

**PERANCANGAN SISTEM PRESENSI MAHASISWA FAKULTAS  
TEKNOLOGI DAN KOMPUTER BERBASIS WEBSITE**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagai persyaratan mencapai S1  
Program Studi Teknik Informatika



Disusun Oleh

**ANDI SURYAWAN**

**1771100051**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN KOMPUTER**

**UNIVERSITAS WIDYA DHARMA**

**KLATEN**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**PERANCANGAN SISTEM PRESENSI MAHASISWA**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN KOMPUTER BERBASIS WEBSITE**

Diajukan Oleh

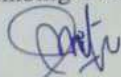
**Andi Suryawan**

1771100051

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dipertahankan dihadapan Sidang  
Dewan Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Widya Dharma  
Klaten.

Telah disetujui oleh:

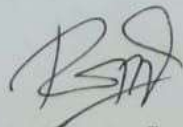
Pembimbing Utama



Mariana Windarti, ST., MT

NIK. 690 116 375

Pembimbing Pendamping



Rizka Safitri Lutfiyani, S.Pd., M.Eng.

NIK. 690 914 344

Mengetahui:

Ketua Program Studi



Doni Setyawan, ST, MCs.

NIK. 690 208 288

tanggal.....

tanggal .....

tanggal.....

## HALAMAN PENGESAHAN

Diterima dan disetujui oleh Panitia Penguji Skripsi Fakultas Teknologi dan Komputer Universitas Widya Dharma Klaten, pada :

Hari : Jum'at

Tanggal : 9 Agustus 2024

Tempat : Universitas Widya Dharma Klaten

### Susunan Dewan Penguji:

**Ketua**



**Mariana Windarti, S.T., M.T**  
NIK. 690116375

**Sekretaris**



**Rizka Safitri Luffiyani, S.Pd., M.Eng**  
NIK. 690116362

**Penguji I**



**Istri Sulistyowati, S.Kom, M.Kom**  
NIK. 690911822

**Penguji II**



**Niken Retnowati, S.Si, M.Sc**  
NIK. 690116364

Skripsi ini diterima dan disahkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana oleh:

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI DAN KOMPUTER**



**Harri Purmono, ST, MT.**

NIK. 690 499 196

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Andi Suryawan  
NIM : 1771100051  
Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah skripsi yang berjudul **“Perancangan Sistem Presensi Mahasiswa Fakultas Teknologi dan Komputer Berbasis Website”** adalah benar-benar karya sendiri dan bebas dari plagiat. Hal-hal yang bukan merupakan karya saya dalam penelitian ini telah ditunjukkan dalam daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti ada penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penulis.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi dan digunakan sebagaimana perlunya.

Klaten, Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



Andi Suryawan

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Dengan Rahmat dan Ridho Tuhan Yang Maha Esa, skripsi saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya yang selalu senantiasa mendoakan dan memberika ridho, nasehat, bimbingan dan motivasi dan selalu mendukung setiap yang saya ambil dan menjadi penyemangat saya
2. Kakak kandung saya yang telah memberikan dukungan serta motivasi untuk terus semangat
3. Teman teman seperjuangan Jurusan Teknik Informatika angkatan 2017, terimakasih atas kerja sama dan semua kenangan yang telah kita ukir bersama di kampus kita tercinta Unwidha Klaten
4. Seluruh pihak yang membantu selama proses pembuatan skripsi ini

## **MOTTO**

"Sejauh mana orang berserah diri kepada-Ku, sejauh itulah Aku menganugerahi mereka. Semua orang menempuh jalan-Ku dalam segala hal" - Bhagawad Gita  
IV.1

"Tiada yang sulit jika Hyang Widhi memudahkan. Tiada yang berat jika Hyang Widhi meringankan. Tiada yang mampu melawan jika Hyang Widhi berkehendak"

“Tidak ada yang terlambat selama kita masih bisa berusaha”

## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur penulis memanjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, berkat limpahan rahmad dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan segala kegiatan akademik termasuk penyusunan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Sistem Presensi Mahasiswa Fakultas Teknologi dan Komputer Berbasis Website”

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H Triyono, M.Pd. selaku Rektor Universitas Widya Dharma Klaten.
2. Bapak Harri Purnomo, ST, MT. selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Komputer Universitas Widya Dharma.
3. Bapak Doni Setyawan, ST, M.Cs.. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Widya Dharma.
4. Ibu Dosen Mariana Windarti,ST.,MT selaku Pembimbing I dan yang telah membimbing dan memberikan masukan, saran sehingga dapat terselesaikan skripsi ini.
5. Ibu Dosen Rizka Safitri Lutfiyani,S.Kom.,M.Eng selaku pembimbing II yang juga selalu memberikan masukan dan bimbingan agar terselesaikan skripsi ini dengan baik.

