

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Era digital ini buku tahunan sekolah seharusnya sudah diperbaharui dengan mendigitalisasi buku tersebut. Era digital merupakan fenomena–fenomena dimana masyarakat menggeser dari teknologi konvensional menuju teknologi digital. Dengan menggunakan teknologi yang ada sekarang buku tahunan sekolah dapat dibuat dengan menarik, futuristik, dan efisien dalam hal biaya maupun sumber daya yang digunakan.

Buku Tahunan Sekolah adalah suatu bentuk media cetak sebagai buah tangan atau oleh-oleh kelulusan untuk para siswa, dan dapat berfungsi sebagai media promosi serta informasi tentang sekolah. Fungsi lain yang tak kalah penting, bahkan merupakan fungsi dasar buku tahunan sekolah adalah sebagai salah satu jalan silaturahmi antar alumni suatu sekolah ataupun antar alumni dengan sekolahnya, sebagai informasi seputar buku tahunan sekolah.

Istilah Buku Tahunan Sekolah yang disingkat BTS sudah tidak asing lagi, bahkan beberapa sekolah menjadikan buku tahunan sekolah ini sebagai program akhir penutup tahunan sekolah diperuntukan untuk siswa akhir tahun pelajaran. Buku tahunan sekolah yang berisi informasi tentang biodata sekolah, biodata siswa, biodata guru, kegiatan sekolah, sangat penting bagi sekolah karena buku tahunan sekolah ini menjadi salah satu media untuk mempromosikan sekolah itu sendiri, bagi siswa ini menjadi media mereka untuk menyimpang kenangan selama mereka bersekolah, terdapat kenangan tersendiri di setiap foto.

Saat ini banyak di jumpai buku tahun sekolah di buat dalam bentuk buku yang berbahan kertas. Biasanya terdapat 3 tahap dalam pembuatan buku tahunan sekolah yaitu pengambilan foto dan olah data, *retouching* foto dan desain *layout*, serta tahap terakhir yaitu cetak. Terkadang biaya pembuatan buku tahunan sekolah tidak efisien, dan membuat beban untuk beberapa siswa. Dikarenakan siswa juga membutuhkan biaya untuk kebutuhan yang lebih penting seperti kebutuhan perpisahan, wisuda, dan lain lain. Serta dalam pembuatan buku tahunan sekolah

bahan yang digunakan adalah kertas. Buku tahunan sekolah yang sudah di cetak dengan biaya yang tidak murah tersebut tidak akan bertahan lama, dapat mengalami kerusakan diantaranya :

1. Buku tahunan sekolah berbentuk kertas tidak dapat di buka akibat kertas saling melekat satu sama lain akan menjadi sobek dan buku tidak dapat digunakan lagi.
2. Buku tahunan tidak akan bertahan lama, karena tinta yang tercetak pada kertas akan pudar dan kertas akan menguning sehingga isi buku tidak dapat di baca kembali.
3. Buku tahunan sekolah sering sekali mengalami kerusakan di percetakan seperti salah cetak, tercetak lebih, bahkan lembaran buku nya tidak lengkap.
4. Kerusakan buku dikarenakan bencana alam seperti terendam banjir, kebakaran, dan lain-lain.

Berdasarkan permasalahan diatas pembuatan buku tahunan yang berbahan kertas banyak mengalami kekurangan sehingga perlu dibuat suatu sistem baru buku tahunan sekolah berbasis *android* dalam menyimpan informasi. Sangat berguna bagi sekolah karena ini sebagai media baru untuk menyimpan serta menampilkan informasi, dan juga meningkatkan citra sekolah dalam sisi teknologi, bagi siswa ini juga menjadi hal baru di angkatan *millennial* yang sudah sadar akan teknologi maka dibuat penelitian dengan menggunakan metode *Design Thinking*, karena metode ini di nilai paling cocok untuk membuat aplikasi buku tahunan sekolah ini. Prinsip dari metode ini adalah desain, setelah mengetahui permasalahan yang ada lalu di kumpulkannya kebutuhan pengguna, setelah itu di buatlah desain sistem sesuai kebutuhan yang akan di evaluasi lagi bersama pengguna, setelah desain cocok, tahap selanjutnya implementasi setelah itu tahap uji coba. Aplikasi buku tahunan sekolah ini juga akan menggunakan *firebase* sebagai database realtime yang akan di gunakan untuk media berkomunikasi. Buku tahunan sekolah yang dibuat dapat membuat nuansa baru dalam program tahunan sekolah, yang mengandung informasi-informasi penting yang terkait dengan sekolah yang mudah di akses tanpa batas ruang dan waktu oleh pihak sekolah dan para siswa. Buku tahunan sekolah berbasis android dapat menggantikan buku tahunan sekolah konvensional.

