

Media Pembelajaran Alat Musik Piano Dengan *Construct* 2 di SMAN 1 Kota Sukabumi

Naufal Fauzan Nico Razak¹, Phitsa Mauliana²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya
e-mail: [1naufalfauzan2412@gmail.com](mailto:naufalfauzan2412@gmail.com), [2phitsa@ars.ac.id](mailto:phitsa@ars.ac.id)

Abstrak

Penyampaian mata pelajaran Seni, Budaya, dan Keterampilan (SBK) oleh seorang pendidik dalam memberikan materi pengerjaan musik kepada siswa tidak terbatas pada pemberian materi melalui alamat, tetapi idealnya melalui latihan yang aktif, misalnya mengenal alat musik. Piano. Guru SBK di SMAN 1 Kota Sukabumi berpendapat bahwa dibutuhkan Piano pada proses pembelajaran praktek alat musik. Terdapat 2 instrumen Piano di ruang praktek, sedangkan 1 lagi di ruang kesenian. Guru SBK tidak mewajibkan siswanya memiliki Piano, dikarenakan harganya yang sangat mahal. Namun para siswa diharuskan melakukan latihan alat musik secara mandiri dengan memanfaatkan Piano yang ada di sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk membangun media pembelajaran alat musik Piano dengan Construct 2 berbasis Android di SMAN 1 Kota Sukabumi hasil penelitian media pembelajaran yang telah dibangun dapat membantu peranan guru mengoptimalkan kegiatan mengajar pada mata pelajaran SBK, serta memudahkan para siswa melakukan latihan alat musik secara mandiri pada smartphone Android. Pengujian konsep *edutainment* pada aplikasi tersebut dinyatakan sangat layak dalam melengkapi sarana praktek pada mata pelajaran SBK di SMAN 1 Kota Sukabumi.

Kata kunci— Media Pembelajaran *Edutainment*, Alat Musik Piano, *Game Engine Construct 2*, Aplikasi Android.

Abstract

The delivery of Arts, Culture, and Skills (SBK) subjects by an educator in providing music making materials to students is not limited to providing material through addresses, but ideally through active training, for example recognizing musical instruments. Piano. The SBK teacher at SMAN 1 Sukabumi City is of the opinion that the piano is needed in the learning process of practicing musical instruments. There are 2 Piano instruments in the practice room, while one more in the art room. SBK teachers do not require their students to have a piano, because the price is very expensive. However, students are required to practice musical instruments independently by using the Piano at school. This study aims to build learning media for Piano musical instruments with Android-based Construct 2 at SMAN 1 Sukabumi City. The results of research on learning media that have been built can help the teacher's role in optimizing teaching activities in SBK subjects, as well as making it easier for students to practice musical instruments independently at school. Android smartphones. Testing the edutainment concept on the application was declared very feasible in completing the practice facilities on SBK subjects at SMAN 1 Sukabumi City.

Keywords— *Edutainment Learning Media, Piano Musical Instrument, Game Engine Construct 2, Android Application.*

Corresponding Author:

Phitsa Mauliana,

Email: phitsa@ars.ac.id

1. PENDAHULUAN

Piano adalah instrumen keseluruhan yang populer bila dibandingkan dengan instrumen lain, dan memiliki berbagai tingkat kesulitan. Ini dimainkan dengan jari dan merupakan instrumen melodi yang memiliki 7 oktaf (2A hingga C5; 27,5 Hz hingga 4186 Hz) dengan 36 tuts gelap dan 52 tuts putih. Piano dapat dimainkan oleh semua usia, memiliki kepribadian yang luar biasa dan dapat dinikmati kapan pun dan dalam bentuk apa pun. Namun, karena sangat besar dan biasanya mahal, hanya kalangan tertentu yang sanggup membeli instrumen Piano. Peluang potensial untuk memiliki pilihan untuk belajar dan memainkan instrumen Piano masih ada, terlepas dari apakah Anda memiliki Piano.[1]

Dilihat secara lebih mendalam, pelatihan musik adalah cara untuk menyesuaikan bagian-bagian yang berbeda dari perubahan mental dan sosial anak-anak.[2] Dengan begitu seni musik mempunyai peranan penting dalam kehidupan seorang siswa. Tujuan pembelajaran seni musik di sekolah bukan untuk menuntut siswa menjadi seniman maupun pelaku seni. Namun lebih fokus dalam memberikan pengalaman dasar musik agar siswa dapat mengembangkan berbagai potensi dirinya. [3]

Bermain alat musik Piano dipelajari di Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) I Kota Sukabumi pada mata pelajaran Seni, Budaya, dan Keterampilan (SBK). Pendidikan SBK di sekolah tersebut memberikan suatu keunikan, signifikansi, dan kemudahan untuk persyaratan formatif siswa. Instrumen atau alat musik merupakan media utama dalam bermain musik. Di sekolah pun pada 3 kegiatan tertentu membawakan lagu nasional menggunakan alat musik Piano. Ini memberikan keterlibatan penuh gaya dengan jenis latihan artikulasi, daya cipta, dan apresiasi melalui pendekatan pembelajaran alat musik Piano.

