



# Sistem Absensi Menggunakan QR Kode

## Proyek 2



Helmi Azhar 1184013  
Murnia Lestari 1184006

In Partial Fulfilment of The Requirements for The Degree of Applied  
Bachelor of Informatics Engineering  
Program Studi D4 Teknik Informatika

Applied Bachelor Program of Informatics Engineering  
*Politeknik Pos Indonesia*

Bandung 2018



‘Jika Kamu tidak dapat menahan lelahnya belajar,  
Maka kamu harus sanggup menahan perihnya Kebodohan.’  
Imam Syafi’i

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN

## **Abstract**

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 perkuliahan, 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.

## **Abstract**

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.

## Acknowledgements

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan hidayah-Nya , akhirnya laporan Analisis aplikasi yang berjudul “Sistem Absensi Dengan 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 Indone-sia.
3. 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 I yang telah memberikan pengarahan dan membimbing kepada penulis.
6. Harry K. Saputra, S.T., M.T.I.. selaku dosen wali kelas D4 TI 2C
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 Al-lah SWT selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Amin

# DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR SIMBOL	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xix
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah . . . . .	1
1.2 Identifikasi Masalah . . . . .	1
1.3 Rumusan Masalah . . . . .	2
1.4 Tujuan . . . . .	2
1.5 Manfaat Penelitian . . . . .	2
1.6 Konstribusi Penelitian . . . . .	2
1.7 Sistematika Penulisan . . . . .	3

<b>II LANDASAN TEORI</b>	<b>4</b>
2.1 Pengertian Absensi . . . . .	4
2.2 Pengertian Qr code . . . . .	4
2.3 Pengertian System . . . . .	4
2.4 Pengertian Database . . . . .	4
2.5 Pengertian Bahasa Pemrograman Java . . . . .	4
2.6 Use Case Diagram . . . . .	5
2.7 Activity Diagram . . . . .	5
2.8 Sequence Diagram . . . . .	5
2.9 Class Diagram . . . . .	5
2.10 State Diagram . . . . .	6
2.11 Component Diagram . . . . .	6
2.12 Deployment Diagram . . . . .	6
<b>III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b>	<b>7</b>
3.1 Analisis Sistem . . . . .	7
3.1.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan (Current System) . . . . .	7
3.1.1.1 Analisis BPMN Yang Sedang Berjalan . . . . .	7
3.1.1.2 Analisis Dokumen yang Digunakan . . . . .	8
3.2 Analisis Sistem yang akan Dibangun . . . . .	8
3.2.0.1 Analisis BPMN yang akan Dibangun . . . . .	10
3.2.0.2 Kebutuhan Fungsional (Functional Requirements) . . . . .	14
3.2.0.3 Kebutuhan Non-Fungsional (Non- Functional Requirement) . . . . .	14
3.3 Perancangan . . . . .	16
3.3.1 Use Case Diagram . . . . .	16
3.3.1.1 Skenario Use Case . . . . .	17
3.3.1.2 Definisi Aktor . . . . .	17
3.3.1.3 Definisi Use Case . . . . .	17
3.3.1.4 Skenario Use Case . . . . .	18
3.3.2 Class Diagram . . . . .	20
3.3.3 Sequence Diagram Login User . . . . .	21
3.3.4 Sequence diagram Scan QR Code . . . . .	23
3.3.5 Sequence diagram View . . . . .	24
3.3.6 Sequence diagram Print . . . . .	25
3.3.7 Activity Diagram Pada Login . . . . .	26

3.3.8	Activity Diagram Pada Scan . . . . .	28
3.3.9	Activity Diagram Pada View . . . . .	30
3.3.10	Activity Diagram Pada Print . . . . .	31
3.3.11	State chart Diagram . . . . .	32
3.3.11.1	State chart Diagram Pada Login . . . . .	32
3.3.11.2	State chart Diagram Pada Scan . . . . .	32
3.3.11.3	State chart Diagram Pada View . . . . .	33
3.3.11.4	State chart Diagram Pada Print . . . . .	33
3.3.12	Component Diagram . . . . .	33
3.3.13	Deployment Diagram . . . . .	34
3.4	Perancangan Antarmuka . . . . .	35
3.4.1	User Interface Awal Pengguna . . . . .	35
3.4.2	User Interface Login Dosen . . . . .	36
3.4.3	User Interface Login Mahasiswa . . . . .	36
3.4.4	User Interface Daftar Dosen . . . . .	37
3.4.5	User Interface Daftar Mahasiswa . . . . .	38
3.4.6	User Interface Halaman Dosen . . . . .	39
3.4.7	User Interface Halaman Mahasiswa . . . . .	40
<b>IV METODOLOGI PENELITIAN</b>		<b>41</b>
4.1	Tahap Penelitian . . . . .	41
4.2	Tempat dan Waktu Penelitian . . . . .	42
4.3	Jenis dan Sumber Data . . . . .	43
4.4	Teknik Pengumpulan Data . . . . .	43
4.5	Tahap Perencanaan . . . . .	43
4.6	Tahap Pengumpulan Data . . . . .	44
<b>V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</b>		<b>45</b>
5.1	Lingkungan Implementasi . . . . .	45
5.1.1	Kebutuhan Perangkat Lunak . . . . .	45
5.1.2	Kebutuhan Perangkat Keras . . . . .	45
5.2	Android Studio . . . . .	46
5.2.1	Pengertian Android Studio . . . . .	46
5.2.2	Persyaratan Hardware . . . . .	46
5.2.3	Versi-versi Android Studio . . . . .	48
5.2.4	Cara Install Android Studio . . . . .	48
5.3	Pembahasan Hasil Implementasi . . . . .	60

