

PERANCANGAN APLIKASI KATALOG BUKU BUDAYAWAN INDONESIA BERBASIS ANDROID

Thoriq Azizul Haq¹, Nandang Suwela², Za'imatus Niswati³

^{1,2,3}*Informatika, Universitas Indraprasta PGRI*

Jalan Raya Tengah No.80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

thoriqtkj3@gmail.com, suwela.nandang@gmail.com, Zaimatunnis@gmail.com

ABSTRAK

Budayawan ialah orang yang di dalam kehidupannya aktif memelihara dan melestarikan suatu kebudayaan dan sering berbagi pengetahuan tentang budaya dan banyak hal. Budayawan biasanya memiliki karya sebuah buku yang berisikan gagasan, opini sampai sejarah yang mengandung nilai-nilai baik yang bisa dipelajari. Namun informasi tentang budayawan dan karya-karyanya sepertinya kurang familiar dimasyarakat terutama untuk kalangan generasi muda. Maka dari itu perlu adanya sebuah media yang dapat menampung informasi tentang budayawan dan dikemas dengan sesuatu yang dekat dengan generasi muda. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menciptakan sebuah media berupa aplikasi katalog buku dan informasi tentang tokoh-tokoh budayawan di Indonesia. Metode penelitian yang digunakan adalah *Grounded Research* dengan memakai permodelan *Waterfall*. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah terciptanya sebuah aplikasi katalog buku budayawan Indonesia berbasis *Android* yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran tentang tokoh-tokoh budayawan Indonesia beserta karya-karyanya.

Kata Kunci: Budayawan, Katalog, *Android*

ABSTRACT

Budayawan are people who, in active life, preserve culture and share knowledge about culture and many things. Budayawan usually have a book containing ideas, opinions and history that contain good values that can be learned. However, information about budayawan and their works seems less familiar with the community, especially among the younger generation. Therefore, it is necessary to have a medium that can accommodate information about budayawan and packaged something close to the younger generation. The purpose of this research is to create a medium in the form of a book catalog application and information about budayawan in Indonesia. The research method used is Grounded Research using Waterfall modeling. The results obtained from this research are the creation of an Android-based Indonesian budayawan catalog application that can be used as a learning medium about Indonesian cultural figures and their works.

Keyword: Budayawan, Catalog, Android

PENDAHULUAN

Pada era kemajuan teknologi banyak aspek kehidupan yang dibuat menjadi lebih cepat dan mudah. Salah satunya adalah mendapat kan informasi, hampir semua informasi dapat dengan mudah diperoleh dengan bantuan teknologi komunikasi. Begitu pula dengan informasi tentang tokoh-tokoh budayawan Indonesia. Budayawan ialah seseorang yang di dalam kesehariannya aktif mengelola dan melestarikan kebudayaan dan sering berbagi ilmu, gagasan, opini dan sejarah baik melalui interaksi secara langsung maupun melalui karya-karyanya.

Dalam setiap karya budayawan, biasanya terkandung nilai-nilai baik yang dapat

menambah wawasan yang sangat berguna khususnya untuk kalangan muda. Namun pada kenyataannya tokoh-tokoh budayawan Indonesia sepertinya kurang dikenal oleh kalangan generasi muda. Oleh sebab itu penulis bermaksud untuk membuat sebuah aplikasi yang menyediakan informasi tentang budayawan Indonesia beserta karya-karyanya.

“Pengertian aplikasi secara umum adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu secara khusus sesuai kemampuan yang dimilikinya, aplikasi merupakan suatu perangkat lunak komputer yang siap digunakan oleh pengguna atau *user*.”(Abdurahman et al., 2014) sedangkan jika aplikasi *mobile* “ Biasa disebut dengan *mobile apps*, yaitu istilah yang

digunakan untuk medeskripsikan aplikasi internet yang berjalan pada *smartphone* atau perangkat *mobile* lainnya. Aplikasi *mobile* biasanya membantu para penggunanya untuk terkoneksi dengan layanan *internet* yang biasa diakses pada PC atau mempermudah mereka untuk menggunakan aplikasi *internet* pada perangkat yang bisa dibawa.”(Turban, 2012).

