

PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN SENI BUDAYA NUSANTARA BERBASIS ANDROID

Abrar Hiswara, Andri Fajria' Muhammad Ridwan
Dosen Tetap Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara
email: abrar@dsn.ubharajaya.ac.id

ABSTRAK

Seni Budaya merupakan matapelajaran pokok yang ada di setiap sekolah dari jenjang SD hingga SMA/K termasuk di SMP Negeri 3 Babelan. Namun hingga saat ini matapelajaran Seni Budaya sudah semakin berkurang peminatnya di kalangan para pelajar Indonesia. Kurangnya pembelajaran yang inovatif, serta kurangnya variasi mengajar, termasuk media yang digunakan oleh guru, menjadi penyebab tidak optimalnya proses pembelajaran. Oleh karena itu dibangunlah aplikasi pembelajaran berbasis android yang lebih interaktif dan inovatif untuk siswa sebagai pendamping pembelajaran, agar dapat lebih mudah dalam proses penerimaan materi yang disampaikan oleh guru ke anak didik.

Dalam proses pembuatan aplikasi ini software yang digunakan adalah Android Studio yang menggunakan bahasa pemrograman Java dan XML, serta untuk design tampilan aplikasi menggunakan software Adobe Photoshop CC 2015. Dan untuk metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah Model Rapid Application Development (RAD). Untuk pengujian aplikasi yang dilakukan menggunakan Blackbox. Hasil dari penelitian ini adalah menjadikan proses belajar-mengajar peserta didik lebih interaktif dan inovatif.

Kata Kunci : Aplikasi Pembelajaran Android, Seni Budaya Nusantara, Android Studio, Photoshop CC, Rapid Application Development (RAD).

I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang luas dan mempunyai berbagai macam budaya. Diantaranya alat musik tradisional, pakaian adat, tari-tarian tradisional, berbagai macam senjata tradisional dan banyak lagi yang lainnya. Karena itu Seni Budaya dimasukkan sebagai mata pelajaran pokok di setiap sekolah dari jenjang SD hingga SMA/K. Agar para siswa dapat lebih mengetahui tentang berbagai macam ragam kebudayaan Indonesia.

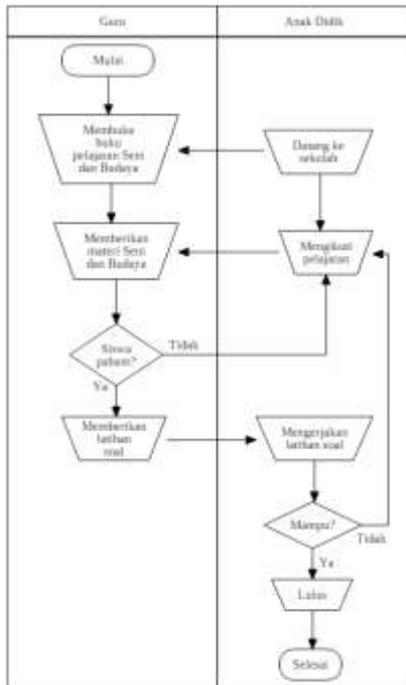
Namun hingga saat ini para siswa semakin kurang rasa minat mereka terhadap matapelajaran Seni Budaya ini. Kurangnya pembelajaran yang inovatif serta kurangnya variasi mengajar, termasuk media yang digunakan oleh guru, menjadi penyebab tidak optimalnya proses pembelajaran. Oleh karena itu untuk mempermudah siswa belajar, maka perlunya media pendamping yang mempermudah siswa untuk belajar. Pembuatan sebuah aplikasi berbasis Android tentang pembelajaran Seni Budaya ini pun diharapkan dapat menjadi pilihan yang bisa digunakan untuk memecahkan masalah ini dan dapat menjadi aplikasi yang berguna

bagi para siswa/i dalam menganal dan melestarikan kebudayaan Indonesia.

II. METODE PENELITIAN

a. Analisis

Berikut adalah gambar dari sistem berjalan yang ada di sekolah SMP Negeri 3 Babelan:



Gambar 1 Flowmap Sistem Berjalan

Berdasarkan *flowmap* pembelajaran pada SMP Negeri 3 Babelan dapat terlihat bahwa metode yang digunakan hanya menggunakan buku atau media cetak lainnya sebagai media pembelajarannya. Dengan menggunakan metode seperti itu membuat siswa kurang paham atau tertarik dengan pelajaran Seni dan Budaya ini.

