SISTEM ABESENSI MENGGUNAKAN QR-CODE

LAPORAN PROYEK II

Diajukan untuk memenuhi kelulusan matakuliah Proyek II

Pada Program Studi DIV Teknik Informatika



Oleh:

1.18.4.013 HELMI AZHAR

1.18.4.006 MURNIA LESTARI

PROGRAM DIPLOMA IV TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK POS INDONESIA
BANDUNG
2020

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan hidayah-Nya, akhirnya laporan Analisis aplikasi yang berjudul "Sistem Absensi Menggunakan Qr-Code"ini dapat selesai tepat pada waktunya sebagai syarat kelulusan matakuliah Proyek II.

Dalam melakukan penulisan laporan ini banyak kendala yang penulis hadapi. Adanya kesulitan dalam mencari data-data dan informasi merupakan salah satu kendala yang penulis hadapi. Akan tetapi dengan semangat dan tekad yang kuat, penulis berhasil menyelesaikan laporan ini.

Kiranya tak ada ucapan yang lebih baik kecuali rasa terima kasih kepada:

- 1. Orang tua dengan dukungan dan do'a nya.
- 2. DR. Ir. Agus Purnomo, M.T. selaku Direktur Politeknik Pos Indonesia.
- M. Yusril Helmi Setyawan, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi DIV Teknik Informatika.
- 4. Rolly Maulana Awangga, S.T., M.T. selaku Koordinator Proyek II.
- 5. Rd. Nuraini Siti Fathonah, S.S., M.Hum. selaku Pembimbing Proyek II yang telah memberikan pengarahan dan membimbing kepada penulis.
- 6. M. Harry K. Saputra, S.T., M.T.I.. selaku dosen wali kelas D4 TI 1C
- 7. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi seluruh mahasiswa khususnya bagi penulis. Penulis sadar bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari para pembaca untuk kesempurnaan laporan ini. Semoga Allah SWT selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Amin

Bandung, 13 Februari 2020

Penulis

ABSTRAK

Absensi merupakan elemen terpenting dalam kegiatan perkuliahan. Absensi juga

merupakan bukti bahwa mahasiswa memang menghadiri perkuliahan, selain itu absensi

digunakan sebagai bahan pertimbangan dosen untuk memberikan nilai pada mahasiswa

tersebut. Namun pada saat ini sistem absensi secara manual mempunyai kekurangan yaitu

mahasiswa yang tidak hadir tetap bisa mengisi absensi dengan menitipkan absensi kepada

temannya tanpa diketahui oleh dosen. jika terus menerus seperti ini maka tingkat

kebodohan di Indonesia semakin meningkat karena mahasiswa akan sering tidak

menghadiri perkuialahan, sehingga mahasiswa itu tidak mengetahui materi pembelajaran

matakuliah yang tidak di hadiri. Sistem absensi menggunakan qr code merupakan sistem

absensi yang otomatis merekam data secara real time dan perekapan data dalam bentuk

excel akan mempermudah dosen dan bidang akademik untuk merekap data absensi

mahasiswa.

Kata Kunci: Absensi, *QR Code*, *Sistem*.

ABSTRAK

Attendance is the most important element in lecture activities. Attendance is also evidence from students who really allow lectures, besides attendance is used as consideration for lecturers to give value to the student. But at this time the attendance system with a manual has a drawback is that students who are not present can still provide attendance by leaving attendance for visitors without being noticed by the lecturer. If it continues like this, the level of ignorance in Indonesia will increase because students will be increasingly unsuccessful, so that students will not get course material that is not attended. The attendance system using the qr code is an attendance system that automatically accesses data in real time and the recording of data in the form of excel will make it easier for lecturers and academics to recap student attendance data.

Keywords: Attendance, QR Code, System.

BABI

PENDAHULUAN

1. Rumusan Masalah

- Apa yang akan dilakukan untuk mengurangi kecurangan dalam mengisi absensi?
- 2. Bagaimana cara untuk manajemen absensi agar lebih efisien dan efektif?

4. Tujuan

- Untuk mengurangi kecurangan dalam mengisi absensi daftar hadir mahasiswa maka penulis membuat sistem absensi dengan menggunakan qr kode , diharapkan kecurangan dalam mengisi absensi dapat berkurang.
- Untuk mengefesienkan tata cara absensi, sehingga memudahkan dosen dan bagian akademik memanajemenkan sistem absensi dengan qr kode serta laporan absensi dalam bentuk excel.
- 3. Untuk memenuhi tugas perkuliahan proyek 2.

5. Manfaat Penelitian

- Bagi pengguna manfaat penelitian ini adalah mempermudah pengguna untuk melakukan absensi sebelum perkuliahan berlangsung untuk menghindari kecurangan karena perekaman data secara *real time* pada saat mahasiswa masuk ke kelas.
- 2. Bagi peneliti manfaat penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem absensi sehingga sistem ini dapat diimplementasikan dimana saja oleh pengguna.

6. Konstribusi Penelitian

Kontribusi positif dari penelitian ini adalah penggunaan qr kode untuk mengurangi kecurangan dalam mengisi absensi dan memudahkan dosen atau mahasiswa yang akan melakukan absensi pada saat perkuliahan.

7. Sistematika Penulisan

BAB I : Pendahuluan

BAB II: Landasan Teori

BAB III: Metodologi Penelitian

BAB IV: Rekayasa Perangkat Lunak

BAB V: Implementasi

BAB VI: Membuat kesimpulan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut dari

sistem yang telah dibuat.

BAB II

LANDASAN TEORI

1. Pengertian Absensi

Absensi mahasiswa merupakan kartu jam hadir atau dokumen yang mencatat kehadiran atau ketidakhadiran mahasiswa dalam suatu perkuliahan. Catatan kehadiran bagi mahasiswa pada umumnya berupa daftar hadir biasa. [1]

2. Pengertian Qr code

QR Code (*Quick Response Code*) adalah barcode dua dimensi yang dapat menyimpan data. QR Code dikembangkan oleh Denso Corporation, Jepang dan dapat digunakan secara gratis, bahkan untuk keperluan komersial. [2]

3. Pengertian System

Pengertian Sistem menurut Mulyadi (2008) adalah sebagai berikut : "Sekelompok dua atau lebih komponen-komponen yang saling berkaitan (subsistem- subsistem yang bersatu untuk mencapai tujuan yang sama)". [3]

4. Pengertian Database

Database didefinisikan sebagai kumpulan data yang terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, diambil, dan dicari secara cepat. Selain berisi data, database juga berisi metadata. [4]

5. Pengertian Bahasa Pemrograman Java

Bahasa pemrograman java merupakan salah satu dari sekian banyak bahasa pemrograman yang dapat dijalankan diberbagai sistem operasi termasuk telepon genggam (Nofriadi,2015). "java adalah bahasa pemrograman yang dapat dijalankan diberbagai komputer, termasuk telepon genggam". Bahasa pemrograman ini pertama kali dibuat oleh james Gosling saat masih bergabung Sun Microsystems. Bahasa pemrograman ini merupakan pengembangan dari bahasa C++ karena banyak mengadopsi sintak C dan C++. Saat ini Java merupakan bahasa pemrograman yang paling popular digunakan. Kelebihan Java

dari bahasa pemrograman yang lain adalah bisa dijalankan diberbagai jenis sistem operasi sehingga dikenal juga bahasa pemrograman multiplatform, bersifat pemrograman berorientasi object(PBO), memiliki library yang lengkap. [5]

