

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Saung Budaya (SADAYA) Unikom merupakan salah satu unit kegiatan mahasiswa yang berbentuk sanggar seni pada Universitas Komputer Indonesia di kota Bandung. Saung Budaya atau biasa kita kenal dengan Sadaya Unikom lahir dan di resmikan pada tahun 2008. Saung Budaya (SADAYA) merupakan unit kegiatan mahasiswa yang melestarikan berbagai kesenian tradisional antara lain seperti seni tari, alat musik angklung, alat musik gamelan, dan alat musik kendang, yang kemudian di ajarkan kepada mahasiswa mahasiswi anggota Sadaya unikom untuk meningkatkan minat dan bakat yang akan di lestarikan agar kesenian tradisional dapat terus berkembang dan di kenal oleh masyarakat khususnya anak muda.

Salah satu divisi yang dimiliki Saung Budaya Unikom yaitu divisi gamelan mengenalkan dan mengajarkan kepada anggota di ukm tersebut mengenai alat musik gamelan serta bagaimana cara menggunakan nya. Setiap tahun divisi gamelan memiliki anggota baru yang akan mempelajari alat musik gamelan. Pada divisi ini terdapat 5 bagian alat musik yang diajarkan, yaitu saron, bonang, jenglong, kendang dan gong. Jadwal latihan pada divisi gamelan dilakukan dua kali dalam seminggu yang dilakukuan di rorompok sadaya. Rorompok sadaya sendiri merupakan wadah atau sanggar yang digunakan sebagai tempat latihan dimana sudah disediakan alat musik dan peralatan lainnya untuk proses latihan. Untuk divisi gamelan, proses latihan dilakukan dengan cara pemberian materi oleh pelatih seperti menyiapkan partitur dan menunjukan permainan alat musik sesuai partiturnya. Setelah pelatih menunjukkan cara memainkan alat musik tersebut, selanjutnya akan diberikan partitur kepada para anggota untuk kemudian memainkan alat musik sesuai partitur dan tempo yang diberikan pelatih. namun seiring berjalannya proses latihan, ditemukan masalah pada divisi ini, yang dimana anggota baru divisi gamelan dirasa lambat dalam memahami konsep latihan yang diberikan pelatih. Sehingga proses pemberian materi oleh pelatih menjadi

terhambat. Hal ini disebabkan oleh waktu latihan yang terbatas dan keterbatasan alat musik yang hanya terdapat di sadaya membuat proses latihan hanya dapat dilakukan di rombongan sadaya saja. Karena tidak adanya sarana yang dapat digunakan untuk berlatih kembali materi yang diberikan saat diluar jadwal latihan, mengakibatkan anggota baru divisi gamelan pada saat latihan harus selalu mengulang materi latihan pada pertemuan sebelumnya untuk lebih mematangkan kembali konsep yang diberikan. Hal itu berdampak pada pemberian materi yang menjadi terhambat, dikarenakan pelatih harus mengulang materi yang sudah diajarkan sebelumnya terlebih dahulu sebelum memberikan konsep latihan yang baru pada pertemuan tersebut.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Gilang Ramdhani yang berjudul APLIKASI PARTITUR MELODI ALAT MUSIK SARON SECARA REAL TIME DI SAUNG BUDAYA UNIKOM[1] untuk mendukung proses latihan anggota gamelan SADAYA UNIKOM dibangun aplikasi yang dapat membantu para anggota gamelan dalam mempelajari gamelan itu sendiri. Namun, para anggota gamelan belum bisa memanfaatkan aplikasi tersebut sebagai sarana latihan dirumah. Aplikasi tersebut hanya dapat digunakan pada saat latihan tatap muka, karena aplikasi yang dibangun berfungsi untuk mencetak partitur dari nada yang dimainkan oleh pelatih. Selain itu terdapat fitur simulasi alat musik dan ritme game dalam aplikasi yang sudah peneliti sebelumnya bangun, namun Alat musik yang tersedia hanya ada alat musik saron saja dan dari fitur ritme game tersebut hanya dapat memainkan lagu yang tersedia dalam aplikasi dan belum bisa untuk menambah atau mengganti lagu yang ingin dimainkan. Sehingga para anggota gamelan merasa terbatas dalam mengeksplor musik yang akan dimainkan.

