# BAB I
# PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang Masalah

Seiring perkembangan zaman, drum sudah berevolusi dengan berbagai bentuk dan ukuran serta spesifikasi yang berbeda-beda dan tergabung menjadi satu rangkaian yang disebut drum Set. Alat musik ini mempunyai andil yang sangat besar dalam kancah permusikan. Semua jenis irama musik yang berkembang saat ini seperti musik pop, rock, jazz, country, terbentuk dari variasi pukulan drum.

Seperti alat musik lain, sebuah drum pun memiliki not balok yang menggunakan garis pranada dan beberapa simbol-simbol standar. Tetapi pada not drum terdapat beberapa simbol not yang tidak terdapat pada not alat musik lainnya.

Mempelajari not balok merupakan salah satu hal yang penting bagi para *drummer* untuk memudahkan mereka dalam mengembangkan *skill*, lebih cepat dalam memahami suatu ketukan, bisa memainkan drum sambil membaca not drum, dan bisa menciptakan suatu konsep baik dari segi band atau orkestra, maupun konsep solo drum dalam bentuk tulisan yaitu not balok karena dengan bisa membaca not balok otomatis bisa menulis juga not balok tersebut, akan tetapi mempelajari not balok tidak semudah yang dibayangkan.

Berdasarkan hasil kuisioner yang dilakukan kepada salah satu komunitas perkusi di Bandung yaitu United States of bandung Percussion, dapat disimpulkan bahwa mereka kesulitan dalam membaca not balok. Hal ini di latar belakangi oleh beberapa faktor seperti kurangnya pengetahuan dalam membaca not balok jika tidak didampingi dengan yang lebih ahli dibidangnya.

Bagi para *drummer* pemula membaca not balok sangat sulit dimengerti jika hanya melihat di suatu buku atau situs internet tanpa adanya suara, karena jika hanya menampilkan suatu not balok saja maka dipastikan para *drummer* akan sulit memahami.

Para *drummer* pemula tentu akan kesulitan dalam melakukan penulisan not balok, karena harus belajar dan mengetahui terlebih dahulu tentang dasar-dasar dari not balok drum.

Atas dasar permasalahan yang ada maka dibutuhkan sebuah alat bantu pembelajaran yang dapat menunjang para *drummer* pemula untuk memahami pembelajaran not balok tersebut dengan cara menampilkan suatu materi dasar drum. Materi dasar drum yang ada di buku dapat lebih mudah dipahami jika disajikan dalam bentuk simulasi atau ilustrasi karena dapat digunakan untuk memperjelas materi yang ada. Dengan memanfaatkan teknologi yang sudah ada, maka pembelajaran not balok drum pun dapat dikemas dengan cara yang lebih menarik dengan alat bantu yang berbentuk aplikasi *mobile* yang bersifat *moveable* (mudah di bawa kemana-mana, mudah untuk digunakan, tidak perlu membutuhkan ruang yang banyak, efisiensi waktu). Beberapa tahun terakhir marak *mobile device*. Salah satu perangkat *mobile* yang paling pesat adalah *handphone*. Perkembangan teknologi dibidang seluler ini telah mengubah fungsi *handphone* sebagai alat komunikasi menjadi alat komputasi yang layak seperti sebuah komputer. Salah satu sistem operasi pada *handphone* adalah Android OS. Berdasarkan kuisioner yang dilakukan terhadap komunitas United States of Bandung Percussion diperoleh juga 90% anggotanya memiliki *smartphone* dengan operasi sistem Android

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka diperlukan aplikasi pembelajaran not balok drum untuk mempermudah para *drummer* pemula dalam membaca dan membuat not balok drum.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Kurangnya pengetahuan dalam membaca not balok jika tidak didampingi dengan yang lebih ahli dibidangnya.
2. Sulit memahami materi not balok jika hanya melihat di suatu buku atau situs internet tanpa adanya suara.

3. Sulit dalam membuat not balok.

## 1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini yaitu untuk membuat media pembelajaran not balok drum dalam bentuk mobile dan memudahkan dalam belajar not balok.

Sedangkan tujuan yang ingin dicapai adalah :

1. Untuk memudahkan dalam pembelajaran not balok tanpa harus didampingi oleh ahli di bidangnya.
2. Untuk memudahkan dalam membaca not balok dengan bantuan media suara.
3. Untuk memudahkan dalam pembuatan not balok.

## 1.4. Batasan Masalah

Batasan permasalahan ini dibuat untuk membatasi ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti dan dikembangkan, maka batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini berbasis android.
2. Tempo tidak bisa dirubah atau konstan.
3. Pembuatan not balok yang dibuat oleh *user* maksimal 4 bar.
4. Set drum yang dipakai dalam aplikasi ini menggunakan set drum standar yaitu, 1 snare, 2 tom – tom, 1 floor, 1 bass drum, 1 hi-hat, dan 2 cymbal.
5. Notasi yang dipakai ketika user membuat not balok sendiri hanya sampai notasi 1/4.

## 1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi Penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, dimana metode deskriptif ini menggambarkan fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian secara sistematis, faktual dan akurat.