6. Use Case Diagram

Use case menggambarkan external view dari sistem yang akan kita buat modelnya (Prabowo Pudjo Widodo, 2011) Model use case dapat dijabarkan dalam diagram use case, tetapi perlu diingat, diagram tidak indetik dengan model karena model lebih luas dari diagram. (Pooley, 2003:15). Use case harus mampu mengambarkan urutan aktor yang menghasilkan nilai terukur (Prabowo Pudjo Widodo, 2011). [6]

7. Activity Diagram

Diagram activity menunjukkan aktivitas sistem dalam bentuk kumpulan aksiaksi, bagaimana masing-masing aksi tersebut dimulai, keputusan yang mungkin terjadi hingga berakhirnya aksi. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses lebih dari satu aksi salam waktu bersamaan. "Diagram activity adalah aktifitas-aktifitas, objek, state, transisi state dan event. Dengan kata lain kegiatan diagram alur kerja menggambarkan perilaku sistem untuk aktivitas" (Haviluddin, 2011). [7]

8. Sequence Diagram

"Sequence diagram adalah gambaran tahap demi tahap, termasuk kronologi (urutan) perubahan secara logis yang seharusnya dilakukan untuk menghasilkan sesuatu sesuai dengan use case diagram." (Haviluddin, 2011). [8]

9. Class Diagram

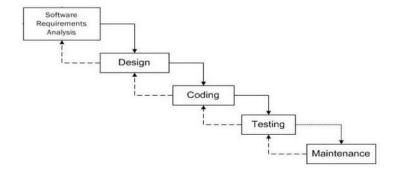
Kelas sebagai suatu set objek yang memiliki atribut dan perilaku yang sama, kelas kadang disebut kelas objek (Whitten, 2004:410). Class memiliki tiga area pokok yaitu: 1) Nama, kelas harus mempunyai sebuah nama. 2) Atribut, adalah kelengkapan yang melekat pada kelas. Nilai dari suatu kelas hanya bisa diproses sebatas atribut yang dimiliki. 3) Operasi, adalah proses yang dapat dilakukan oleh sebuah kelas, baik pada kelas itu sendiri ataupun kepada kelas lainnya. [9]

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahap Penelitian

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem absensi menggunakan qr kode adalah metode waterfall. Alasan menggunakan metode ini adalah karena metode waterfall melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan dalam membangun suatu sistem. Proses metode waterfall yaitu pada pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan. Sistem yang dihasilkan akan berkualitas baik, dikarenakan pelaksanaannya secara bertahap sehingga tidak terfokus pada tahapan tertentu. Tahapan dari metode waterfall adalah:



Gambar 1. Metode *Waterfall*

1. Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan dilakukan dengan menganalisa kebutuhan *user*, analisa perangkat lunak dan perangkat keras yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem serta kebutuhan lain dalam pembuatan basis data. Analisis kebutuhan perangkat keras pada sistem ini yaitu laptop dengan spesifikasi sebagai berikut Toshiba satellite L745, *processor intel core* i5, RAM DDR2 2 GB. Analisis kebutuhan perangkat lunak yang membantu pembuatan sistem ini yaitu Acer Z476-31TB, processor intel core i3, RAM DDR3L 4 GB. Analisis kebutuhan perangkat lunak yang membantu pembuatan sistem ini yaitu Sistem Operasi Windows 10, XAMPP versi 1.7.3, Android Studio, Bahasa Pemrograman Java, Mozilla firefox 9.0, dan MySQL Server 32 Bit.

2. Desain Sistem

Tahap selanjutnya yaitu mendesain sistem. Tahap ini dibuat sebelum tahap pengkodean. Tujuan dari tahap ini adalah memberikan gambaran tentang apa yang akan dikerjakan dan bagaimana tampilannya. Tahap ini memenuhi semua kebutuhan pengguna sesuai dengan hasil yang dianalisa seperti rancangan tampilan pengembangan sistem ujian *online* di sekolah, dan membantu mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan. Dokumentasi yang dihasilkan dari tahap desain sistem ini antara lain perancangan *Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequences Diagram, Class Diagram*, dan perancangan *interface*.

3. *Coding* (Penulisan Kode Program)

Aktivitas pada tahap ini dilakukan pengkodean sistem. Penulisan kode program merupakan tahap penerjemahan desain sistem yang telah dibuat ke dalam bentuk perintah-perintah yang dimengerti komputer dengan

mempergunakan bahasa pemrograman. Tahapan ini merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Sistem ini bahasa pemrograman yang dipakai adalah Java dan *database* MySQL.

4. *Testing* (Pengujian Program)

Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa *softtware* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada kesalahan.

5. Operation and Maintenance (Pemeliharaan Program)

Tahap ini merupakan tahap terakhir dalam metode waterfall.

Sistem dapat di implementasikan. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai error yang tidak ditemukan pada tahaptahap terdahulu, perbaikan atas implementasi dan pengembangan unit sistem, serta pemeliharaan program.

Pemeliharaan sistem dapat dilakukan oleh seorang administrator untuk meningkatkan kualitas sistem agar jauh lebik baik.

Penelitian ini dilakukan di Jurusan Teknik Pos Indonesia Politeknik Pos Indonesia. Waktu penelitian dilakukan pada semester Ganjil 2019/2020.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Dalam melakukan penelitian ini digunakan dua jenis sumber data yang dibedakan berdasarkan cara mendapatkannya yaitu :

- a. Data primer merupakan data yang diperoleh melalui kuesioner yang disebarkan dan pengamatan atau wawancara yang dilakukan secara langsung kepada mahasiswa,dosen dan BAAK.
- b. Data sekunder adalah data yang diperoleh selain dari objek penelitian. Seperti buku/literature yang berkaitan dengan evaluasi serta jurnal ilmiah, informasi web, blog yang berhubungan dengan penelitian.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Membuat alat bantu u ntuk pengumpulan data-data yang diperlukan. Data yang diperlukan dalam penulisan tugas akhir ini diperoleh dengan cara sebagai berikut:

1. Studi Pustaka, dengan mempelajari buku-buku dan literatureliteratur yang relevan untuk acuan penelitian.

3.5.1 Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan adalah tahapan yang harus direncanakan saat akan melakukan penelitian, data yang akan direncanakan adalah:

1) Merumuskan Masalah

Kriteria penelitian yang baik menghendaki rumusan masalah atau pertanyaan penelitian yang jelas dan tidak ambiguitas. Agar memudahkan peneliti dalam menentukan konsep-konsep teoritis yang ditelaah dan memilih metode penguji data yang tepat, masalah penelitian sebaiknya dinyatakan dalam bentuk

pertanyaan yang mengekspresikan secara jelas hubungan antara dua variabel atau lebih. Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini adalah pengukuran kualitas Aplikasi Sistem Absensi Menggunakan QR Kode menggunakan metode waterfall.

2) Penentuan Tujuan

Setelah merumuskan masalah yang didapat dari hasil identifikasi masalah maka dapat ditentukan tujuan yang akan dilakukan untuk menjawab masalah-masalah yang telah dirumuskan yaitu Untuk mengetahui pengukuran kualitas Aplikasi Sistem Absensi Menggunakan QR Kode.

