

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini berkembang dengan sangat pesat, khususnya komputer. Hampir di seluruh penjuru dunia manfaat dari Komputer dan Gadget dapat di rasakan oleh semua orang. Komputer dan gadget dapat digunakan untuk mempermudah pekerjaan ataupun kegiatan di kehidupan sehari – hari.

Demikian halnya dalam proses antrian di *Bank BNI Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta*, yang menggunakan cara manual dalam melakukan proses antrian, seperti mengambil nomer antrian dengan cara kita datang terlebih dahulu ke Bank lalu menekan tombol mesin antrian untuk mendapatkan nomor antrian di bank tersebut, karena hal itu kita bisa Berdesak - desakan dengan orang lain yang sama – sama menunggu nomor antrian dipanggil dan dilayani dalam antrian. Belum lagi sampah yang dihasilkan dari karcis antrian, itu akan menjadi tumpukan sampah yang tidak bermanfaat bagi kehidupan sehari hari.

Masalah muncul kembali setelah mendapat tiket antrian ada kalanya tiket tersebut hilang entah kemana karena begitu lamanya kita menunggu antrian di tempat umum tersebut. Karena hal itu, bisa jadi antrian yang sudah sebentar lagi di panggil atas nomer yang kita dapatkan tadi menjadi hangus karena tanda bukti antrian nya hilang. Dan kemudian kita harus mengambil nomer antrian dari awal dan menunggu untuk giliran pelayanan kita lagi.

Dari analisa permasalahan diatas, penulis bermaksud menawarkan pembuatan suatu aplikasi untuk menangani permasalahan di atas yaitu dengan membuat "*Perancangan Aplikasi Antrian Online Memanfaatkan Algoritma Queue M / G / I*" yang nantinya diharapkan dapat mengatasi masalah yang terjadi seperti kejadian yang sudah di paparkan di atas.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut di atas dapat di rumuskan beberapa masalah, yaitu :

- a. Membantu mengurangi sampah hasil dari karcis antrian manual yang digunakan untuk antrian (Go Green).
- b. Membantu Pengunjung / pemakai untuk mengefektifkan waktu dalam mengantri.

1.3 Maksud dan Tujuan

- a. Maksud dari Penelitian ini adalah :
 - 1) Membantu pengunjung merasa nyaman walau dia sedang dalam antrian.
 - 2) Memperkenalkan pemanfaatan algoritma M/G/1 dalam penerapan aplikasi.
- b. Tujuan dari Penelitian ini adalah :
 - 1) Membantu pengunjung / Pemakai dalam mengefisienkan waktu mengantri.
 - 2) Mengurangi terjadinya antrian.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah tetap berada dalam batasan yang di inginkan dan tidak menyimpang terlalu jauh melewati batas yang akan dibahas dari permasalahan, maka diperlukan pembatasan masalah dengan ruang lingkup antara lain :

- a. Aplikasi android ini merupakan aplikasi interaktif untuk mempermudah dalam proses antrian hanya untuk pelayanan standar.
- b. Aplikasi ini diterapkan di Gadget, Tablet dan sebagainya yang berbasis android.

1.5 Lokasi, Tempat dan Pelaksanaan Penelitian

Lokasi dan tempat penelitian ini adalah di Bank BNI Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta dimana tempat orang – orang berkumpul untuk mengambil nomer antrian dan menunggu giliran dari antrian tersebut.

1.6 Metode Penulisan

Penulisan ini menggunakan metode pengumpulan data dalam pembuatan aplikasi antrian android ini, penulis menggunakan wawancara dan studi kepustakaan (library research), dengan merujuk kepada artikel, buku – buku dan internet.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir ini penulis menyajikan sistematika penulisan sehingga memudahkan pembaca dalam mempelajari dan memahami isinya. Berikut adalah sistematika penulisan proposal tugas akhir yang terbagi dalam beberapa bab yang tersusun sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, tempat dan pelaksanaan penelitian, metode penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan uraian dari teori penunjang yang akan digunakan sebagai dasar pada perencanaan dan penulisan laporan tugas akhir ini yaitu definisi Queue, definisi algoritma M / G /1, dan hal – hal lain yang di sajikan dasar teori untuk mendalami permasalahan guna memberikan alternative jalan keluarnya

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini terdiri dari kerangka berfikir, tempat penelitian, perangkat yang digunakan dan jadwal kegiatan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini terdiri dari Arsitektur sytem yang di dalam nya terdapat paparan Rancangan Model Antrian Online, Rancangan Aplikasi, Data Base, dan

Tampilan. yang yang diharapkan dapat menjelaskan tentang aplikasi yang akan dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini memaparkan Simpulan dan Saran dari penelitian yang penulis lakukan.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

