

# **SISTEM INFORMASI ABSENSI MAHASISWA BERBASIS QR-CODE**

## **PROYEK AKHIR**

Laporan akhir ini dibuat dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan  
Diploma IV Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung



**POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI  
BANGKA BELITUNG  
TAHUN 2022**

## LEMBAR PENGESAHAN

### JUDUL PROYEK AKHIR

#### SISTEM INFORMASI ABSENSI MAHASISWA BERBASIS QR-CODE

Oleh:

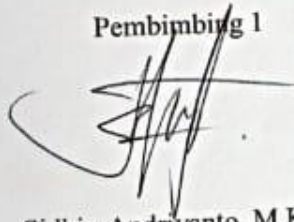
Mustopa

NIM 1061815

Laporan akhir ini telah disetujui dan disahkan sebagai salah satu syarat kelulusan program Diploma IV Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

Menyetujui,

Pembimbing 1



Sidhiq Andriyanto, M.Kom  
NIP.199007182019031011

Pembimbing 2



Riki Afriyansyah, M.T  
NIP.199004042019031013

Penguji 1



Yang Agita Rindri, M.Eng  
NIDN.0028098605

Penguji 2



Riki Afriyansyah, M.T  
NIP.199004042019031013

## PERNYATAAN BUKAN PLAGIAT

### PERNYATAAN BUKAN PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Mustopa NPM 1061815

Dengan Judul : Sistem Informasi Absensi Mahasiswa Berbasis QR-Code

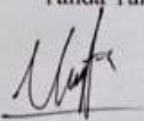
Menyatakan bahwa laporan akhir ini adalah hasil kerja sendiri dan bukan merupakan plagiat. Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan bila ternyata dikemudian hari melanggar pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi yang berlaku.

Sungailiat, 21 januari 2022

Nama Mahasiswa

Tanda Tangan

Mustopa



.....

## ABSTRAK

Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung merupakan salah satu perguruan tinggi negeri di Bangka Belitung yang telah menerapkan sistem terkomputerisasi. Namun pengambilan data kehadiran (presensi), rekapitulasi dan pelaporan kehadiran masih menggunakan presensi manual. Selain itu, kekurangan presensi kehadiran manual adalah pemborosan kertas. Penelitian ini yang bermaksud untuk mengatasi masalah tersebut dengan memanfaatkan Qr-Code dalam absensi kehadiran dan berbasis web. Metode pengembangan sistem ini menggunakan metode waterfall dengan tahapan analisis kebutuhan. Implementasi perangkat lunak menggunakan bahasa PHP dan SQL. Sistem ini dapat memberikan solusi agar mudah dalam mengelola absensi mahasiswa dan mampu meningkatkan kualitas perkuliahan serta dapat menghitung rekapitulasi pelaporan absensi secara akurat.

Kata kunci : Rekapitulasi, absensi, Sistem.

## ABSTRACT

*Manufacturing Polytechnic of Bangka Belitung is one of the state universities in Belitung which has implemented a computerized system. However, the ongoing attendance data collection (presence) is still using manual attendance, namely students who fill out signatures on attendance sheets given by the study program admin to each class, or still use student names. Attendance recapitulation and student attendance reporting are also done manually. In addition, the weakness of manual attendance can lead to cheating that may be done by students. Therefore, this study emerged which intends to overcome this problem by using a web-based Qr-Code. According to (soon, 2018), a QR code is a type of matrix code or two-dimensional barcode developed by Denso Wave. then the data is stored in a database via the web. This system development method uses the waterfall method with the stages of needs analysis. Implementation using the php language and MySQL database. With this system, it can provide a solution to make it easier to manage student attendance. And able to improve the quality of lectures and can calculate the recapitulation of attendance reporting accurately.*

*Keyword :Recapitulation, Attendance, System*

## KATA PENGANTAR

Dengan segala hormat dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala atas selesainya penyusunan laporan penelitian Proyek Akhir ini dengan judul “ SISTEM INFORMASI ABSENSI MAHASISWA BERBASIS QR-CODE “ . Laporan ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat mengikuti sidang proyek akhir Program Studi Teknologi Rekayasa perangkat Lunak. Tidak luput pula rasa hormat serta terimakasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah ikut serta dalam penyusunan laporan Proyek Akhir. Oleh karena itu penulis ucapkan terimakasih kepada;

1. Orang tua yang selalu memberikan dukungan moril ataupun materil.
2. Bapak I Made Andik Setiawan, M.Eng, Ph.D selaku Direktur Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
3. Bapak Sidhiq Ardiyanto, S.T, M.KOM selaku pembimbing 1 yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, pikiran dan saran dalam proses penyelesaian proyek akhir.
4. Bapak Riki Afriansyah, M.T selaku pembimbing 2 yang telah memberikan solusi dari permasalahan dalam pengerjaan proyek akhir.
5. Kepada Staff Admin Prodi yang sudah membantu dalam hal-hal yang diperlukan dalam pengerjaan proyek akhir .
6. Serta tidak lupa penulis ucapkan terimakasih kepada teman-teman yang memberikan bantuan sehingga laporan penelitian Proyek Akhir ini dapat selesai sesuai waktu yang telah ditentukan.

Akhir kata penulis ucapkan mohon maaf apabila terdapat penulisan yang kurang sesuai. semoga Laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

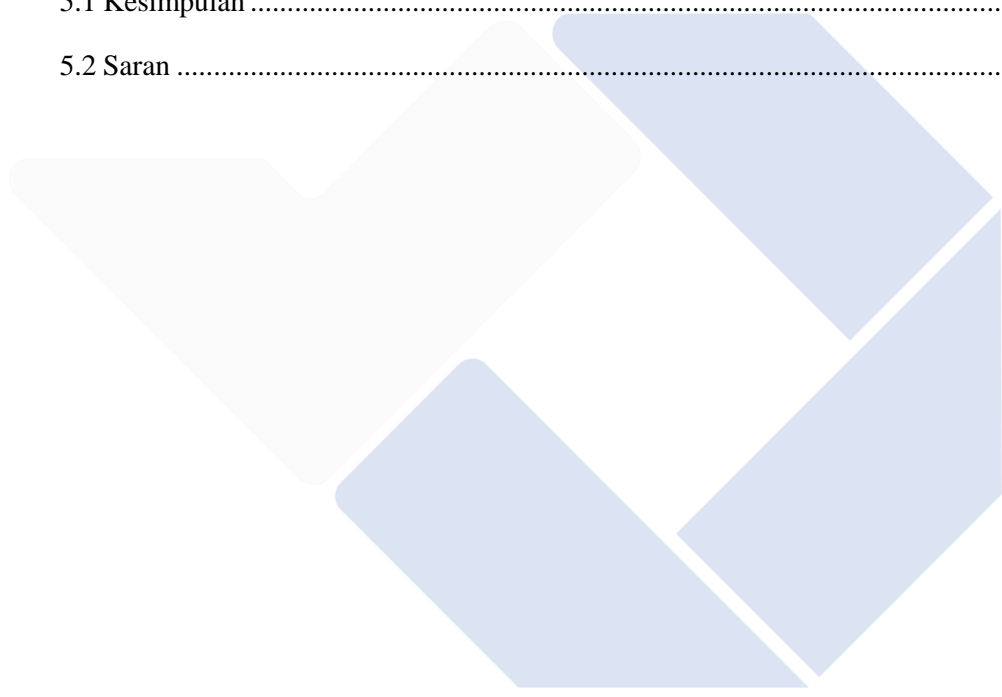
Sungailiat, Januari 2022

Mustopa

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BUKAN PLAGIAT .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL .....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Proyek Akhir.....	2
BAB II DASAR TEORI.....	3
2.1 Sistem Informasi .....	3
2.2 Absensi.....	4
2.3 QR-Code .....	4
2.4 Website .....	4
2.5 Tinjauan Pustaka.....	4
2.6 Web Based Application .....	5
2.7 Metode Penelitian .....	6
BAB III METODE PELAKSANAAN.....	7
3.1 Metode Perancangan Sistem .....	7
3.1.1 Model Pengembangan Sistem.....	7
3.1.2 Perancangan Proses.....	8
3.2.1 Teknik Pengumpulan Data .....	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17

4.1	Sistem Informasi Absensi Mahasiswa Berbasis Qr-Code.....	17
4.1.1	Tampilan <i>Login</i> .....	17
4.1.2	Tampilan Admin.....	18
4.1.3	Tampilan Dashboard Dosen.....	27
4.2	Hasil black box testing.....	31
4.2.1	Hasil Pengujian Black box.....	31
4.2.2	Kuesioner Kepuasan pengguna.....	35
BAB V PENUTUP.....		36
5.1	Kesimpulan.....	36
5.2	Saran.....	36





## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Black Box Testing <i>Login Admin</i> .....	31
Tabel 2. Kuesioner Kepuasan Pengguna.....	35



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Waterfall model .....	6
Gambar 2. Flowchart .....	8
Gambar 3. ERD .....	9
Gambar 4. Usecase .....	10
Gambar 5. Activity Diagram Mahasiswa .....	11
Gambar 6. Activity Diagram Dosen .....	11
Gambar 7. Activity Diagram Kaprodi .....	12
Gambar 8. Activity Dosen .....	12
Gambar 9. Activity Kaprodi .....	13
Gambar 10. Activity Kaprodi .....	13
Gambar 11. Class Diagram.....	15
Gambar 12. Login Users.....	17
Gambar 13. Dashboard admin .....	18
Gambar 14. Menu kelas.....	18
Gambar 15. Button tambah kelas.....	19
Gambar 16. Menu Tahun Ajaran .....	19
Gambar 17. Form Tambah Jadwal .....	20
Gambar 18. Tabel Jadwal .....	21
Gambar 19. Form Tambah Kaprodi.....	21
Gambar 20. Tabel Kaprodi .....	22
Gambar 21. Form Tambah Dosen .....	22
Gambar 22. Tabel Dosen .....	23
Gambar 23. Form Tambah Mahasiswa.....	23
Gambar 24. Tabel Mahasiswa .....	24
Gambar 25. Menu Rekap Absen.....	24
Gambar 26. Menu Rekap Keseluruhan.....	25
Gambar 27. Rekap Keseluruhan .....	25
Gambar 28. Menu rekap Semester.....	26
Gambar 29. Rekapitulasi Semester.....	26
Gambar 30. Dashboard Dosen.....	27
Gambar 31. Jadwal .....	27
Gambar 32. Buka sesi perkuliahan .....	28
Gambar 33. Buka Jam Kuliah.....	28
Gambar 34. Presensi .....	29

Gambar 35. Edit form absensi ..... 30  
Gambar 36. Rekap Setiap Kelas ..... 30  
Gambar 37. Rekap Dosen ..... 30



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup .....	39
--	----



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penerapan IT sudah menyebar di berbagai bidang yaitu dalam bidang pemerintahan, kesehatan, pendidikan dan masih banyak lagi. Perkembangan teknologi saat ini memaksa segala pekerjaan manusia dituntut untuk cepat dan tepat. Dengan semakin berkembangnya teknologi saat ini, akan berdampak pada segala aspek, salah satunya adalah sistem absensi yang mampu memudahkan orang dalam melakukan presensi.