5.3.1	Pembahasan Hasil User Interface Yang Dirancang Dan Juga Cara Pembuatannya . . . . .	60
5.3.1.1	Tampilan halaman awal, login dan daftar . . . . .	60
5.3.1.2	Tampilan halaman utama dari dosen dan mahasiswa .	102
5.3.1.3	Tampilan halaman view hasil absen . . . . .	121
5.3.2	Identifikasi dan Rencana Pengujian . . . . .	123
5.3.2.1	BlackBox . . . . .	123
5.3.2.2	WhiteBox . . . . .	124
5.3.3	Deskripsi dan Hasil Uji . . . . .	180
5.3.3.1	Pengujian Aplikasi Sistem Absensi Dengan Menggunakan QR Code . . . . .	180
5.3.4	Petunjuk Penggunaan Aplikasi . . . . .	181
<b>VI</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>192</b>
6.1	Kesimpulan . . . . .	192
6.2	Saran . . . . .	192
<b>A</b>	<b>Form Penilaian Jurnal</b>	<b>193</b>
<b>B</b>	<b>FAQ</b>	<b>195</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>197</b>

# DAFTAR GAMBAR

III.1 Bizagi modeler sistem berjalan pada aplikasi Sistem Absensi Menggunakan Qr Code . . . . .	7
III.2 Bizagi Modeler sistem yang akan dibangun . . . . .	9
III.3 Bizagi Modeler sub proses log in mahasiswa pada aplikasi yang akan dibangun . . . . .	10
III.4 Bizagi Modeler sub proses log in mahasiswa pada aplikasi yang akan dibangun . . . . .	11
III.5 Bizagi Modeler sub proses Scan pada aplikasi yang akan dibangun . . . . .	12
III.6 Bizagi Modeler sub proses Hasil aplikasi yang akan dibangun . . . . .	13
III.7 Bizagi Modeler sub proses Print aplikasi yang akan dibangun . . . . .	13
III.8 Use Case Diagram Sistem Absensi Dengan Menggunakan QR Code . . . . .	17
III.9 Class Diagram Aplikasi Sistem Absensi dengan menggunakan QR Code . . . . .	21
III.10 Sequence Diagram Login User . . . . .	22
III.11 Sequence Diagram Scan Qr Code . . . . .	23
III.12 Sequence Diagram View . . . . .	24
III.13 Sequence Diagram Print . . . . .	25
III.14 Activity Diagram Login . . . . .	26
III.15 Activity Diagram Scan . . . . .	28
III.16 Activity Diagram View . . . . .	30
III.17 Activity Diagram Print . . . . .	31
III.18 State chart Diagram Login . . . . .	32
III.19 State chart Diagram Scan . . . . .	32
III.20 State chart Diagram View . . . . .	33
III.21 State chart Diagram Print . . . . .	33
III.22 Component Diagram Aplikasi Sistem Absensi Menggunakan QR Code . . . . .	34
III.23 Component Diagram Aplikasi Sistem Absensi Menggunakan QR Code . . . . .	35
III.24 User Interface Masuk Aplikasi . . . . .	35
III.25 User Interface Login Dosen . . . . .	36

III.26	User Interface Login Mahasiswa . . . . .	37
III.27	User Interface Daftar Dosen . . . . .	37
III.28	User Interface Daftar Mahasiswa . . . . .	38
III.29	User Interface Halaman Dosen . . . . .	39
III.30	User Interface Halaman Mahasiswa . . . . .	40
V.1	Langkah Pertama . . . . .	49
V.2	Langkah Kedua . . . . .	49
V.3	Langkah Ketiga . . . . .	50
V.4	Langkah Keempat . . . . .	50
V.5	Langkah Kelima . . . . .	51
V.6	Langkah Keenam . . . . .	51
V.7	Langkah Ketujuh . . . . .	52
V.8	Langkah Kedelapan . . . . .	52
V.9	Langkah Kesembilan . . . . .	53
V.10	Langkah Kesepuluh . . . . .	53
V.11	Langkah Kesebelas . . . . .	53
V.12	Langkah Keduabelas . . . . .	54
V.13	Langkah Ketigabelas . . . . .	54
V.14	Langkah Keempatbelas . . . . .	55
V.15	Langkah Kelimabelas . . . . .	56
V.16	Langkah Keenambelas . . . . .	57
V.17	Langkah Ketujuhbelas . . . . .	58
V.18	Langkah Kedelapanbelas . . . . .	59
V.19	Langkah Kesembilanbelas . . . . .	59
V.20	Membuka Aplikasi . . . . .	60
V.21	New Project . . . . .	61
V.22	Empty Activity . . . . .	61
V.23	Configure Project . . . . .	62
V.24	Tampilan awal . . . . .	62
V.25	layout . . . . .	63
V.26	xml . . . . .	63
V.27	nama file . . . . .	64
V.28	New java class . . . . .	66
V.29	nama java . . . . .	67
V.30	tampilan java class . . . . .	68

V.31 tampilan user interface pada saat masuk aplikasi . . . . .	69
V.32 Tampilan login dosen . . . . .	75
V.33 Tampilan login mahasiswa . . . . .	81
V.34 Tampilan login dosen . . . . .	88
V.35 Tampilan daftar dosen . . . . .	94
V.36 Tampilan daftar mahasiswa . . . . .	101
V.37 Tampilan halaman dosen . . . . .	110
V.38 Tampilan scan . . . . .	110
V.39 Tampilan halaman mahasiswa . . . . .	114
V.40 Tampilan absen untuk dosen . . . . .	122
V.41 Tampilan view absen untuk mahasiswa . . . . .	123
V.42 Error 1 . . . . .	125
V.43 Perbaikan 1 . . . . .	125
V.44 Error 2 . . . . .	126
V.45 Perbaikan 2 . . . . .	126
V.46 Error 3 . . . . .	127
V.47 Perbaikan 3 . . . . .	127
V.48 Error 4 . . . . .	128
V.49 Perbaikan 4 . . . . .	128
V.50 Error 5 . . . . .	129
V.51 Perbaikan 5 . . . . .	129
V.52 Error 6 . . . . .	130
V.53 Perbaikan 6 . . . . .	131
V.54 Error 7 . . . . .	131
V.55 Perbaikan 7 . . . . .	132
V.56 Error 8 . . . . .	132
V.57 Perbaikan 8 . . . . .	133
V.58 Error 9 . . . . .	133
V.59 Perbaikan 9 . . . . .	134
V.60 Error 10 . . . . .	134
V.61 Perbaikan 10 . . . . .	135
V.62 Error 11 . . . . .	136
V.63 Pertemuan 11 . . . . .	136
V.64 Error 12 . . . . .	137
V.65 Perbaikan 12 . . . . .	137
V.66 Error 13 . . . . .	138