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sarana informasi berupa aplikasi *mobile* berbasis *Android* yang berisikan katalog buku-buku karya budayawan Indonesia dan informasi tentang tokoh budayawan itu sendiri.

“*Android* merupakan sebuah sistem operasi terbuka yang diperuntukan untuk perangkat bergerak (*mobile device*)”(Ardiansyah, 2011). Pendapat lain juga menyatakan bahwa “*Android* adalah sistem operasi *mobile* yang digemari banyak orang karena bersifat *opensource* sehingga memungkinkan penggunanya melakukan pengembangan. *Android* merupakan generasi baru *platform mobile* berbasis *linux* yang mencakup sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi”(Safaat H, 2012)

Dengan adanya aplikasi katalog buku budayawan ini diharapkan dapat memberi manfaat kepada pengguna khususnya untuk kalangan muda supaya bisa lebih mengenal tokoh-tokoh budayawan Indonesia serta karya-karya yang dihasilkan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah *Grounded Research*. “Metode *Grounded Research* atau *Grounded Theory* ini adalah suatu metode penelitian berdasarkan pada fakta dan menggunakan analisis perbandingan dengan tujuan mengadakan generalisasi empiris, menetapkan konsep, membuktikan teori, mengembangkan teori, pengumpulan dan analisis data.”(Sugiyono, 2017)

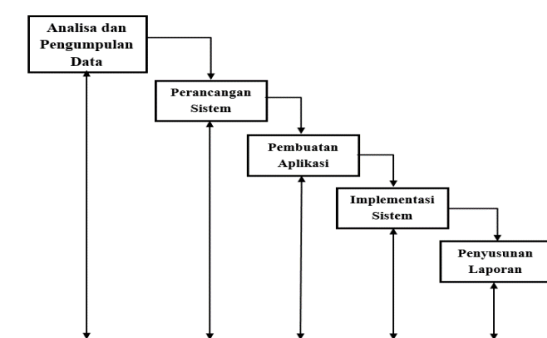
Penelitian juga dilakukan dengan merancang kegiatan dan menspesifikasikan konsep. Terdapat beberapa langkah dalam penelitian dengan metode *Grounded Research* seperti menentukan masalah yang ingin diselidiki, mengumpulkan data-data yang dibutuhkan, analisis dan penjelasan, dan pembuatan laporan.

Dalam mengumpulkan data, keterangan dan rancangan program yang dibutuhkan, penulis

dapatkan dengan cara melakukan studi kepustakaan dan studi lapangan. Pada proses studi lapangan kegiatannya meliputi observasi, wawancara dan dokumentasi.

Pada langkah-langkah pengembangan sistem penulis menggunakan metode *System Developer Life Cycle* (SDLC). “Model SDLC *Waterfall* sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*) atau alur hidup klasik. Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sikuensial atau terurut dimulai dari analisis design, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*)” (Rosa & Shalahuddin, 2015) berikut merupakan tahapan-tahapnya :

1. Analisa dan Pengumpulan Data
2. Perancangan Sistem
3. Pembuatan Aplikasi
4. Implementasi Sistem
5. Penyusunan Laporan



Gambar 1. *System Developer Life Cycle* (SDLC)

HASIL DAN PEMBAHASAN

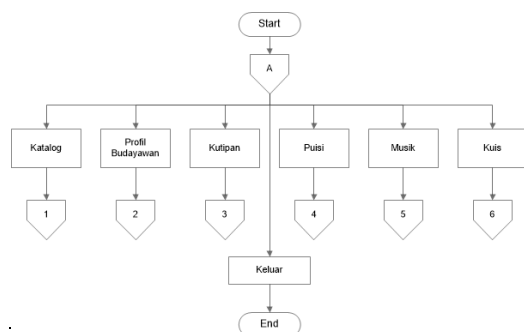
Aplikasi katalog buku budayawan Indonesia merupakan aplikasi yang berisikan fitur-fitur yang mengandung informasi seputar tokoh budayawan di Indonesia. Seluruh data yang terdapat pada aplikasi disimpan menggunakan sistem basis data “basis data atau *database* adalah kumpulan data yang saling berhubungan secara logis dan didesain untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh suatu organisasi” (Indrajani, 2015).

