

# BAB 1

## PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi penjelasan umum mengenai usulan yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir. Di dalamnya berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi pengerjaan tugas akhir, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan telepon selular pada zaman sekarang sudah mengalami kemajuan yang sangat pesat dan sudah tidak bisa di pisahkan lagi dengan aktivitas kita sehari-hari. Berbagai macam teknologi sistem operasi untuk telepon selular semakin maju, salah satunya adalah android yang memungkinkan penggunaan telepon selular untuk membuat aplikasi berbasis android yang dapat dijalankan pada telepon selular yang mendukung android *platform*. Dengan adanya teknologi android, pengguna telepon selular dapat melakukan kreasi sendiri ataupun mengunduh aplikasi android untuk kemudian digunakan pada telepon selularnya (*smartphone*).

Melalui *smartphone* ini kita bisa mendapatkan berbagai informasi dengan sangat cepat bahkan bersamaan dengan kejadian yang sedang terjadi saat ini (*realtime*). Namun tidak semua informasi bisa kita dapatkan dengan cepat dan mudah, terutama informasi mengenai kajian islami dan materi-materi pembelajaran islami yang juga penting bagi sisi kehidupan spiritual semua orang, terutama bagi setiap orang muslim yang dibebani kewajiban untuk menuntut ilmu.

Yayasan Pemuda Hijrah Indonesia adalah sebuah organisasi bergerak di bidang sosial dan pendidikan yang memiliki beberapa program, di antaranya adalah program kajian keislaman mingguan yang dilakukan di masjid Trans Studio Bandung dalam rangka pemenuhan informasi terkait ilmu keislaman bagi masyarakat luas yang kemudian dikenal sebagai jemaah. Jemaah dapat mengetahui informasi mengenai jadwal kajian, rekaman kajian dan *live streaming* kajian melalui berbagai media sosial yang ada.

Keterbatasan informasi terkait kegiatan keislaman menjadi permasalahan yang harus dicari solusinya. Sudah selayaknya tersedia fasilitas berupa media atau sarana lain yang bisa menyampaikan segala informasi terkait kajian keislaman Pemuda Hijrah Indonesia, meliputi jadwal kajian, rekaman kajian, dan *live streaming* kajian baik audio maupun video. Semua informasi tersebut diharapkan bisa diakses secara ringkas dan dikonsumsi oleh semua orang dengan mudah dan cepat melalui sebuah aplikasi didalam *smartphone*. Aplikasi berbasis android mengenai informasi kajian keislaman Pemuda Hijrah Indonesia merupakan sebuah terobosan yang akan menjadi solusi untuk penyampaian dan penyebaran informasi kepada semua orang.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Dari yang telah dijelaskan di latar belakang masalah, terdapat beberapa permasalahan yang perlu diidentifikasi dan menjadi dasar dalam pengerjaan tugas akhir ini, diantaranya:

1. Belum adanya aplikasi yang menampilkan informasi kajian di Pemuda Hijrah mengenai jadwal kajian, rekaman kajian dan *live streaming* kajian baik audio maupun video dalam satu paket aplikasi ringkas berbasis android.
2. Keterlambatan jamaah kajian dalam mendapatkan informasi terbaru terkait jadwal kajian, rekaman kajian dan *live streaming* kajian baik audio maupun video.

## 1.3 Tujuan Tugas Akhir

Adapun Tujuan dari tugas akhir yang dikerjakan adalah sebagai berikut:

1. Untuk memudahkan para jamaah dari kajian Pemuda Hijrah untuk mendapatkan informasi terbaru mengenai kajian yang diselenggarakan oleh Pemuda Hijrah.
2. Membuat salah satu sarana jamaah untuk mendapatkan informasi mengenai kajian yang diselenggarakan oleh Pemuda Hijrah.
3. Untuk mendengarkan atau melihat rekaman kajian secara *streaming* audio maupun video melalui perangkat *smartphone* android.