6. Seluruh dosen Fatekom Universitas Widya Dharma Klaten yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuannya.
7. Bapak Ibu selaku orang tua saya yang selalu mendoakan dan memberikan semangat tanpa henti, dan kakak kandung saya Aji Setyo Pambudi yang telah memerikan support dorongan sehingga terselesainya tugas akhir skripsi ini.
8. Teman Teman TI A/B angkatan 2017 dan teman-teman seluruh Fatekom Universitas Widya Dharma yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang selalu kompak dan membantu saya dalam segala hal.

Penulis menyadari dalam penulisan dan penyusunan laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan Tugas Akhir ini. Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
1. Alasan Memilih Judul.....	3
2. Rumusan Masalah .....	3
3. Batasan Masalah.....	3
4. Keaslian Penelitian .....	4
5. Manfaat Penelitian.....	5
B. Tujuan Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	7
1. Profil Fakultas Teknologi dan Komputer Universitas Widya Dharma Klaten.....	7
2. Penelitian Terdahulu.....	10
B. Landasan Teori.....	17
1. Pengertian Sistem .....	17
2. Pengertian Informasi .....	17
3. Pengertian Sistem Informasi.....	17
4. Pengertian Presensi.....	17

5.	PHP (Personal Home Page).....	18
6.	Apache.....	19
7.	MySQL.....	19
8.	XAMPP .....	19
9.	Pengertian Website.....	20
10.	Pengertian Framework.....	21
11.	Pengertian CodeIgniter .....	21
12.	Rapid Application Development (RAD) .....	21
13.	UML (Unified Modelling Language) .....	23
14.	Pengertian QR-Code ( <i>Quick Response Code</i> ) .....	28
15.	Pengertian Test & Feedback.....	33
16.	Relasi Antar Tabel .....	34
17.	Pengertian Testing <i>Black Box</i> .....	35
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>36</b>
A.	Bahan dan Materi Penelitian .....	36
B.	Alat Penelitian.....	36
1.	<i>Hardware</i> (Perangkat Keras).....	37
2.	<i>Software</i> (Perangkat Lunak).....	37
C.	Jalan Penelitian.....	38
1.	<i>Requirement Planning</i> .....	38
2.	Design Workshop .....	40
3.	Implementasi .....	68
D.	Hambatan Penelitian .....	68
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>69</b>
A.	Hasil Penelitian .....	69
1.	Hak Akses Admin.....	69
2.	Hak Akses Dosen .....	81
3.	Hak Akses untuk Mahasiswa.....	85
B.	Pembahasan.....	88

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>105</b>
A. Kesimpulan .....	105
B. Saran.....	106

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol UseCase .....	26
Tabel 2. 2 Diagram Activity.....	28
Tabel 3. 1 Struktur tabel Presensi .....	49
Tabel 3. 2 Struktur tabel Admin.....	50
Tabel 3. 3 Struktur tabel Event .....	51
Tabel 3. 4 Struktur tabel Kelas.....	52
Tabel 3. 5 Struktur tabel Mahasiswa.....	52
Tabel 3. 6 Test Pengujian Black Box.....	63
Tabel 3. 7 Form Kuisisioner pengujian Aplikasi Oleh Penguuna .....	67
Tabel 4. 1 Pengujian Black Box.....	89
Tabel 4. 2 Form Kuisisioner Pengujian Apliasi oleh pengguna .....	97
Tabel 4. 3 Hasil pengisian Pengujian aplikasi oleh pengguna .....	98
Tabel 4. 4 Hasil pengujian Pengguna.....	99
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian Pengguna .....	99
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Pengguna .....	100
Tabel 4. 7 Hasil Pengujian Pengguna .....	101
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian Pengguna .....	102
Tabel 4. 9 Hasil Pengujian Pengguna .....	102
Tabel 4. 10 Hasil Pengujian Pengguna .....	103