Penyampaian mata pelajaran SBK oleh Seorang pendidik dalam memberikan materi pengerjaan musik kepada siswa tidak boleh terbatas pada pemberian materi melalui ceramah, namun idealnya melalui latihan pragmatis, misalnya siswa mengenal alat musik. Piano. Seiring dengan hal tersebut, pendapat seorang guru di SMAN 1 Kota Sukabumi yaitu dibutuhkannya Piano pada proses pembelajaran untuk mata pelajaran SBK, maka Piano harus mempunyai kondisi yang baik. Dari observasi yang telah dilakukan terdapat 2 instrumen Piano yang digunakan di ruang praktek, sedangkan 1 lagi terletak di ruang kesenian. Peranan guru mata pelajaran tersebut sangat dibutuhkan sekali untuk mengoptimalkan fasilitas yang ada sesuai dengan jumlah siswa pada setiap kelas pembelajarannya. Di samping itu, guru SBK tidak mewajibkan siswanya untuk memiliki Piano, dikarenakan harganya yang sangat mahal. Namun yang diharuskan oleh para siswa adalah untuk melakukan latihan alat musik secara mandiri dengan memanfaatkan Piano yang ada di sekolah.

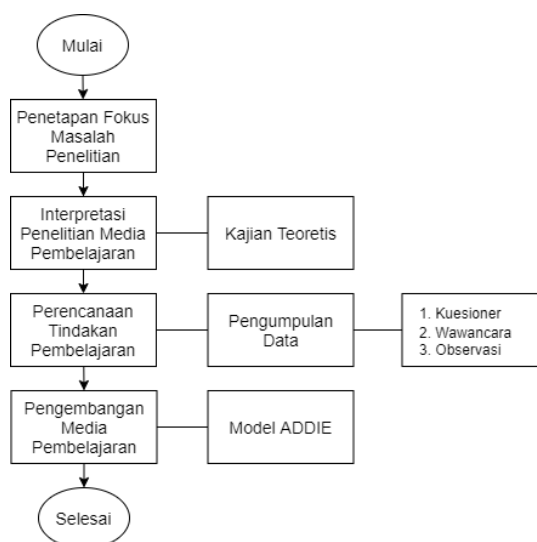
Pendidikan musik masih dirasa sebagai disiplin ilmu yang masih baru di Indonesia. Walau demikian, penelitian-penelitian mengenai pendidikan musik ataupun penelitian mengenai musik implikasinya terhadap pendidikan telah banyak dihasilkan. Hal ini merupakan sebuah gambaran kepedulian dan konsistensi para pendidik musik yang sedang tumbuh pada konsep holistik tentang musik [4]. Pada aspek teknologi yang diimplikasikan pada pendidikan musik terdapat pengembangan multimedia interaktif materi permainan alat musik sederhana pada 4 mata pelajaran seni budaya yang dikembangkan menggunakan aplikasi Construct 2. Dari media yang telah dikembangkan hasilnya layak digunakan dalam membantu dan menunjang kegiatan pembelajaran pada materi permainan alat musik sederhana [5]. Selanjutnya terdapat penelitian Media pembelajaran penyajian harmoni gitar akustik esensial dengan menggunakan Construct 2. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat membantu siswa amatir dalam mempelajari harmoni gitar dasar dan bagian-bagian gitar [6]

Sesuai dengan kondisi pembelajaran alat musik Piano di SMAN 1 Kota Sukabumi yang telah dijelaskan, pada penelitian ini diperlukan media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif. Pengembangannya dapat menggunakan software Construct 2 berbasis. File project dari Construct 2 dapat dilakukan export ke berbagai tipe file untuk keperluan publikasi website ataupun dalam format Application Package File (APK). APK merupakan jenis file yang bisa dipasang diperganti Android [7]

2. METODE PENELITIAN

2.1. Penelitian Tindakan

Menurut *Higher Education Funding Council for England (HECFE)* [8] Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian kegiatan, yaitu jenis penelitian refleksi diri yang dipimpin oleh anggota dalam keadaan instruktif untuk mengerjakan pelatihan mereka sendiri. Sejalan dengan ini, pemahaman tentang pelatihan dan keadaan di mana pelatihan itu selesai akan diperoleh.