3) Landasan Teori

Menentukan teori yang berhubungan dengan penelitian tugas akhir, sumber teori dapat ditemukan pada jurnal, artikel, serta buku-buku yang mempunyai hubungan dengan Proyek2.

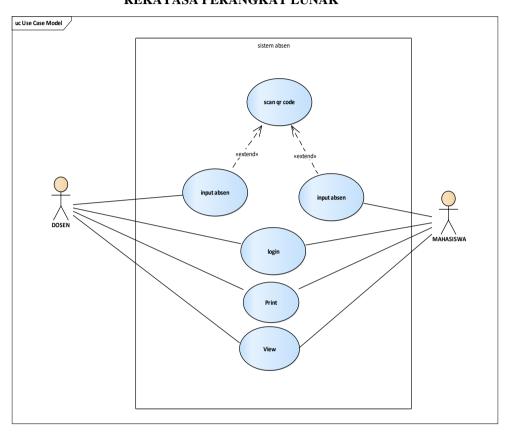
3.5.2 Tahap Pengumpulan Data

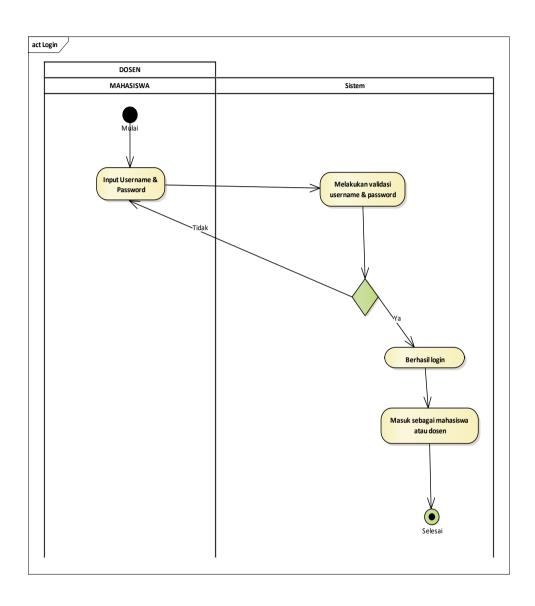
Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data untuk lebih mengetahui mengenai permasalahan yang diteliti. Dari data yang dikumpulkan akan dapat diketahui mengenai sistem yang digunakan pada saat ini. Data-data dapat diperoleh melalui wawancara langsung dan dengan cara melihat langsung dilapangan terhadap sistem yang sedang digunakan. Dalam hal ini objek penelitian berada pada Aplikasi Sistem Absensi Menggunakan QR Kode ini adalah.

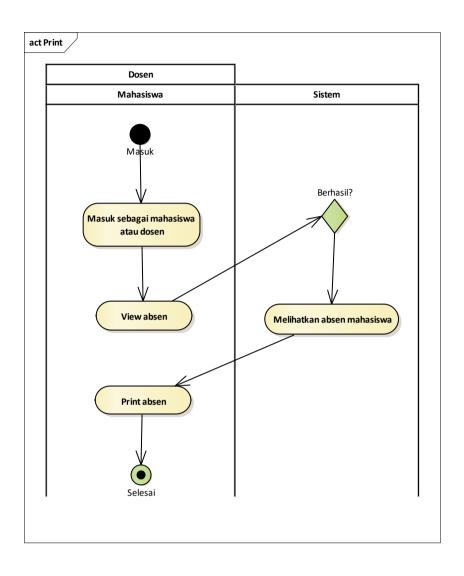
1) Studi Pustaka

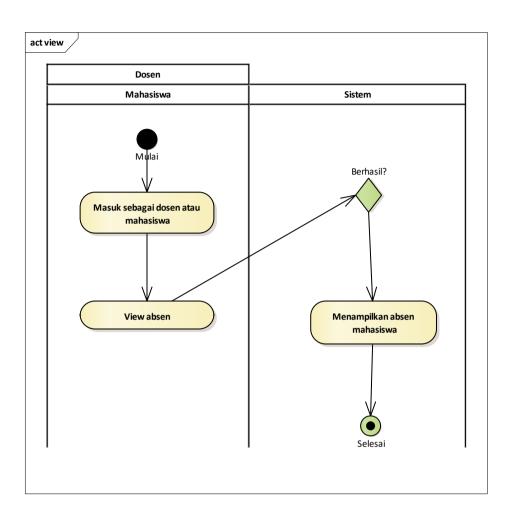
Menggunakan pustaka-pustaka seperti skripsi/tugas akhir, jurnal ilmiah, buku-buku dan website yang digunakan sebagai referensi atau bahkan digunakan sebagai bahan pembanding.