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode pengembangan RAD .....	22
Gambar 2. 2 <i>Diagram UML</i> .....	25
Gambar 2. 3 QR-Code.....	30
Gambar 2. 4 Variasi Besaran QR-Code .....	30
Gambar 2. 5 Statick QR Code dan Dynamic QR Code .....	32
Gambar 2. 6 QR Code dengan Aplikasi Mobile Khusus .....	32
Gambar 3. 1 <i>Diagram Actifity Aplikasi dengan Admin</i> .....	42
Gambar 3. 2 <i>Diagram Actifity Aplikasi dengan Dosen</i> .....	42
Gambar 3. 3 <i>Diagram Activity Aplikasi dengan Mahasiswa</i> .....	43
Gambar 3. 4 <i>Diagram Usecase</i> .....	44
Gambar 3. 5 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	45
Gambar 3. 6 <i>Bentuk Entitas Awal</i> .....	46
Gambar 3. 7 <i>Bentuk Normal Pertama (1NF)</i> .....	47
Gambar 3. 8 <i>Bentuk Normal Kedua (2NF)</i> .....	48
Gambar 3. 9 <i>Bentuk Normal Ketiga (3NF)</i> .....	48
Gambar 3. 10 <i>Relasi Antar Tabel</i> .....	54
Gambar 3. 11 <i>Rancangan Form Sign Up</i> .....	55
Gambar 3. 12 <i>Rancangan Form Sign In</i> .....	55
Gambar 3. 13 <i>Rancangan Admin List</i> .....	56
Gambar 3. 14 <i>Rancangan Tambah Admin</i> .....	56
Gambar 3. 15 <i>Rancangan Tambah Mahasiswa</i> .....	57
Gambar 3. 16 <i>Rancangan Halaman Tambah Kelas</i> .....	58
Gambar 3. 17 <i>Rancangan Menu Tambah Presensi</i> .....	58
Gambar 3. 18 <i>Tampilan Halaman Sign In</i> .....	59
Gambar 3. 19 <i>Tampilan Halaman Dashboard</i> .....	60
Gambar 3. 20 <i>Tampilan Halaman Presensi</i> .....	61
Gambar 3. 21 <i>Proses Coding</i> .....	62
Gambar 4. 1 <i>Tampilan halaman sebelum mendaftar</i> .....	70
Gambar 4. 2 <i>Halaman Register</i> .....	70
Gambar 4. 3 <i>Notifikasi buat akun Admin</i> .....	71
Gambar 4. 4 <i>Halaman login setelah buat akun</i> .....	71
Gambar 4. 5 <i>Halaman Login Admin</i> .....	72
Gambar 4. 6 <i>Notifikasi Gagal Login</i> .....	73
Gambar 4. 7 <i>Tampilan Halaman Dashboard</i> .....	73
Gambar 4. 8 <i>Halaman List data Admin</i> .....	74
Gambar 4. 9 <i>Halaman Tambah Admin/Dosen</i> .....	75

Gambar 4. 10 Tampilan Tambah Nama.....	75
Gambar 4. 11 Notifikasi Tambah Dosen Berhasil ditambahkan.....	76
Gambar 4. 12 Tampilan halaman Data Kelas .....	76
Gambar 4. 13 Tampilan Ubah Nama Kelas .....	77
Gambar 4. 14 Tampilan Notifikasi berhasil diubah .....	77
Gambar 4. 15 Tampilan halaman Tambah Kelas.....	78
Gambar 4. 16 Tampilan Notifikasi Berhasil disimpan.....	78
Gambar 4. 17 Tampilan halaman data mahasiswa.....	79
Gambar 4. 18 Tampilan tambah data mahasiswa.....	80
Gambar 4. 19 Tampilan tambah data mahasiswa.....	80
Gambar 4. 20 Notifikasi data berhasil ditambahkan .....	81
Gambar 4. 21 Tampilan Login Dosen.....	82
Gambar 4. 22 Tampilan data Jadwal Presensi Mahasiswa .....	82
Gambar 4. 23 Tampilan Tambah data Presensi .....	83
Gambar 4. 24 Tampilan notifikasi berhasil ditambahkan .....	83
Gambar 4. 25 Menampilkan qr code Presensi .....	84
Gambar 4. 26 Tampilan halaman Edit Presensi .....	85
Gambar 4. 27 Tampilan Login Mahasiswa .....	86
Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Dashboard Mahasiswa.....	86
Gambar 4. 29 Tampilan Halaman List Jadwal Matakuliah.....	87
Gambar 4. 30 Tampilan Halaman Presensi mata kuliah.....	88