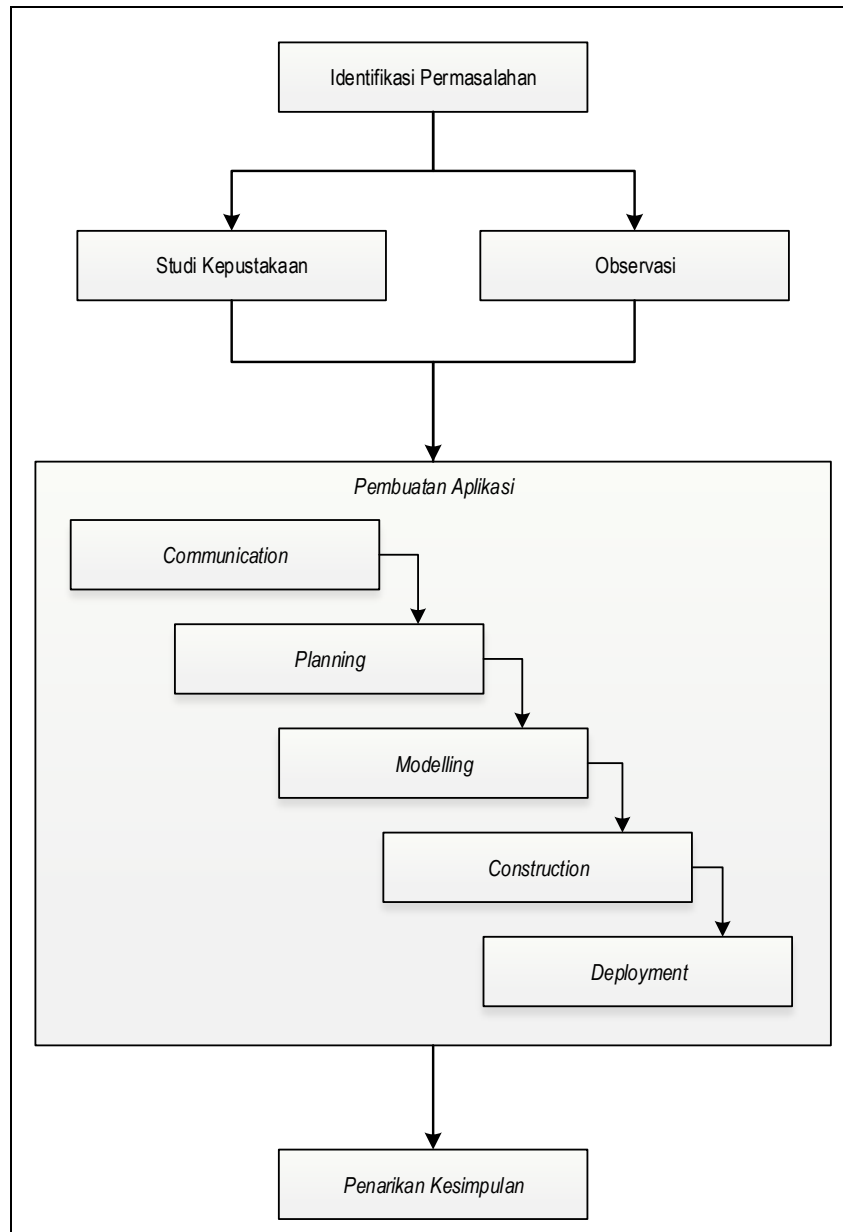
## 1.4 Lingkup Tugas Akhir

Adapun lingkup dari tugas akhir yang dikerjakan adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan aplikasi ini akan fokus pada *platform* Android, dan dibuat menggunakan tool Android Studio.
2. Fitur *live streaming* kajian audio dan video hanya akan berfungsi saat kajian *on-air*.
3. Pembuatan aplikasi ini dibuat berdasarkan kebutuhan dari Yayasan Pemuda Hijrah Indonesia.

## 1.5 Metodologi Tugas Akhir

Berikut ini merupakan gambaran beserta penjelasan terkait metodologi tugas akhir yang memaparkan langkah-langkah dalam pengerjaan tugas akhir yang dilakukan.



Gambar 1.1 Metodologi Tugas Akhir

Dibawah ini adalah penjelasan dari metodologi tugas akhir yang berjudul “Pembuatan Aplikasi Streaming Audio dan Informasi Kajian Studi Kasus Yasayan Pemuda Hijrah Indonesia” yang tertera pada Gambar 1.1.

### 1. Identifikasi Masalah

Pada tahapan ini dilakukan identifikasi permasalahan yang terkait pada fenomena yang terjadi pada objek penelitian yang diteliti.

### 2. Studi Kepustakaan

Pada tahapan ini dilakukan penghimpunan sumber-sumber referensi, informasi-informasi yang didapat dari buku dan jurnal ilmiah dalam bentuk cetak ataupun dalam bentuk *e-book* di internet yang berhubungan dengan penelitian tugas akhir.