Pada perancangan buku tahunan sekolah berbasis *android* ini, penulis melakukan studi kasus di sekolah SMAN 23 Kab.Tangerang yang terletak di desa cibogo wetan, kelapa dua, tangerang, banten.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah yang akan dibahas pada proposal ini adalah :

1. Bagaimana menampilkan informasi siswa di terima di universitas?
2. Bagaimana menampilkan informasi universitas melalui aplikasi?
3. Bagaimana menampilkan informasi akreditasi sekolah?
4. Bagaimana menampilkan informasi prestasi tiap angkatan?
5. Bagaimana menampilkan *live chat* melalui aplikasi?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membuat sebuah aplikas buku tahunan sekolah menggunakan *firebase* berbasis *mobile android*.
2. Membuat penyimpanan data dengan *firebase*.

1.4 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini antara lain:

1. Mempermudah mendapatkan informasi tentang siswa.
2. Mempermudah mendapatkan informasi tentang sekolah.
3. Meminimalisir penggunaan kertas pada pembuatan buku tahunan sekolah.

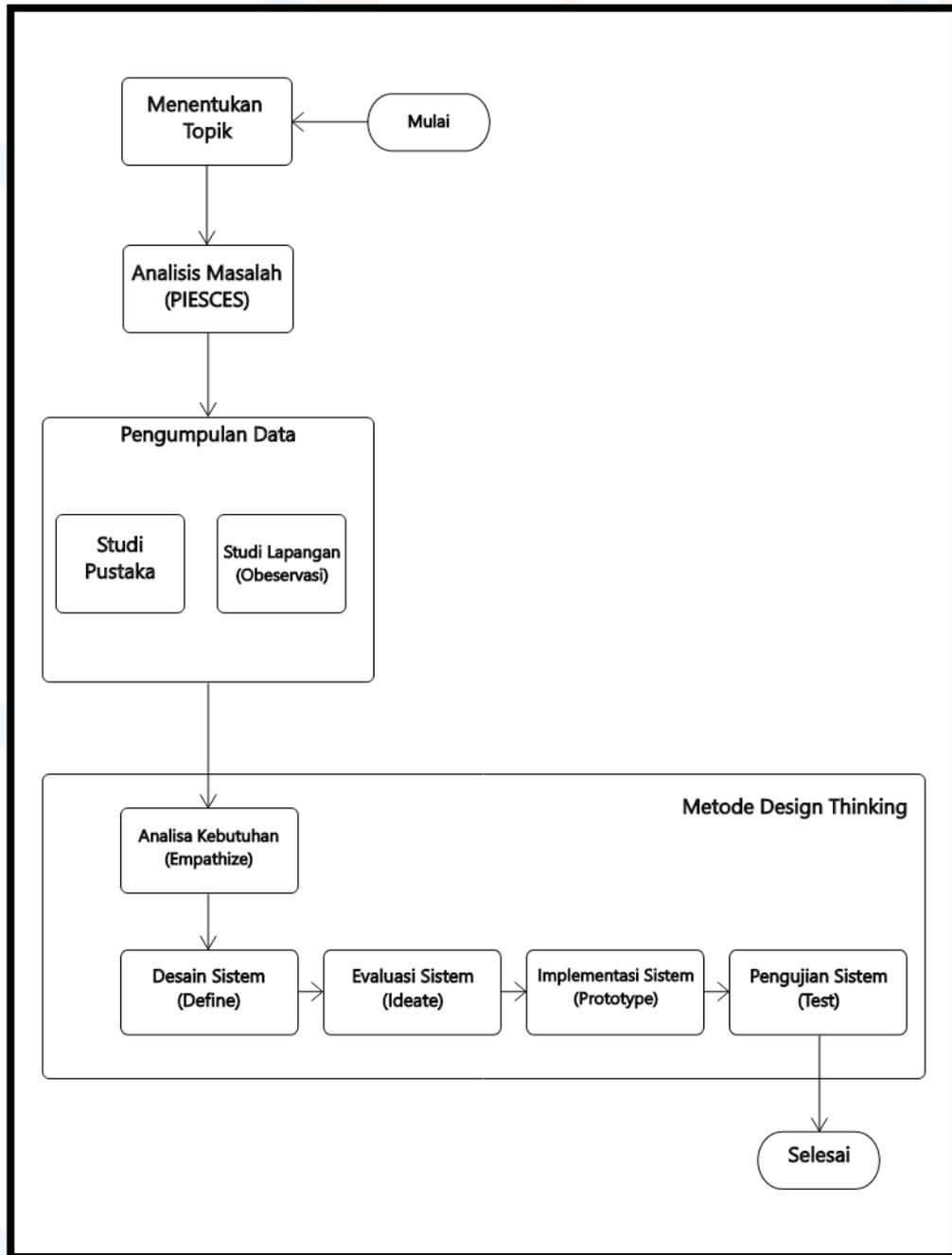
1.5 Lingkup Tugas Akhir

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Membuat aplikasi berbasis *mobile android*.
2. Membuat aplikasi yang menampilkan profil siswa, informasi universitas, prestasi angkatan, akreditasi sekolah, interaksi *chat*.

1.6 Kerangka Berfikir

Pada kerangka berpikir penulis menerapkan metode *design thinking*, penulis membuat beberapa alur seperti Menentukan Topik, Analisis Masalah, Kajian Pustaka, serta Pengumpulan Data yang akan dilakukan sebelum memasuki tahapan pengembangan pada sistem usulan. Untuk diagramnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1-1 Kerangka Berfikir

Pada tahapan kerangka berfikir diatas dapat dijelaskan beberapa tahap, yaitu :

1. Pada tahap menentukan topik, penulis menentukan topik mendigitalisasi buku tahunan sekolah SMAN 23 Kab. Tangerang menjadi aplikasi *mobile android*.
2. Pada tahap analisis masalah, penulis menggunakan analisis PIESCES dimana menganalisis masalah proses bisnis yang sedang berjalan dengan peroses bisnis yang diusulkan berdasarkan *Performance, Information, Economy, Control, Efeciencie, Service*.
3. Pada tahap pengumpulan data penulis menggunakan studi pustaka dan studi lapangan. Pada tahap studi pustaka penulis mencari referensi jurnal, buku yang sesuai dengan topik penulis. Kemudian pada tahap studi lapangan penulis melakukan observasi langsung ke SMAN 23 Kab. Tangerang untk mendapatkan informasi mengenai proses pembuatan buku tahunan sekolah.