Gambar 1. Metode Penelitian Tindakan

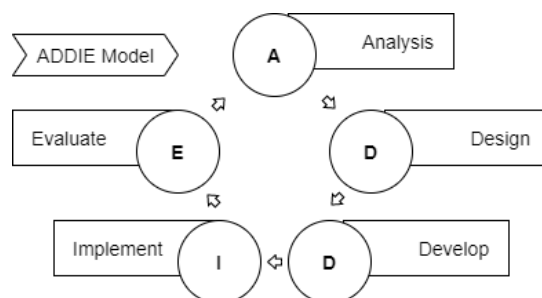
Pada Gambar 1 penelitian yang metodenya tindakan adalah penelitian yang bermaksud mengungkap alasan-alasan masalah dan sekaligus memberikan langkah-langkah untuk menangani masalah tersebut. Kemajuan mendasar yang diambil akan membentuk suatu siklus hingga dirasakan ada peningkatan [9]. yaitu:

1. Penetapan yang memfokuskan masalah penelitian terhadap pembelajaran alat musik Piano pada mata pelajaran Seni, Budaya, dan Keterampilan (SBK) di SMAN 1 Kota Sukabumi.
2. Interpretasi penelitian media pembelajaran yaitu kajian teoritis yang diambil dari buku maupun jurnal-jurnal pendukung terkait dengan media pembelajaran alat musik berbasis *edutainment*, hingga penggunaan teknologinya.
3. Perencanaan tindakan pembelajaran, pada perencanaan ini dilakukan koordinasi dengan guru maupun siswa. Kegiatan ini dilakukan beriringan dengan pengumpulan data pada SMAN 1 Kota Sukabumi.
4. Pengembangan media pembelajaran merupakan bagian dari pelaksanaan tindakan pembelajaran yaitu melakukan pengembangan dan implementasi *edutainment* dengan objek alat musik Piano. Pada pelaksanaan ini merupakan tindakan nyata atau realistik yang dilakukan dari penelitian ini. Kemudian refleksi hasil penelitian merupakan hasil yang ingin dicapai pada penelitian ini yang diharapkan memberikan kontribusi positif bagi siswa, guru mata pelajaran SBK, maupun pihak sekolah secara instantif

2.2. Metode Pembangunan *Edutainment*

Penelitian ini dipusatkan di sekitar kemajuan materi pendidikan. Dalam perbaikan bahan ajar pembelajaran Piano dalam mata pelajaran Seni, Budaya, dan Keterampilan (SBK) ini cocok untuk digunakannya model ADDIE (*Analysis, Design, Develop, Implementation, dan Evaluate*). Penentuan model ADDIE tergantung kepada pemikiran bahwa model tersebut dibuat dan disesuaikan untuk pengaturan latihan agar efisien dengan tujuan akhir untuk mengatasi masalah yang terkait dengan aset pembelajaran yang sesuai dengan persyaratan dan atribut pembelajaran..

Model ADDIE merupakan metode yang sangat cocok untuk melakukan inovasi secara sistematis dengan membangun media pembelajaran pada konsep *edutainment* seperti alat musik Piano.



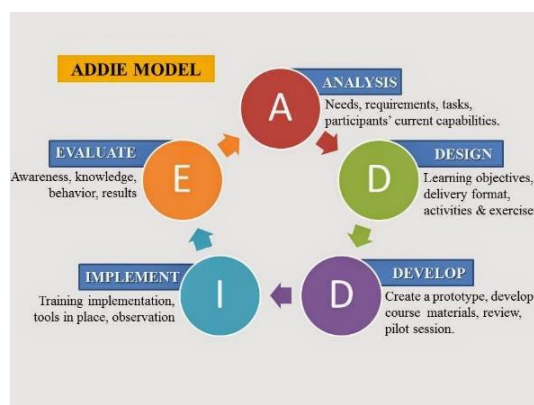
Gambar 2. Model ADDIE

Pada Gambar 2. merupakan model ADDIE yang digunakan pada penelitian ini dalam pembangunan media pembelajaran alat musik Piano di SMAN 1 Kota Sukabumi sebagai berikut:

1. Tahap pertama adalah analisis kebutuhan dengan melakukan observasi kegiatan belajar di SMAN 1 Kota Sukabumi membutuhkan suatu media pembelajaran alat musik Piano digital yang bisa digunakan semua siswa untuk mengikuti mata pelajaran Seni Budaya dan Keterampilan (SBK).
2. Tahap kedua adalah tahap desain/perencanaan, pada proses desain media pembelajaran alat musik Piano, dibutuhkan sebuah desain untuk membantu pembuatan media pembelajaran alat musik Piano. Desain tersebut dirancang dalam sebuah storyboard dan State Transition Diagram (STD). Storyboard pada penelitian ini merupakan sketsa alat musik Piano yang disusun secara berurutan, sedangkan STD merupakan alur navigasi dari aplikasi yang dirancang.
3. Tahap ketiga adalah tahap develop atau pengembangan, dalam pengembangan media pembelajaran alat musik Piano digunakan software Construct 2 dan pemrograman HTML 5 untuk menciptakan sebuah aplikasi Android dengan menggunakan assets seperti gambar alat musik Piano beserta tangga nada yang digabungkan sehingga membentuk sebuah alat musik Piano digital.
4. Tahap keempat adalah tahap implementasi media pembelajaran alat musik Piano. Pada tahapan keempat media pembelajaran sudah berbentuk sebuah aplikasi *edutainment* yang sudah siap dilakukan instalasi pada smartphone Android dengan berbagai fitur yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran pada mata pelajaran Seni, Budaya, dan Keterampilan (SBK).
5. Tahap kelima adalah tahap evaluasi media pembelajaran alat musik Piano yang sudah selesai dikembangkan dan diimplementasikan. Pada tahap evaluasi ini aplikasi *edutainment* media pembelajaran alat musik Piano dilakukan pengujian menggunakan White-Box testing untuk menguji kompleksitas atau alur penggunaannya. Kemudian dilakukan pengukuran aplikasi *edutainment* tersebut dengan cara menyebarkan kuesioner kepada siswa di SMAN 1 Kota Sukabumi untuk mendapatkan penilaian.