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sistem presensi mahasiswa yang ramah lingkungan berbasis Website di Fakultas Teknologi dan Komputer secara terstruktur lengkap dan dapat digunakan dengan mudah, efisien, cepat serta memudahkan dosen pengampu mata kuliah dalam merekap presensi mahasiswa, dan mengurangi kecurangan presensi atau titip absen serta mengurangi penggunaan kertas. Penelitian ini merupakan penelitian dengan studi kasus di Fakultas Teknologi dan Komputer. Penelitian ini menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) dan sistem pengujian menggunakan Black Box testing dan kuisisioner. Sistem dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan javascript dengan framework codeigniter. Hasil akhir penelitian sistem presensi ini dapat diterapkan untuk mempermudah dosen mengecek presensi mahasiswa dan proses pelaporan di setiap mata kuliah dan dapat mengurangi kecurangan presensi seperti titip absen. Bagi mahasiswa, dengan adanya sistem presensi ini diharapkan bisa tertib masuk kuliah tepat waktu, karena pada sistem presensi ini terdapat jam masuk dan jam keluar.

**Kata Kunci:** Perancangan, presensi mahasiswa, Fakultas Teknologi dan Komputer, RAD, *Blackbox testing*.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Lembaga, instansi dan perusahaan khususnya di Indonesia saat ini banyak menggunakan kertas untuk membuat laporan atau tulisan penting lainnya. Seiring dengan perkembangan zaman, mereka sudah mulai mengurangi penggunaan kertas. Selain tidak ekonomis, kertas juga tidak efisien daripada media media digital yang biasa. Hal ini menyebabkan instansi, perusahaan, dan lembaga beralih ke media digital.

Mayoritas perguruan tinggi di Indonesia menggunakan presensi untuk mengetahui tingkat kehadiran mahasiswanya. Presensi tersebut yang dibagikan berupa lembaran kertas presensi atau berkas map yang disediakan oleh dosen pengampu setiap mata kuliah yang harus diisi oleh mahasiswa.

Di kampus Universitas Widya Dharma Klaten Fakultas Teknologi dan Komputer masih menggunakan metode manual yaitu tanda tangan pada lembaran kertas presensi yang disediakan oleh dosen pengampu. Metode ini dianggap kurang efektif dan praktis karena melihat presensi yang hanya berupa lembaran memungkinkan untuk hilang dan bisa jadi akan terjadi kecurangan dalam presensi.

Masing-masing mahasiswa yang hadir di kelas pada suatu mata kuliah, mahasiswa yang hadir untuk mengisi atau menandatangani presensi berupa selembaran kertas presensi yang diberikan oleh dosen, dan setelah selesai presensi, lembaran presensi tersebut diberikan kembali ke dosen pengampu mata kuliah. Dan



sering terjadi pada mahasiswa yang tidak hadir pada saat itu, tetapi mengisi presensi yang di tanda tangani temannya atau yang dikenal dengan “titip absen”.

Untuk menanggulangi adanya kecurangan pada saat presensi mahasiswa atau yang disebut dengan titip absen, dibuatlah Perancangan Sistem Presensi Mahasiswa Fakultas Teknologi dan Komputer Berbasis Website. Kecurangan itu dapat diatasi dengan adanya *smartphone*. Saat ini, rata-rata mahasiswa memiliki *smartphone*. Saat ini, mahasiswa kebanyakan hanya memanfaatkan *smartphone* sebagai alat komunikasi, sumber informasi social media, game online, dll.