V.67 Perbaikan 13 . . . . .	138
V.68 Error 14 . . . . .	139
V.69 Perbaikan 14 . . . . .	139
V.70 Error 15 . . . . .	140
V.71 Perbaikan 15 . . . . .	141
V.72 Error 16 . . . . .	141
V.73 Perbaikan 16 . . . . .	142
V.74 Error 17 . . . . .	143
V.75 Perbaikan 17 . . . . .	143
V.76 Error 18 . . . . .	144
V.77 Perbaikan 18 . . . . .	145
V.78 Error 19 . . . . .	145
V.79 Perbaikan 19 . . . . .	146
V.80 Error 20 . . . . .	146
V.81 Perbaikan 20 . . . . .	147
V.82 Error 21 . . . . .	148
V.83 Perbaikan 21 . . . . .	148
V.84 Error 22 . . . . .	149
V.85 Perbaikan 22 . . . . .	149
V.86 Error 23 . . . . .	150
V.87 Perbaikan 23 . . . . .	150
V.88 Error 24 . . . . .	151
V.89 Perbaikan 24 . . . . .	151
V.90 Error 25 . . . . .	152
V.91 perbaikan25 . . . . .	152
V.92 Error 26 . . . . .	153
V.93 Perbaikan 26 . . . . .	153
V.94 Error 27 . . . . .	154
V.95 Perbaikan 27 . . . . .	154
V.96 Error 28 . . . . .	155
V.97 Perbaikan 28 . . . . .	155
V.98 Error 29 . . . . .	156
V.99 Perbaikan 29 . . . . .	156
V.100Error 30 . . . . .	157
V.101Perbaikan 30 . . . . .	157
V.102Error 31 . . . . .	158

V.103	Perbaikan	31	158
V.104	Error	32	159
V.105	Perbaikan	32	159
V.106	Error	33	160
V.107	Error	33	160
V.108	Error	34	161
V.109	Perbaikan	34	161
V.110	Error	35	162
V.111	Perbaikan	35	162
V.112	Error	36	163
V.113	Perbaikan	36	163
V.114	Error	37	164
V.115	Perbaikan	37	164
V.116	Error	38	165
V.117	Perbaikan	38	165
V.118	Error	39	166
V.119	Perbaikan	39	166
V.120	Error	40	167
V.121	Perbaikan	40	167
V.122	Error	41	168
V.123	Perbaikan	41	168
V.124	Error	42	169
V.125	Perbaikan	42	169
V.126	Error	43	170
V.127	Perbaikan	43	170
V.128	Error	44	171
V.129	Perbaikan	44	171
V.130	Error	45	172
V.131	Perbaikan	45	172
V.132	Error	46	173
V.133	Perbaikan	46	173
V.134	Error	47	174
V.135	Perbaikan	47	174
V.136	Error	48	175
V.137	Perbaikan	48	175
V.138	Error	49	176

V.139	Perbaikan	49	176
V.140	Error	50	177
V.141	Perbaikan	50	177
V.142	Tampilan	Awal	182
V.143	Login	Dosen	183
V.144	Login	Mahasiswa	184
V.145	Daftar	Dosen	185
V.146	Daftar	Mahasiswa	186
V.147	Halaman	Utama Dosen	187
V.148	Scan		188
V.149	Scan		189
V.150	View	Absen Mahasiswa	190
V.151	View	Absen Dosen	191
A.1	Form	nilai bagian 1.	193
A.2	form	nilai bagian 2.	194

# DAFTAR TABEL

III.1 Hasil simulasi proses sistem berjalan pada Aplikasi Sistem Absensi QR . . . . .	8
III.2 Dokumen proses absensi . . . . .	8
III.3 Hasil simulasi proses sistem yang akan dibangun . . . . .	9
III.4 Hasil simulasi sub proses log in aplikasi yang akan dibangun . . . . .	10
III.5 Hasil simulasi sub proses log in aplikasi yang akan dibangun . . . . .	11
III.6 Hasil simulasi sub proses Scan kata pada yang akan dibangun . . . . .	12
III.7 Hasil simulasi sub proses hasil aplikasi yang akan dibangun . . . . .	13
III.8 Hasil simulasi sub proses print aplikasi yang akan dibangun . . . . .	14
III.9 Perangkat Lunak Yang Digunakan . . . . .	15
III.10 Perangkat Keras Yang Digunakan . . . . .	15
III.11 Definisi Aktor . . . . .	17
III.12 Definisi Use Case Login . . . . .	18
III.13 Skenario Use Case Login . . . . .	18
III.14 Use Case Scan . . . . .	19
III.15 Use case View . . . . .	19
III.16 Use case Print . . . . .	20
V.1 Software Requirement . . . . .	45
V.2 Deskripsi Perangkat Keras Server . . . . .	46
V.3 Identifikasi dan Rencana Pengujian . . . . .	124
V.4 Pengujian . . . . .	181

## DAFTAR SIMBOL

## DAFTAR SINGKATAN

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Absensi merupakan salah satu elemen terpenting dalam kegiatan perkuliahan. Daftar hadir merupakan bukti bahwa mahasiswa tersebut telah hadir dalam suatu perkuliahan. Jumlah kehadiran merupakan suatu pertimbangan bagi dosen untuk menentukan nilai bagi mahasiswa karena beberapa persen nilai mahasiswa dipertimbangkan juga oleh kehadiran.

Penggunaan absensi manual yang digunakan mahasiswa pada saat ini mempunyai kekurangan. Contohnya pada saat mahasiswa tersebut tidak hadir , yang bersangkutan dapat meminta temannya untuk mengisi absen mahasiswa yang tidak hadir tanpa sepengetahuan dosen sehingga dosen mengira mahasiswa tersebut masuk dalam perkuliahan . Contoh diatas adalah perilaku yang tidak terpuji dan merugikan mahasiswa tersebut karena mahasiswa itu tidak mendapatkan pembelajaran yang disampaikan oleh dosen. Tanpa disadari perilaku tersebut mengakibatkan mahasiswa yang itu,tidak bisa mengerjakan soal saat ujian berlangsung. Hal inilah yang harus dicegah di Indonesia agar tingkat kebodohan di Indonesia dapat berkurang.