2.3. Metode Pembelajaran Model ADDIE

Model desain pembelajaran yang sifatnya lebih generik yaitu model ADDIE [10] salah satu fungsinya yaitu menjadi pembantu dalam membangun perangkat dan kerangka program pembelajaran yang menarik, dinamis dan mendukung pelaksanaan pembelajaran itu sendiri. [11]



Gambar 3. Model ADDIE

Pada Gambar 3 merupakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Develop, Implementation, dan Evaluate*) [11]

2.4. Refleksi Hasil Penelitian

Pada penelitian ini terdapat dua esensi penelitian yang mempunyai metode tindakan, khususnya perbaikan dan komitmen. Ini mengkoordinir target pemeriksaan kegiatan menjadi tiga wilayah, ketiga wilayah tersebut diantaranya:

1. Untuk memperbaiki praktik pembelajaran alat musik Piano.
2. Untuk kemajuan mahir dalam perasaan memperluas pemahaman atau kapasitas profesional untuk praktek lakukan di mata pelajaran SBK.
3. Untuk memperbaiki keadaan atau situasi di mana praktik tersebut dilaksanakan di ruang kesenian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Tahap Analysis (Analisis)

Menelaah kebutuhan *Hardware* dan *Software* dalam pengembangan oleh pencipta dalam membuat aplikasi *edutainment* media pembelajaran alat musik Piano pada penulisan skripsi ini.

3.2. Kebutuhan Software Dan Hardware Pengembang

Menganalisa kebutuhan software dan hardware yang akan digunakan untuk mengembangkan aplikasi *edutainment* media pembelajaran alat musik Piano adalah sebagai berikut:

A. Kebutuhan *Hardware* Pengembang:

1. Prosesor: Up to 8th Gen. Intel® Core™ i5 Processor
2. Display: 15.6" FHD (1920x1080)
3. Chipset: Intel® HM370
4. Graphics: GeForce GTX 1050Ti
5. RAM: DDR4-2400, DDR4-2666, 2 Slots
6. Storage: 1x M.2 SSD Combo slot (NVMe PCIe Gen3 / SATA) 1x 2.5" SATA HDD
7. Keyboard dan Touchpad: Keyboard, Touchpad
8. Communication: 802.11 ac Wi-Fi

B. Kebutuhan *Software* Pengembang:

1. OS: Windows 10 Home.
2. Tool Scirra Construct 2.
3. Browser Google Chrome atau emulator LDPlayer V.4.0.81

4. Android exporter.

3.3. Tahap Design (Perancangan)

Pada langkah ini dijelaskan fitur-fitur permainan dan desain storyboard aplikasi edutainment dengan menggunakan lingkungan belajar bermain piano yang direncanakan.

3.3.1. Karakteristik Aplikasi Edutainment

Pada tahap perancangan media pembelajaran alat musik Piano harus dipandu oleh karakteristik alat musik serta unsur-unsur yang ada pada aplikasi *edutainment*, yaitu:

1. *Design*

Media pembelajaran alat musik Piano merupakan aplikasi *edutainment* yang dapat diakses melalui *smartphone*, dalam permainan ini siswa dapat memainkan alat musik Piano untuk mengenal kunci-kunci tangga dasar pada alat musik Piano.

2. *Rules*

Pada media pembelajaran alat musik Piano, siswa memiliki kewajiban untuk menekan tombol tangga nada Piano secara tepat dan akurat sesuai lagu yang dimainkan.

3. *Scenario*

Pada saat pertama kali siswa masuk kehalaman media pembelajaran alat musik Piano maka siswa akan langsung bisa memainkan alat musik Piano dengan beberapa menu bantuan, seperti menu kunci dan menu 8th untuk menjadi panduan dasar siswa dalam memainkan alat musik Piano.

4. *Events*

Dalam permainan ini siswa akan diberikan panduan berupa kunci tangga nada untuk membantu siswa mengetahui kunci-kunci yang tepat.

5. *Roles*

Siswa harus menekan tombol tangga nada Piano sesuai dengan kunci lagu yang dimainkan.

6. *Decisions*

Dalam memainkan media pembelajaran alat musik Piano, siswa dapat memilih menu *instruction* untuk menampilkan bantuan dalam kunci tangga nada Piano, siswa juga dapat memilih notes dan 8th untuk menampilkan bantuan kunci-kunci alat musik Piano, dan siswa dapat memilih menu *about* untuk melihat tentang aplikasi sekolah.