Kurangnya pembelajaran yang inovatif, serta kurangnya variasi mengajar, termasuk media yang digunakan oleh guru, menjadi penyebab tidak optimalnya proses pembelajaran

b. Metode Pengembangan Software

Rapid Application Development (RAD) menurut Sukamto & Shalahudin (2013) adalah suatu model proses pengembangan sebuah perangkat lunak yang bersifat *incremental* atau bertingkat dan terutama untuk waktu pengerjaan yang diperlukan cukup pendek^[1]. Model atau bentuk metode RAD adaptasi dari model air terjun (*waterfall*) versikecepatan tinggi menggunakan model air terjun untuk pengembangan setiap komponen perangkat lunak. Jika kebutuhan perangkat lunak dipahami dengan baik dan lingkup perangkat lunak dibatasi dengan baik sehingga tim dapat menyelesaikan pembuatan perangkat lunak dengan waktu yang pendek.

c. Implementasi

Menu Utama



Gambar 2 Menu Utama

Keterangan gambar: tampilan menu utama setelah loading splash screen selesai.

Menu Belajar



Gambar 3 Menu Belajar

Keterangan gambar: tampilan saat user memilih menu Belajar pada menu utama.

Menu Provinsi



Gambar 4 Menu Provinsi

Keterangan gambar: tampilan saat user memilih provinsi.

Menu Materi



Gambar 5 Menu Materi

Keterangan gambar: tampilan saat user memilih materi yang ada di menu provinsi.

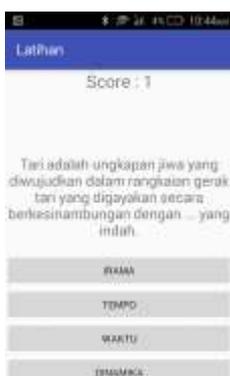
Tampilan Latihan Soal



Gambar 6 Tampilan Latihan Soal

Keterangan gambar: tampilan saat user memilih menu Latihan pada menu utama.

Tampilan Jika Menjawab Benar



Gambar 7 Tampilan Jika Menjawab Benar

Keterangan gambar: tampilan saat user menjawab dengan benar pada pertanyaan sebelumnya, maka sistem akan menampilkan pertanyaan berikutnya.

Tampilan Latihan Selesai



Gambar 8 Tampilan Latihan Selesai

Keterangan gambar: tampilan saat user menjawab salah maka latihan soal selesai. Jika user memilih "Keluar" maka sistem akan menampilkan menu utama. Jika user memilih

"Latihan lagi, yuk!" maka sistem akan menampilkan pertanyaan baru seperti pada Gambar 4.26.

Tampilan Mengulang Latihan Soal



Gambar 9 Tampilan Mengulang Latihan Soal

Keterangan gambar: tampilan saat user memilih "Latihan lagi, yuk!" pada tampilan sebelumnya.

Menu Informasi



Gambar 10 Tampilan Mengulang Latihan Soal

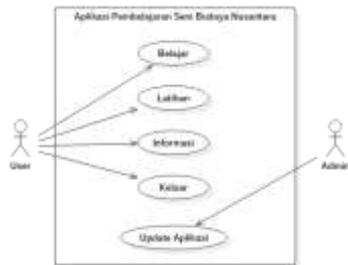
Keterangan gambar: tampilan saat user memilih menu informasi pada menu utama.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Perancangan Sistem

Berikut adalah rancangan sistem yang dibangun menggunakan tiga jenis pemodelan UML beserta dengan penjelasannya, antara lain :

- a. Use Case Diagram



Gambar 11 Use Case Diagram

Tabel 1 Deskripsi Aktor

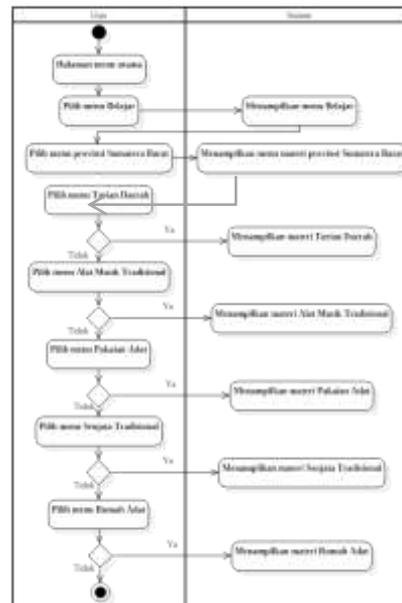
No	Aktor	Deskripsi
1.	User	Aktor yang menjalankan aplikasi tersebut.
2.	Admin	Aktor yang memperbarui aplikasi dan mengatasi masalah pada aplikasi tersebut.