Terdapat beberapa fitur utama didalam aplikasi yaitu halaman katalog yang berisi buku-buku karya budayawan Indonesia yang dapat dibeli melalui *link* yang tersedia didalam tombol *buy via website* yang akan secara otomatis menuju ke halaman *web* atau aplikasi *online store* penjual buku tersebut, halaman profile budayawan yang berisi informasi data diri dari tokoh budayawan, halaman kutipan yang berisi gambar dengan kata-kata bijak atau kata-kata

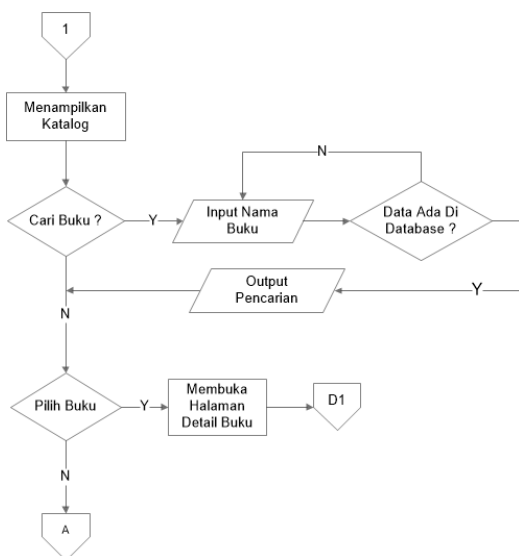
mutiara dari tokoh budayawan yang dapat *didownload* dengan menekan tombol dengan ikon *download*.

Halaman puisi berisi gambar yang mengandung *text* puisi karya budayawan yang dapat *didownload* dengan menekan tombol dengan ikon *download*, halaman musik yang berisi karya-karya musik dari beberapa tokoh budayawan yang memiliki karya dalam bentuk musik, dan terakhir halaman kuis sebagai halaman hiburan permainan yang berisi kuis sederhana seputar budayawan Indonesia dan karyanya.

Untuk menggambarkan suatu alur dari sistem yang berjalan pada sebuah aplikasi dapat dilakukan menggunakan algoritma. Terdapat macam-macam dan jenis algoritma, dalam kasus ini penulis menggunakan algoritma jenis *flowchart*. Berikut ini adalah *flowchart* dari aplikasi katalog buku budayawan Indonesia :

