

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sistem presensi merupakan salah satu hal yang sangat penting di lingkungan perguruan tinggi, khususnya sistem presensi mahasiswa yang dilakukan dengan menggunakan *Qr code*. Sistem presensi ini digunakan untuk mengetahui kehadiran mahasiswa setiap harinya. Dalam dunia pendidikan, daftar kehadiran atau presensi menjadi faktor penting yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar. Proses presensi yang berjalan saat ini masih manual yaitu menggunakan kertas sehingga cara ini tidak efektif karena dapat dimanipulasi, sehingga data presensi kurang dapat dijamin validitasnya. Perlu dibangun sistem informasi presensi yang dapat mengetahui kebutuhan informasi dan meningkatkan keakuratan data mahasiswa. Presensi merupakan faktor penting yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar mengajar dan evaluasi. Perlu dibangun sistem informasi yang dapat memenuhi kebutuhan dan meningkatkan keakuratan data. Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah sistem informasi presensi dengan memanfaatkan *Qr code* lebih baik dengan sistem presensi konvensional yang selama ini digunakan. Kebutuhan informasi yang sangat cepat dan akurat. *Qr code* merupakan suatu jenis kode batang dua dimensi yang dikembangkan, *Qr code* ini biasanya juga disebut dengan *quick response* atau respon yang cepat.

Terdapat beberapa tahapan dalam penelitian ini adalah evaluasi sistem dengan membandingkan sistem informasi presensi yang sudah dibangun dengan sistem presensi konvensional yang sudah selama ini digunakan. Presensi mempunyai peran penting dalam kegiatan perkuliahan menjadi sangat penting bagi mahasiswa yang mengikuti kegiatan perkuliahan. Memanfaatkan teknologi *Qr code* lebih baik dalam hal keakuratan data dan kemudahan manajemen presensi dibandingkan dengan sistem presensi konvensional yang selama ini digunakan.

Dengan *Qr code* inilah sebuah sistem presensi mahasiswa akan dibuat, yang mana nantinya dapat membantu proses presensi dengan baik. Dalam sistem ini juga diterapkan metode sabagai identifikasi radius dimana user dapat melakukan proses presensi. penelitian ini dapat bekerja dengan baik sebagai model presensi perguruan tinggi. penelitian sistem ini hanya bisa diakses di ruang kelas dengan adanya jarak yang diterapkan. Dalam mata kuliah juga terdapat kode mata kuliah sendiri dan bersifat individu dengan yang lainnya, dan jadwal kuliah yang bisa diakses sesuai dengan jadwal kuliah pada hari yang sudah di tentukan, maka mahasiswa harus berada diruangan saat matakuliah berlangsung. Dengan adanya sistem ini juga saat matakuliah berlangsung mahasiswa yang mengikuti matakuliah kelas lain tidak sesuai dengan matakuliahnya, maka mahasiswa tidak bisa mengakses sistem presensi ini. Ketika mahasiswa berhalangan hadir dalam kegiatan perkuliahan, maka mahasiswa dapat menghubungi dosen yang mengajar pada jam matakuliah, jika mahasiswa tanpa keterangan tidak ada

ijin atau menghubungi dosen mahasiswa dianggap tidak masuk atau mangkir.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, untuk membantu mengembangkan sistem presensi yang telah di lakukan sebelumnya. Sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan dengan baik, maka penulis membuat judul Tugas Akhir dengan judul “PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PRESENSI PADA MAHASISWA BERBASIS QR CODE”

1.2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, bagaimana cara Perancangan Dan Pembuatan Sistem Presensi Pada Mahasiswa Berbasis *Qr code* ?

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang ada antara lain sebagai berikut:

1. Sistem yang akan dibuat, membuat sistem presensi menggunakan *Qr code* pada mahasiswa.
2. Sistem hanya ditujukan untuk mahasiswa.
3. Membantu agar mahasiswa tidak berani menitip presensi.
4. Menciptakan rasa disiplin pada mahasiswa.