Sistem absensi menggunakan smartphone akan secara otomatis merekam mahasiswa yang hadir dengan meliput aspek pukul berapa mahasiswa itu masuk dikelas. Sistem absensi ini akan mengurangi budaya tipsen (titip absen) istilah bagi mahasiswa untuk melakukan hal curang tentang absensi. Oleh karena itu kami ingin membuat “Sistem Absensi Menggunakan QR-Code”.

### 1.2 Identifikasi Masalah

1. Banyaknya mahasiswa yang melakukan kecurangan tentang absen.
2. Kurangnya ketelitian dari dosen sehingga mahasiswa dapat mengelabui dosen untuk mengisi absensi.

### **1.3 Rumusan Masalah**

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

### **1.4 Tujuan**

1. 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.
2. 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.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. 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.

### **1.6 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.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

BAB I : Membahas tentang latar belakang, identifikasi masalah,rumusan masalah,tujuan penulisan,manfaat penulisan,kontribusi penelitian,serta sistematika penulisan

BAB II : Membahas tentang tinjauan pustaka yang mendukung dalam penulisan laporan

BAB III : Membahas tentang perencanaan aplikasi

BAB IV : Membahas tentang pengujian aplikasi dan analisis dari aplikasi yang sudah dibuat.

BAB V : Membuat kesimpulan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut dari sistem yang telah dibuat

# BAB II

## LANDASAN TEORI

### 2.1 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]

### 2.2 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]

### 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]

### 2.4 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]

### 2.5 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]

## 2.6 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 indentik dengan model karena model lebih luas dari diagram. (Pooley, 2003:15). Use case harus mampu menggambarkan urutan aktor yang menghasilkan nilai terukur (Prabowo Pudjo Widodo, 2011). [6]

## 2.7 Activity Diagram

Diagram activity menunjukkan aktivitas sistem dalam bentuk kumpulan aksi-aksi, 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]

## 2.8 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]

## 2.9 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]

## **2.10 State Diagram**

Pada bagian ini menggambarkan transisi dan perubahan keadaan (dari satu state ke state lainnya) suatu objek pada sistem sebagai akibat dari stimuli yang diterima, baik yang dilakukan oleh user/pengguna maupun admin sebagai pengelolah sistem.[10]

## **2.11 Component Diagram**

Diagram komponen atau component diagram dibuat untuk menunjukkan organisasi atau ketergantungan diantara kumpulan komponen dalam sebuah sistem.[11]

## **2.12 Deployment Diagram**

Deployment Diagram digunakan untuk menggambarkan detail bagaimana komponen disusun di infrastruktur sistem. Deployment Diagram digunakan untuk menggambarkan detail bagaimana komponen disusun di infrastruktur sistem.[12]

# BAB III

## ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

### 3.1 Analisis Sistem

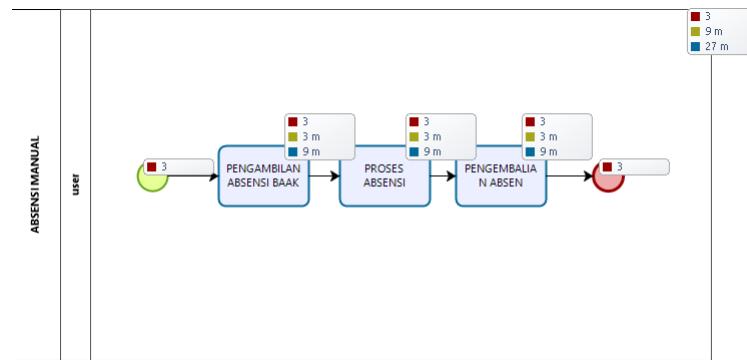
#### 3.1.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan (Current System)

Dari hasil analisis yang telah dilakukan maka alur yang sedang berjalan pada Aplikasi Sistem Absensi Dengan Menggunakan QR Code adalah sebagai berikut:

##### 3.1.1.1 Analisis BPMN Yang Sedang Berjalan

System yang sedang berjalan saat ini yaitu terdiri dari proses absensi manual. Proses pertama seorang User atau Dosen akan mengambil absensi mahasiswa pada BAAK untuk melakukan absensi saat proses belajar mengajar berlangsung. Setelah masuk ke dalam kelas maka dosen akan memulai proses absensi. Selanjutnya setelah proses belajar mengajar usai maka dosen akan mengembalikan absen ke tempat semula. Apabila prosesnya telah selesai maka absensi akan di proses oleh BAAK.

Adapun Bizagi Modeler pada Aplikasi Sistem Absensi Dengan Menggunakan QR Code adalah sebagai berikut:



Gambar III.1: Bizagi modeler sistem berjalan pada aplikasi Sistem Absensi Menggunakan Qr Code

Name	Type	Total Time
Bpmn Yang Sedang berjalan Pada Absensi manual	Process	27m
<i>None Start</i>	Start event	-
Pengambilan absensi pada BAAK	Task	9m
Proses Absensi	Task	9m
Pengembalian Absensi Di BAAK	Task	9m
<i>None End</i>	End Event	-

Tabel III.1: Hasil simulasi proses sistem berjalan pada Aplikasi Sistem Absensi QR