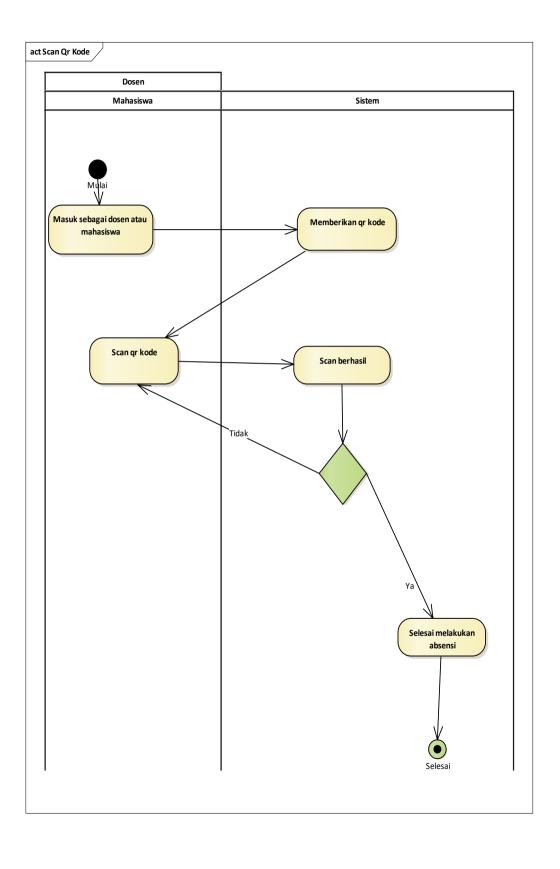
BAB IV
REKAYASA PERANGKAT LUNAK

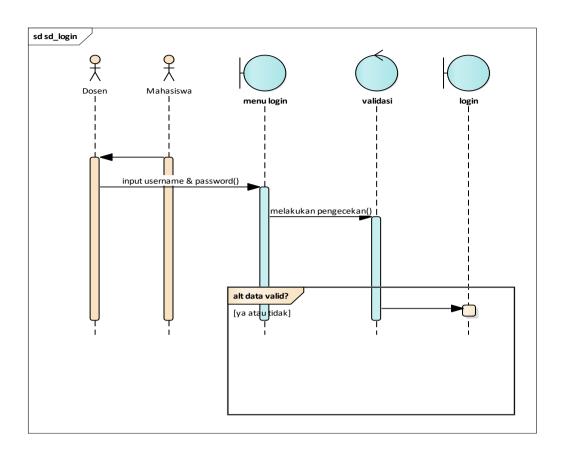


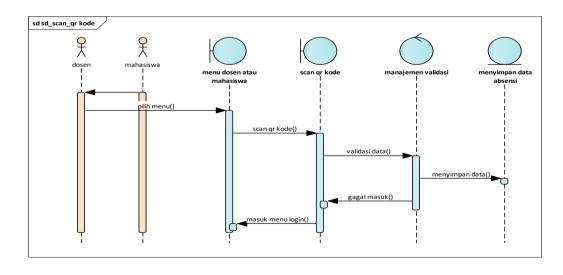


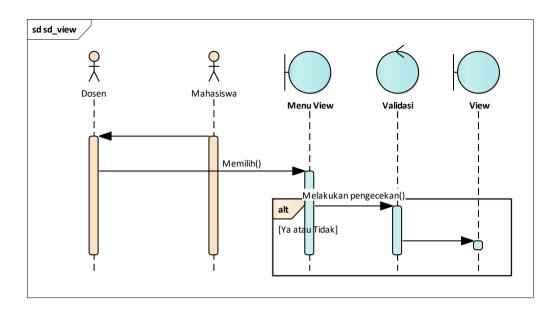


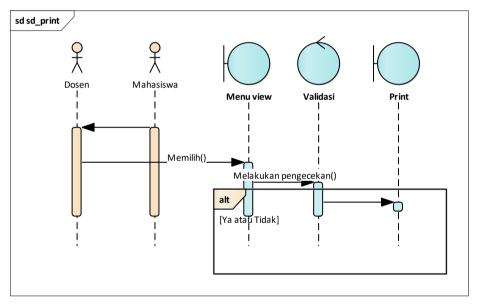


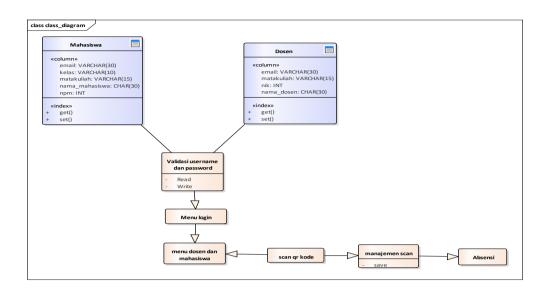








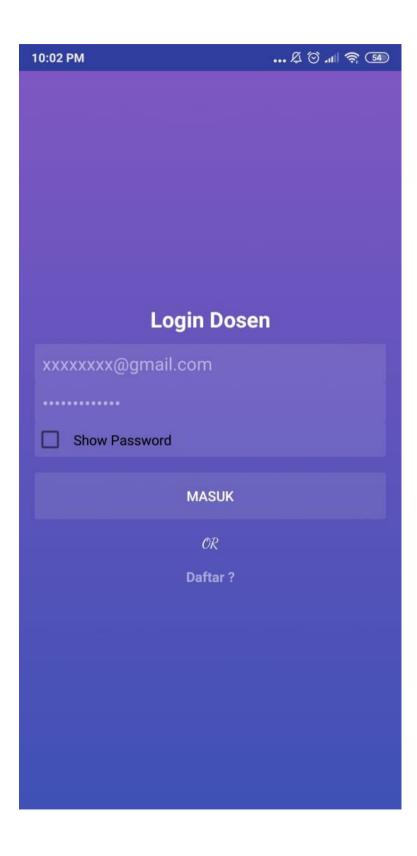


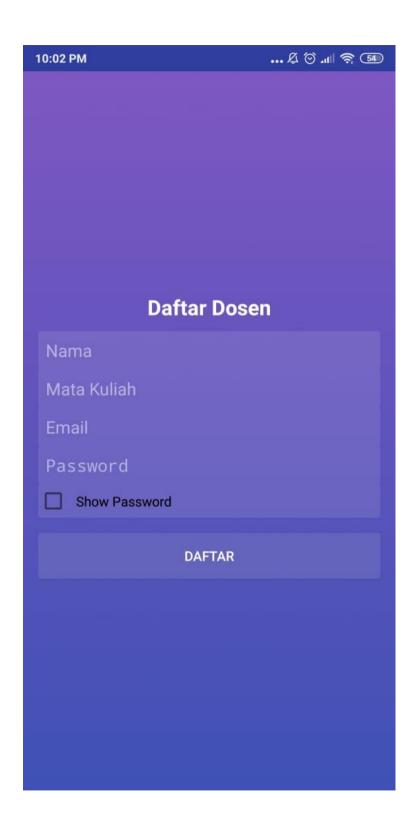


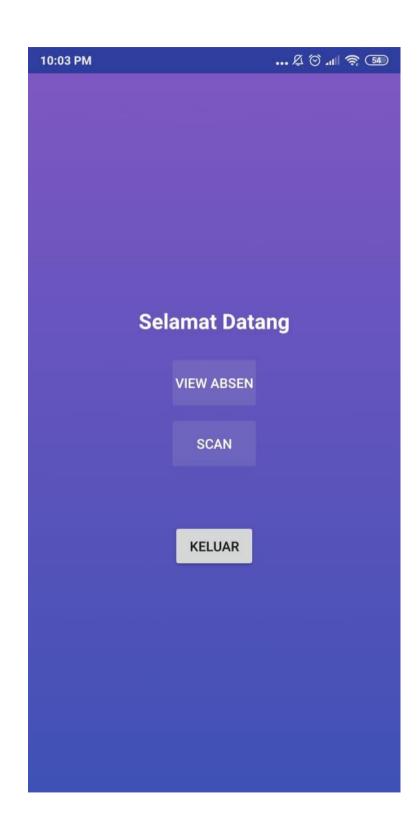
BAB V

IMPLMENTASI









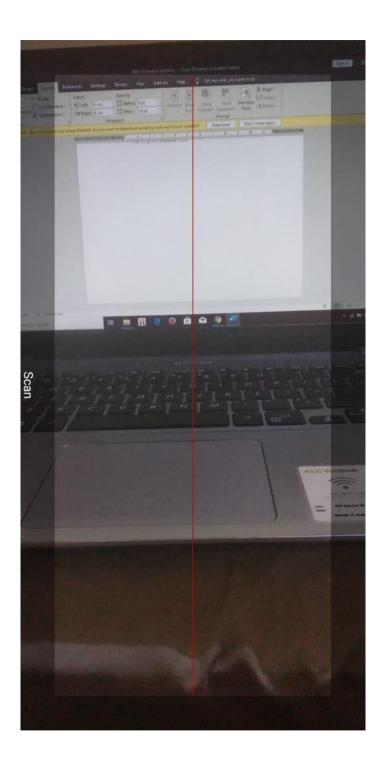


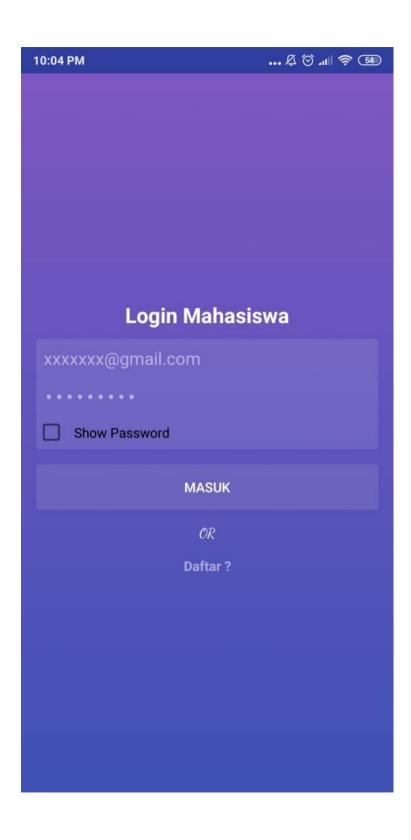
HALAMAN ADMIN

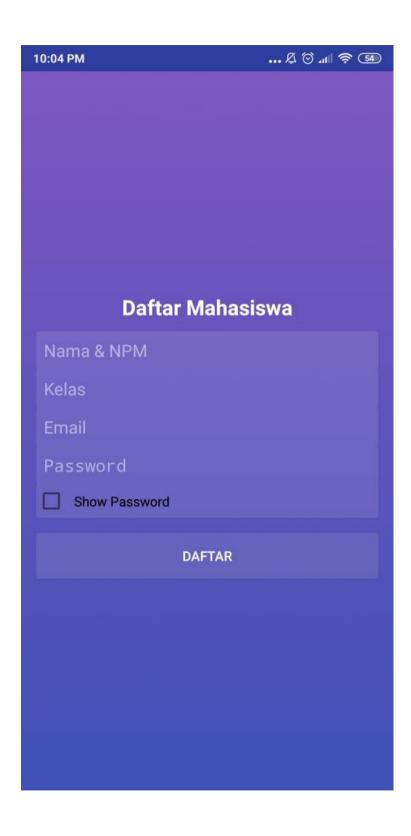
Sheet1

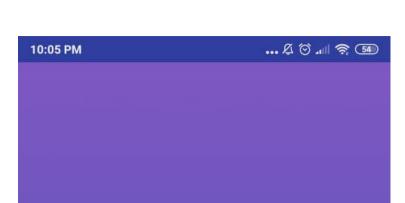
-	Α	В	
1	NAMA & NPM	DATE	
2	5914MAKARONI RACIK6007Band	2020 Januari 16 16:11:31 ICT	
3	00020101021126510006id.ovo01	2020 Januari 16 16:11:58 ICT	
4	HELMI AZHAR 1184013	2020 Januari 19 11:12:03 ICT	













BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian-uraian yang telah dikemukakan pada bab-bab sebelumnya, serta analisis data maka kesimpulan dari proyek dua kami yang berjudul "Sistem Absensi Menggunakan Qr-Code".

- Pada sistem absensi ini dapat mengurangi kecurangan pada penginputan absensi.
- 2. Penggunaan sistem absensi ini memudahkan dosen untuk merekap data absensi mahasiswa.

5.2 Saran

Setelah kami melakukan analisis pada proyek kami yang berjudul "Sistem Absensi Menggunakan Qr-Code".kami mempunyai beberapa saran pada aplikasi tersebut sehingga dapat memperbaiki aplikasi tersebut agar lebih baik lagi.

- Pada aplikasi ini akan lebih baik lagi jika terdapat menu BAAK yang menjadi admin dari aplikasi tersebut.
- 2. Pada aplikasi ini juga akan lebih baik lagi jika terdapat tampilan jadwal mahasiswa yang dikelola oleh BAAK.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Z. Taronisokhi, "SISTEM INFORMASI ABSENSI MAHASISWA STMIK BUDI DARMA MEDAN," KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komputer), vol. Volume I, p. 1, Oktober 2017.
- [2] d. Ermatita, "PENGEMBANGAN SISTEM ABSENSI MENGGUNAKAN QR CODE READER BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS: FAKULTAS ILMU KOMPUTER JURUSAN SISTEM INFORMASI UNSRI)," *E-45*.
- [3] S. M. Rini Asmara, "SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENANGGULANGAN," *Jurnal J-Click*, vol. 3, p. 2, Desember 2016.
- [4] Gat, "Perancangan Basis Data Perputakaan Sekolah," *Citec Journal*, vol. 2, p. 4, Agustus 2015 Oktober 2015.
- [5] J. ,. W. F. Charter, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE," *Jurnal Techno Nusa Mandiri*, vol. XIII, p. 2, 2 September 2016.
- [6] Suendri, "Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem," ALGORITMA: Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika, vol. 03, p. 01, November 2018.
- [7] Suendri, "Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem," *ALGORITMA: Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, vol. 03, p. 01, November 2018.
- [8] Suendri, "Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem," ALGORITMA: Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika, vol. 03, p. 01, November 2018.
- [9] Suendri, "Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem," ALGORITMA: Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika, vol. 03, p. 01, November 2018.

```
• Mebuat tampilan saat masuk di xml dengan nama awal.xml
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/andr
oid"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-
auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout width="match parent"
    android:layout height="match parent"
    android:background="@drawable/background gradient"
    tools:context="com.scanner.barcodescanner.awal">
    <LinearLayout
        android:layout width="match parent"
        android:layout height="match parent"
        android:gravity="center"
        android:orientation="vertical"