Pendidikan merupakan salah satu instansi yang sangat identic dengan presensi. Di dunia pendidikan yang ada di Indonesia sendiri banyak instansi pendidikan atau sekolah yang sudah memanfaatkan teknologi informasi untuk membantu proses belajar mengajar maupun proses administrasi yang ada di banyak sekolah di Indonesia. Presensi atau yang biasa dikenal absensi merupakan rekapan atau proses pendataan kedatangan seseorang untuk pembuktian bahwa seseorang tersebut hadir dalam suatu pekerjaan, sekolah, dan kampus ( Nuddin & Fithri, 2015).

Terdapat beberapa sistem absensi terpopuler yang ada di Indonesia diantaranya adalah sistem absensi menggunakan sidik jari. Sidik jari merupakan suatu identitas personal unik dan autentik. Banyak perusahaan, institut, perguruan tinggi, sekolah-sekolah yang telah menerapkan absensi ini namun sistem ini hanya sering digunakan untuk para karyawan, dan dosen, tidak pada mahasiswa.

Sistem absensi berbasis Qr-Code, di mana Qr-Code merupakan jenis kode batang dua dimensi yang di kembangkan oleh Denso Wave Difisi Densi Co. Sebuah perusahaan di jepang yang didirikan pada tahun 1994 (Herlina, Elin, Hidayatulloh, Taufik). Barcode merupakan lambang penandaan benda asli yang terbuat dari batang-batang bermotif hitam putih tata tertib komputer lebih mudah untuk mengenali data kehadiran. Mengapa harus berbasis quick response code

atau yang biasa di kenal QR-Code karena penggunaan QR-Code sudah banyak negara di dunia terutama negara jepang telah menerapkan teknologi QR-Code pada perindustriannya. Sementara di Indonesia sudah ada beberapa yang telah menerapkan teknologi ini. Sistem presensi memiliki peranan penting terutama di lingkungan perguruan tinggi, sekolah, perkantoran, rumah sakit, pabrik.

Proses presensi yang sedang berjalan di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung yang digunakan saat ini menggunakan presensi manual yang dimana mahasiswa mengisi tanda tangan di lembar daftar hadir mahasiswa yang disediakan oleh admin prodi ke setiap kelas. Tentu saja dalam penerapan sistem presensi ini terdapat kelemahan yaitu waktu dan proses pencatatan, bentuk laporan yang berupa data mentah. Maka dari itu sangat diperlukan suatu sistem presensi berbasis QR-Code. Karena mahasiswa hanya melakukan absensi dengan menempelkan KTM(Kartu Tanda Mahasiswa) yang terdapat QR-Code Pada Alat Scanner Qr-Code.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang di atas rumusan masalah yang didapatkan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengolah dan menyimpan data presensi secara komputerisasi.
2. Merancang dan membangun sistem informasi absensi mahasiswa menggunakan Qr-Code

## **1.3 Tujuan Proyek Akhir**

Dari rumusan masalah di atas, maka tujuan dari Proyek Akhir ini yaitu:

1. Menerapkan QR-Code sebagai sistem kehadiran/absensi mahasiswa pada Politeknik Manufaktur Negeri Bangkabelitung.
2. Memudahkan admin dalam rekapitulasi kehadiran mahasiswa Politeknik Manufaktur Negeri Bangkabelitung.
3. Merancang sistem presensi yang ramah pengguna, baik dari segi antar muka, fitur-fitur yang mudah dipahami operator.

## **BAB II**

### **DASAR TEORI**

#### **2.1 Sistem Informasi**

Sistem informasi merupakan teknologi yang dapat memecahkan masalah yang dikerjakan secara otomatis menyimpan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi bersifat manajerial dan kegiatan dari suatu organisasi yang bersifat laporan (Putra, 2016). Dengan menggunakan sistem informasi maka masalah presensi yang dilakukan oleh mahasiswa dapat di selesaikan. Sistem informasi itu sendiri terdiri dari dua kata yaitu sistem dan informasi berikut pengertian sistem dan informasi. Menurut mulyani bahwa, kesatuan subsistem serta komponen yang saling berhubungan dalam mencapai sebuah tujuan yang sama memudahkan aliran informasi, serta menghasilkan keluaran yang telah di tentukan sebelumnya. Sistem adalah suatu jaringan kerja untuk melakukan suatu kegiatan menyelesaikan masalah tertentu. Terdapat dua kelompok pendekatan dalam mendefinikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada elemennya. Suatu sistem memiliki karakteristik yang tertentu di antaranya memiliki komponen-komponen, sistem data, lingkungan luar sistem, penghubung, masukan, keluaran, pengolahan, tujuan.

Komponen-komponen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan lingkungan luarnya. Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar dari batas sistem yang mempengaruhi operasi.

Informasi adalah suatu data yang lebih di olah menjadi sebuah bentuk yang penting bagi penerima dan mempunyai nilai yang nyata. Alat pemodelan sistem yang dibutuhkan dalam proses analisis dan perancangan sistem terdiri dari bagan alur dokumen(*document flowmap*), *data flow diagram(DFD)*, kamus data, spesifikasi proses. Selain itu model komponen sistem juga bisa menggunakan uml meliputi: *activity diagram*, *classs diagram*, *use case diagram* (Herlina & Hidayatulloh, 2017).

## **2.2 Absensi**

Absensi adalah suatu pendataan kehadiran, bagian dari pelaporan aktivitas suatu institusi, suatu komponen institut itu sendiri yang berisi data-data kehadiran yang di susun dan di atur sedemikian rupa sehingga mudah untuk di cari dan di pergunakan apabila sewaktu-waktu di perlukan oleh pihak yang berkepentingan (Safitri, Solikhan, & Norhikmah, 2016).

## **2.3 QR-Code**

QR Code adalah jenis barcode yang berbentuk dua dimensi yang di kembangkan oleh Denso Wave, sebuah devisi Denso Corporation, sebuah perusahaan di Jepang, yang di publikasikan pada tahun 1994 (Aini, Graha, & Zuliana, 2017).

## **2.4 Website**

*Website* merupakan kumpulan dari halaman yang dapat menampilkan berbagai informasi baik itu data dalam bentuk teks, data gambar bergerak atau diam, suara, animasi, video, dan bahkan gabungan dari semua data, ada yang bersifat dinamis maupun statis, di mana akan membentuk suatu rangkaian yang saling berintegrasi serta saling berkaitan satu sama lain yang terdapat banyak jaringan halaman (hyperlink) yang di hubungkan (Rudika, 2014).

## **2.5 Tinjauan Pustaka**

Pada jurnal penelitian Elin Herlina, Taufik Hidayatulloh yang berjudul Penerapan QR Code Untuk Sistem Absensi Siswa SMP Berbasis Web. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem absensi secara online menggunakan website (Aini, Graha, & Zuliana, 2017).

Pada jurnal penelitian Norhikmah, Azizah Rahma Safitri, Laili Annas Sholikhan tentang penggunaan Qr-code dalam presensi berbasis android. Penelitian ini menghasilkan perancangan sistem yang dapat digunakan untuk membantu kegiatan sensus barang dengan baik (Safitri, Solikhan, & Norhikmah, 2016).

Adapun jurnal penelitian Qurotul Aini , Yuliana Isma Graha , Siti Ria



Zuliana yang berjudul Penerapan Absensi QRCode Mahasiswa Bimbingan Belajar pada Website berbasis Yii Framework. Dimana sistem informasi yang di hasilkan berupa sistem bimbingan belajar menggunakan qr-code (Aini, Graha, & Zuliana, 2017).

Berdasarkan dari penelitian diatas penulis membahas penerapan Qr-Code Pada absensi siswa dan absensi mahasiswa bimbingan dengan beberapa proses untuk mendukung semua kegiatan presensi mahasiswa. Serta Penelitian diatas juga membahas tentang penggunaan Qr-Code dalam presensi yang dimana penelitian ini ditujukan kepada UKM yang nantinya berguna untuk anggota UKM saat melaksanakan pelatihan, karena presensi dilakukan oleh asisten dengan menggunakan *idcard* anggota.

Berbeda dengan judul penelitian yang dilakukan pada lingkungan Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung. Mahasiswa melakukan presensi dengan menempelkan KTM pada alat scanner Qr-Code yang ada. Namun mahasiswa tidak dapat melakukan presensi apabila dosen belum membuka sesi perkuliahan serta mahasiswa akan dinyatakan terlambat apabila melebihi batas waktu keterlambatan 10 menit.

## **2.6 Web Based Application**

*Web based application* adalah suatu aplikasi yang dijalankan menggunakan teknologi berbasis web atau browser. dengan tekonologi web ini tidak perlu melakukan instalasi di komputer masing-masing asalkan terdapat koneksi internet. Penerapan teknologi web diindustri saat ini sebagai sistem informasi untuk tujuan apapun. Banyak industri menggunakannya untuk promosi, komunikasi dan hubungan bisnis, produksi dan pengawasan. Penerapan teknologi web untuk sistem informasi digunakan dalam industri menengah dan kecil sangat penting karena sistem informasi dapat membantu meningkatkan produktifitas dan daya saing. Penggunaan aplikasi berbasis web sudah banyak diterapkan oleh perusahaan-perusahaan sebagai dari strategi teknologi informasinya di karenakan akses informasi mudah, setup server lebih mudah, informasi mudah di distribusikan.

## BAB III

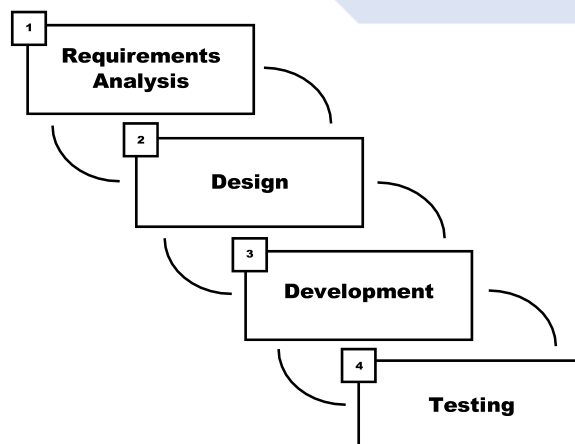
### METODE PELAKSANAAN

#### 3.1 Metode Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah proses untuk merancang sistem serta memperbaiki sistem yang telah ada sehingga sistem menjadi lebih baik dan kemudian dapat berfungsi secara efektif dan efisien.