### 3.1.1.2 Analisis Dokumen yang Digunakan

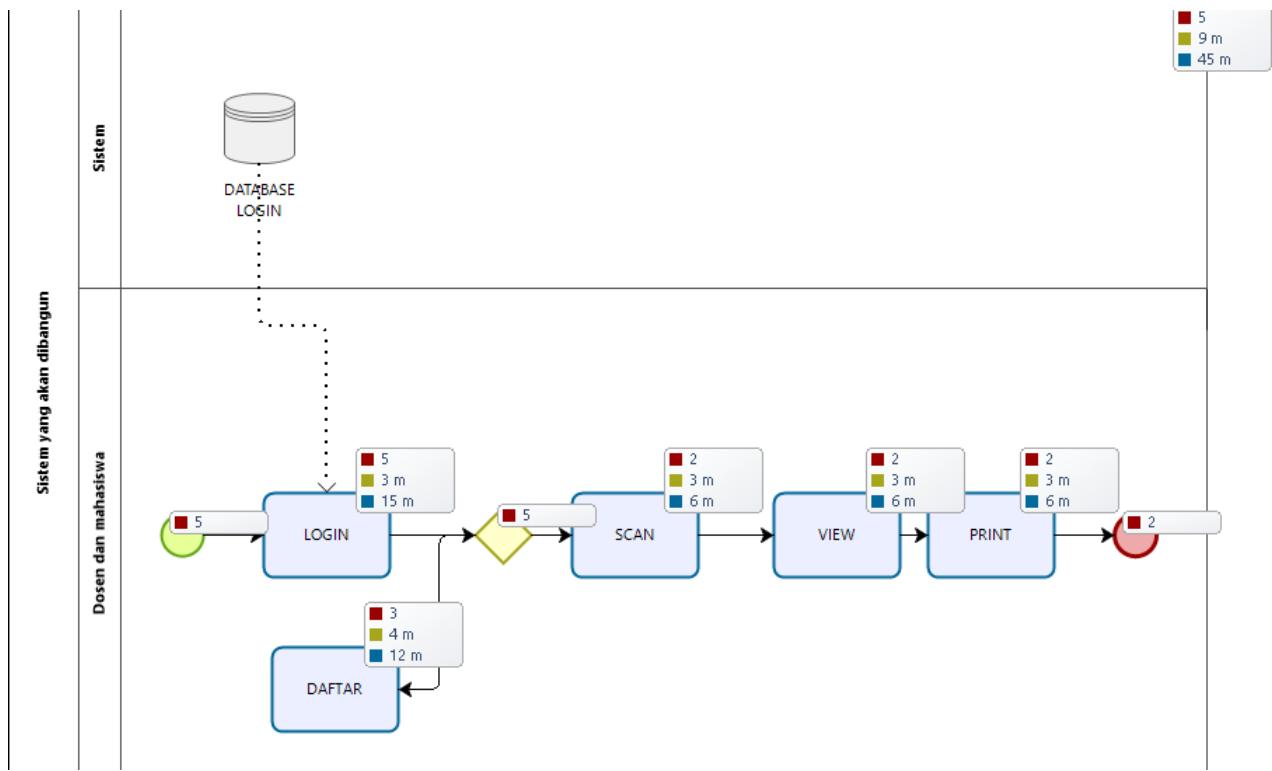
Dari hasil analisis yang dilakukan, dokumen yang digunakan diantaranya oleh Absensi Manual diantaranya dokumen proses Absensi. Dokumen yang dimaksud adalah sebagai berikut :

Dibuat oleh	System
Dibuat untuk	User
Isi	Proses <i>absensi pada absensi manual</i>
Frekuensi	Dibuat sesuai kebutuhan User
Tujuan	Langkah-langkah dalam proses <i>Absensi Manual</i>

Tabel III.2: Dokumen proses absensi

## 3.2 Analisis Sistem yang akan Dibangun

Analisis kebutuhan yang dimaksud di sini berupa analisis Bizagi Modeler mengenai sistem yang akan dibangun meliputi sub proses log in, dan sub proses hasil dari Sistem Absensi Dengan Menggunakan QR Code. Adapun Bizagi Modeler yang akan dibangun adalah sebagai berikut:



Gambar III.2: Bizagi Modeler sistem yang akan dibangun

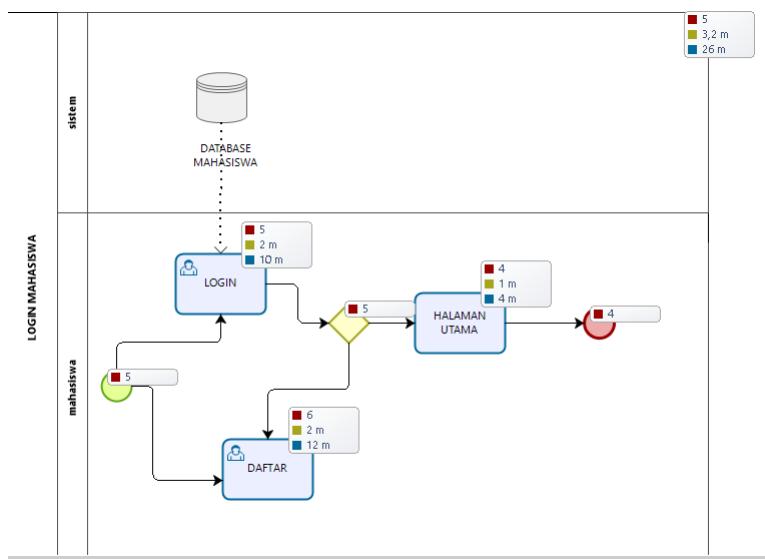
Name	Type	Total Time
Sistem yang akan dibangun	Process	45m
None Start	Start event	
Login	Task	15m
ExclusiveGateway	Task	
Scan	Task	6m
View	Task	6m
Print	Task	6m
None End	End event	