### 1.5.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan Pembelajaran Not Balok Drum Untuk Pemula Berbasis Android.

b. Observasi

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pegangan buku Pegangan Drummer Groove Class dari Gilang Ramadhan Studio Band.

c. Interview

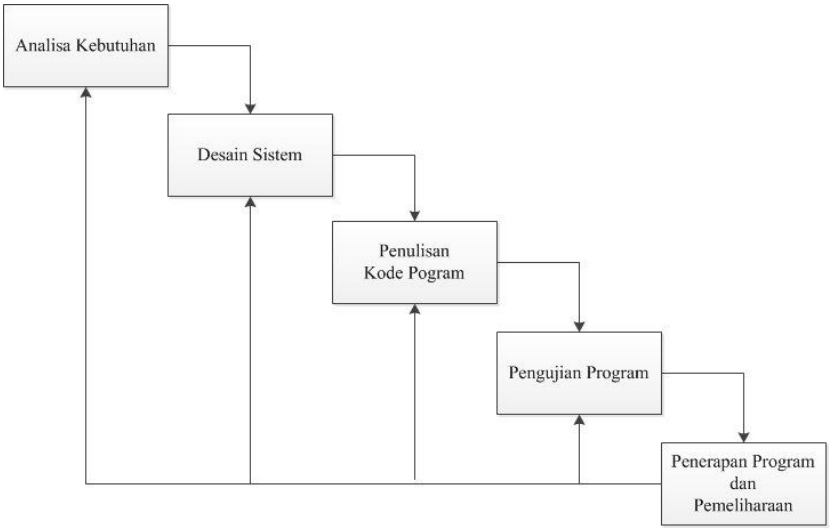
Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung kepada pengajar drum di Gilang Ramadhan Studio Band dan rekan-rekan di United States of Bandung Percussion yang berkaitan dengan Pembelajaran Not Balok Drum untuk Pemula Berbasis Andriod.

d. Kuisioner

Teknik Pengumpulan data dengan mengadakan kuisioner kepada salah satu komunitas perkusi di Bandung yaitu United States of Bandung Percussion (USBP).

### 1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak yang diterapkan adalah *waterfall model*, yang memiliki alur proses seperti berikut :




**Gambar 1.1 Metode Waterfall**

Metode Waterfall adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, di mana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian. Berikut adalah gambar pengembangan perangkat lunak berurutan/ linear (Sommerville, 2003)[1].

Dalam pengembangannya metode waterfall memiliki beberapa tahapan yang runtut: requirement (analisis kebutuhan), design sistem (system design), Coding & Testing, Penerapan Program, pemeliharaan :

1. Requirement (analisis kebutuhan).

Dalam langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau study literatur. Mulai dari mengumpulkan materi drum dari buku manual, pengumpulan materi not balok, pembuatan suara drum, melakukan kuisioner dan wawancara ke komunitas United States of Bandung Percussion (USBP).

2. Design System (design sistem)

Proses desain akan melakukan gambaran umum yang jelas dari materi drum yang telah dikumpulkan, kemudian di desain sedemikian rupa ke dalam suatu sistem.

3. Coding & Testing (penulisan sinkode program / implemention)

Setelah melakukan tahap desain sistem dan software desain maka dilakukan konversi dari rancangan ke kode-kode bahasa pemrograman yang sudah ditentukan, tahap ini dilakukan pembuatan komponen-komponen sistem meliputi basis data, antar muka, dan modul program.

4. Penerapan / Pengujian Program (Integration & Testing)

Tahap ini dimana program yang telah dilakukan pada tahap *implementation and unit testing* di uji, apakah sistem yang telah dibangun masih memiliki error atau kesalahan yang akan ditimbulkan oleh sistem itu sendiri atau oleh pengguna.

5. Pemeliharaan (Operation & Maintenance)

Pada tahap ini perangkat lunak sudah diserahkan kepada pengguna, dimana pada tahap ini dengan memberikan sebuah kuisioner terhadap komunitas USBP agar mendapatkan sebuah evaluasi-evaluasi terhadap sistem yang baru apakah sudah memenuhi tujuan yang ingin dicapai.

### 1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

**BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah dan perumusan masalah, maksud dan tujuan penulisan, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

**BAB II LANDASAN TEORI**

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori dari drum, not balok, aplikasi *mobile*, android, UML, media pembelajaran, *tools* yang digunakan dalam pembuatan materi, dan sebagainya. Hal ini digunakan untuk mengetahui gambaran tentang Tugas Akhir serta menjelaskan teori-teori yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

**BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Menganalisis masalah dari penelitian serta pemecahan masalah yang akan dilakukan. Analisis yang dijelaskan disini meliputi analisis masalah, analisis kebutuhan fungsional, analisi kebutuhan non-fungsional. Selain analisis disini juga dijelaskan tentang perancangan sistem mulai dari perancangan basis data, perancangan struktur menu, perancangan antarmuka, dan perancangan jaringan semantik.

**BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini menjelaskan mengenai implementasi perangkat lunak, implementasi aplikasi, implementasi antarmuka, serta pengujian terhadap sistem.

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan yang diperoleh dari hasil implementasi dan pengujian aplikasi yang telah dibangun, serta saran-saran untuk pengembangan selanjutnya.