7. *Indicators*

Indikator yang digunakan dalam media pembelajaran alat musik Piano berupa tangga nada kunci alat musik Piano.

8. *Symbols*

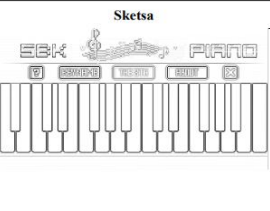
Terdapat beberapa simbol di media pembelajaran alat musik Piano berupa tuts Piano.

3.3.2. Perancangan Story Board

Pada tahap perencanaan papan cerita, lingkungan pembelajaran alat musik piano yang berisi proses pembuatan pendidikan disajikan dengan bantuan visual dan suara yang dapat digunakan dari setiap sisi permainan. Saat membuat storyboard ini terdiri menurut halaman utama, halaman *instruction*, halaman *keyname*, halaman kunci 8th, dan halaman *about*,

1. *Story Board* Halaman Utama

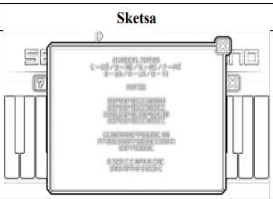
Pada perancangan story board halaman menu utama media pembelajaran alat musik Piano dibuat halaman ketika pertama kali aplikasi *edutainment* dijalankan yang dapat dilihat pada Gambar 4.

Visual	Sketsa	Audio
Pada tampilan menu utama berisikan beberapa tombol Piano dan beberapa menu instruksi, menu <i>keyname</i> , menu 8 th , dan menu <i>about</i> .		Tidak ada audio

Gambar 4. *Story Board* Menu Utama

2. *Story Board* Halaman *Instruction*

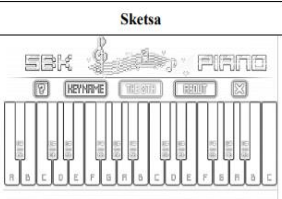
Pada perancangan *story board* ini akan menampilkan halaman *Instruction*, didalam halam ini terdapat beberapa petunjuk dasar nama kunci tangga nada Piano untuk memainkan sebuah lagu, yang dijelaskan pada Gambar 5.

Visual	Sketsa	Audio
Pada halaman menu intruksi berisikan petunjuk dasar nama kunci lagu.		Audio menu klik.

Gambar 5. *Story Board* Menu *Instruction*

3. *Story Board* Halaman *Keyname*

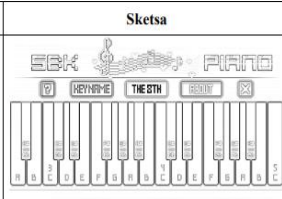
Pada perancangan *story board* ini merupakan halaman nama kunci dari media pembelajaran alat musik Piano. Berikut adalah *story board* dari halaman *keyname* yang dijelaskan pada Gambar 6.

Visual	Sketsa	Audio
Pada halaman ini menampilkan nama-nama kunci pada Piano.		Audio menu klik.

Gambar 6. *Story Board* Menu *Keyname*

4. *Story Board* Halaman 8th.

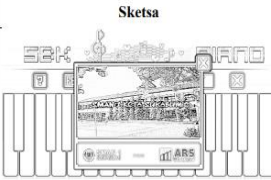
Pada perancangan *story board* Menu 8th , merupakan halaman untuk menampilkan kunci 8th pada media pembelajaran alat musik Piano. Berikut adalah *story board* dari halaman 8th yang dijelaskan pada Gambar 7.

Visual	Sketsa	Audio
Pada halaman ini menampilkan kunci 8 th alat musik Piano.		Audio menu klik.

Gambar 7. *Story Board* Menu 8th

5. *Story Board* Halaman *About*

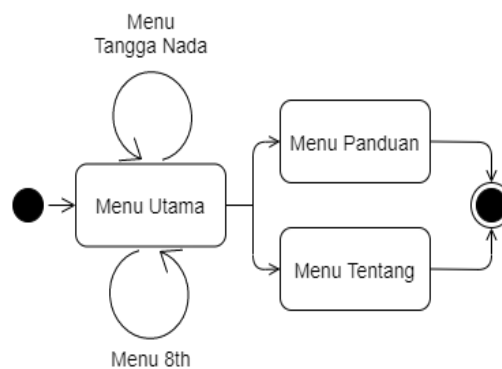
Pada perancangan *story board* menu *about* merupakan halaman terakhir dari media pembelajaran alat musik Piano, halaman ini berisikan logo sekolah SMAN 1 Kota Sukabumi dan Universitas ARS yang dijelaskan pada Gambar 8.

Visual	Sketsa	Audio
Pada halaman ini menampilkan sekolah dan universitas.		Audi menu klik.

Gambar 8. *Story Board* Menu About

3.3.3. State Transition Diagram

State Transition Diagram merupakan gambaran dari pemodelan sifat ketergantungan terhadap sistem waktu nyata (*real time*), dan tampilan antar muka (*interface*) pada system berjalan (*online*). Pemodelan ini juga digunakan dalam menjelaskan alur-alur dari media pembelajaran alat musik Piano.