Tabel III.3: Hasil simulasi proses sistem yang akan dibangun

### 3.2.0.1 Analisis BPMN yang akan Dibangun

#### 1. Analisis Sistem yang akan Dibangun Pada Sub Proses Log in

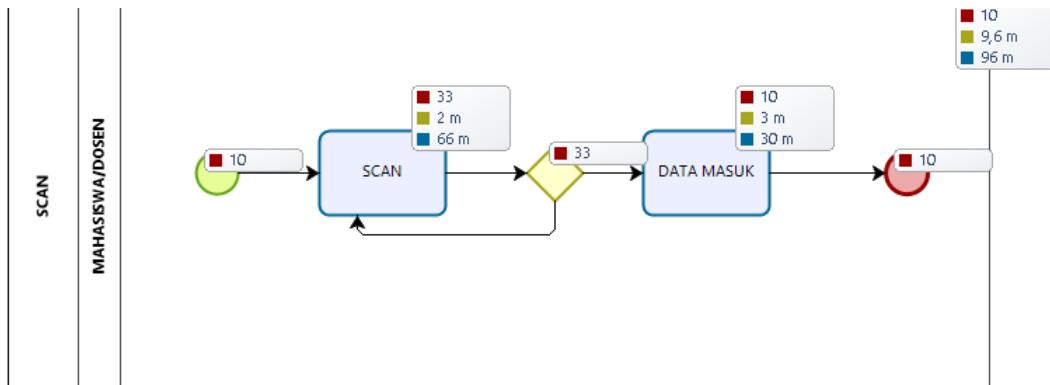
User akan melakukan login pada aplikasi tersebut, pada saat itu user akan menginputkan email dan password yang sudah terdaftar. Setelah user menginputkan email dan password, user akan masuk ke dalam halaman utama jika email dan password yang dimasukkan benar atau sudah terdaftar. Akan tetapi jika password atau email yang dimasukkan salah atau belum terdaftar maka user harus melakukan proses pendaftaran terlebih dahulu. Adapun Bizagi Modeler pada proses login sebagai berikut sebagai berikut



Gambar III.3: Bizagi Modeler sub proses log in mahasiswa pada aplikasi yang akan dibangun

Name	Type	Total Time
Login Mahasiswa	Process	26m
None Start	Start event	-
Login	Task	10m
ExclusiveGateway	Gateway	
Halaman Utama	Task	4m
None End	End Event	-
Daftar	Task	12m

Tabel III.4: Hasil simulasi sub proses log in aplikasi yang akan dibangun



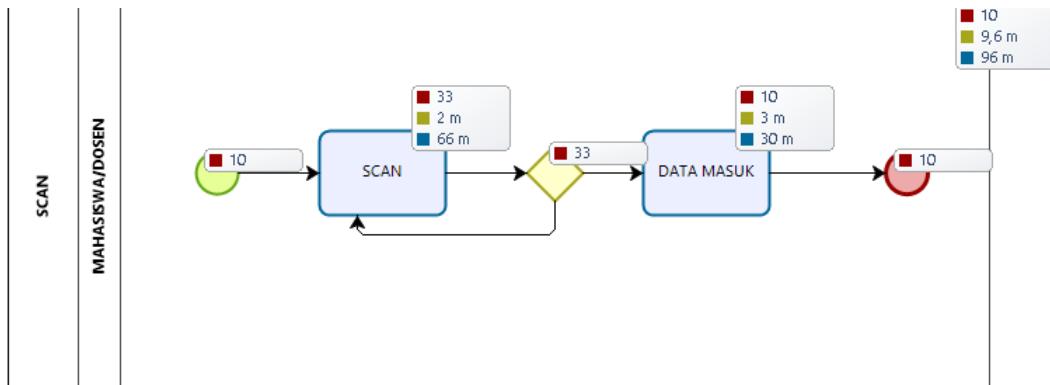
Gambar III.4: Bizagi Modeler sub proses log in mahasiswa pada aplikasi yang akan dibangun

Name	Type	Total Time
Login Dosen	Process	26m
None Start	Start event	-
Login	Task	10m
ExclusiveGateway	Gateway	
Halaman Utama	Task	4m
None End	End Event	-
Daftar	Task	12m

Tabel III.5: Hasil simulasi sub proses log in aplikasi yang akan dibangun

## 2. Analisis Sistem yang akan Dibangun Pada Sub Proses Scan

User akan menscan QR Code untuk proses absensi. Jika scan berhasil maka data akan masuk kedalam spreadsheet. Akan tetapi jika proses scan gagal maka user akan kembali kepadaproses scan. Adapun Bizagi Modeler pada proses login sebagai berikut sebagai berikut



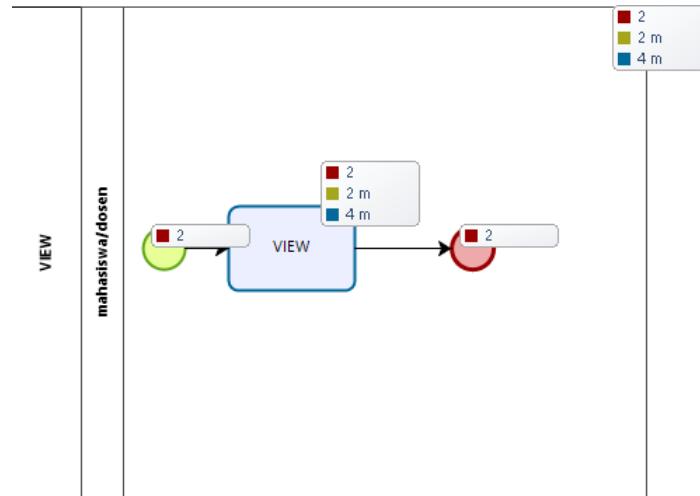
Gambar III.5: Bizagi Modeler sub proses Scan pada aplikasi yang akan dibangun

Name	Type	Total Time
Scan	Process	1h 30m
<u>None Start</u>	Start Event	
Scan	Task	1h 6m
<u>ExclusiveGateway</u>	Gateway	
Data Masuk	Task	30m
<u>None End</u>	Task	15m

Tabel III.6: Hasil simulasi sub proses Scan kata pada yang akan dibangun

### 3. Analisis Sistem yang akan Dibangun Pada Sub Proses View

User akan melihat data absensi yang telah masuk. Adapun Bizagi Modeler proses hasil sebagai berikut:



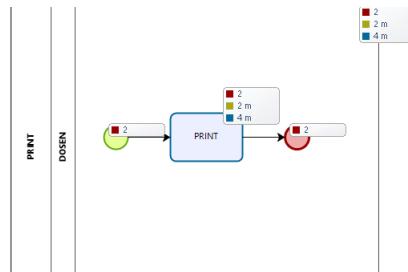
Gambar III.6: Bizagi Modeler sub proses Hasil aplikasi yang akan dibangun