Dari permasalahan yang diatas, maka dirancang suatu sistem yang menggunakan teknologi berupa *smartphone* berbasis website ke dalam tugas akhir yang berjudul “Perancangan Sistem Presensi Mahasiswa Fakultas Teknologi dan Komputer Berbasis Web”. Untuk teknik atau cara presensi mahasiswa menggunakan *QR-Code* (*Quick Response*), dimana setiap mahasiswa memindai kode *QR-Code* melalui *smartphone* masing masing mahasiswa yang ditampilkan melalui layar proyektor oleh dosen pengampu mata kuliah. Setiap mata kuliah yang diampu dan setiap pertemuan perkuliahan mempunyai kode *QR-Code* yang berbeda. Penggunaan Android sangat mudah digunakan, dan juga mudah dilakukan dan mudah dioperasikan oleh semua kalangan. Sistem yang akan dibuat juga mendukung semua kegiatan saat ini yang berbasis *go green*. Sistem ini juga memberikan laporan berupa laporan akhir presensi, sehingga tidak perlu melakukan perhitungan presensi secara manual.

## **1. Alasan Memilih Judul**

Berdasarkan latar belakang, alasan pengambilan judul “Perancangan Sistem Presensi Mahasiswa Fakultas Teknologi dan Komputer Berbasis Web” yaitu:

- a. Presensi Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Widya Dharma Klaten masih menggunakan manual yaitu berupa lembaran kertas presensi yang disediakan oleh dosen pengampu mata kuliah.
- b. Dengan adanya aplikasi Perancangan Sistem Presensi Mahasiswa Fakultas Teknologi dan Komputer Berbasis Website mengurangi adanya kecurangan yaitu titip presensi.
- c. Dengan adanya sistem perancangan presensi mahasiswa ini, diharapkan membantu dosen pengampu mata kuliah dalam membuat laporan akhir presensi mahasiswa.

## **2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka perumusan masalah dari penelitian yaitu kecurangan atau titip presensi Mahasiswa Fakultas Teknologi dan Komputer. Penggunaan kertas untuk presensi tidak lagi efektif. Sehingga dapat dirumuskan bagaimana membuat Perancangan Sistem Presensi Mahasiswa Fakultas Teknologi dan Komputer Berbasis Web, dapat membantu memecahkan masalah tersebut.

## **3. Batasan Masalah**

Batasan masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Sistem ini hanya mencatat presensi kehadiran Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Widya Dharma Klaten saja.
- b. Sistem presensi ini mampu menangani presensi dengan *QR-Code*.
- c. Admin dan dosen dapat melihat hasil laporan presensi mahasiswa.
- d. Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis website adalah Sublime Text ataupun Visual Studio Code.

#### **4. Keaslian Penelitian**

Sebelum penelitian dilakukan, penelitian serupa pernah dilakukan yakni Perancangan Sistem Presensi Menggunakan *QR-Code* berbasis Website di Universitas Widya Dharma Klaten oleh Sulistiyawati (2019), kemudian penelitian tentang Sistem Presensi Siswa dengan Barcode pada SMK Negeri 1 Ngawen Gunung Kidul oleh Fajar (2016). Berbeda dengan kedua penelitian tersebut, penelitian ini merupakan pengembangan sistem presensi yang serupa menggunakan QR Code yang kartunya dibagikan di setiap siswa, kemudian kartu tersebut di pindai oleh siswa untuk presensi. Pada penelitian ini, setiap mata kuliah yang diampu oleh dosen pengampu mempunyai QR Code yang berbeda, QR Code tersebut didapatkan dari aplikasi presensi mahasiswa yang di unduh dari aplikasi tersebut yang diunduh oleh dosen pengampu yang sebelumnya mendaftar di aplikasi presensi tersebut.

Kesimpulannya adalah penelitian ini merupakan penelitian yang sifatnya pengembangan dari penelitian yang dilakukan oleh Fajar (2016) dan

Sulistiyawati (2019). Selain itu pada penelitian ini menggunakan metode pengembangan RAD (Rapid Application Development).

## **5. Manfaat Penelitian**

### **a. Bagi Fatekom Universitas Widya Dharma Klaten**

1. Mengurangi kecurangan Mahasiswa yang titip presensi.
2. Salah satu cara memperbaiki sistem presensi yang sudah ada agar lebih optimal.
3. Dapat meningkatkan kedisiplinan Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer.
4. Dapat meminimalisir penggunaan kertas.