        android:padding="16dp">
        < ImageView
            android:id="@+id/imageView"
            android:layout width="wrap content"
            android:layout height="150dp"
            app:srcCompat="@drawable/contoh" />
        <TextView
            android:layout width="match parent"
            android:layout height="51dp"
            android: fontFamily="sans-serif"
            android:gravity="center"
            android: shadowDx="1"
            android: shadowDy="1"
            android: shadowRadius="2"
            android:text="Sistem Absensi Menggunakan
QR Kode"
            android:textColor="#fff"
            android:textSize="22sp"
            android:textStyle="bold" />
        <Button
            android:id="@+id/dsn"
            android:layout width="match parent"
            android:layout height="wrap content"
            android:layout gravity="center"
            android:layout_marginTop="16dp"
android:background="@drawable/bg rectangle button"
            android: text="dosen"
            android:textColor="#FFF" />
        <Button
            android:id="@+id/mhs"
            android: layout width="match parent"
```

```
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_gravity="center"
android:layout_marginTop="16dp"

android:background="@drawable/bg_rectangle_button"
android:text="MAHASISWA"
android:textColor="#FFF" />

</LinearLayout>
</RelativeLayout>
```

Membuat file java dengan nama awal.java

```
package com.scanner.barcodescanner;
import android.content.Intent;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.TextView;
public class awal extends AppCompatActivity {
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState)
{
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.awal);
        Button dsn = (Button) findViewById(R.id.dsn);
        dsn.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                Intent i = new Intent(awal.this,
login dosen.class);
                startActivity(i);
        });
        Button mhs = (Button) findViewById(R.id.mhs);
        mhs.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                Intent i = new Intent(awal.this,
login mhs.class);
                startActivity(i);
        });
```

}

• Membuat tampilan login dengan nama login dosen.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/andr
oid"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-
auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout width="match parent"
    android:layout height="match parent"
    android:background="@drawable/background gradient"
tools:context="com.scanner.barcodescanner.login dosen"
   <LinearLayout</pre>
       android:layout width="match parent"
       android:layout height="match parent"
       android:padding="16dp"
       android:gravity="center"
       android:orientation="vertical">
       <TextView
           android:layout width="match parent"
           android:layout height="51dp"
           android:gravity="center"
           android: textSize="22sp"
           android:textColor="#fff"
           android: fontFamily="sans-serif"
           android:shadowDx="1"
           android:shadowDy="1"
           android: shadowRadius="2"
           android:text="Login Dosen"
           android:textStyle="bold" />
       <EditText
           android:layout width="match parent"
           android:layout height="wrap content"
           android:hint="Email"
           android:inputType="textEmailAddress"
           android:textColorHint="#80FFFFFF"
           android:padding="8dp"
android:background="@drawable/bg rectangle edittext"
           android:textColor="#80FFFFFF"/>
       <EditText
           android:layout width="match parent"
           android:layout height="wrap content"
           android:hint="Password"
```