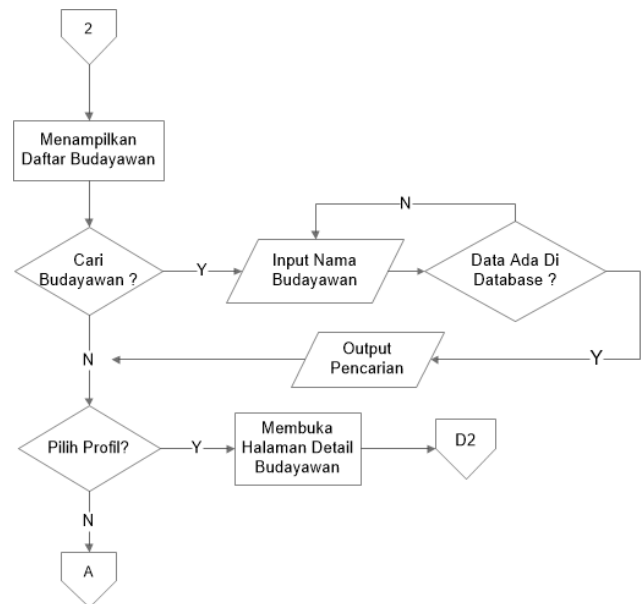


Gambar 2. Flowchart Home



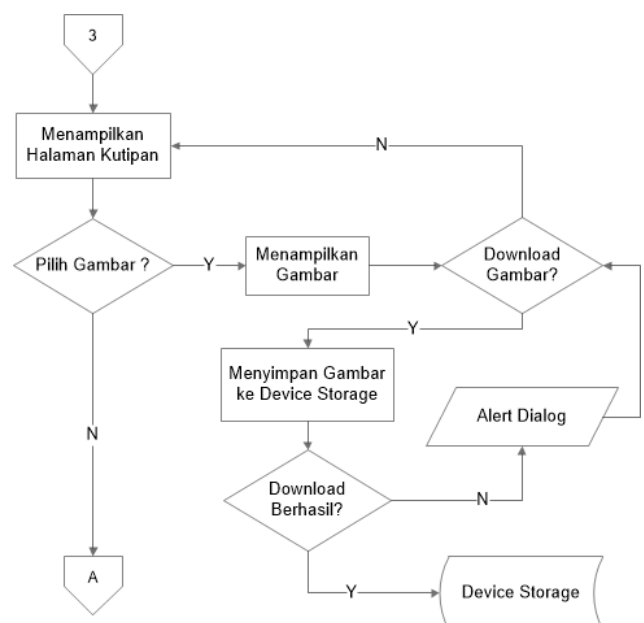
Gambar 3. Flowchart Katalog

Alur algoritma pada gambar 3 menunjukkan rangkaian sistem yang berjalan pada halaman katalog.



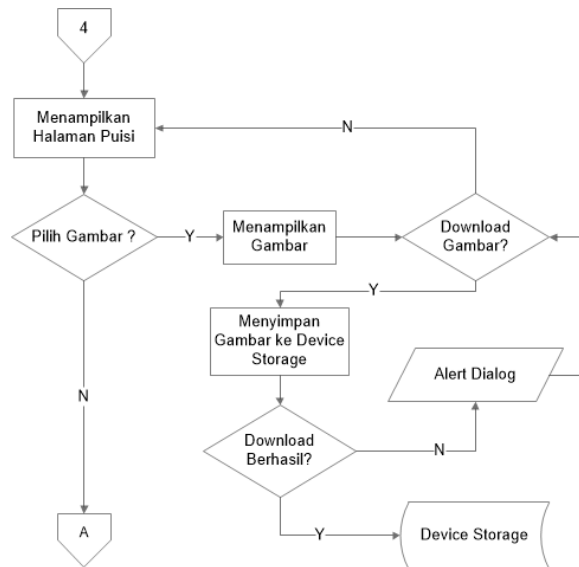
Gambar 4. Flowchart Budayawan

Pada gambar 4 menunjukan alur sistem dari halaman profil budayawan.



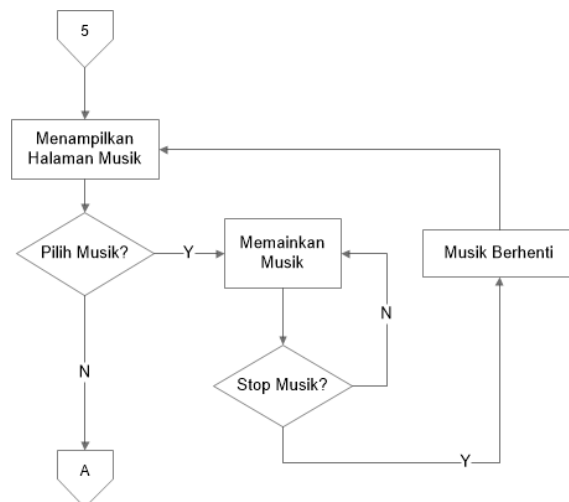
Gambar 5. Flowchart Kutipan

Pada gambar diatas menunjukkan gambaran dari alur sistem pada halaman kutipan, pengguna dapat *mendownload* gambar kutipan yang tersedia di aplikasi kedalam *device storage*.