### 3. Observasi

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data atau keterangan yang diperlukan, serta melakukan pengamatan secara teliti untuk memenuhi kebutuhan perangkat lunak yang akan dibangun.

### 4. Pembuatan Aplikasi

Pada tahap ini dilakukan proses pembuatan aplikasi sesuai apa yang sudah didapat dari hasil penghimpunan sumber-sumber referensi dan dari hasil pengamatan mengenai kebutuhan perangkat lunak yang akan dibangun.

### 5. Penarikan Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini dilakukan penarikan kesimpulan dari semua tahap yang telah dilewati dari hasil penelitian dan memberikan saran apabila dibutuhkan setelah semua tahap analisis dan pembangunan telah dilewati.

Model pembangunan perangkat lunak yang penulis pakai pada pengerjaan penelitian tugas akhi ini adalah model pembangunan perangkat lunak waterfall atau biasa disebut juga sebagai *classic life cycle* (siklus hidup klasik) yang mengarahkan pada pendekatan yang sistematis serta sekuensial dalam pengembangan perangkat lunak yang dimulai dari penentuan kebutuhan *customer* yang berjalan dalam perencanaan (*planning*), pemodelan (*modelling*), pembangunan (*construction*), penerapan (*deployment*), yang berpuncak pada dukungan berkelanjutan atas perangkat lunak yang telah selesai. [PRE10]

Berikut merupakan penjelasan mengenai alur sebuah *model process waterfall* dimana memiliki lima alur, yaitu:

1. *Communication* yaitu inisiasi project untuk pengumpulan kebutuhan perangkat lunak (*requirement*).
2. *Planning*  
Estimasi (*estimating*), penjadwalan (*scheduling*), dan pelacakan (*tracking*)
3. *Modelling (Analysis Design)*  
Pemodelan yaitu desain analisis yang digunakan untuk lebih menggambarkan kebutuhan yang sudah didefinisikan.
4. *Construction* yaitu Pengkodean (*Code*), pengujian (*test*).
5. *Deployment* yaitu pengantaran (*delivery*), dukungan (*support*), umpan balik (*feedback*). [PRE10]

Pada metodologi tugas akhir ini, didefinisikan bahwa tahap *Communication* dan *Planning* dianggap sudah dilakukan, dan penulis hanya memulai dari tahap *Modelling*.

## **1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir**

Dalam penulisan laporan tugas akhir ini dibagi menjadi lima bab yang masing-masing bab dibagi atas subbab dengan maksud agar laporan tugas akhir dapat lebih terperinci dan akan mempermudah dalam memahami isi dari setiap bab. Maka dari itu diusulkan dalam penulisannya adalah sebagai berikut:

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Dalam bab ini berisi penjelasan umum mengenai usulan yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir. Di dalamnya berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi pengerjaan tugas akhir, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

### **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini diuraikan mengenai landasan teori, metode yang digunakan pada pembuatan tugas akhir ini, serta konsep-konsep yang dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan topik tugas akhir. Dan dikemukakan juga mengenai hasil-hasil penelitian yang termaktub di buku-buku teks ataupun makalah-makalah, di jurnal-jurnal ilmiah yang terkait yang relevan sebagai referensi pengerjaan tugas akhir ini.

### **BAB 3 SKEMA PENELITIAN**

Dalam bab ini menjelaskan langkah bagaimana tugas akhir diselesaikan, analisis konsep yang kan dilakukan, penjelasan pemikiran penulis terkait dengan penggunaan konsep yang digunakan dalam tugas akhir ini.

### **BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Dalam bab ini menjelaskan dokumentasi dari proses konstruksi perangkat lunak serta termasuk di dalamnya aktifitas perancangan perangkat lunak untuk mengetahui kesesuaian perangkat lunak dengan kebutuhan yang telah didefinisikan sebelumnya.

### **BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Dalam bab ini menjelaskan langkah bagaimana proses implementasi sebuah aplikasi mengenai topik tugas akhir yang dibahas, didalamnya termasuk juga pengujian dari aplikasi yang dibuat berdasarkan analisis dan perancangan pada tahap sebelumnya.

### **BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini berisi mengenai kesimpulan dari keseluruhan isi tugas akhir dan dan berisi saran yang telah diperoleh sehingga diharapkan dapat bermanfaat untuk bahan pertimbangan bagi para pengembang berikutnya.