##### 3.1.1 Model Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan pada pembuatan sistem informasi absensi berbasis QR-Code adalah Model *Waterfall*. Model *Waterfall* merupakan salah satu model dalam metode *Software Development Live Cycle (SDLC)*, di mana model ini cocok untuk di implementasikan dalam pengembangan sistem baru dengan beberapa tahapan, yaitu: *Requirements analysis, Design, Development, Testing*. SDLC adalah tahapan-tahapan pekerjaan yang di lakukan oleh analis sistem dan programmer dalam membangun sistem informasi. SDLC juga merupakan alat untuk manajemen proyek yang bisa di gunakan untuk merencanakan, memutuskan dan mengontrol proses pengembangan system informasi . Mengenai tahapan pengembangan sistem dengan model *waterfall* dapat di gambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Waterfall model

a. *Requirements analysis* (Analisa kebutuhan sistem)

*Requirement analysis* merupakan tahap awal untuk mengidentifikasi masalah dan menganalisis kebutuhan sistem yang di butuhkan dalam pengembangan sistem. Hal tersebut sebagai bentuk pemecahanan masalah agar terselesaikan dengan baik dan data yang di hasilkan sesuai dengan yang diharapkan.

b. *Design* (Perancangan)

Hasil dari analisa kebutuhan kemudian akan di lanjutkan dengan menerjemahkan ke dalam desain sistem yang di gambarkan melalui *activity diagram*, dan use case diagram.

c. *Development* (Pengembangan)

Tahap *development* yaitu mengimplementasikan hasil dari berbagai rancangan model yang telah di buat ke dalam bentuk yang dapat dibaca dan di mengerti oleh komputer. Pada tahap ini hasil dari perancangan tersebut di terjemahkan kedalam Bahasa mesin menggunakan Bahasa pemograman PHP, *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Usecase Diagram*, *Activity Diagram Admin*, *Activity Diagram Dosen*, *Activity Diagram Kaprodi* dan *Activity Diagram Mahasiswa*.

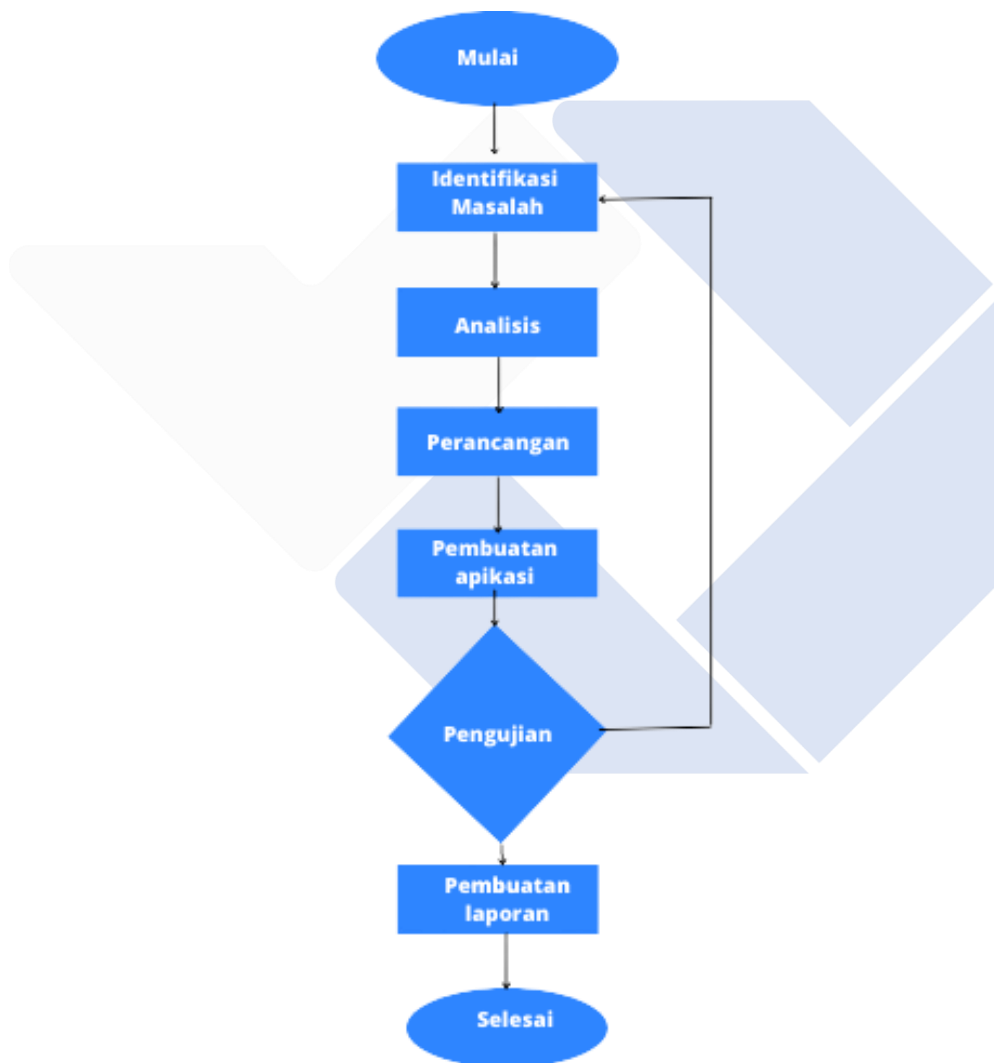
d. *Testing* (Pengujian)

Pada tahap testing di lakukan suatu pengujian terhadap sistem yang telah dibuat dengan menggunakan metode *blackbox* testing yang berfokus pada tiap-tiap fungsi yang telah dibuat.

### 3.1.2 Perancangan Proses

#### 1. Flowchart

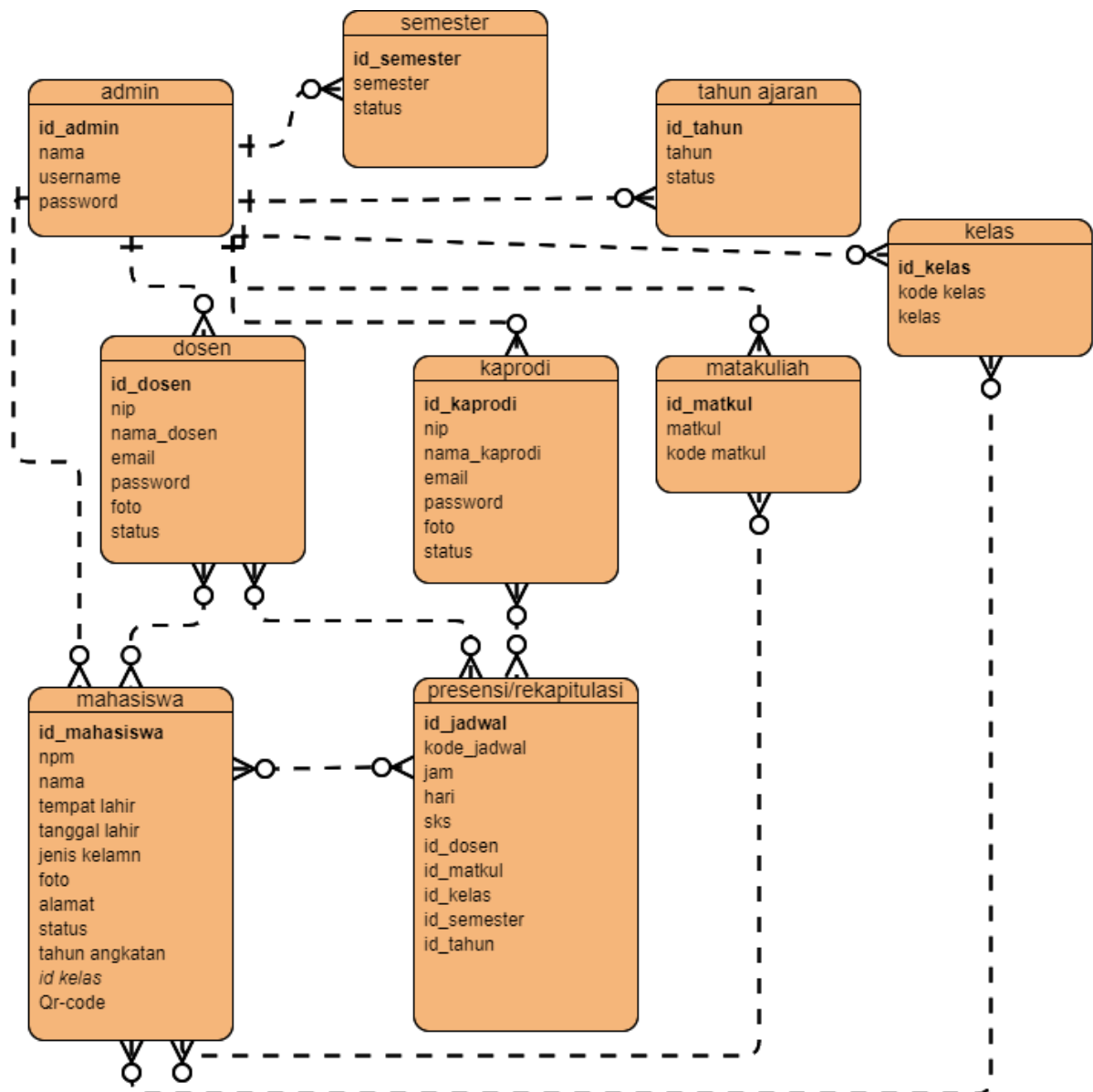
Flowchart merupakan kumpulan metode teknik analisis yang di pergunakan untuk mendeskripsikan sejumlah aspek dari sistem informasi secara jelas, ringkas, dan logis.



Gambar 2. Flowchart

## 2. Entity Relationship Diagram

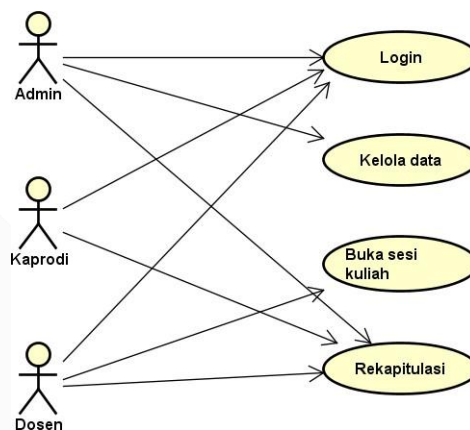
Entity relationship diagram adalah suatu model yang berguna untuk membuat database agar mampu menampilkan berbagai data yang memiliki hubungan dengan basis data yang nantinya akan dibuat.



Gambar 3. ERD

### 3. Usecase Diagram

Use case diagram merupakan pemodelan yang menggambarkan kelakuan (*behaviour*) suatu sistem yang akan di buat. Use case berguna untuk mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih pengguna dengan sistem yang akan dibuat. Use case yang digambarkan pada Gambar 4 dapat diketahui bahwa secara umum sistem informasi yang dibangun terdapat tiga user yaitu admin, dosen, kaprodi. Ketiga user tersebut sudah terbagi akses pada sistem. Masing- masing user diberikan akses yang berbeda-beda.