```
android:id="@+id/passdsn"
           android:textColorHint="#80FFFFFF"
           android:padding="8dp"
android:background="@drawable/bg rectangle edittext"
           android:textColor="#80FFFFFF"/>
       <CheckBox
           android:id="@+id/showpassdsn"
           android:layout width="match parent"
           android:layout height="wrap content"
           android:text="Show Password"
           android:textColorHint="#80FFFFFF"
           android:padding="8dp"
android:background="@drawable/bg rectangle edittext"
/>
       <Button
           android:layout width="match parent"
           android:layout height="wrap content"
           android:text="Masuk"
           android:id="@+id/masukdosen"
           android:layout marginTop="16dp"
           android:layout gravity="center"
           android:textColor="#FFF"
android:background="@drawable/bg rectangle button"/>
       <TextView
           android:layout marginTop="16dp"
           android:layout width="wrap content"
           android: layout height="wrap content"
           android:textColor="#FFF"
           android: fontFamily="cursive"
           android:text="OR"
           android:layout gravity="center"/>
       <TextView
           android:id="@+id/txtDaftar"
           android:layout width="match parent"
           android:layout height="wrap_content"
           android:text="Daftar ?"
           android:textStyle="bold"
           android:layout marginTop="16dp"
           android:textColor="#80FFFFFF"
           android:gravity="center"/>
   </LinearLayout>
</RelativeLayout>
```

```
Membuat class dengan login dosen.java
package com.scanner.barcodescanner;
import android.content.Intent;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.TextView;
import
android.text.method.HideReturnsTransformationMethod;
import
android.text.method.PasswordTransformationMethod;
import android.widget.CheckBox;
import android.widget.EditText;
public class login dosen extends AppCompatActivity {
    private EditText passdsn;
    private CheckBox showpassdsn;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState)
{
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.login dosen);
        passdsn = (EditText)
this.findViewById(R.id.passdsn);
        showpassdsn = (CheckBox)
this.findViewById(R.id.showpassdsn);
        showpassdsn.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                if (showpassdsn.isChecked()){
passdsn.setTransformationMethod(HideReturnsTransformat
ionMethod.getInstance());
                }else {
passdsn.setTransformationMethod(PasswordTransformation
Method.getInstance());
        });
        Button masukdosen = (Button)
```

findViewById(R.id.masukdosen);

@Override

View.OnClickListener() {

masukdosen.setOnClickListener(new

public void onClick(View v) {

```
Intent(login dosen.this, dosen.class);
                startActivity(i);
            }
        });
        TextView daftar = (TextView)
findViewById(R.id.txtDaftar);
        daftar.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                Intent i = new
Intent(login dosen.this, daftar dosen.class);
                startActivity(i);
            });
   }
Membuat layout daftar dosen dengan nama daftar dosen.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/andr
oid"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout width="match parent"
    android: layout height="match parent"
tools:context="com.scanner.barcodescanner.daftar dosen
    <LinearLayout
        android:layout width="match parent"
        android:layout height="match parent"
        android:orientation="vertical"
        android:padding="16dp"
android:background="@drawable/background gradient"
        android:gravity="center">
        <TextView
            android: layout width="match parent"
            android:layout height="51dp"
            android: gravity="center"
            android: textSize="22sp"
            android: textColor="#fff"
            android: fontFamily="sans-serif"
            android: shadowDx="1"
            android:shadowDy="1"
            android: shadowRadius="2"
```

Intent i = new

```
android:text="Daftar Dosen"
            android:textStyle="bold" />
            <EditText
                android:layout width="match parent"
                android:layout height="wrap content"
                android:hint="Nama"
                android:inputType="text"
                android:textColorHint="#80FFFFFF"
                android:padding="8dp"
android:background="@drawable/bg rectangle edittext"
                android: textColor="#80FFFFFF"/>
        <EditText
            android:layout width="match parent"
            android: layout height="wrap content"
            android:hint="Mata Kuliah"
            android:inputType="text"
            android:textColorHint="#80FFFFFF"
            android:padding="8dp"
android:background="@drawable/bg rectangle edittext"
            android: textColor="#80FFFFFF"/>
    <EditText
        android:layout width="match parent"
        android: layout height="wrap content"
        android:hint="Email"
        android:inputTvpe="textEmailAddress"
        android:textColorHint="#80FFFFFF"
        android:padding="8dp"
android:background="@drawable/bg rectangle edittext"
        android:textColor="#80FFFFFF"/>
    <EditText
        android:layout width="match parent"
        android:layout height="wrap content"
        android:hint="Password"
        android:inputType="textPassword"
        android:id="@+id/passdftrdsn"
        android:textColorHint="#80FFFFFF"
        android:padding="8dp"
android:background="@drawable/bg_rectangle_edittext"
        android:textColor="#80FFFFFF"/>
        <CheckBox
            android:id="@+id/showdaftardsn"
            android:layout width="match parent"
            android: layout height="wrap content"
            android:text="Show Password"
```

```
android: textColorHint="#80FFFFFF"
            android:padding="8dp"
android:background="@drawable/bg rectangle edittext"
/>
    <Button
        android:layout width="match parent"
        android:layout height="wrap content"
        android:text="Daftar"
        android:id="@+id/daftardosen"
        android:layout marginTop="16dp"
        android:layout gravity="center"
        android: textColor="#FFF"
android:background="@drawable/bg rectangle button"/>
    </LinearLayout>
</RelativeLayout>
Membuat class dengan nama daftar_dosen.java
package com.scanner.barcodescanner;
import android.content.Intent;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import
android.text.method.HideReturnsTransformationMethod;
import
android.text.method.PasswordTransformationMethod;
import android.widget.CheckBox;
import android.widget.EditText;
public class daftar dosen extends AppCompatActivity {
    private EditText passdftrdsn;
    private CheckBox showdaftardsn;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState)
{
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.daftar dosen);
        passdftrdsn = (EditText)
this.findViewById(R.id.passdftrdsn);
        showdaftardsn = (CheckBox)
this.findViewById(R.id.showdaftardsn);
        showdaftardsn.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                if (showdaftardsn.isChecked()){
```

```
passdftrdsn.setTransformationMethod(HideReturnsTransfo
rmationMethod.getInstance());
                }else {
passdftrdsn.setTransformationMethod(PasswordTransforma
tionMethod.getInstance());
            }
        });
        Button daftardosen = (Button)
findViewById(R.id.daftardosen);
        daftardosen.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                Intent i = new
Intent(daftar dosen.this, dosen.class);
                startActivity(i);
            }
        });
    }
}
Membuat layout untuk login mahasiswa dengan nama login mhs.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/andr
oid"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-
auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout width="match parent"
    android:layout height="match parent"
    android:background="@drawable/background gradient"
tools:context="com.scanner.barcodescanner.login mhs">
    <LinearLayout
        android:layout width="match parent"
        android:layout height="match parent"
        android:gravity="center"
        android:padding="16dp"
        android:orientation="vertical">
        <TextView
            android:layout width="match parent"
            android:layout height="51dp"
            android:gravity="center"
            android:textSize="22sp"
            android: textColor="#ffff"
            android: fontFamily="sans-serif"
            android: shadowDx="1"
```