Masalah lain yang ditemukan ialah pada saat sesi latihan. Terdapat masalah dimana ada beberapa anggota baru pada divisi gamelan yang masih belum bisa memahami dan belum bisa membaca not angka nada gamelan, dikarenakan beberapa dari mereka yang masih awam dengan partitur nada gamelan dan tingkatan pemahaman yang berbeda-beda. Dalam aplikasi yang telah dibangun oleh peneliti sebelumnya yaitu Gilang Ramdhani, aplikasi tersebut sudah bisa menampilkan hasil partitur, namun dari aplikasi tersebut hanya dapat memberikan nada sesuai dengan partitur yang telah tersedia ketika dimainkan dan belum terdapat

visualisasi alat musik gamelan untuk memberikan contoh bagaimana alat musik itu dimainkan sesuai dengan partitur yang telah dibuat. Hal itu mengakibatkan para anggota baru divisi gamelan masih kebingungan ketika akan memainkan alat musik gamelan dengan partitur yang telah disediakan.

Berdasarkan penelitian lain yang dilakukan Oleh M. Adif Dermawan, Ibnu Hisyam Al-Lathif, Nurhayati, Hetti Hidayati, Yahdi Siradj, yang berjudul EMUNOGU (Edukasi Musik dan Notasi Lagu) Aplikasi Edukasi Musik dan Catatan Notasi Lagu Berbasis Android, penelitian ini membangun aplikasi yang dapat memberikan kepada user pengenalan materi-materi tentang cara membaca notasi angka, tanda sukut dan birama pada nada, selain itu aplikasi yang dibangun juga dapat memberikan simulasi pembuatan partitur notasi angka nada yang dapat dibuat sendiri oleh user, sehingga user dapat mempelajari materi pengenalan tentang notasi nada dasar sekaligus bisa langsung mempraktikkan materi yang sudah dipelajari pada simulasi pembuatan notasi angka nada[2]. Dan berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Giri Mustika , Fuja Siti Fujiawati , Rian Permana , Dedi Hermansyah yang berjudul Pengembangan Aplikasi Game Musik Tradisional Bali Megamelan Berbasis Multiflatform , penelitian ini membangun sebuah aplikasi game simulasi alat musik tradisional Bali berbasis *rhythm game* yang dimainkan dengan cara menekan balok-balok nada yang muncul pada layar, sehingga menghasilkan nada-nada dari musik yang dimainkan, sistem juga memberikan hasil evaluasi penilaian dalam bermain untuk menunjukkan nilai kemampuan user dalam memainkan alat musik tradisional yang dimainkan[3].

Pada Penelitian ini akan dikembangkan sebuah aplikasi yang dapat dimanfaatkan anggota divisi gamela sebagai sarana latihan dimana terdapat fitur yang dapat menginputkan kembali konsep latihan yang diberikan, juga dapat diberikan visualisasi contoh bagaimana memainkan alat musik sesuai dengan partiturnya, Serta terdapat simulasi alat musik gamelan berbasis *rhythm game* dengan balok-balok nada lagu yang dimainkan dihasilkan dari partitur yg dibuat sendiri dan diberikan pelatih agar dapat dimanfaatkan untuk latihan memainkan konsep lagu yang sedang dipelajari. Sehingga harapannya dengan dikembangkannya aplikasi ini dapat mempermudah anggota divisi gamelan dari

sadaya dalam mempelajari alat musik gamelan serta membantu dalam proses latihan tanpa harus mengulang-ulang materi latihan pada jadwal latihan berikutnya.

1.2 Identifikasi masalah

Sesuai Latar belakang di atas di temukan beberapa masalah diantaranya:.

1. Anggota baru yang lambat dalam memahami konsep latihan, dikasenakan keterbatasan alat musik dan waktu latihan, membuat proses latihan hanya bisa dilakukan ditempat latihan dan sesuai jadwal yang ditentukan saja.
2. Pada aplikasi yang dibangun sebelumnya, alat musik yang tersedia hanya ada saron dan pada ritme gamenya belum bisa memainkan lagu yang dibuat atau dimasukan sendiri sehingga belum bisa dimanfaatkan sebagai sarana latihan untuk mempelajari kembali konsep latihan yang diberikan saat dirumah.
3. Belum terdapat visualisasi alat musik gamelan pada aplikasi sebelumnya untuk dijadikan contoh bagaimana alat musik itu dimainkan sesuai dengan partitur yang telah tersedia.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan ini yaitu untuk mmenyelesaikan permasalahan sebagai berikut:

1. Mengembangkan aplikasi virtual alat musik gamelan berbasis mobile yang menyediakan alat musik gamelan secara virtual dan dapat digunakan untuk membantu anggota baru pada divisi gamelan dalam melakukan latihan pada saat diluar jadwal tanpa terganggu keterbatasan alat musik dan waktu latihan.
2. Mengembangkan aplikasi sebelumnya dengan menambahkan alat musik yang belum tersedia dan mengembangkan fitur *rhythm game* yang dapat membuat atau memasukan sendiri lagu yang ingin dimainkan sehingga dapat dimanfaatkan untuk sarana latihan dan mempelajari kembali materi latihan yang diberikan sebelumnya pada saat dirumah.
3. Menambahkan visualisasi alat musik gamelan yang dapat memberikan contoh bagaimana alat musik tersebut dimainkan sesuai dengan partitur yang disediakan.