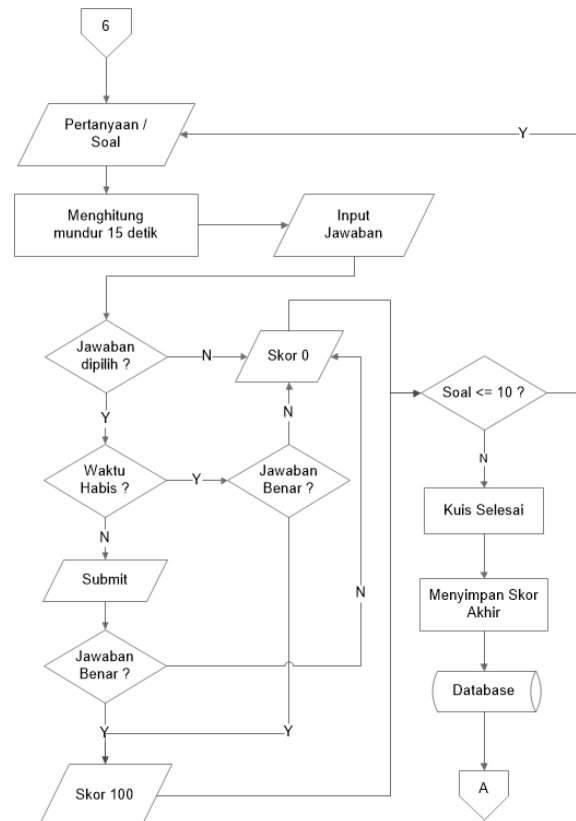
Gambar 6. Flowchart Pusi

Pada halaman puisi, pengguna dapat mendownload gambar kutipan yang tersedia kedalam device storage.



Gambar 7. Flowchart Musik

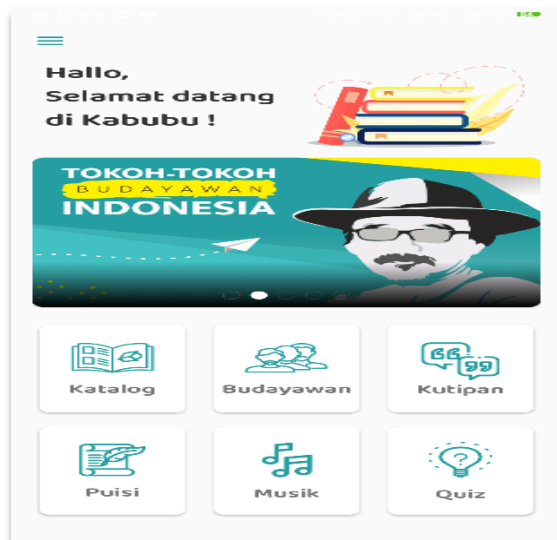
Pada halaman musik pengguna dapat memainkan musik yang terdapat pada daftar dengan cara menekan pada salah satu nama yang terdapat di daftar musik.



Gambar 8. Flowchart Kuis

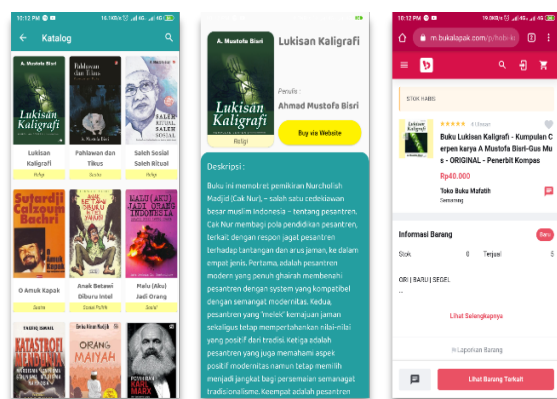
Pada alur flowchart kuis menunjukkan bahwa ketika kuis dimulai maka hitung mundur akan otomatis berjalan dan jika jawaban benar terpilih, sebelum waktu habis maka nilai skor akan bertambah 100, namun jika waktu habis dalam kondisi tidak memilih jawaban atau memilih jawaban yang salah maka skor tidak akan bertambah. Soal akan terus looping hingga jumlah soal yang dimainkan mencapai 10 soal. Ketika kuis selesai maka akan ada fungsi yang mendeteksi apakah skor yang terakhir dimainkan lebih besar dari skor sebelumnya, jika iya maka skor akan disimpan sebagai skor tertinggi, namun jika tidak maka skor yang lama akan tetap nilainya.