```
android: shadowDv="1"
            android: shadowRadius="2"
            android:text="Login Mahasiswa"
            android:textStyle="bold" />
        <EditText
            android:layout width="match parent"
            android: layout height="wrap content"
            android:hint="Email"
            android:inputType="textEmailAddress"
            android:padding="8dp"
            android: textColorHint="#80FFFFFF"
android:background="@drawable/bg rectangle edittext"
            android: textColor="#80FFFFFF"/>
        <EditText
            android: layout width="match parent"
            android: layout height="wrap content"
            android: hint="Password"
            android:inputType="textPassword"
            android:id="@+id/inputpassmhs"
            android:padding="8dp"
            android:textColorHint="#80FFFFFF"
android:background="@drawable/bg rectangle edittext"
            android: textColor="#80FFFFFF"/>
        <CheckBox
            android:id="@+id/showpassmhs"
            android:layout width="match parent"
            android:layout height="wrap content"
            android:text="Show Password"
            android: textColorHint="#80FFFFFF"
            android:padding="8dp"
android:background="@drawable/bg rectangle edittext"
/>
        <Button
            android:layout width="match parent"
            android:layout height="wrap content"
            android: text="Masuk"
            android: id="@+id/masukmhs"
            android:layout marginTop="16dp"
            android:layout gravity="center"
            android: textColor="#FFF"
android:background="@drawable/bg rectangle button"/>
        <TextView
            android:layout marginTop="16dp"
            android:layout width="wrap content"
            android: layout height="wrap content"
            android: textColor="#FFF"
            android: fontFamily="cursive"
```

```
android: text="OR"
            android:layout gravity="center"/>
        (Toy+Wiow
            android:id="@+id/txtdaftarmhs"
            android:layout width="match parent"
            android: layout height="wrap content"
            android:layout marginTop="16dp"
            android:text="Daftar ?"
            android: textStyle="bold"
            android: textColor="#80FFFFFF"
            android:gravity="center"/>
    </LinearLayout>
</RelativeLayout>
Membuat class dengan nama login mhs.class
package com.scanner.barcodescanner;
import android.content.Context;
import android.content.Intent;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.TextView;
import
android.text.method.HideReturnsTransformationMethod;
import
android.text.method.PasswordTransformationMethod;
import android.widget.CheckBox;
import android.widget.EditText;
public class login mhs extends AppCompatActivity {
    private EditText inputpassmhs;
    private CheckBox showpassmhs;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState)
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.login mhs);
        inputpassmhs = (EditText)
this.findViewById(R.id.inputpassmhs);
        showpassmhs = (CheckBox)
this.findViewById(R.id.showpassmhs);
        showpassmhs.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
            @Override
```

public void onClick(View view) {
 if (showpassmhs.isChecked()) {

```
inputpassmhs.setTransformationMethod(HideReturnsTransf
ormationMethod.getInstance());
                }else {
inputpassmhs.setTransformationMethod(PasswordTransform
ationMethod.getInstance());
        });
        Button masukmhs = (Button)
findViewById(R.id.masukmhs);
        masukmhs.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                Intent i = new Intent(login mhs.this,
mahasiswa.class);
                startActivity(i);
            }
        });
        TextView daftarmhs = (TextView)
findViewBvId(R.id.txtdaftarmhs);
        daftarmhs.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                Intent i = new Intent(login mhs.this,
daftar mahasiswa.class);
                startActivity(i);
        });
    }
}
```

Membuat layout daftar mahasiswa dengan nama daftar mahasiswa.xml

tools:context="com.scanner.barcodescanner.daftar mahas

```
<LinearLayout</pre>
        android:layout width="match parent"
        android:layout height="match parent"
        android:padding="16dp"
android:background="@drawable/background gradient"
        android:orientation="vertical"
        android:gravity="center">
        <TextView
            android:layout width="match parent"
            android: layout height="51dp"
            android: gravity="center"
            android: textSize="22sp"
            android: textColor="#ffff"
            android: fontFamily="sans-serif"
            android: shadowDx="1"
            android: shadowDy="1"
            android: shadowRadius="2"
            android:text="Daftar Mahasiswa"
            android:textStyle="bold" />
        <EditText
            android:layout width="match parent"
            android: layout height="wrap content"
            android:hint="@string/nama npm"
            android:id="@+id/namamhs"
            android:inputTvpe="text"
            android: textColorHint="#80FFFFFF"
            android:padding="8dp"
android:background="@drawable/bg rectangle edittext"
            android:textColor="#80FFFFFF"/>
        <EditText
            android:layout width="match parent"
            android:layout height="wrap content"
            android:hint="Kelas"
            android:inputType="text"
            android:textColorHint="#80FFFFFF"
            android:padding="8dp"
android:background="@drawable/bg rectangle edittext"
            android: textColor="#80FFFFFF"/>
        <EditText
            android:layout width="match parent"
            android:layout height="wrap content"
            android:hint="Email"
            android:inputType="textEmailAddress"
            android: textColorHint="#80FFFFFF"
```

```
android:padding="8dp"
android:background="@drawable/bg rectangle edittext"
            android: textColor="#80FFFFFF"/>
        <EditText
            android:layout width="match parent"
            android: layout height="wrap content"
            android:hint="Password"
            android:inputType="textPassword"
            android:textColorHint="#80FFFFFF"
            android: id="@+id/passmhs"
            android:padding="8dp"
android:background="@drawable/bg rectangle edittext"
            android: textColor="#80FFFFFF"/>
        <CheckBox
            android:id="@+id/showdaftarmhs"
            android: layout width="match parent"
            android:layout height="wrap content"
            android:text="Show Password"
            android: textColorHint="#80FFFFFF"
            android:padding="8dp"
android:background="@drawable/bg rectangle edittext"
/>
        <Button
            android:layout width="match parent"
            android:layout height="wrap content"
            android: text="Daftar"
            android:id="@+id/daftarmhs"
            android:layout marginTop="16dp"
            android: layout gravity="center"
            android: textColor="#FFF"
android:background="@drawable/bg rectangle button"/>
    </LinearLayout>
</RelativeLayout>
Membuat class dengan nama daftar mahasiswa.java
package com.scanner.barcodescanner;
import android.content.Context;
import android.content.Intent;
import android.graphics.Bitmap;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import
android.text.method.HideReturnsTransformationMethod;
```

import

```
android.text.method.PasswordTransformationMethod;
import android.widget.CheckBox;
import com.google.zxing.BarcodeFormat;
import com.google.zxing.MultiFormatWriter;
import com.google.zxing.WriterException;
import com.google.zxing.common.BitMatrix;
import com.journeyapps.barcodescanner.BarcodeEncoder;
public class daftar mahasiswa extends
AppCompatActivity {
    private Button daftarmhs;
   private EditText namamhs;
   private EditText passmhs;
   private CheckBox showdaftarmhs;
    @Override
   protected void onCreate(Bundle savedInstanceState)
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.daftar mahasiswa);
        final Context context = this;
        namamhs = (EditText)
this.findViewById(R.id.namamhs);
        daftarmhs = (Button)
this.findViewById(R.id.daftarmhs);
        daftarmhs.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                String textQr =
namamhs.getText().toString();
                MultiFormatWriter multiFormatWriter =
new MultiFormatWriter();
                try {
                    BitMatrix bitMatrix =
multiFormatWriter.encode(textQr,
BarcodeFormat. QR CODE, 200, 200);
                    BarcodeEncoder barcodeEncoder =
new BarcodeEncoder();
                    Bitmap bitmap =
barcodeEncoder.createBitmap(bitMatrix);
                    Intent intent = new
Intent(context, mahasiswa.class);
                    intent.putExtra("pic", bitmap);
                    context.startActivity(intent);
                } catch (WriterException e) {
                    e.printStackTrace();
        });
         passmhs = (EditText)
```