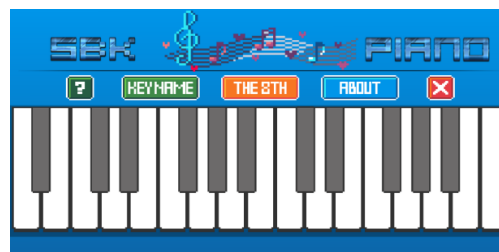
Gambar 9. *Scene* Menu Utama

Pada Gambar 8 yaitu *scene* dari menu utama yang menampilkan tampilan antar muka ketika pertama kali aplikasi dijalankan yang bisa langsung dimainkan oleh siswa, dalam menu utama ini beberapa menu akan melakukan *looping* kembali ke menu utama, seperti menu tangga nada yang menampilkan *keyname* (tangga nada) dari alat musik Piano dan menu 8th yang menampilkan angka kunci dari alat musik Piano. Dalam menu utama ada 2 tombol diantaranya tombol *instruction* (panduan) yang berlogo (?) dan tombol exit yang berlogo (x).

3.4. Tahap Application (Penerapan)

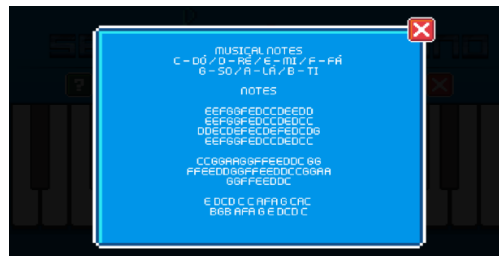
Dari beberapa model yang telah disusun tahap selanjutnya penerapan, model-model akan ditampilkan sebagai berikut:

1. Tampilan Halaman Utama



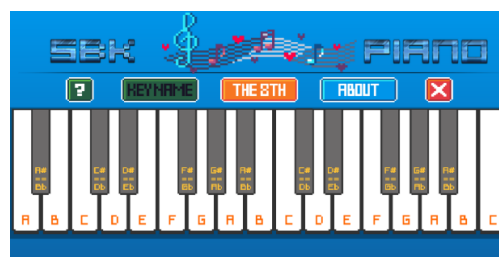
Gambar 10. Tampilan Menu Utama

2. Tampilan Halaman *Instruction*



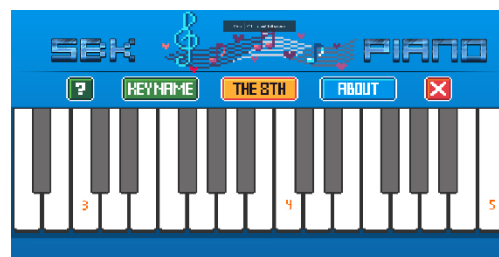
Gambar 11. Tampilan Menu *Instruction*

3. Tampilan Halaman *Keyname*



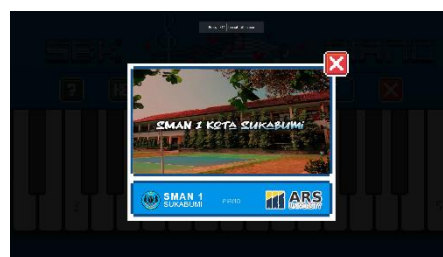
Gambar 12. Tampilan Menu *Keyname*

4. Tampilan Halaman 8th



Gambar 13. Tampilan Menu 8th

5. Tampilan Halaman *About*



Gambar 14. Tampilan Menu *About*

3.5. Tahap *Analysis (Analisis)*

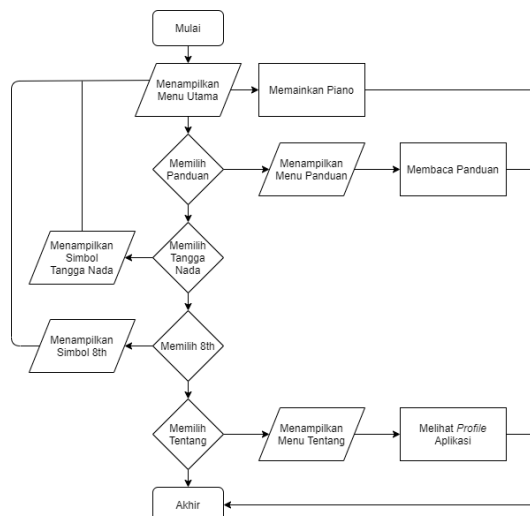
Untuk tahap evaluasi dilakukan dengan white-box testing dan juga melakukan penyebaran angket kuesioner kepada siswa yang telah menggunakan aplikasi media pembelajaran Piano.