Hasil implementasi akhir dari aplikasi katalog buku budayawan Indonesia berbasis android berupa sistem yang sudah berjalan pada perangkat android dapat dilihat pada gambar berikut :



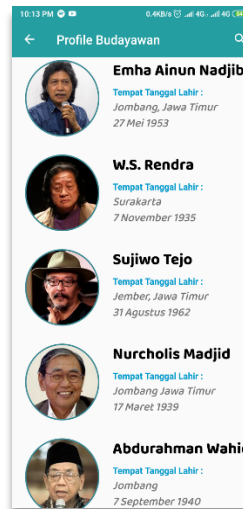
Gambar 9. Halaman Home

Pada halaman home terdapat 6 tombol navigasi untuk menuju ke halaman yang menjadi fitur utama pada aplikasi katalog buku budayawan ini diantaranya: halaman katalog, halaman budayawan, halaman kutipan, halaman puisi, halaman musik, dan halaman kuis.



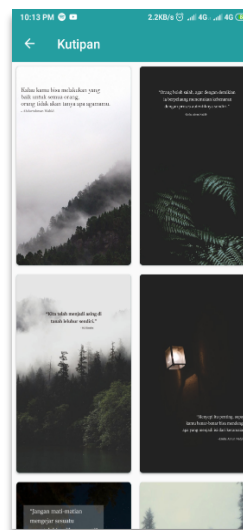
Gambar 10. Halaman Katalog

Pada halaman katalog pengguna dapat memilih buku yang ingin dilihat informasinya dan buku bisa dibeli melalui tombol *buy via website* didalam detail bukunya.



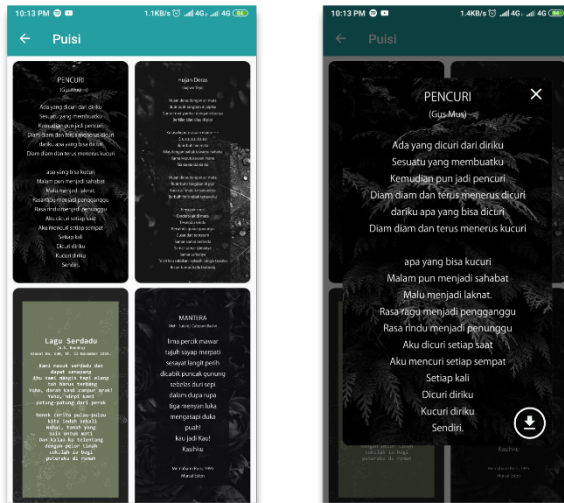
Gambar 11. Halaman Budayawan

Pada halaman budayawan terdapat daftar nama dan gambar dari tokoh budayawan Indonesia yang dapat dilihat informasi lebih lengkapnya dengan memilih salah satu daftar profil tokoh budayawan yang diinginkan.



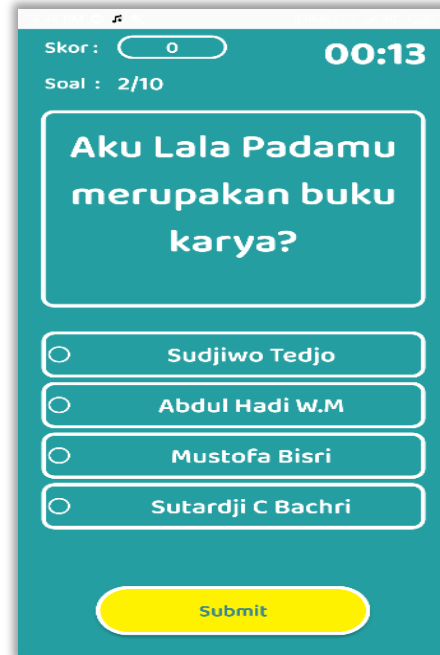
Gambar 12. Halaman Kutipan

Gambar yang terdapat pada halaman ini dapat *didownload* dengan cara mengklik gambar lalu akan muncul *pop up* dari gambar yang dipilih lalu terdapat tombol *download* pada *pop up*.