4. Pada Tahap analisis kebutuhan sistem, dimana tahap ini merupakan tahap metode *design thinking* yang penulis gunakan. Pada tahap ini penulis menganalisis kebutuhan sistem yang akan digunakan untuk siswa.
5. Pada tahap desain sistem yang merupakan tahap metode *design thinking*, penulis mendesain user interface agar mudah digunakan oleh user nantinya.
6. Pada tahap evaluasi sistem yang merupakan tahap metode *design thinking*, penulis akan mengumpulkan semua kreativitas desain untuk di satukan pada sistem yang akan dibuat.
7. Pada tahap implementasi/*prototype* yang merupakan bagian dari metode *design thinking*, penulis akan melakukan pembuatan aplikasi yang sesuai dengan topik penulis menggunakan *Android Studio IDE*.
8. Pada tahap pengujian yang merupakan tahap terakhir dari metode *design thinking*, penulis melakukan pengujian sistem kepada beberapa user testing, diharapkan saat pengujian dapatnya masukkan dari pengalaman pengguna untuk membuat produk menjadi lebih baik lagi hingga saat di terbitkan sudah sesuai keinginan pengguna dan tidak terjadi kesalahan pada aplikasi.

1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan dapat dibagi menjadi tiga bagian, yaitu awal, isi dan akhir. Berikut sistematika penulisannya :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai hal yang terdiri dari latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan tugas akhir, batasan masalah, manfaat tugas akhir, kerangka berfikir penelitian, metodologi penulisan dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II STUDI TEORITIS

Pada bab ini berisi sumber pengetahuan yang menjadi dasar dan mendukung argumentasi TA. Studi teoritis sesuai dengan yang diuraikan dalam kerangka berfikir.

BAB III METODOLOGI

Pada bab ini berisi pendekatan yang akan digunakan untuk menyelesaikan TA sesuai dengan konteks penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi rencana hasil yang akan dibuat selama TA.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini menyatakan TA sudah selesai dan pandangan alternative bilamana terdapat peluang saran untuk pemngembangan penelitian lanjutan sebagai TA2.

BAB VI DAFTAR REFERENSI

Pada bab ini memuat sumber-sumber yang di kutip dalam TA.