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Membuat sistem presensi menggunakan *Qr code* yang dapat di gunakan oleh mahasiswa perguruan tinggi.
2. Memudahkan mahasiswa dalam melakukan presensi dengan menggunakan sistem *Qr code*.
3. Memudahkan pegawai pembelajaran dalam merekap data presensi dan data mahasiswa.

Adapun manfaat dari tugas akhir ini adalah:

1. Bagi Penulis

Penulis mendapat ilmu dan kemampuan dalam membikin sistem presensi dengan menggunakan *Qr code* berguna dan manfaat untuk mahasiswa, serta memenuhi salah satu syarat kelulusan dan memperoleh gelar sarjana.

2. Bagi Unisbank

Sebagai laporan skripsi yang dapat berguna dan dapat digunakan untuk revrensi pada penerus selanjutnya.

1.5. Metode penelitian

Untuk mendapat data dan informasi yang baik serta akurat dalam penulisan tugas akhir ini, maka di butuhkan metode penelitian antara lain:

1.5.1. Obyek penelitian

Dalam penelitian ini penulis mengambil objek penelitian pada Kampus Unisbank Mugas Semarang yang beralamat di jalan Tri Lomba Juang No 1 Semarang Selatan.

1.5.2. Jenis Data

Jenis data yang di perlukan dalam membuat sebuah sistem presensi mahasiswa pada Kampus Unisbank Semarang yaitu:

1. Data primer

Merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya, seperti halnya mengajukan pertanyaan secara langsung pada pegawai bagian BAAK.

2. Data sekunder

Data yang diperoleh melalui data yang diteliti dan dikumpulkan oleh pihak lain dan berkaitan dengan permasalahan penelitian.

1.5.3. Cara Penumpulan Data

1. Survei

Dalam penelitian ini penulis mengumpulkan data dengan cara mengamati mahasiswa kesehariannya dikelas.

2. Studi Pustaka

Yaitu metode pengumpulan data dengan mempelajari buku-buku yang berkaitan dengan masalah yang sedang dihadapi dalam penelitian.

1.5.4. Metode pengembangan sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah metode prototype, yaitu suatu proses pembuatan model dari perangkat lunak yang akan dibuat. Model prototype berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak. Model prototype yang penulis gunakan meliputi:

1. Analisa Prototype

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan yang diinginkan kedalam proses pembuatan program. Proses analisa juga dilakukan untuk menyusun garis besar dari pendefinisian kebutuhan atau persyarat yang dilakukan.

2. Desain Prototype

Pada tahap ini perancangan program disusun secara tepat. Perancangan ini berfokus pada pembuatan sistem presensi berbasis *Qr code*, perancangan inilah yang kemudian membentuk sebuah prototype dari sebuah program.

3. Membuat Prototype

Pada tahap ini prototype program dibangun berdasarkan perancangan awal yang telah disusun sebelumnya

4. Evaluasi Prototype

Pada tahap ini prototype yang telah dibuat dievaluasikan ke pemakai. Hasil dari evaluasi ini yang nantinya digunakan oleh pengguna untuk perbaikan prototype.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam penulisan tugas akhir ini, akan disajikan sistematika penulis sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi Latar Belakang, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metode Penelitian, Sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi penelitian terdahulu yang ada hubungannya dengan judul yang sedang penulis buat untuk dapat diketahui perbedaannya.

BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan mengenai analisa dan Pembuatan Sistem Informasi Presensi Pada Mahasiswa Berbasis *Qr code*.

BAB IV IMPLEMENTASI

Pada ini menjelaskan tentang hasil dari Pembuatan Sistem Informasi Presensi Pada Mahasiswa Berbasis *Qr code*, yang sudah di buat dan membahas rancangan yang dapat di implementasikan.

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil penelitian dari pembuatan tugas akhir beserta pembahasan-pembahasan yang diperlukan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan membahas kesimpulan yang dapat di ambil dan saran-saran yang diharapkan bermanfaat.