3.5.1. White Box Testing

Pada media pembelajaran alat musik Piano yang telah dibuat kemudian dilakukan uji tes melalui teknik pengujian *software* menggunakan *white-box testing*. Pengujian *test case* dengan struktur kontrol desain procedural sebagai berikut ini:

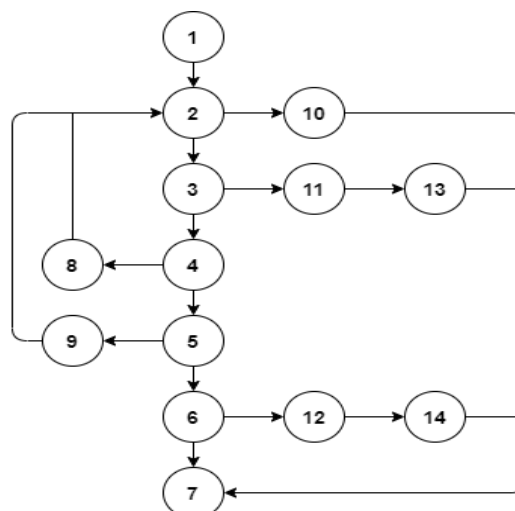
1. Memberikan konfirmasi bahwa semua cara gratis di modul.
2. Memanfaatkan semua pilihan yang koheren di sisi yang valid dan palsu.
3. Mengksekusi semua tindakan *loop* atau perulangan pada batasannya.
4. Operasional dari pengguna aplikasi.

Tidak semua tahap pengujian dilakukan terhadap keseluruhan program secara utuh, namun dilakukan *sample* pengujian terhadap halaman tertentu yang dijalankan. Secara garis besar, logika seperti pada Gambar 15.



Gambar 15. Bagan Alir Game

Pada tahap ini pengujian sistem tidak dilakukan pada keseluruhan program secara umum, namun untuk situasi ini pengujian contoh diselesaikan pada halaman tertentu yang dijalankan. Secara umum, alasan aliran game adalah sebagai berikut:



Gambar 16. Grafik Alir Edutainment

Kompleksitas siklomatis dari grafik alir dapat diperoleh dengan perhitungan[12]:

$$V(G) = E - N + 2$$

E= Jumlah *edge* grafik alir yang ditandakan dengan gambar panah.

N = Jumlah simpul grafik alir yang ditandakan dengan gambar lingkaran.

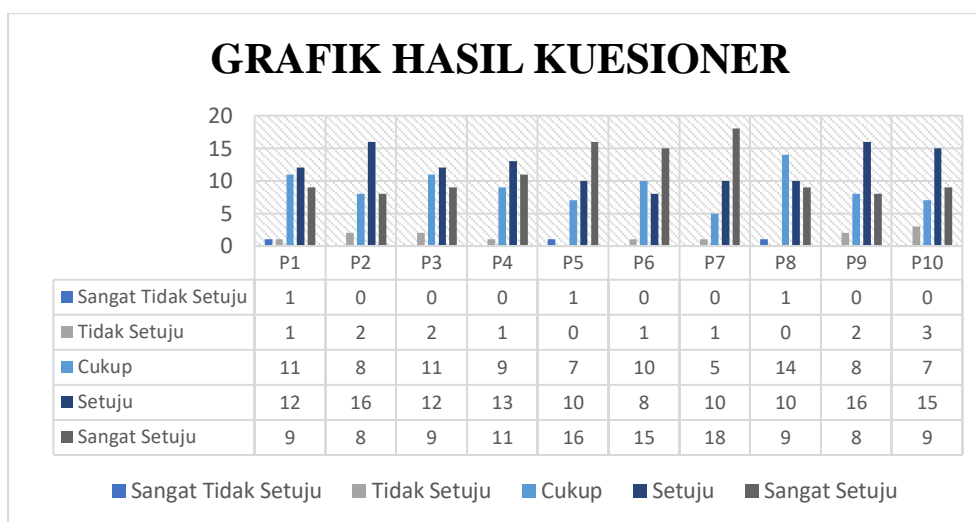
Sehingga kompleksitas siklomatisnya:

$$V(G) = 18-14+2 = 6$$

Ketika media pembelajaran alat musik Piano dijalankan, cenderung terlihat bahwa salah satu kolom dari himpunan berikutnya adalah 1-2-3-4-5-6-7 - 1-2-10-7 - 1-2-3-11-13-7 - 1-2-3-4-8-2-10-7 - 1-2-3-4-5-9-2-10-7 - 1-2-3-4-5-6-12-14-7 lebih jauh lagi, tampaknya hub telah dieksekusi sekali sehingga aplikasi *edutainment* ini telah memenuhi syarat.