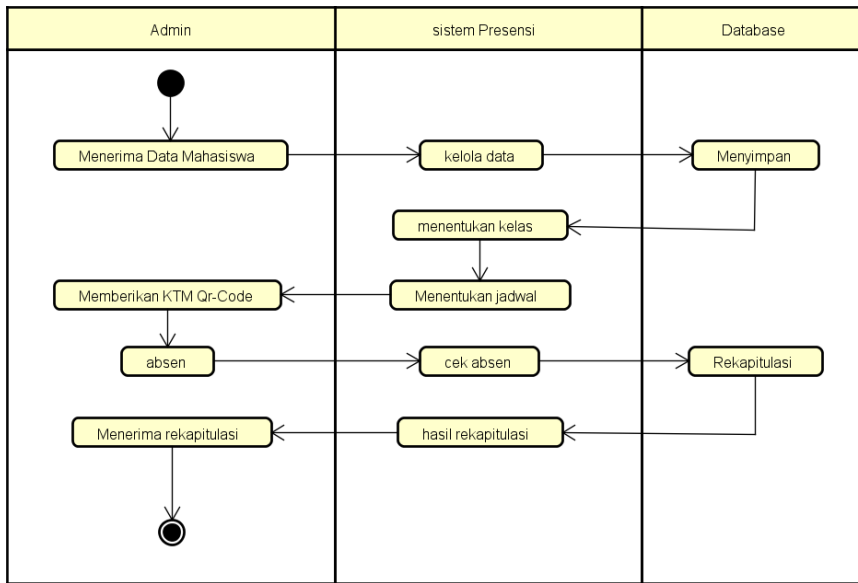
Gambar 4. Usecase

### 4. Activity Diagram

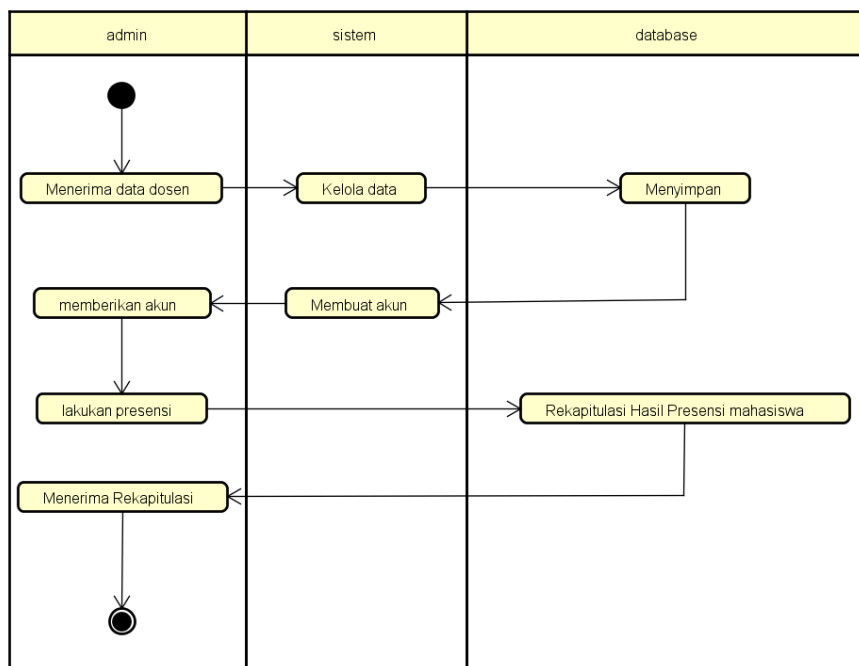
Activity diagram berguna untuk menggambarkan aliran kerja (*workflow*) dari suatu sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Dalam pengembangan penelitian ini *activity diagram* diperlukan sebagai perancangan aktivitas yang terjadi didalam sistem ini yang dapat memudahkan dalam pengkodean.

#### 1. Activity Diagram Admin

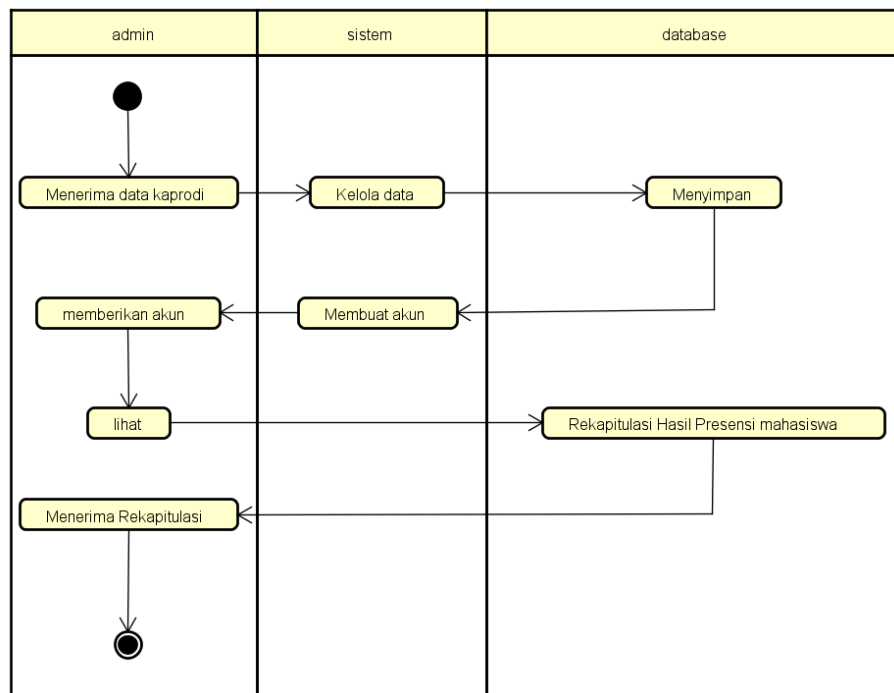
Pada gambar 5, 6, 7 terlihat alur proses dari sistem dengan admin mengelola setiap data yang diperlukan untuk berjalannya sistem presensi. Adapun setiap data yang diperlukan antara lain, data mahasiswa, data dosen, data kaprodi, data kelas, data matakuliah, jadwal, semester dan tahun ajaran. Itu lah beberapa hal yang harus dikelola oleh admin.



Gambar 5. Activity Diagram Mahasiswa



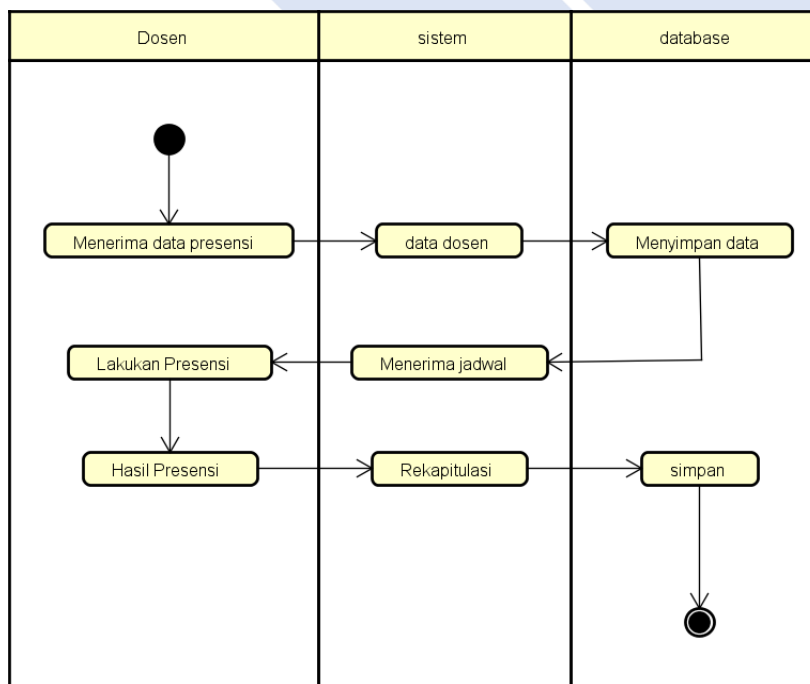
Gambar 6. Activity Diagram Dosen



Gambar 7. Activity Diagram Kaprodi

### 1. Activity Diagram Dosen

Pada gambar 8 Setelah seluruh data selesai dikelola oleh admin. Serta akun dosen telah diserahkan pada masing-masing dosen. Maka dosen tinggal melakukan presensi mahasiswa yang dimana dosen memiliki akses untuk merubah waktu perkuliahan ketika terjadi kompensasi.

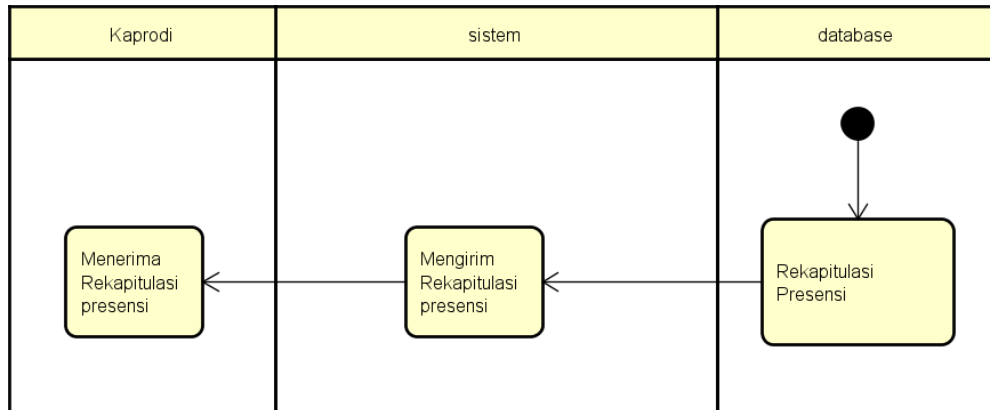


Gambar 8. Activity Dosen



## 1. Activity Diagram Kaprodi

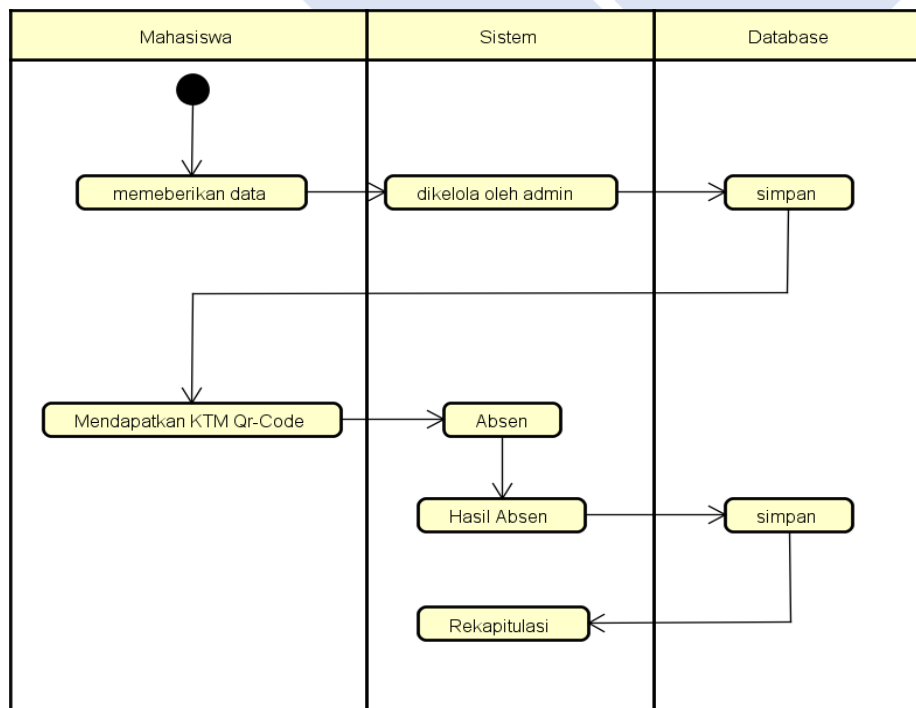
Pada gambar 9 Setelah seluruh data selesai dikelola oleh admin. Serta akun Kaprodi telah diserahkan pada masing-masing kaprodi. Maka kaprodi memiliki akses untuk melihat rekapitulasi presensi mulai dari rekap persemester hingga rekapitulasi keseluruhan.