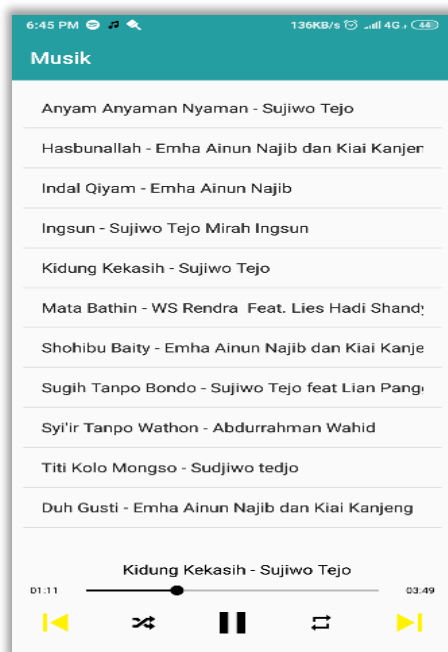
Gambar 13. Halaman Puisi

Gambar yang terdapat pada halaman ini dapat didownload dengan cara mengklik gambar lalu akan muncul *pop up* dari gambar yang dipilih lalu terdapat tombol *download* pada *popup*.



Gambar 15. Halaman Kuis

Pada halaman ini terdapat kuis sederhana seputar budayawan Indonesia beserta karya-karyanya. Soal kuis di setiap sesinya berjumlah 10 soal, soal akan selalu berubah disetiap sesinya. Skor tertinggi akan disimpan secara otomatis didatabase dan akan di tampilkan di halaman utama kuis.



Gambar 14. Halaman Musik

Pada halaman musik terdapat *list* nama lagu dari beberapa budayawan yang memiliki karya berupa musik. Musik dapat dimainkan dengan cara memilih pada *list* lagu yang diinginkan dan dengan catatan perangkat harus terkoneksi ke jaringan internet.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil dari analisa dan perancangan yang telah dilakukan menghasilkan beberapa kesimpulan, yaitu: Terciptanya aplikasi yang berisi katalog buku dan informasi tentang tokoh-tokoh budayawan Indonesia. Memudahkan pengguna dalam mencari informasi tentang budayawan Indonesia dan karyanya. Di dalam aplikasi tidak terdapat transaksi pembelian buku secara langsung, pengguna yang ingin membeli buku melalui tombol "buy via web" akan otomatis di-*direct* ke *webstore* atau *appstore* tempat buku dijual. Aplikasi dapat berjalan pada perangkat *Android* dengan API level 23 atau *Marshmallow* (6.0) ke atas.

Berdasarkan simpulan dan hasil dari perancangan aplikasi yang telah dibuat, penulis memiliki saran untuk peneliti selanjutnya agar dapat menambahkan fitur pembelian buku secara langsung melalui aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, H., Riswaya, A. R., & Id, A. (2014). Aplikasi Pinjaman Pembayaran Secara Kredit Pada Bank Yudha BHakti. *Aplikasi Pinjaman Pembayaran Secara Kredit Pada Bank Yudha BHakti*, 8(2), 61–69. <http://jurnal.stmik-mi.ac.id/index.php/jcb/article/view/114/138>
- Ardiansyah, F. (2011). *Pengenalan Dasar Android Programming*. Biraynara.
- Indrajani. (2015). *Database Design (Case Study All in One)*. PT Elex Media Komputindo.
- Rosa, A. ., & Shalahuddin, M. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika Bandung.
- Safaat H, N. (2012). Android: Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android (Edisi Revisi). In *Android*. Informatika Bandung.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. CV Alfabeta.
- Turban, L. D. (2012). *Electronic Commerce 7th Edition (7th ed.)*. Pearson.