi kebudayaan kab.Belu	✓	✓	✓	✓
6	Menampilkan audio	✓	✓	✓	✓
7	Menampilkan kuis	✓	✓	✓	✓

Keterangan :

✓ = berhasil

✗ = tidak berhasil

A = Samsung Galaxy J110G

RAM 768 MB

Ukuran layar 4.3 inches

Versi android 4.4.4 (kitkat)

B = Samsung Galaxy Grand I9082

RAM 1 GB

Ukuran layar 5.0 inches

Versi android 4.2.2 (jelly bean)

C = Asus Zenfone 3 ZE552KL

RAM 4 GB

Ukuran layar 5.5 inches

Versi android 6.0 (marshmallow)

D = Samsung Galaxy J5

RAM 1,5 GB

Ukuran Layar 5 inches

Versi android 5.1 (lollipop)

Berdasarkan pengujian pada tabel 1 diatas, menunjukkan bahwa pengujian versi android belum semuanya dapat dijalankan. Pengujian dilanjutkan pada tabel pengujian user, seperti yang ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Tabel Pengujian User

No	Ket.	B	C	K
1	Tampilan Aplikasi	70 %	30%	0
2.	Kemudahan Dalam Menjalankan Aplikasi	90 %	10 %	0
3	Kinerja Aplikasi Saat Dijalankan	80 %	20 %	0
4	Fungsi Aplikasi Sebagai Media Informasi Kebudayaan Kab.Belu	70 %	0	30 %

Keterangan :

B=Baik

C=Cukup

K=Kurang

Prosentasi pengujian pengguna/user :

1. Tampilan Aplikasi

$$\frac{7}{10} 100\% = 70\%$$

Pengujian menunjukkan bahwa 7 dari 10 user memilih baik untuk tampilan aplikasi sehingga memperoleh prosentasi 70% selebihnya user memilih cukup.

2. Kemudahan Dalam Menjalankan Aplikasi

$$\frac{9}{10} 100\% = 90\%$$

Pengujian menunjukkan bahwa 9 dari 10 user memilih baik untuk kemudahan dalam menjalankan aplikasi sehingga memperoleh prosentasi 90% selebihnya user memilih cukup.

3. Kinerja Aplikasi Saat Dijalankan

$$\frac{8}{10} 100\% = 80\%$$

Pengujian menunjukkan bahwa 8 dari 10 user memilih Cukup untuk kinerja aplikasi saat dijalankan sehingga memperoleh prosentasi 80% selebihnya user memilih cukup.

4. Fungsi Aplikasi Sebagai Media Informasi

$$\frac{7}{10} 100\% = 70\%$$

Pengujian menunjukkan bahwa 7 dari 10 user memilih baik untuk fungsi aplikasi sebagai media informasi sehingga memperoleh prosentasi 70% selebihnya user memilih kurang karena fitur aplikasi kurang luas seperti fitur pariwisata tidak tersedia.

Keterangan : Pengujian Tabel pengguna diberikan kepada koresponden, Pengujian sistem yang dilakukan oleh masyarakat calon pengguna aplikasi. Dari hasil

pengujian sistem diketahui Melalui Tabel 4.2 maka diperoleh kesimpulan bahwa mayoritas *user* memilih baik.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berikut adalah kesimpulan dari proses pembuatan aplikasi pengenalan kebudayaan kabupaten Belu:

1. Pada pengujian sistem diketahui aplikasi dapat berjalan minimal pada Android versi 4.2 (*Jelly Bean*)
2. Pada pengujian kepada user diketahui mayoritas menilai aplikasi baik.

5.2 Saran

Adapun saran sebagai acuan terhadap penelitian atau pengembangan selanjutnya, diantaranya :

1. Informasi kebudayaan Belu berupa video dan gambar dapat diperbanyak khususnya yang memiliki potensi wisata tinggi agar pembaca dapat lebih mengenal Kabupaten Belu.
2. Untuk pengembangan kedepannya aplikasi ini bisa ditambahkan fitur pariwisata dan kuliner untuk menambah pengetahuan tentang pengenalan kebudayaan Belu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] <https://belukab.bps.go.id>
- [2] Juansyah, Andi. 2015. Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted –Global Positioning System(A-Gps) dengan Platform Android. ISSN : 2089-9033. Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA) edisi 1 volume 1 Agustus 2015.
- [3] Kadir, Abdul. 2013. Pemrograman Aplikasi Android. Yogyakarta : Andi.
- [4] Kurniawan, Devianda, Sugeng Purwantoro & Agus Urip Ari Wibowo. 2012. “Rancang Bangun Aplikasi Ensiklopedia Kebudayaan Melayu Riau Berbasis Android”. Jurnal Teknik Informatika Vol. 1.
- [5] Manek, Stefanus. 2017. “Pengenalan Budaya dan Pariwisata Kabupaten Belu Nusa Tenggara Timur Berbasis Website”.
- [6] Marjito dan Gina Tesaria. 2016. Aplikasi Penjualan Online Berbasis Android (Studi Kasus: di Toko Hoax Merch). ISSN: 2442-4943. Jurnal Computech & Bisnis, Vol. 10, No. 1, Juni 2016, 40-49.
- [7] Murtiwiati dan Glenn Lauren. 2013. Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Budaya Indonesia Untuk Anak Sekolah Dasar Berbasis Android. ISSN : 1412-9434. Jurnal Ilmiah KOMPUTASI, Volume 12 Nomor : 2, Desember 2013.
- [8] Novandya, Adhika, et. al. 2012. Aplikasi Pengenalan Budaya dari 33 Provinsi di Indonesia berbasis Android. ISSN : 2302-3740. Prosiding KOMMIT 2012, Volume 7 September 2012.
- [9] Rifai, Wafda Adita. 2015. “Pengembangan Game Edukasi Lingkungan Berbasis Android.
- [10] Sulihati dan Andriyani. 2016. Aplikasi Akademik Online Berbasis Mobile Android Pada Universitas Tama Jagakarsa. ISSN : 1978-001X. Jurnal Sains dan Teknologi Volume XI, Nomor 1, April 2016.