Gambar 9. Activity Kaprodi

## 2. Activity Diagram Mahasiswa

Pada gambar 10 Setelah seluruh data selesai dikelola oleh admin. Serta KTM telah diserahkan pada masing-masing mahasiswa. Maka mahasiswa tinggal melakukan presensi disetiap perkuliahan. Dengan cara menempelkan KTM yang telah terdapat Qr-Code sebagai cara untuk melakukan presensi.

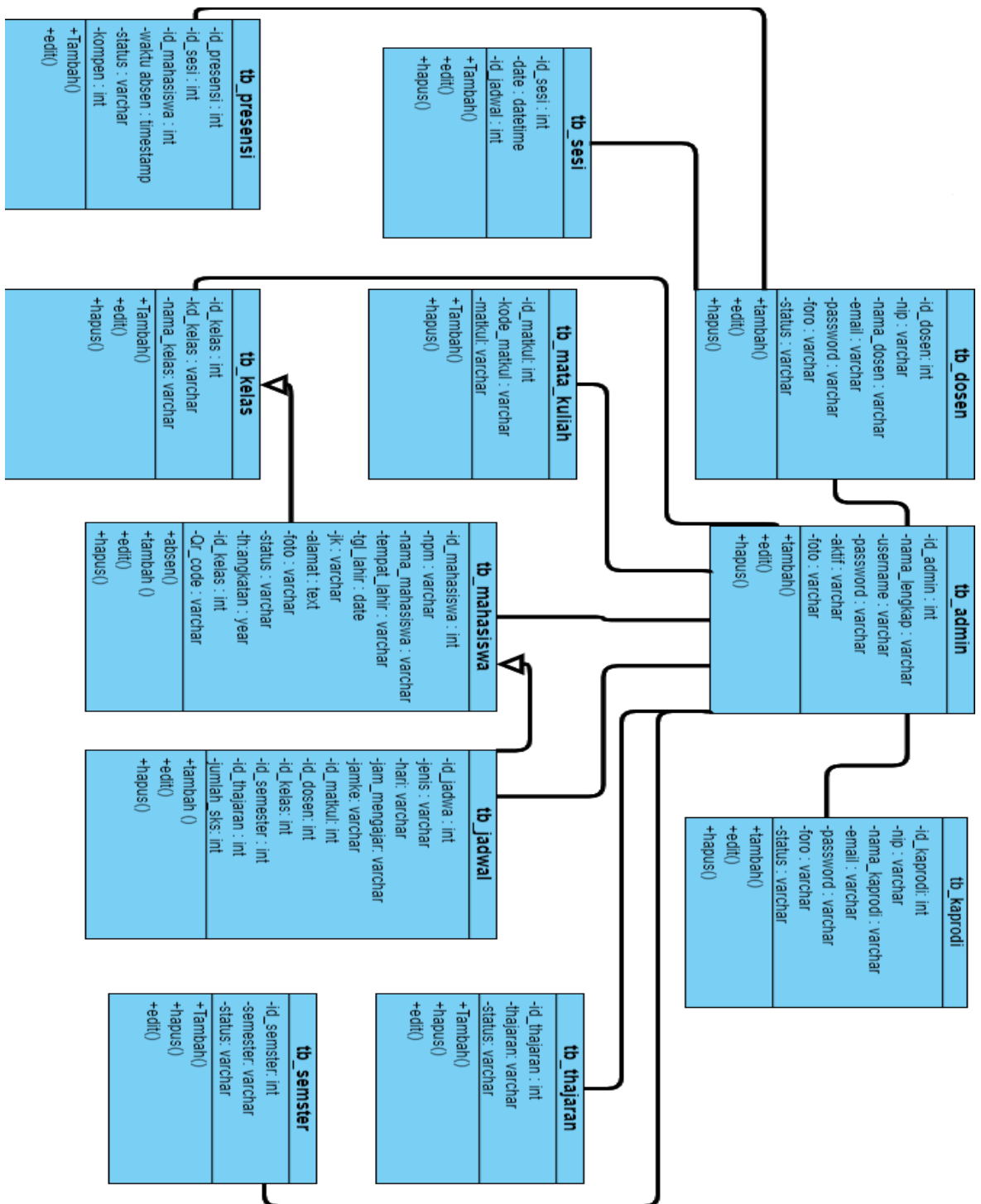


Gambar 10. Activity Kaprodi

## 1. Class Diagram

Class diagram adalah jenis diagram setruktus statis dalam UML yang menggambarkan setruktus sistem dengan menunjukkan sistem *class*, atributnya, metode dan hubungan antar objek.





Gambar 11. Class Diagram

### **3.2.1 Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.2.4.1 Sumber Data**

Data yang dibutuhkan pada penelitian ini berupa data premier yang diperoleh langsung dari hasil wawancara terhadap Admin Prodi. Penelitian ini dilaksanakan langsung di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.

#### **3.2.4.2 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan wawancara, observasi secara langsung, kepada admin prodi agar mendapatkan data yang sesuai kebutuhan.

#### **3.2.4.3 Analisis**

Analisis merupakan tahap penganalisaan data-data yang telah di kumpukan sebelumnya dan kemudian semua data yang telah di kumpulkan akan di telaah satu persatu secara teliti. Berikut hasil dari analisa perancangan sistem informasi absensi mahasiswa berbasis Qr-Code di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung :

- Terdapat 3 *user* sebagai admin, dosen dan kaprodi yang sudah terbagi akses dari masing-masing *user* tersebut.
- Admin harus masuk kedalam sistem untuk memasukan data mahasiswa agar mahasiswa memiliki Qr-Code nya masing-masing.
- Admin harus memasukan data dosen agar dosen memiliki akses untuk melakukan presensi mahasiswa.
- Admin harus memasukan data kaprodi agar kaprodi memiliki akses untuk melihat hasil rekapitulasi.

## BAB IV

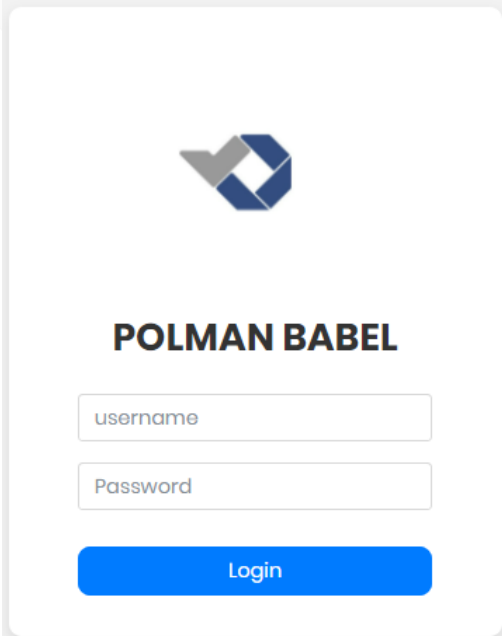
### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Sistem Informasi Absensi Mahasiswa Berbasis Qr-Code

Sistem informasi absensi mahasiswa yang telah diselesaikan memiliki 3 pengguna dengan masing-masing level. Pengguna tersebut memiliki akses yang berbeda-beda. Adapun penggunanya yaitu admin, dosen dan kaprodi.

##### 4.1.1 Tampilan *Login*

Halaman Login dibawah ini merupakan halaman login yang digunakan oleh *users*. Halaman ini berfungsi sebagai sarana bagi administrator untuk mengolah data pada sistem. Hal-hal apa saja yang diperlukan dalam proses presensi. Sedangkan untuk dosen halaman login berfungsi untuk membuka jam perkuliahan, dan melakukan presensi mahasiswa. Halaman ini juga berfungsi sebagai sarana bagi kepala prodi untuk masuk kedalam sistem serta menerima rekapitulasi presensi.

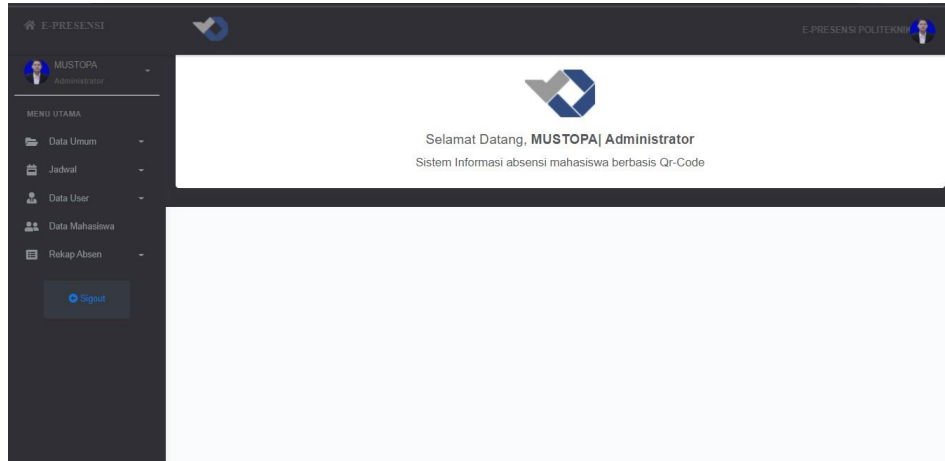


The image shows a login interface for 'POLMAN BABEL'. At the top center is a logo consisting of a stylized blue and grey geometric shape. Below the logo, the text 'POLMAN BABEL' is displayed in a bold, black, sans-serif font. Underneath the text are two input fields: the first is labeled 'username' and the second is labeled 'Password'. Below these fields is a prominent blue button with the word 'Login' written in white text.

Gambar 12. Login Users

## 4.1.2 Tampilan Admin

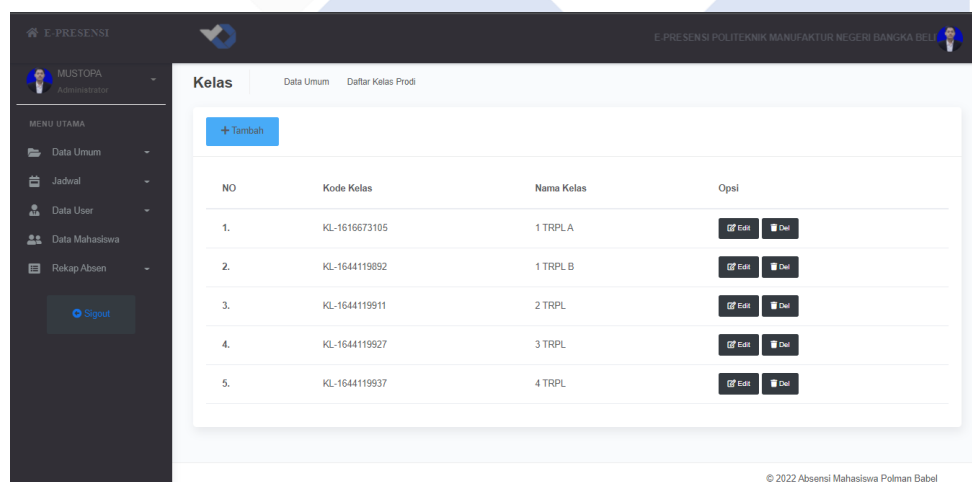
Halaman dashboard admin adalah sebagai sarana untuk mengelola data-data untuk segala hal yang diperlukan dalam proses absensi.



