

# BAB 1 PENDAHULUAN

# 1.1 Latar Belakang

Alat musik tradisional dapat menjadi identitas suatu negara, alat musik tradisional di Indonesia tentunya sangat banyak, salah satunya yaitu alat musik angklung. Angklung merupakan salah satu alat musik tradisional asal Jawa Barat, angklung sendiri sudah mendapat pengakuan oleh badan UNESCO sebagai alat musik asal Indonesia. Kemajuan Teknologi Informasi sekarang ini tumbuh dengan sangat cepat dan pesat, dimana cara-cara konvensional sudah mulai ditinggalkan karena dapat menghabiskan lebih banyak waktu, biaya dan tenaga. Salah satu teknologi informasi yang mengalami kemajuan yang sangat pesat adalah pada bidang multimedia, dimana pada zaman sekarang ini dapat dikatakan sebagai zaman yang penuh dengan hal yang berhubungan dengan digital dan virtual.

Aplikasi virtual merupakan salah satu aplikasi dari multimedia, dimana aplikasi virtual sangat banyak disukai oleh berbagai kalangan karena manfaatnya. Adapun manfaat dari aplikasi virtual sendiri yaitu sebagai media refreshing, hiburan, edukasi dan informasi. Dalam pengembangan ataupun pembuatan aplikasi multimedia sekarang ini kita dapat menggunakan game engine yang sudah banyak tersedia, adapun salah satu game engine yang sedang marak digunakan yaitu Unity 3D. Unity 3D sendiri dalam pengembangannya menggunakan bahasa pemograman C#, Javascript dan Boo, dimana dengan menggunakan game engine Unity 3D, kita dapat membuat suatu animasi ataupun game yang kita kehendaki. Aplikasi virtual dengan bertema alat musik tradisional sendiri masih jarang ditemukan, dimana sebenarnya dengan adanya aplikasi virtual bertema alat musik tradisional dapat mengenalkan kita kepada alat-alat musik tradisional yang terdapat di negara Indonesia. Tanpa kita sadari apabila banyak aplikasi yang mengangkat tema kebudayaan Indonesia terutama alat musik Indonesia, hal tersebut dapat melestarikan kebudayaan Indonesia.



Dengan demikian, penulis bermaksud mengangkat tema Aplikasi dengan judul "Aplikasi Interaktif Pengenalan Alat Musik Angklung". Dengan adanya aplikasi ini, masyarakat Indonesia khususnya masyarakat sunda dapat lebih mengenal alat musik angklung dengan mudah yaitu dengan cara memainkan aplikasi *virtual* angklung ini dan mengetahui informasi tentang alat musik angklung.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang diangkat dari latar belakang di atas adalah sebagai berikut :

- 1. Bagaimana cara memperkenalkan alat musik tradisional angklung?
- 2. Bagaimana pengguna tertarik dengan alat musik angklung?
- 3. Bagaimana cara pengguna memainkan aplikasi angklung?

# 1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, adapun tujuan yang ingin dicapai diantaranya, sebagai berikut :

- a. Membuat aplikasi interaktif yang memberikan pengguna informasi mengenai alat musik angklung.
- b. Membuat aplikasi angklung dengan menggunakan device Kinect.
- c. Aplikasi menyediakan fitur *tracking gesture* untuk memainkan aplikasi angklung.

#### 1.4 Batasan Masalah

Sesuai latar belakang di atas, adapun batasan masalah yang diterapkan dalam pembuatan game *virtual* angklung adalah sebagai berikut :

- 1. Aplikasi berbasis *desktop* dengan resolusi 1024 x 768 *pixel*.
- Pengembangan dan pembuatan aplikasi menggunakan bahasa pemograman C# .



- 3. Mode pengguna: single player.
- 4. Nada angklung yang dimainkan adalah do, re, mi, fa, sol, la, si dan do tinggi [13]. (literatur Indonesia)

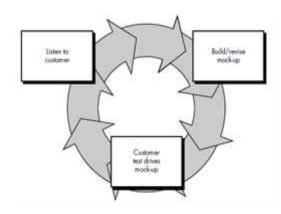
# 1.5 Definisi Operasional

- Aplikasi interaktif merupakan aplikasi yang memiliki hubungan timbal balik atau saling aktif antara pengguna dengan aplikasi yang digunakan, dimana dengan adanya aplikasi interaktif, aplikasi terlihat lebih menarik dan mudah digunakan oleh pengguna.
- Unity 3D merupakan sebuah game engine yang berbasis multi-platform.
  Unity dapat digunakan pada perangkat komputer, ponsel pintar android, iPhone, PS3 dan X-BOX.
- 3. Angklung merupakan salah satu jenis alat musik *idiophone* yang berasal dari daerah Jawa Barat. Angklung ini terbuat dari batang bambu atau potongan bambu yang tipis (buluh) atau dari bambu yang bersurat berwarna coklat, dan untuk membunyikannya yaitu dengan cara digerakan, digoyangkan atau digetarkan.
- 4. Alat Musik merupakan suatu instrumen yang dibuat atau dimodifikasi untuk tujuan menghasilkan musik. Pada prinsipnya, segala sesuatu yang memproduksi suara, dan dengan cara tertentu bisa diatur oleh musisi, dapat disebut sebagai alat musik. Walaupun demikian, istilah ini umumnya diperuntukkan bagi alat yang khusus ditujukan untuk musik.

# 1.6 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah menggunakan pendekatan *Prototype*. *Prototype Model* adalah salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan pada saat ini. Dengan metode ini pengembang dan pengguna dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem.





Gambar 1-1 Prototype Model

Adapun tahap-tahap pengembangan Prototype Model menurut [8] adalah :

#### 1. Mendengarkan Pengguna

Pada tahap ini penulis mencari dan mengumpulkan data-data penunjang pengerjaan aplikasi interaktif ini mulai dari informasi penggunaan sensor pada *game*, informasi mengenai alat musik angklung dan informasi lainnya yang masih dalam ruang lingkup pengerjaan Proyek Akhir.

# 2. Perancangan dan Membuat Prototype

Perancangan konsep aplikasi (*timeline*, *storyboard*, materi aplikasi). Setelah tersusun, maka aplikasi masuk tahap pembuatan.

# 3. Uji Coba

Pada tahapan ini aplikasi akan diuji cobakan kepada pengguna yang nantinya akan mengevaluasi aplikasi yang telah dibangun. Dari evaluasi tersebut penulis dapat mengetahui kekurangan-kekurangan dari aplikasi untuk selanjutnya diperbaiki.



# 1.7 Jadwal Pengerjaan

Adapun jadwal pengerjaan proyek akhir dengan judul "Aplikasi Interaktif Pengenalan Alat Musik Angklung" adalah sebagai berikut :

Tabel 1-1 Jadwal Pengerjaan

	Februari				Maret				April				Mei				Juni			
Aktivitas	2015				2015				2015				2015				2015			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Analisis Kebutuhan																				
Desain dan Perancangan							1													
Koding																				
Pengujian																				
Implementasi																				
Dokumentasi																				