Tabel 2 Deskripsi Use Case

No.	Nama Use Case	Deskripsi	Aktor
1.	Belajar	Use Case menggambarkan kegiatan pemilihan menu materi.	User
2.	Latihan	Use Case menggambarkan kegiatan latihan soal dari materi sebelumnya.	User
3.	Informasi	Use Case menggambarkan kegiatan informasi dari perancang aplikasi.	User
4.	Keluar	Use Case menggambarkan kegiatan untuk keluar dari aplikasi.	User
5.	Update Aplikasi	Use Case menggambarkan kegiatan untuk memperbarui aplikasi.	Admin

b. Activity Diagram

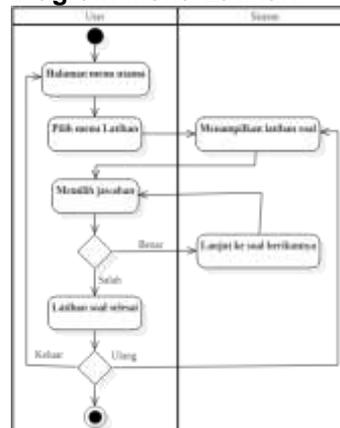
Activity Diagram Menu Belajar



Gambar 12 Activity Diagram Menu

Belajarsaat di menu utama user memilih menu Belajar, maka sistem akan menampilkan sub-menu dari menu Belajar. User memilih sub-menu provinsi Sumatera Barat maka sistem akan menampilkan sub-menu dari Sumatera Barat. Jika user memilih sub-menu Tarian Daerah maka sistem akan menampilkan materi dari sub-menu Tarian Daerah. Jika tidak user bisa memilih sub-menu Sumatera Barat yang lainnya.

Activity Diagram Menu Latihan



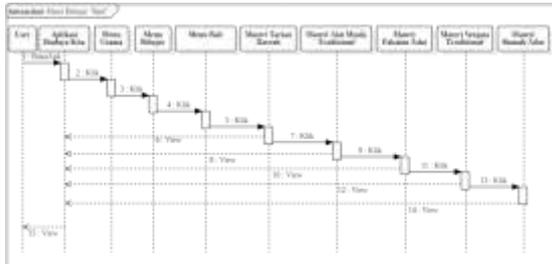
Gambar 12. Activity Diagram Menu Latihan

Saat user memilih menu Latihan di menu utama maka sistem akan menampilkan latihan-latihan soal mengenai materi yang sudah dipelajari sebelumnya di menu Belajar. Saat user memilih jawaban jika jawabannya "Benar" maka sistem akan mengganti pertanyaan ke soal berikutnya, jika jawabannya "Salah" maka latihan selesai dan

user dapat latihan ulang atau keluar dari menu Latihan.

c. Sequence Diagram

Sequence Diagram Menu Latihan



Gambar 13. Sequence Diagram Menu Latihan

Sequence diagram diatas adalah penjelasan alur user dalam membuka menu latihan soal yang berisi soal-soal dari materi yang sudah dipelajari di menu sebelumnya dan akan mendapatkan skor setelah latihan soal selesai.

IV. SIMPULAN

- Dengan menerapkan aplikasi berbasis android pada pembelajaran seni budaya nusantara kepada siswa dapat menjadikan kegiatan belajar mengajar lebih interaktif dan inovatif
- Menjadikan siswa lebih minat terhadap matapelajaran seni budaya sehingga siswa dapat melestarikan budaya-budaya nusantara.

PENELITIAN LANJUTAN (OPTIONAL)

- Tampilkan interface yang lebih menarik agar anak didik tidak merasa bosan saat menggunakannya.
- Materi yang sudah ada jika bisa ditambah dengan budaya-budaya lain di Indonesia..
- Media pembelajaran ini akan lebih bermanfaat jika ada versi di sistem operasi lainnya tidak hanya di android saja.
- Aplikasi ini diharapkan dapat dikembangkan dengan menambah fitur aplikasi yang lebih lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Ades, Sanjaya. 2011. *Model-model Pembelajaran*. Bumi Aksara. Jakarta
- Asropudin Pipin, 2013. *Kamus Teknologi Informasi*. Bandung: Titian Ilmu
- Gifary, Sharen, Iis Kurnia N (2015), *Intensitas Penggunaan Smartphone Terhadap Perilaku Komunikasi*. Bandung: Fakultas Komunikasi dan Bisnis, Universitas Telkom.
- Hawkins, D.I., dan Mothersbaugh, D.L. (2010) *Consumer Behavior: Building Marketing Strategy*. 11th edition. McGraw-Hill, Irwin
- Komalasari, Kokom. 2013. *Pembelajaran Kontekstual : Konsep dan Aplikasi*. Bandung : PT Refika Adiatama
- Murya, Yusuf (2014). *Pemrograman Android*. Bandung : Jasakom.
- Nazaruddin Safaat, H (2012). *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika.
- Pressman, Roger S. (2010), *Software Engineering : a practitioner's approach*, McGraw-Hill, New York, 68.
- Rinawati dan Candrawati (2013), *Sistem Absensi Karyawan Jurnal Computer & Bisnis*, 96-150.
- Rizky, Soetam, "Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak", Jakarta: Prestasi Pustaka, 2011
- S, Rosa A dan M. Shalahuddin (2014), *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Sukamto, R. A., & Shalahudin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat lunak*. Bandung: INFORMATIKA