Gambar 13. Dashboard admin

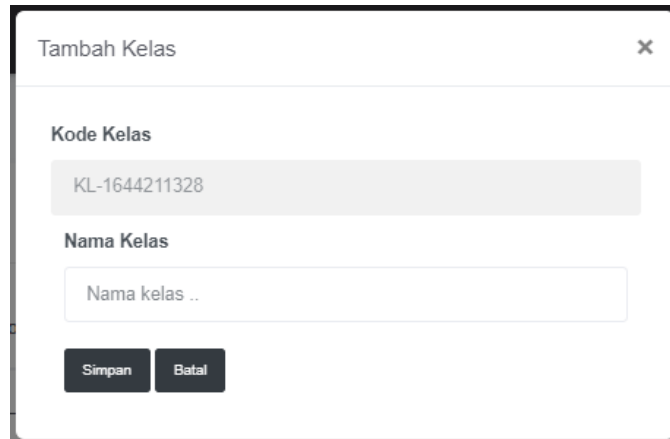
### 1. Tampilan menu sidebar data kelas prodi

Pada Gambar 14 merupakan halaman yang menampilkan data kelas. Pada halaman ini admin dapat mengelola data seperti menambahkan nama kelas, merubah nama kelas serta menghapus nama kelas.



Gambar 14. Menu kelas

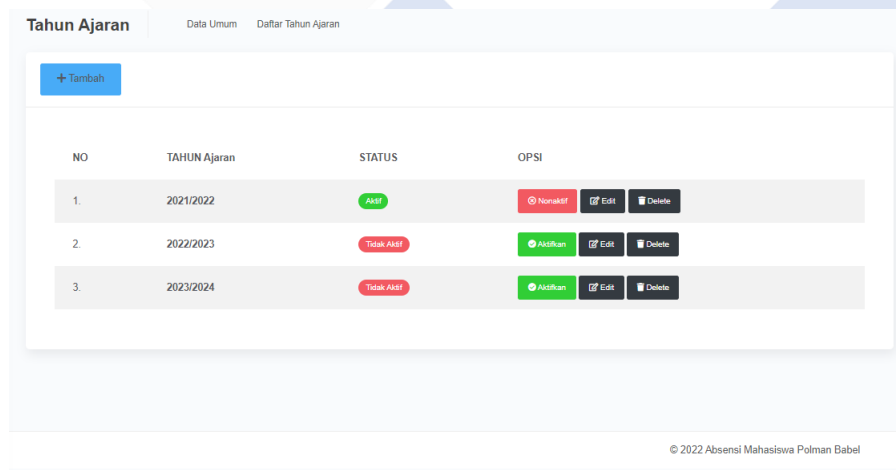
Terlihat pada Gambar 15 merupakan tampilan untuk admin menambahkan kelas.



Gambar 15. Button tambah kelas

## 2. Tampilan Menu sidebar Tahun Ajaran

Pada Gambar 16 merupakan halaman yang menampilkan tahun ajaran. Pada halaman ini admin dapat mengelola seperti menambahkan, merubah, menghapus dan admin dapat mengatur tahun ajaran sesuai pada tahun ajaran yang dilaksanakan.



NO	TAHUN Ajaran	STATUS	OPSI
1.	2021/2022	Aktif	Nonaktif Edit Delete
2.	2022/2023	Tidak Aktif	Aktifkan Edit Delete
3.	2023/2024	Tidak Aktif	Aktifkan Edit Delete

Gambar 16. Menu Tahun Ajaran

## 3. Tampilan Menu Tambah jadwal dan daftar mengajar

Pada Gambar 17 merupakan halaman yang berfungsi untuk menambahkan jadwal perkuliahan. Data-data yang perlu admin masukan form ini yaitu :

- Nama dosen pengampu dengan tipe dropdown sehingga admin mudah mencari nama dosen.
- Menambahkan matakuliah dengan tipe dropdown sehingga admin mudah mencari matakuliah yang telah ditambah.
- Menentukan SKS sesuai jadwal.
- Menentukan kelas sesuai jadwal.
- Menentukan hari.
- Menentukan waktu serta jam. Ini berfungsi untuk informasi jam perkuliahan di akun dosen.

The image shows a web interface for adding a schedule. At the top, there are tabs for 'Jadwal', 'Jadwal Mengajar', and 'Tambah Jadwal'. Below this is a 'Form Elements' section with the following fields:

- Tahun matakuliah:** Text input containing '2021/2022'.
- Semester:** Text input containing 'ganjil'.
- Dosen Mata matakuliah:** Dropdown menu with '- Pilih -'.
- Mata matakuliah:** Dropdown menu with '- Pilih -'.
- SKS:** Text input.
- Jenis:** Dropdown menu with 'Teori'.
- Hari:** Radio buttons for 'Senin', 'Selasa', 'Rabu', 'Kamis', 'Jum'at', 'Sabtu', and 'Minggu'.
- Kelas Prodi:** Dropdown menu with '- Pilih -'.
- Waktu:** Text input containing '00.00 - 00.00'.
- Jam Ke:** Text input containing '1 - 10'.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Simpan' and 'Kembali'.

Gambar 17. Form Tambah Jadwal



**Jadwal**    Jadwal Mengajar    Daftar Jadwal Mengajar

[+ Tambah](#)

Show 10 entries    Search:

No.	Nama Dosen	Mata Kuliah	Hari	Kelas	Jenis	SKS	TA/Semester	Opsi
1.	riki	Teknologi Informasi	Senin	3 TRPL	Terori	2	2021/2022/ganjil	<a href="#">✖ Batal</a>
2.	riki	Teknologi Informasi	Senin	3 TRPL	Praktek	1	2021/2022/ganjil	<a href="#">✖ Batal</a>

Showing 1 to 2 of 2 entries    [Previous](#) [1](#) [Next](#)

© 2022 Absensi Mahasiswa Polman Babel

Gambar 18. Tabel Jadwal

#### 4. Form tambah kepala prodi

Pada Gambar 19 merupakan halaman yang berfungsi untuk menambahkan kepala prodi. Pada form ini admin memasukan NIP/NIDN, Nama kaprodi, Email, Foto.

**Kepala Prodi**    Data Kepala Prodi    Tambah Kepala Prodi

Form Entry Kepala Prodi

**NIP/NIDN**

**Nama Kepala Prodi**

**Email**




Foto  No file chosen

Gambar 19. Form Tambah Kaprodi

**Kepala Prodi**      Data Kepala Prodi    Daftar Kepala Prodi

[+ Tambah](#)

Show 10 entries      Search:

#	NIP/NIDN	Nama kaprodi	Email	Status	Foto	Opsi
1.	099876522	Ahmat josi	ahmatjosi@gmail.com	Aksi		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
#	NIP/NIDN	Nama Kaprodi	Email	Status	Foto	Opsi

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Gambar 20. Tabel Kaprodi

## 5. Form Tambah Dosen

Pada Gambar 21 merupakan halaman yang berfungsi untuk menambah data dosen. Pada form ini admin memasukan NIP/NIDN, Nama, Email, Foto.

**Dosen**      Data Dosen    Tambah Dosen

Form Entry Dosen

**NIP/NIDN**

**Nama Dosen**

**Email**

Foto  No file chosen

Gambar 21. Form Tambah Dosen

**Dosen**      Data Dosen    Daftar Dosen

[+ Tambah](#)

Show  entries      Search:

NO	NIP/NIDN	Nama Dosen	Email	Status	Foto	Opsi
1.	0998765	riki	ahmatjosi@gmail.com	Aktif		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
NO	NIP/NIDN	Nama Dosen	Email	Status	Foto	Opsi

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous **1** Next

Gambar 22. Tabel Dosen

## 6. Tambah data Mahasiswa

Pada Gambar 23 merupakan halaman yang berfungsi untuk menambah Mahasiswa. Pada form ini admin memasukan Nama, NPM, Tempat Tanggal lahir, Jenis kelamin, Alamat, Kelas, Tahun masuk, foto.

**Mahasiswa**      Data Mahasiswa    Tambah Mahasiswa

Form Entry Mahasiswa

Nama Mahasiswa :

NPM :

Tempat, Tanggal Lahir :  /

Jenis Kelamin :

Alamat :

Kelas Prodi Mahasiswa :

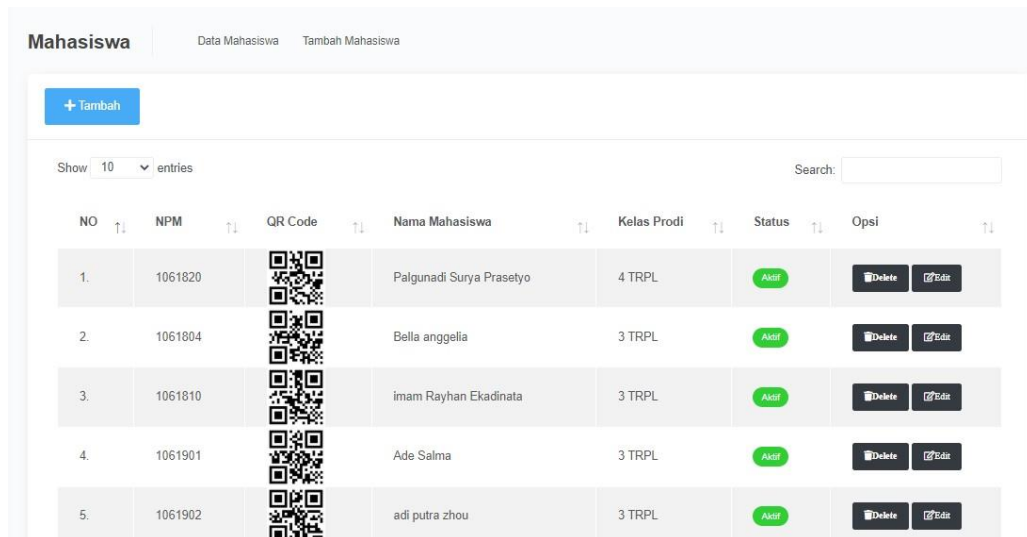
Tahun Masuk :






Pas Foto :  No file chosen

[Simpan](#) [Batal](#)

Gambar 23. Form Tambah Mahasiswa

## 7. Data Mahasiswa

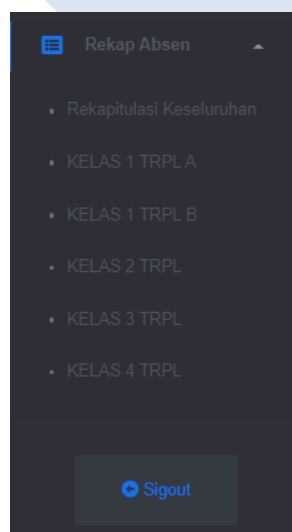


NO	NPM	QR Code	Nama Mahasiswa	Kelas Prodi	Status	Opsi
1.	1061820		Palgunadi Surya Prasetyo	4 TRPL	Aktif	Delete Edit
2.	1061804		Bella anggella	3 TRPL	Aktif	Delete Edit
3.	1061810		imam Rayhan Ekadinata	3 TRPL	Aktif	Delete Edit
4.	1061901		Ade Salma	3 TRPL	Aktif	Delete Edit
5.	1061902		adi putra zhou	3 TRPL	Aktif	Delete Edit

Gambar 24. Tabel Mahasiswa

Pada menu data mahasiswa ada yang berbeda yaitu terdapat Qr-Code disetiap data mahasiswa. Qr-Code tersebut yang akan digunakan sebagai media presensi. Dengan menempelkan KTM pada alat scan untuk melakukan presensi.