Name	Type	Total Time
<i>View</i>	Process	4m
<i>NoneStart</i>	Start event	
<i>View</i>	Task	4m
<i>NoneEnd</i>	End Event	

Tabel III.7: Hasil simulasi sub proses hasil aplikasi yang akan dibangun

### 4. Analisis Sistem yang akan Dibangun Pada Sub Proses Print

User dapat mencetak data absensi yang ada pada spreadsheet . Adapun Bizagi Modeler proses hasil sebagai berikut:



Gambar III.7: Bizagi Modeler sub proses Print aplikasi yang akan dibangun

Name	Type	Total Time
Print	Process	4m
<u>NoneStart</u>	Start event	
Print	Task	4m
<u>NoneEnd</u>	End Event	

Tabel III.8: Hasil simulasi sub proses print aplikasi yang akan dibangun

### 3.2.0.2 Kebutuhan Fungsional (Functional Requirements)

Analisis kebutuhan fungsional merupakan suatu kebutuhan yang berhubungan dengan kebutuhan sistem yang akan dibuat. Dimana menjabarkan mengenai fungsi-fungsi yang dapat mendukung jalannya sistem, adapun kebutuhan fungsional yang akan dibuat yaitu:

1. Login User
2. Kelola data User

Setiap proses memiliki representasi masing-masing pada sebuah tabel atau data yang terdapat pada database yang telah dirancang sebelumnya. Dan setiap proses berhubungan langsung dengan entitas atau User.

### 3.2.0.3 Kebutuhan Non-Fungsional (Non- Functional Requirement)

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk sistem. Spesifikasi kebutuhan melibatkan analisis perangkat lunak/software, analisis perangkat keras/hardware, analisis pengguna/User. Adapun kebutuhan fungsional yang akan dibuat adalah sebagai berikut :

1. Perangkat Lunak yang Digunakan

Perangkat lunak yang digunakan dalam aplikasi Sistem Absensi Dengan Menggunakan QR Code adalah sebagai berikut:

No.	Tools/Software	Fungsi
1.	<i>Windows 10</i>	Sistem Operasi
2.	<i>Java</i>	Bahasa Pemrograman
3.	<i>Sqlite3</i>	Database
4.	<i>Android Studio, Bizagi Modeler, Enterprise architect, Google Maps</i>	Perangkat Lunak

Tabel III.9: Perangkat Lunak Yang Digunakan

## 2. Perangkat Keras yang Digunakan

No	Nama Perangkat	Spesifikasi	Keterangan
1	<i>Hardisk</i>	1 TB	Media untuk menyimpan data aplikasi yang dibuat
2	<i>Memory</i>	4 GB	<i>Memory System</i> yang digunakan
3	<i>Processor</i>	<i>Intel® Core™ i3-6006U Processor (2.0GHz)</i>	Untuk kecepatan transfer data dari sistem yang sangat bergantung pada kecepatan prosesor komputer
4	Infrastruktur jaringan		Bisa dianalogikan sebagai alur proses dari titik awal proses sampai pada akhir proses

Tabel III.10: Perangkat Keras Yang Digunakan

## 3. Analisis Pengguna/User

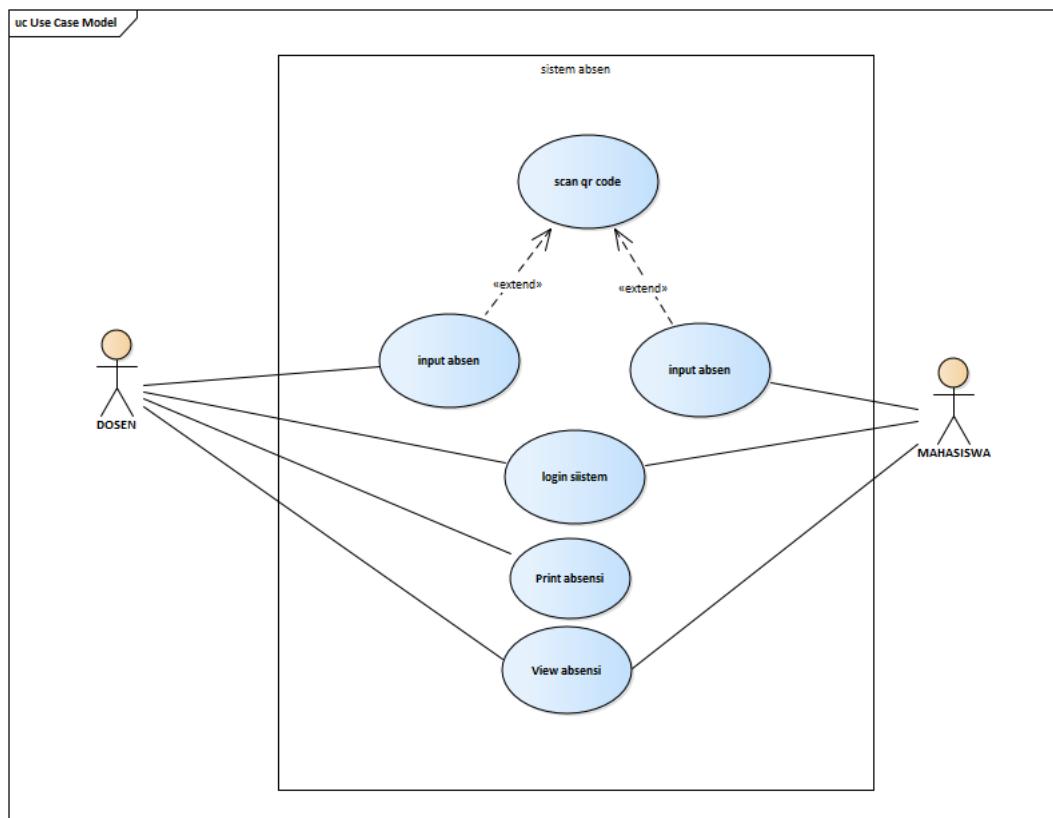
Aplikasi yang akan dibuat ini digunakan dalam lingkungan mahasiswa, khususnya pada mahasiswa Politeknik Pos Indonesia. Yang melibatkan User sebagai penggunanya.