3.6. Kuesioner Penelitian

Dalam pembuatan media pembelajaran alat musik Piano tersebut dilakukan wawancara langsung dengan guru mata pelajaran terkait, dan bidang kurikulum di SMAN 1 Kota Sukabumi mengenai aplikasi *edutainment* yang telah dibuat, Kuesioner dibagikan kepada beberapa responden tentang bagaimana pendapat mereka setelah menggunakan aplikasi tersebut [13]



Gambar 17. Grafik Hasil Kuesioner

Dari Gambar 17 hasil kuesioner dapat diambil kesimpulan bahwa sebagian besar pengguna media pembelajaran alat musik Piano dapat menggunakan aplikasi ini dengan mudah, Dan dapat membantu dalam pembelajaran alat musik Piano karena lebih menarik serta gampang dibawa kemana-mana dan dapat membuat para siswa lebih kreatif dalam belajar alat musik Piano, serta membuat lebih antusias dalam pembelajaran alat musik Piano daripada sebelumnya

4. KESIMPULAN

Media pembelajaran alat musik Piano yang telah dikembangkan menggunakan model ADDIE dengan pembahasan dan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulannya sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang telah dibangun dapat membantu peranan guru dalam mengoptimalkan kegiatan mengajar pada mata pelajaran SBK. Pada media tersebut terdapat fitur instruksi pengenalan nada yang berfungsi sebagai penunjang dalam penyampaian materi praktek bermain alat musik Piano sesuai dengan jumlah siswa pada setiap kelas pembelajarannya.

2. Media alat musik Piano memudahkan para siswa dalam melakukan latihan alat musik secara mandiri yang bisa dilakukan tidak hanya di sekolah saja. Hal ini dikarenakan media pembelajaran alat musik Piano dapat dilakukan instalasi pada *smartphone* Android yang dimiliki oleh para siswa.
3. Aplikasi alat musik Piano berhasil diimplementasikan dengan *game engine* Construct 2 yang diekspor menjadi aplikasi berbasis Android. Hasil pengujian konsep *edutainment* pada aplikasi tersebut sangat layak dalam melengkapi sarana praktek pada mata pelajaran SBK di SMAN 1 Kota Sukabumi.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih untuk seluruh Dosen dan Staff ARS University, Dosen Pembimbing, rekan-rekan seperjuangan, orang tua dan teman terdekat yang telah support dan bantuan financial dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] (Dinda et al., n.d.) Sayekti, D. ., & Handyaningrum, W. (2017). Pembelajaran Piano Beginner Grade 1-2 Program Private Class Di Sekolah Musik Indonesia Cabang Rungkut Surabaya. *Jurnal Sendratasik*, 6(1), 1–16.
- [2] Hermanto, R. C., & Mauliana, P. (2020). Aplikasi Augmented Reality Pengenalan Alat Olahraga Untuk Anak Paud Berbasis Android (Studi Pada: Paud Ra Al-Fath). *eProsiding Sistem Informasi (POTENSI)*, 1(1), 47-51.
- [3] Noviyanti, V., Respati, R., & Pranata, O. H. (2021). Pengembangan multimedia tangga nada diatonis untuk pembelajaran seni musik di Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(2), 364–377.
- [4] Santosa, D. (2019). Urgensi pembelajaran musik bagi anak usia dini. *Jurnal Ikip Veteran*, 26(1), 78.
- [5] Agam, T. N. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Permainan Alat Musik Sederhana Pada Mata Pelajaran Seni Budaya Untuk Kelas Vii Di Smp Negeri 50 Surabaya. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 12(1), 1–8.
- [6] Riskiono, S. D. (2021). Media Pembelajaran Pengenalan Kunci Dasar Gitar Akustik Menggunakan Construct 2. *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*, 2(1).
- [7] Astawa, I. G. L. G. P., Cakrawati, L. P., Nurhayana, E. T., & Ardika, I. W. (2020). *INOVASI PEMBELAJARANKU: Kumpulan Naskah Finalis dan Juara Inobel Guru SD Bali 2018*. Yayasan Er Institute. <https://books.google.co.id/books?id=gIzZDwAAQBAJ>.
- [8] Ginanjar, R., & Junianto, E. (2021). SISTEM PAKAR KLASIFIKASI KANKER PAYUDARA MENGGUNAKAN ALGORITMA K-NEAREST NEIGHBOR. *eProsiding Teknik Informatika (PROTEKTIF)*, 1(1), 281-286.
- [9] Salim, H. (2019). *Penelitian Pendidikan: Metode, Pendekatan, dan Jenis*. Kencana.
- [10] Priyatna, F., & Wiguna, W. (2021). Mobile Game Pembelajaran Matematika Dasar Menggunakan Construct 2 di SDN Sasaksaat. *EProsiding Teknik Informatika (PROTEKTIF)*, 1(1), 218-227.
- [11] Oktafiranda, D. (2021). Pengembangan bahan ajar mata kuliah teori dan praktik bola voli berbasis e-learning. *Jurnal Segar*, 9(2), 89–96.
- [12] Rosmiati, M. (2019). Animasi Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Menggunakan Metode ADDIE. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 21(2), 261–268. <https://doi.org/10.31294/p.v21i2.6019>. *download.garuda.kemdikbud.go.id*, vol. 21, no. 2, pp. 261–268, 2019, doi: 10.31294/p.v20i2.
- [13] Pratama, L. D., Lestari, W., & Bahauddin, A. (2019). Game Edukasi: Apakah membuat belajar lebih menarik? *At- Ta'lim: Jurnal Pendidikan*, 5(1), 39–50. <https://doi.org/10.36835/attalim.v5i1.64>