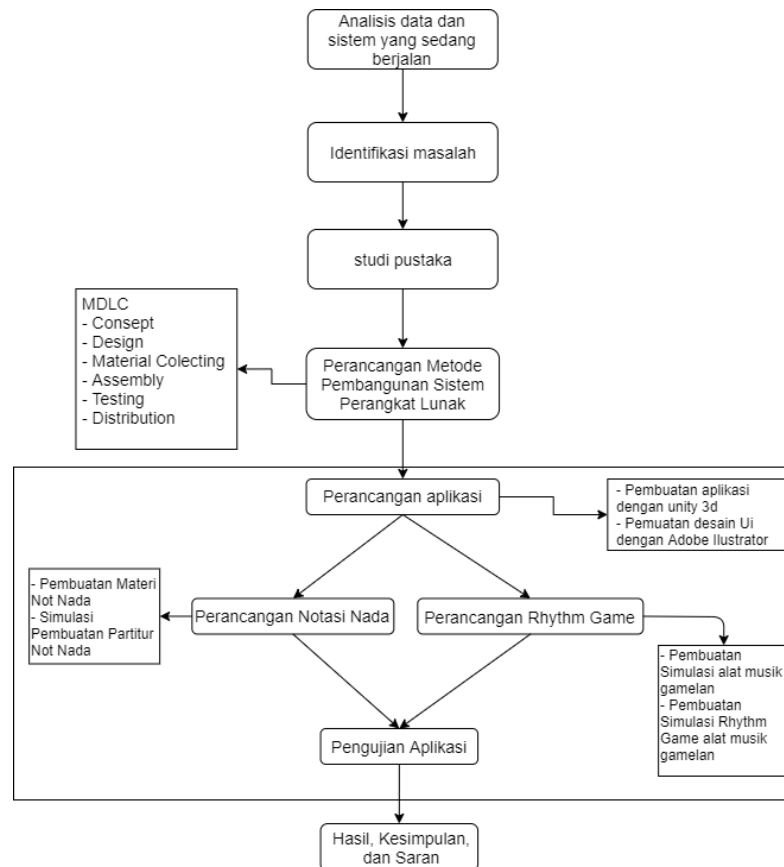
1.4 Batasan Masalah

Dalam Penelitian ini diberikan batasan-batasan sebagai berikut :

1. Data alat musik dan nada yang digunakan untuk membangun sistem adalah data-data yang hanya digunakan oleh Saung Budaya.
2. Aplikasi yang dikembangkan hanya untuk memfasilitasi anggota gamelan dalam melakukan latihan dan mempelajari kembali materi yang diberikan saat diluar jadwal latihan.
3. Aplikasi ini hanya memberikan fitur simulasi alat musik gamelan, memasukan partitur not nada, dan simulasi *rhythm game*.
4. Not nada yang digunakan pada partitur hanya berupa notasi Angka.
5. File yang diimport untuk diubah menjadi partitur hanya file berformat .txt dan file berformat .mp3 yang berisi rekaman suara nada dari permainan alat musik gamelan.
6. Sistem yang dibangun berbasis *mobile* android dengan bahasa pemograman *C#* menggunakan *software unity 3D*.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu proses yang dilakukan untuk memecahkan suatu masalah atau membangun sesuatu secara logis dan terstruktur. Metode penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data-data yang digunakan untuk merealisasikan suatu penelitian. Penelitian ini menggunakan dua tahap yaitu tahap pengumpulan data dan tahap pengembangan perangkat lunak. Dalam penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif dengan mengumpulkan informasi, keadaan yang terjadi sekarang. Berikut Alur penelitian yang ditunjukan pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Alur Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan data

Metode pengumpulan data diperoleh secara langsung dari objek penelitian. Tujuan pengumpulan data adalah untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan penelitian[4]. Metode pengumpulan data diperoleh secara langsung dari objek penelitian.