### **b. Bagi Universitas Widya Dharma Klaten**

Sebagai dokumen di perpustakaan Univeritas Widya Dharma Klaten sebagai menambah perbendaharaan buku yang bersifat ilmiah.

### **c. Bagi Peneliti**

Bagi penelitian ini dapat menjadi acuan guna untuk mengukur dan mengevaluasi seberapa jauh kemampuan peneliti dalam hal analisis kebutuhan program berdasarkan kondisi objek penelitian.

## **B. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sistem presensi mahasiswa yang ramah lingkungan berbasis Website di Fakultas Teknologi dan Komputer Universitas Widya Dharma Klaten secara terstruktur lengkap dan dapat digunakan dengan mudah, efisien, cepat serta memudahkan dosen pengampu mata kuliah dalam merekap presensi mahasiswa, dan mengurangi kecurangan presensi atau titip absen serta mengurangi penggunaan kertas.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

Dari beberapa uraian tentang penelitian dan analisis data yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka untuk bab selanjutnya penulis akan menyampaikan kesimpulan dan saran yang dapat digunakan sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi pihak Fakultas Teknologi dan Komputer melanjutkan proses pengembangan dan penyempurnaan program presensi mahasiswa yang lebih baik.

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat dikemukakan beberapa kesimpulan. Adapun yang dimaksud adalah:

1. Perancangan Sistem Presensi Mahasiswa menggunakan *qr-code* mendukung pengurangan penggunaan kertas yakni peralihan dari sistem manual menjadi sistem digital yaitu menggunakan qr-code berbasis website.
2. Pada pengujian *Black Box* dan kuisisioner yang telah dibagikan kepada mahasiswa, dosen dan admin, pada perancangan sistem presensi mahasiswa ini dapat digunakan sebagaimana mestinya untuk membantu dosen dalam proses presensi mahasiswa, dan pengujian pada *Black Box* telah memenuhi titik uji yang diharapkan dan aplikasi siap diterapkan untuk mempermudah mahasiswa dalam presensi di setiap matakuliah.
3. Pada perancangan sistem presensi mahasiswa di Fakultas Teknologi dan Komputer dapat memberikan kemudahan bagi dosen dalam melakukan presensi

mahasiswa setiap mata kuliah berlangsung, sedangkan bagi mahasiswa dengan adanya perancangan sistem presensi ini diharapkan bisa tertib masuk jam mata kuliah tepat waktu.

4. Pada perancangan presensi mahasiswa berbasis web ini hanya dapat digunakan di lingkup Fakultas Teknologi dan Komputer di Universitas Widya Dharma Klaten.
5. Pada sistem presensi ini, saat matakuliah berlangsung mahasiswa harus memilih matakuliah tersebut untuk melakukan presensi. Jadi sistem tidak otomatis memunculkan matakuliah tersebut.
6. Pada perancangan sistem presensi mahasiswa ini, untuk proses Sign Up/proses daftar sebagai dosen ataupun mahasiswa harus melalui admin terlebih dahulu, jadi kurang efisien untuk proses pendaftaran akun

## **B. Saran**

Mengingat berbagai keterbatasan, sehingga menimbulkan banyak kelemahan yang berdampak pada sistem ini, maka diperlukan penyampaian beberapa saran untuk kesempurnaan sistem ini untuk waktu selanjutnya. Adapun saran-saran tersebut antara lain :

1. Pada perancangan sistem presensi mahasiswa ini dapat dikembangkan dalam bentuk aplikasi berbasis android
2. Untuk penelitian selanjutnya kedepannya dosen maupun mahasiswa bisa membuat akun secara mandiri.

3. Dapat menambah fitur “lupa kata sandi” pada proses login sebagai admin, dosen dan mahasiswa.
4. Mata kuliah yang sedang berlangsung muncul secara otomatis saat mahasiswa ingin melakukan presensi.
5. Pada Tabel Mata Kuliah dapat dimasukkan oleh admin, jadi dosen dapat memilih mata kuliah yang diampu dan jam/waktu mulai dapat di buat dropdown list (seperti jam ke 1, jam ke 2, dst) jadi tidak diketik secara manual.