## 8. Menu Rekap absensi




Gambar 25. Menu Rekap Absen

Pada menu ini telah menampilkan rekapitulasi semester seluruh kelas yang telah dimasukan oleh admin serta menampilkan rekapitulasi keseluruhan.

Rekap Keseluruhan			
NO	Kode Kelas	Nama Kelas	Aksi
1.	KL-1616673105	1 TRPLA	<a href="#">Lihat</a>
2.	KL-1644119892	1 TRPL B	<a href="#">Lihat</a>
3.	KL-1644119911	2 TRPL	<a href="#">Lihat</a>
4.	KL-1644119927	3 TRPL	<a href="#">Lihat</a>
5.	KL-1644119937	4 TRPL	<a href="#">Lihat</a>

© 2022 Absensi Mahasiswa Polman Babel

Gambar 26. Menu Rekap Keseluruhan

REKAPITULASI PRESENSI MAHASISWA		PRODI 3 TRPL											
		Nama Dosen : Program Studi :											
Kawasan Industri Air Kantung, Sungailiat, Bangka, 33211 Telp. 0717 93586, Faks. 0717 93211 E-mail: polman@polman-babel.ac.id													
NO	NAMA MAHASISWA	MATA KULIAH / ( MENIT )								TOTAL (MENIT)			
		TI-001(T)				TI-001(P)							
		S	I	A	T	S	I	A	T	S	I	A	T
1061804	Bella anggella	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1061810	imam Rayhan Ekadinata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1061901	Ade Salma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1061902	adi putra zhou	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1061903	adinda azzah haanyah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1061904	Agus Fitriyani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1061905	alvin fortuna alfarisi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1061906	apri anugrah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1061908	bima ajliaksana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1061909	Dwi fadillah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1061910	embun vetani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1061911	fadel rasziah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1061912	fadhlorrohman fajari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1061914	gheasani filmailhzani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gambar 27. Rekap Keseluruhan

KELAS (3 TRPL)

DAFTAR MATA KULIAH

Show 10 entries

Search:

ID	KODE	MATKUL	Opsi
43	TI-001-P	Teknologi Informasi	
42	TI-001-T	Teknologi Informasi	

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Gambar 28. Menu rekap Semester



### REKAPITULASI PRESENSI MAHASISWA

*Kawasan Industri Air Kantung, Sungailiat, Bangka, 33211*  
Telp. 0717 93586, Faks. 0717 93211 E-mail: polman@polman-babel.ac.id

PRODI 3 TRPL

ganjil 2021/2022

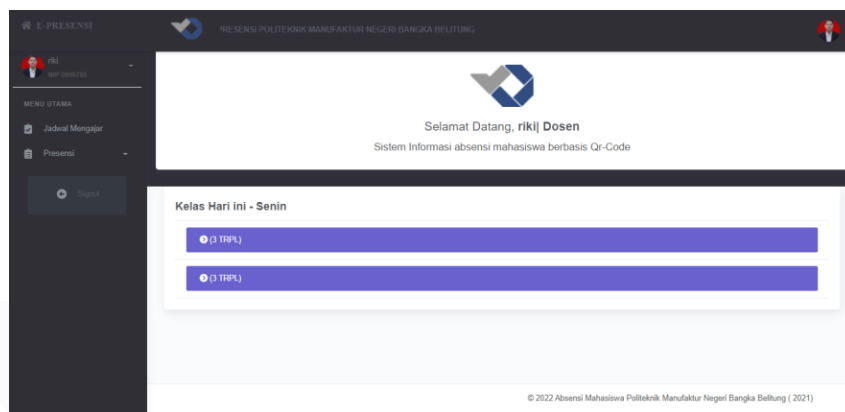
Nama Dosen : riki  
Program Studi : Teknologi Informasi  
Jumlah SKS : 2

NO	NAMA MAHASISWA	LIP	PERTEMUAN KE :																		JUMLAH		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	S	A	T
			06/02																				
1061804	Bella anggella	v																			0	0	0
1061810	imam Rayhan Ekadinata	v																			0	0	0
1061827	umayu alakbar y usa	v																			0	0	0
1061830	zuhri	v																			0	0	0
1061901	Ade Salma	v																			0	0	0
1061902	adi putra zhou	v																			0	0	0
1061903	adinda azzah haaniyah	v																			0	0	0
1061904	Agus Fitriyani	v																			0	0	0
1061905	alvin fortuna alfarisi	v																			0	0	0
1061906	apri anugrah	v																			0	0	0
1061907	muhammad ramadhan	v																			0	0	0
1061908	bima ajilaksana	v																			0	0	0
1061909	Dwi fadilah	v																			0	0	0
1061910	embun vetani	v																			0	0	0

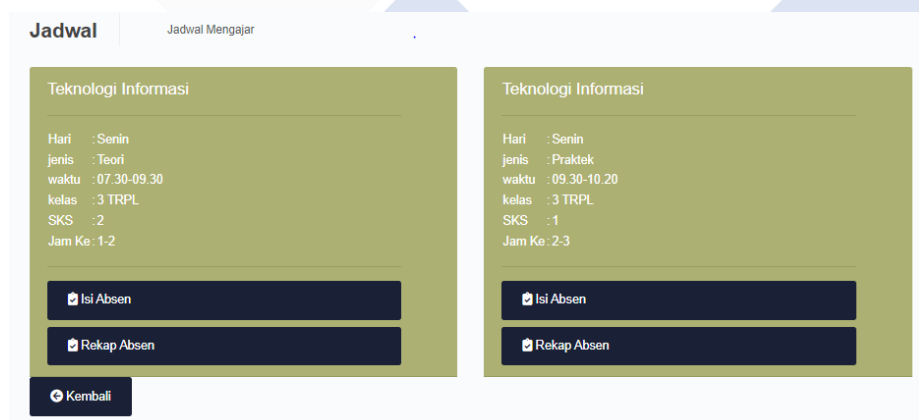
Gambar 29. Rekapitulasi Semester

### 4.1.3 Tampilan Dashboard Dosen

Pada Gambar 30 merupakan halaman dashboard dosen. Halaman ini memiliki dua menu yaitu menu jadwal dan menu presensi. Menu jadwal yaitu menampilkan jadwal matakuliah yang di ampu oleh dosen tersebut seperti pada Gambar 31. Di halaman utama ini juga dapat terlihat apabila di hari tersebut terdapat jadwal matakuliah seperti pada Gambar 36.

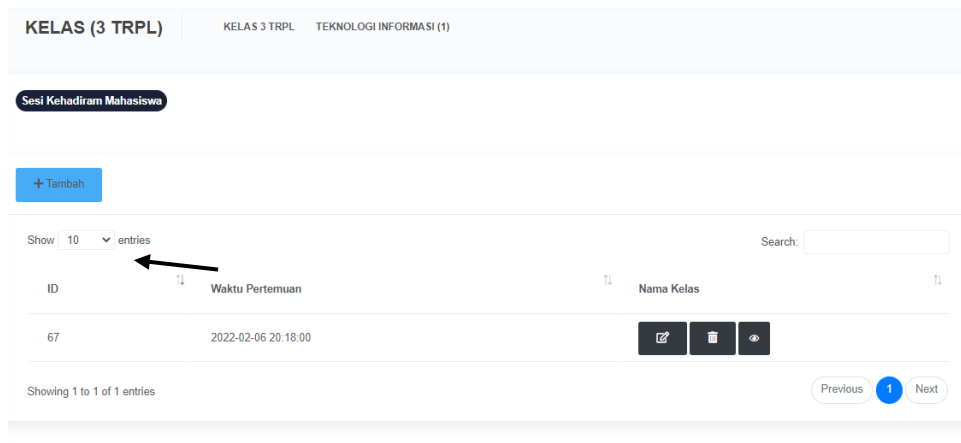


Gambar 30. Dashboard Dosen



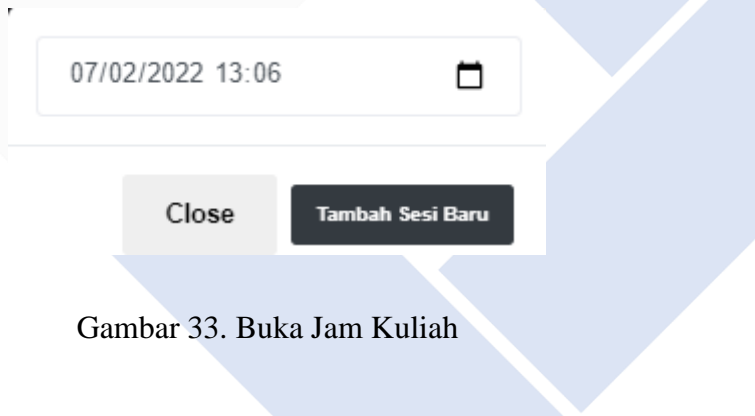
Gambar 31. Jadwal

Pada halaman ini yang ditampilkan adalah sesuai dengan mata kuliah dan kelas yang di ampu oleh dosen. Ketika ditekan tombol isi absen akan ditujukan ke halaman dimana dosen dapat mengatur serta membuka jam kuliah seperti pada Gambar 32.



Gambar 32. Buka sesi perkuliahan

Ketika dosen membuka jam kuliah baru tekan tombol tambah yang berada pada pojok kiri atas setelah itu akan muncul peringatan untuk mengatur tanggal, bulan, tahun, serta jam.



Gambar 33. Buka Jam Kuliah

Setelah menekan tombol tambah maka akan muncul Gambar 34 dimana halaman ini dosen dapat merubah tanggal bulan tahun serta jam jika suatu waktu terjadi kompensasi.



KELAS (3 TRPL)		KELAS 3 TRPL	TEKNOLOGI INFORMASI		
Daftar Hadir Mahasiswa		Tanggal : 2022-02-06 20:18:00			
SCAN					
<input type="text"/>					
Show	10	entries	Search: <input type="text"/>		
NPM	NAMA	STATUS	WAKTU	Jumlah Kompen	ACTION
1061929	yodi pranata jasa	hadir	2022-02-06 20:19:13	0	
1061928	wahyu feraldi	hadir	2022-02-06 20:19:18	0	
1061926	Suci fadilah	hadir	2022-02-06 20:19:23	0	
1061925	sakabila fitri	hadir	2022-02-06 20:19:32	0	

Gambar 34. Presensi

Pada tampilan Gambar.33 ini adalah halaman yang dimana inti dari judul yang disusun oleh peneliti,dimana halaman ini berfungsi untuk presensi atau *scan* Qr-Code, jika mahasiswa hadir tepat waktu mulai dibukanya jam kuliah hingga 10 menit maksimal waktu yang diberikan maka keterangan mahasiswa hadir, jika melebihi batas waktu maksimal maka mahasiswa di nyatakan terambat. Pada halaman ini juga dosen dapat merubah status mahasiswa apabila di sks selanjutnya mahasiswa izin, sakit, atau tidak masuk. Maka keterangan jumlah kompen yang diberikan harus sesuai dengan berapa sks mahasiswa tersebut tidak masuk seperti Gambar 35.

