

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manusia sebagai makhluk sosial tidak terlepas dari interaksi sosial untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Salah satu bentuk interaksi tersebut adalah antrian. Antrian masih dapat ditemukan di beberapa lokasi penyedia produk atau jasa seperti klinik kesehatan, Instansi Pendidikan, bengkel mobil dan restoran. Meskipun tuntutan dunia kerja yang semakin tinggi menyebabkan manusia cenderung ingin memanfaatkan waktu semaksimal mungkin, tetapi antrian yang menyita waktu dan membatasi aktivitas masih menjadi bagian dari kehidupan manusia.

Saat ini pada Universitas Prima Indonesia dalam melakukan pembayaran uang kuliah masih dengan sistem manual. Hal ini masih menjadi hal yang merepotkan bagi Universitas tersebut karena sistem yang masih Manual itu membuat Universitas harus melakukan proses antrian yang padat dan pemborosan tenaga. Hal seperti ini akan membuat pembayaran uang kuliah tersebut kurang efektif dan efisien.

Aplikasi yang akan menjadi solusi sekaligus peningkatan fasilitas di perguruan tinggi dengan menjadikan smartphone dan penunjang teknologi lainnya untuk mengatur sistem antrian tersebut. Fasilitas yang dimaksud yaitu dalam pengambilan nomor antri. Dengan adanya aplikasi ini, proses antrian dapat dilakukan secara online yang memudahkan para pengguna layanan umum dalam mengantri sehingga dapat lebih memaksimalkan waktunya daripada menunggu. Pada aplikasi ini terdapat fitur notifikasi sehingga ketika nomor antri terpanggil, mahasiswa/i mendapatkan peringatan berupa notifikasi pada android. Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini akan mengambil judul “Simulasi Antrian Pembayaran Uang Kuliah Berbasis Android Menggunakan Algoritma AES di Universitas Prima Indonesia”. Aplikasi ini dapat memberikan informasi antrian serta mengirimkan notifikasi antrian kepada Mahasiswa/i dari manapun dengan memanfaatkan koneksi jaringan internet.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah berdasarkan latar belakang diatas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Merancang aplikasi antrian pembayaran uang kuliah berbasis android yang dapat memudahkan dalam proses administrasi, pendistribusian dan pengolahan data.
2. Bagaimana aplikasi antrian pembayaran uang kuliah berbasis android dapat membantu pihak Universitas dalam Pembayaran uang kuliah.
3. Bagaimana mengurangi tenaga khusus dalam penerimaan antrian manual.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Antrian dilaksanakan dengan menggunakan perangkat smartphone berbasis android.
2. Kegiatan antrian pembayaran uang kuliah hanya untuk Mahasiswa/ I yang terdaftar di Universitas Prima Indonesia
3. Pelaksanaan antrian pembayaran uang kuliahhanya dilakukan dengan menggunakan perangkat smartphone berbasis android.
4. Aplikasi antrian pembayaran uang kuliah berbasis android ini memiliki batasan waktu (timer) untuk membatasi penggunaanya.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan

Tujuan Tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan apliksai antrian pembayaran uang kuliah berbasis android ini adalah :

1. Membangun aplikasi antrian pembayaran uang kuliah berbasis android pada perangkat android mobile pada sistem operasi android, studi kasus di Universitas Prima Indonesia
2. Untuk memberi kemudahan pada panitia penerima uang kuliah dalam pengadministrasian.

1.4.2 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari pembuatan aplikasi antrian pembayaran uang kuliah berbasis android ini adalah :

1. Menghemat waktu dan tempat pembayaran uang kuliah yang relative lebih cepat dibandingkan pengoreksian secara manual.
2. Tidak menggggunakan banyak tempat sehingga mengurangi dampak keributan.

1.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi Penulis mengumpulkan data dengan meninjau langsung ketempat studi kasus dimana penulis melakukan penelitian tersebut dan mengumpulkan dokumen yang berhubungan dengan penelitian.
2. Studi literatur Penulis mengumpulkan segala informasi yang diperlukan melalui buku-buku referensi, karya ilmiah berbentuk jurnal, ataupun prosiding yang berkaitan dengan tugas akhir untuk mendukung landasan teoritis peneliti untuk mengkaji masalah yang dibahas.
3. Wawancara Penulis mengajukan beberapa pertanyaan mengenai proses pembayaran uang kuliah yang dilakukan pihak Universitas, serta kendala apa yang dihadapi pihak universitas seputar objek penelitian.