Tahapan Pengumpulan data diantaranya :

1. Studi Literatur

Studi dilakukan dengan cara mempelajari dan meneliti literatur yang bersumber dari buku-buku, teks, jurnal dan lain-lainnya yang berkaitan dengan topik penelitian.

2. Studi Lapangan

Studi dilakukan dengan mengunjungi tempat penelitian dan melakukan pengumpulan data secara langsung, meliputi:

a. Wawancara

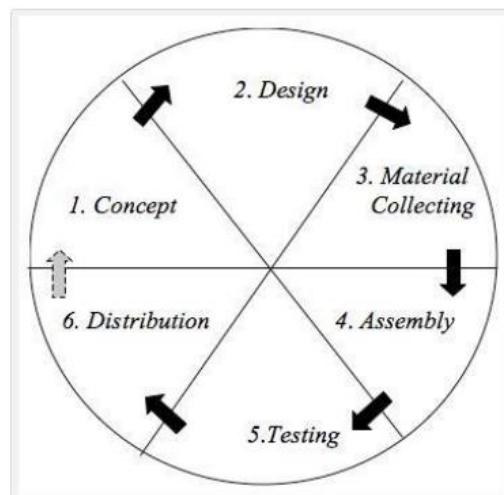
Wawancara merupakan salah satu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan secara langsung kepada pihak SADAYA khususnya dengan pelatih.

b. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke Saung Budaya yang beralamatkan di jalan Dipati Ukur No.112-116, Lebak Gede, Coblong, Kota Bandung.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode yang dilakukan dalam pengembangan perangkat lunak ini menggunakan model *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) yang meliputi beberapa proses seperti dan dapat dilihat pada gambar 1.2 berikut.



Gambar 1.2 Model MDLC

1. *Concept*, Pada tahapan konsep ini merupakan awal dari siklus model MDLC, dengan menentukan tujuan pembuatan aplikasi dan juga menentukan user dari aplikasi tersebut. Pada penelitian ini perangkat lunak yang dibangun bertujuan untuk membantu proses pembelajaran atau latihan dari divisi gamelan di saung budaya unikom.

2. *Design*, Jika sudah mematangkan tahapan konsep proses selanjutnya adalah menyusun, menggambarkan atau melakukan perancangan untuk tahap pembuatan aplikasi secara detail hingga dapat dipahami oleh pengguna.
3. *Material Collecting*, Setelah selesai melakukan desain perancangan pembangunan aplikasi, selanjutnya adalah mengupulkan bahan atau materi yang diperlukan untuk pembangunan aplikasi tersebut seperti, gambar, suara, text, dan bahan-bahan lainnya yang dibutuhkan
4. *Assembly*, Pada tahapan ini merupakan tahap pembuatan dari seluruh bahan multimedia seperti, gambar, suara, text dan material lainnya menjadi sebuah program aplikasi yang utuh.
5. *Testing*, Pengujian ini dilakukan untuk memastikan aplikasi yang dibuat sesuai dengan perancangan dan kebutuhan atau belum. Pengujian ini sendiri akan dilakukan setelah pembangunan aplikasi telah selesai dibuat.
6. *Distribution*, Tahapan terakhir yang dilakukan adalah, pendistribusian setelah aplikasi dinyatakan layak untuk digunakan, pada tahapan ini aplikasi akan di Upload pada platform Google Drive, untuk kemudian dibagikan Link kepada pengguna untuk dapat mendownload aplikasi tersebut.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk memberikan gambaran umum mengenai penulisan proposal yang akan dilakukan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas mengenai alur latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan seputar topik penelitian yang dilakukan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini diuraikan konsep-konsep dasar dan teori yang berhubungan dengan kasus penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang dapat membantu dalam proses analisis, serta beberapa tinjauan dari penelitian yang serupa.

BAB III ANALISIS PERANCANGAN

Bab ini berisi hasil analisis terhadap perangkat lunak untuk mengetahui kekurangan dan kebutuhan perangkat lunak yang akan dibangun agar lebih baik, menjelaskan analisis kebutuhan yang dibutuhkan perangkat lunak, menjelaskan

perencanaan perangkat lunak secara keseluruhan berdasarkan hasil analisis perncangan perangkat lunak meliputi basis data dan perancangan interface perangkat lunak yang akan dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas mengenai imlementasi dalam bahasa pemograman meliputi implementasi kebutuhan perangkat keras dan peranagkat lunak, implementasi database, implementasi interface dan tahapan pengujian perangkat lunak.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil penulisan, dan saran mengenai pengembangan perangkat lunak untuk kedepannya.