Edit Form Absensi

NPM

1061929

Kompen

0

Status

hadir

Close

Save Perubahan

Gambar 35. Edit form absensi

Kelas Hari ini - Senin

3 TRPL

3 TRPL

Gambar 36. Rekap Setiap Kelas

Jika proses peresensi atau scan selesai maka hasil presensi tersebut akan masuk pada rekap pada Gambar 37.

NO	NAMA MAHASISWA	L/P	PERTEMUAN KE :															JUMLAH					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	S	A	T
			06/02																				
1061804	Bella anggelia		v																		0	0	0
1061810	imam Rayhan Ekadinata		v																		0	0	0
1061827	umayu alakbar y usa		v																		0	0	0
1061830	zuhri		v																		0	0	0
1061901	Ade Salma		v																		0	0	0
1061902	adi putra zhou		v																		0	0	0
1061903	adinda azzah haaniyah		v																		0	0	0
1061904	Agus Fitriyani		v																		0	0	0
1061905	alvin fortuna alfarisi		v																		0	0	0
1061906	apri anugrah		v																		0	0	0
1061907	muhammad ramadhan		v																		0	0	0
1061908	bima ajilaksana		v																		0	0	0
1061909	Dwi fadliah		v																		0	0	0
1061910	embun vetani		v																		0	0	0

Gambar 37. Rekap Dosen

Pada proses ini bukan hanya tersimpan di rekap dosen melainkan juga tersimpan pada pengguna admin dan kepala prodi.

## 4.2 Hasil *black box testing*

Analisis dari *black box testing* yang telah dilakukan oleh peneliti pada sistem informasi absensi mahasiswa berbasis Qr-Code.

### 4.2.1 Hasil Pengujian *Black box*

Form pengujian sistem informasi absensi berbasis Qr-Code

Tabel 1. *Black Box Testing*

NO	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
1	Mengosongkan semua isian data pada menu <i>Login</i>	<i>Username</i> ( kosong ) <i>Password</i> ( kosong )	Sistem akan menolak untuk masuk ke halaman dan menampilkan icon tanda seru ❗	Sesuai
2	Hanya mengisi data username dan mengosongkan data <i>Password</i>	<i>Username</i> ( Terisi ) <i>Password</i> ( Kosong )	Sistem akan menolak untuk masuk ke halaman dan menampilkan icon tanda seru ❗	Sesuai
3	Menguji menekan tombol <i>Login</i>	<i>Username</i> ( Benar ) <i>Password</i>	Sistem akan menolak untuk masuk ke halaman	Sesuai

		( Salah )	dan menampilkan pesan	
4	Menguji pencarian mahasiswa yang hadir, terlambat, sakit,izin,alpa.	Dapat di klik ke pencarian	Akan menampilkan nama mahasiswa yang hadir, terlambat, sakit,izin,alpa.	Sesuai
5	Menguji <i>form pencarian</i>	Dapat di ketik dengan (Nama Mahasiswa ) (NPM)	Sistem akan menampilkan hasil presensi setiap perkuliahan	Sesuai
6	Menguji menu <i>data</i> kelas	Dapat di klik tombol tambah untuk menambahkan data kelas	Data akan tersimpan pada menu <i>data</i> kelas	Sesuai
7	Menguji <i>button</i> edit pada menu data kelas	Klik <i>Button edit</i> untuk meng edit kelas	Sistem akan menyimpan data edit pada menu data kelas	Sesuai
8	Menguji <i>button delete</i> pada menu data kelas	Klik <i>Button deletet</i> untuk menghapus data kelas	Sistem akan menghapus data kelas	Sesuai
9	Menguji menu semester	Dapat di klik button tambah untuk menambahkan data semester	Data akan tersimpan pada menu <i>data</i> semester	Sesuai

10	Menguji <i>button</i> edit pada menu data semester	Klik <i>Button edit</i> untuk meng edit semester	Data akan tersimpan pada menu <i>data</i> semester	Sesuai
11	Menguji <i>button delete</i> pada menu data semester	Klik <i>Button deletet</i> untuk menghapus data semester	Sistem akan menghapus data semester	Sesuai
12	Menguji menu jadwal	Dapat di klik <i>button</i> tambah untuk menambahkan jadwal	Data akan tersimpan pada menu jadwal	Sesuai
13	Menguji menu <i>Data</i> kepala prodi	Dapat di klik <i>button</i> tambah untuk menambahkan data kaprodi	Data akan tersimpan pada menu data kepala prodi	Sesuai
14	Menguji menu <i>Data</i> kepala prodi	Dapat di klik <i>button</i> tambah untuk menambahkan data Dosen	Data akan tersimpan pada menu data dosen	Sesuai

15	Menguji menu <i>Data</i> Mahasiswa	Dapat di klik <i>button</i> tambah untuk menambahkan data mahasiswa	Data akan tersimpan pada menu data mahasiswa	Sesuai
16	Menguji menu rekap absen	Dapat klik sesuai dengan kelas dan mata kuliah yang diinginkan	Data hasil presensi tersimpan pada rekap absen	Sesuai
17	Menguji Menu presensi pada akun dosen	Dapat klik sesuai kelas yang di ampu	Hasil presensi tersimpan di akun dosen masing-Masing, serta admin dan kaprodi	Sesuai
18	Menguji <i>button</i> tambah pada akun dosen	Klik <i>button</i> tambah	Atur tanggal dan waktu sesuai dosen	Sesuai
19	Menguji <i>button</i> edit pada akun dosen	Klik <i>button</i> edit	Atur tanggal dan waktu sesuai dosen	Sesuai

#### 4.2.2 Kuesioner Kepuasan pengguna

Dibawah ini adalah table kuesioner yang diisi oleh users.

Tabel 2. Kuesioner Kepuasan Pengguna

NO	PERTANYAAN	SKALA PENELITIAN				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem informasi berbasis Web ini dapat membantu dalam proses presensi?		√			
2	Apakah sistem informasi berbasis Web ini sesuai dengan apa yang diperlukan Politeknik Manufaktur negeri Bangka Belitung?			√		
3	Sistem informasi berbasis Web ini tidak memerlukan pelatihan yang lama untuk dipahami cara menggunakannya.				√	
4	Apakah penggunaan menu dan fitur pada Website ini mudah untuk dipahami?			√		
5	Sistem Informasi Absensi Mahasiswa yang telah dibuat memiliki design yang simpel?			√		
6	Apakah sistem informasi berbasis Website ini mempunyai kemampuan dan fungsi sesuai yang diharapkan?			√		

Tabel kuesioner kepuasan pengguna (Admin, Kepala Prodi, Dosen )

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan diatas maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Telah diterapkan sistem presensi mahasiswa berbasis Qr-Code di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
2. Rekapitulasi pada sistem ini telah mampu memudahkan admin dalam melakukan rekapitulasi.
3. *Interface* serta fitur-fitur yang terdapat pada sistem ini sangat mudah dipahami oleh pengguna.
4. Secara keseluruhan hasil pengujian black box yang dilakukan pada sistem ini adalah sistem dapat dioperasikan dengan baik.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan penyusunan penelitian ini ada beberapa saran yang dapat saya berikan terhadap sistem informasi absensi mahasiswa berbasis Qr-Code ini yaitu :

1. Diharapkan sistem ini dapat berjalan di lingkungan Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
2. Diharapkan penulis berikutnya dapat mengembangkan sistem ini agar dibangun lebih luas lagi penggunaannya, sehingga sistem ini dapat digunakan oleh seluruh jurusan di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
3. Alat yang digunakan untuk presensi sebaiknya terhubung secara langsung pada server Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.



## DAFTAR PUSTAKA

- Nuddin, M. T., & Fithri, D. L. (2015). Sistem Absensi Asisten Dosen Menggunakan Qr Code Scanner Berbasis Android Pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus. kudus.
- Adinoto. (2013). Sistem presensi menggunakan QRCode dan ijin .
- Aini, Q., Graha, Y. I., & Zuliana, S. R. (2017). Penerapan Absensi QRCode Mahasiswa Bimbingan Belajar Pada Website Berbasis Yii Framewok. *SISFOTENIKA*, 7. doi:<http://dx.doi.org/10.30700/jst.v7i2.145>
- Harminingtyas,Rudika. (2014). layanan website sebagai media promosi.
- Herlina, E., & Hidayatulloh, T. (2017, September). Penerapan QR-Code Untuk Sistem Absensi Siswa SMP Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 7, 102-112. doi:<https://doi.org/10.34010/jati.v7i2.865>
- Herlina, Elin, Hidayatulloh, Taufik. (t.thn.). *Penerapan QR Code Untuk Sistem Absensi Siswa SMP Berbasis Web*. jakarta selatan.
- Norhikmah, Azizah Rahma Safitri, Laili Annas Sholikhhan. (2016). PENGGUNAAN QR CODE DALAM PRESENSI BERBASIS ANDROID.
- Nur Azizah,Muhamad Fitra Syawal,Deddy Chandra Fikriansyah. (2016). Sistem informasi Pegawai Pada SMA Negeri 15 tanggerang berbasis WEB .
- Putra, R. R. (2016). Pembangunan Sistem Presesnsi Menggunakan QRCode Dan Ijin Berbasis Web Dan Mobile. *uajy*.
- Qurotul Aini,yuliana graha,siti zuliana. (2017). Penerapan Absensi QRCode Mahasiswa Bimbingan .
- Rosa & Shalahudin. (2016).
- Rudika, H. (2014, Oktober). Analisis Layanan Website Sebagai Media Promosi, Media Transaksi Dan Media Informasi Dan Pengaruhnya Terhadap Brand Image Perusahaan Pada Hotel Ciputra Di Kota Semarang. *STIE SEMARANG*, 6, 37-47.

Safitri, A. R., Solikhan, L. A., & Norhikmah. (2016). Penggunaan QR-Code Dalam Presensi Berbasis Android. *SEMNASTEKNOMEDIA ONLINE*, 4.



## LAMPIRAN 1

### Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup

#### DAFTAR RIWAYAT HIDUP

##### 1. Data Pribadi

Nama lengkap : Mustopa  
Tempat & tanggal lahir : Simpang Rimba, 12 Oktober 2000  
Alamat rumah : Jl. Batin Tikal Kecamatan  
Simpang Rimba  
Hp : 082281910460  
Email : mustoparoni59@gmail.com  
Jenis kelamin : Laki-Laki  
Agama : Islam



##### 2. Riwayat Pendidikan

2006 - 2012 SD Negeri 1 Simpang Rimba  
2012 - 2015 SMP Negeri 1 Simpang Rimba  
2015 - 2018 SMK Negeri 1 Kecamatan Sepulu Madura  
2018 - 2022 Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

Sungailiat, 21 Februari 2022

Mustopa