```
showdaftarmhs = (CheckBox)
      this.findViewById(R.id.showdaftarmhs);
               showdaftarmhs.setOnClickListener(new
      View.OnClickListener() {
                   @Override
                   public void onClick(View view) {
                       if (showdaftarmhs.isChecked()){
      passmhs.setTransformationMethod(HideReturnsTransformat
      ionMethod.getInstance());
                       }else {
      passmhs.setTransformationMethod(PasswordTransformation
      Method.getInstance());
                   }
              });
          }
      }
      Membuat layout home dosen dengan nama dosen.xml
        <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout width="match parent"
    android:layout_height="match parent"
    tools:context="com.scanner.barcodescanner.dosen">
    <LinearLayout</pre>
        android: layout width="match parent"
        android:layout height="match parent"
        android:gravity="center"
        android:padding="16dp"
        android:background="@drawable/background gradient"
        android:orientation="vertical">
        <TextView
            android:layout width="match parent"
            android:layout height="51dp"
            android: gravity="center"
            android: textSize="22sp"
            android:textColor="#fff"
            android: fontFamily="sans-serif"
            android: shadowDx="1"
            android: shadowDy="1"
            android: shadowRadius="2"
            android:text="Selamat Datang"
            android:textStyle="bold" />
    <Button
```

this.findViewById(R.id.passmhs);

```
android:id="@+id/viewabsen"
        android:layout width="wrap content"
        android: layout height="wrap content"
        android: text="View Absen"
        android:layout marginTop="16dp"
        android:layout_gravity="center"
        android: textColor="#FFF"
        android:background="@drawable/bg rectangle button"/>
        <Button
        android:layout width="wrap content"
        android: layout height="wrap content"
        android: text="SCAN"
        android:id="@+id/scan btn"
        android:layout below="@+id/textView"
            android:layout marginTop="16dp"
            android:layout gravity="center"
            android: textColor="#FFF"
android:background="@drawable/bg rectangle button"/>
        <Button
        android:id="@+id/keluardosen"
        android:layout width="wrap content"
        android: layout height="wrap content"
        android:layout_marginTop="60dp"
        android: text="Keluar" />
    </LinearLayout>
</RelativeLayout>
```

Membuat class dengan nama dosen.java

```
package com.scanner.barcodescanner;

import android.app.Activity;
import android.content.Intent;
import android.net.Uri;
import android.os.AsyncTask;
import android.os.Bundle;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.util.Log;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.Toast;

import
com.google.zxing.integration.android.IntentIntegrator;
import
com.google.zxing.integration.android.IntentResult;
```

```
import org.json.JSONObject;
import java.io.BufferedReader;
import java.io.BufferedWriter;
import java.io.InputStreamReader;
import java.io.OutputStream;
import java.io.OutputStreamWriter;
import java.net.HttpURLConnection;
import java.net.URL;
import java.net.URLEncoder;
import java.util.Iterator;
import javax.net.ssl.HttpsURLConnection;
public class dosen extends AppCompatActivity {
    String scannedData;
    Button scanBtn;
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState)
{
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.dosen);
        Button keluardosen = (Button)
findViewBvId(R.id.keluardosen);
        keluardosen.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                moveTaskToBack(true);
                finish();
                System.exit(0);
        });
        Button viewabsen =
(Button) findViewById (R.id. viewabsen);
        viewabsen.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                Intent intent = new Intent();
                intent.setAction(Intent.ACTION VIEW);
intent.addCategory(Intent.CATEGORY_BROWSABLE);
intent.setData(Uri.parse("http://docs.google.com/sprea
dsheets/d/11jYy5AIwxlWq0yauUjW510RPWGeyOT4DPTzWio2XmR8
/edit#gid=0"));
                startActivity(intent);
        });
```

```
final Activity activity =this;
        scanBtn = (Button) findViewById(R.id.scan btn);
        scanBtn.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                IntentIntegrator integrator = new
IntentIntegrator(activity);
integrator.setDesiredBarcodeFormats(IntentIntegrator.Q
R CODE TYPES);
                integrator.setPrompt("Scan");
                integrator.setBeepEnabled(false);
                integrator.setCameraId(0);
integrator.setBarcodeImageEnabled(false);
                integrator.initiateScan();
            }
        });
    }
    @Override
    protected void onActivityResult(int requestCode,
int resultCode, Intent data) {
        IntentResult result =
IntentIntegrator.parseActivityResult(requestCode, resul
tCode, data);
        if(result!=null) {
            scannedData = result.getContents();
            if (scannedData != null) {
                // Here we need to handle scanned
data...
                new SendRequest().execute();
            }else {
        super.onActivityResult(requestCode,
resultCode, data);
    }
    public class SendRequest extends AsyncTask<String,</pre>
Void, String> {
        protected void onPreExecute(){}
        protected String doInBackground(String...
```

```
arq0) {
            try{
                //Enter script URL Here
                URL url = new
URL ("https://script.google.com/macros/s/AKfycbwLH-
76YpMOeuCXzaGlHkPPx1VHEX23GsKfzqp7DywydFH8PPrm/exec");
                JSONObject postDataParams = new
JSONObject();
                //Passing scanned code as parameter
postDataParams.put("sdata", scannedData);
Log.e("params", postDataParams.toString());
                HttpURLConnection conn =
(HttpURLConnection) url.openConnection();
                conn.setReadTimeout(15000 /*
milliseconds */);
                conn.setConnectTimeout(15000 /*
milliseconds */);
                conn.setRequestMethod("GET");
                conn.setDoInput(true);
                conn.setDoOutput(true);
                OutputStream os =
conn.getOutputStream();
                BufferedWriter writer = new
BufferedWriter(
                        new OutputStreamWriter(os,
"UTF-8"));
writer.write(getPostDataString(postDataParams));
                writer.flush();
                writer.close();
                os.close();
                int
responseCode=conn.getResponseCode();
                if (responseCode ==
HttpsURLConnection.HTTP OK) {
                    BufferedReader in=new
BufferedReader (new
InputStreamReader(conn.getInputStream()));
                    StringBuffer sb = new
```

```
StringBuffer("");
                    String line="";
                    while((line = in.readLine()) !=
null) {
                        sb.append(line);
                        break;
                    in.close();
                    return sb.toString();
                else {
                    return new String("false :
"+responseCode);
            catch(Exception e) {
                return new String("Exception: " +
e.getMessage());
            }
        }
        @Override
        protected void onPostExecute(String result) {
            Toast.makeText(getApplicationContext(),
result,
                    Toast. LENGTH LONG) . show();
        }
    public String getPostDataString(JSONObject params)
throws Exception {
        StringBuilder result = new StringBuilder();
        boolean first = true;
        Iterator<String> itr = params.keys();
        while(itr.hasNext()){
            String key= itr.next();
            Object value = params.get(key);
            if (first)
                first = false;
            else
                result.append("&");
            result.append(URLEncoder.encode(key, "UTF-
8"));
```