### **3.3 Perancangan**

Berikut ini adalah suatu analisis pada perancangan dan pembuatan Aplikasi pengecekan karya ilmiah menggunakan UML, yang terdiri dari Use Case, Class Diagram, Sequence Diagram, Activity Diagram, Collaboration Diagram, State chart Diagram, Component Diagram, Deployment Diagram, Object Diagram dan Struktur Diagram.

#### **3.3.1 Use Case Diagram**

Berikut ini merupakan Use Case Diagram yang menjelaskan proses interaksi antara aktor dengan system yang telah dirancang. Di sini User untuk melakukan pengecekan penulisan harus log in terlebih dahulu kedalam aplikasi tersebut.



Gambar III.8: Use Case Diagram Sistem Absensi Dengan Menggunakan QR Code

### 3.3.1.1 Skenario Use Case

### 3.3.1.2 Definisi Aktor

Pada bagian ini dijelaskan aktor yang terlibat dalam aplikasi Sistem Absensi Dengan Menggunakan QR Code sebagai berikut :

No	Aktor	Deskripsi
1.	User	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. <u>Login Aplikasi</u></li> <li>b. <u>Melakukan Scan QR Code</u></li> <li>c. <u>View Absensi</u></li> <li>d. <u>Scan Absensi</u></li> </ul>

Tabel III.11: Definisi Aktor

### 3.3.1.3 Definisi Use Case

Use case merupakan teknik untuk merekam persyaratan fungsional sebuah sistem. Use case mendeskripsikan interaksi antara para pengguna sistem dengan sistem itu

sendiri, dengan memberikan sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan.

No.	Use Case	Deskripsi
1.	<i>Login</i>	<i>User</i>
2.	Scan QR Code	a. <u>Menampilkan Scanner</u> b. <u>Menampilkan QR Code</u>
3.	View	<u>Menampilkan Absensi Mahasiswa</u>
4.	Print	<u>Mencetak Absensi Mahasiswa</u>

Tabel III.12: Definisi Use Case Login

### 3.3.1.4 Skenario Use Case

#### 1. Login

Identifikasi	
Nama	<i>Login</i>
Tujuan	<u>Melakukan Login untuk masuk halaman utama</u>
Deskripsi	<u>Login dengan memasukan Email dan Password</u>
Aktor	<i>User</i>
Skenario	
Kondisi Awal	<u>Menampilkan form Login</u>
Kondisi Akhir	<u>Menampilkan form halaman utama</u>
Aksi Aktor	
1. <u>Aktor meminta fasilitas login kepada sistem</u>	2. <u>Menampilkan form login</u>
3. <u>Memasukan Email dan Password</u> <u>Membuat akun baru</u>	4. <u>Melakukan proses validasi jika salah keduanya muncul pesan "Email dan "Password" yang anda masukan tidak benar".</u>
	5. <u>Jika benar maka akan ditampilkan form halaman utama</u>

Tabel III.13: Skenario Use Case Login

## 2. Scan QR Code

Identifikasi	
Nama	Scan QR Code
Tujuan	Dapat melakukan proses Absensi
Deskripsi	Menu yang digunakan untuk melakukan proses Absensi
Aktor	User
Aksi Aktor	Reaksi System
1. Aktor memilih button scan	2. Melakukan proses Scan QR Code

Tabel III.14: Use Case Scan

## 3. View

Identifikasi	
Nama	View
Tujuan	Dapat menampilkan data absensi
Deskripsi	Menu yang digunakan untuk menampilkan data absensi
Aktor	User
Aksi Aktor	Reaksi System
1. Aktor memilih button view	2. Menampilkan data absensi

Tabel III.15: Use case View

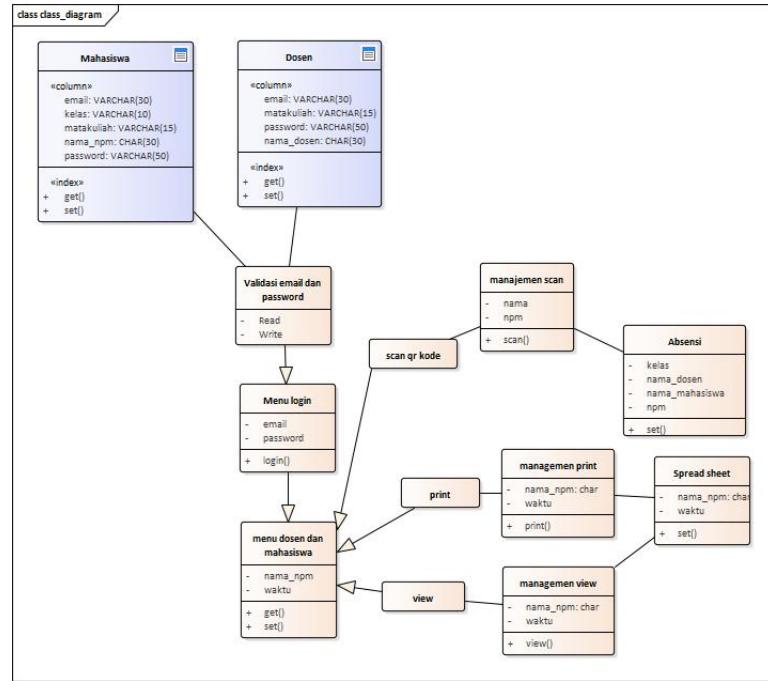
#### 4. Print

Identifikasi	
Nama	View
Tujuan	Dapat mencetak data absensi
Deskripsi	Menu yang digunakan untuk mencetak data absensi
Aktor	User
Aksi Aktor	Reaksi System
1. Aktor memilih button print	2. Mencetak data absensi

Tabel III.16: Use case Print

#### 3.3.2 Class Diagram

Berikut ini merupakan Class Diagram yang menjelaskan proses class apa saja yang terdapat dalam system yang telah dibuat.

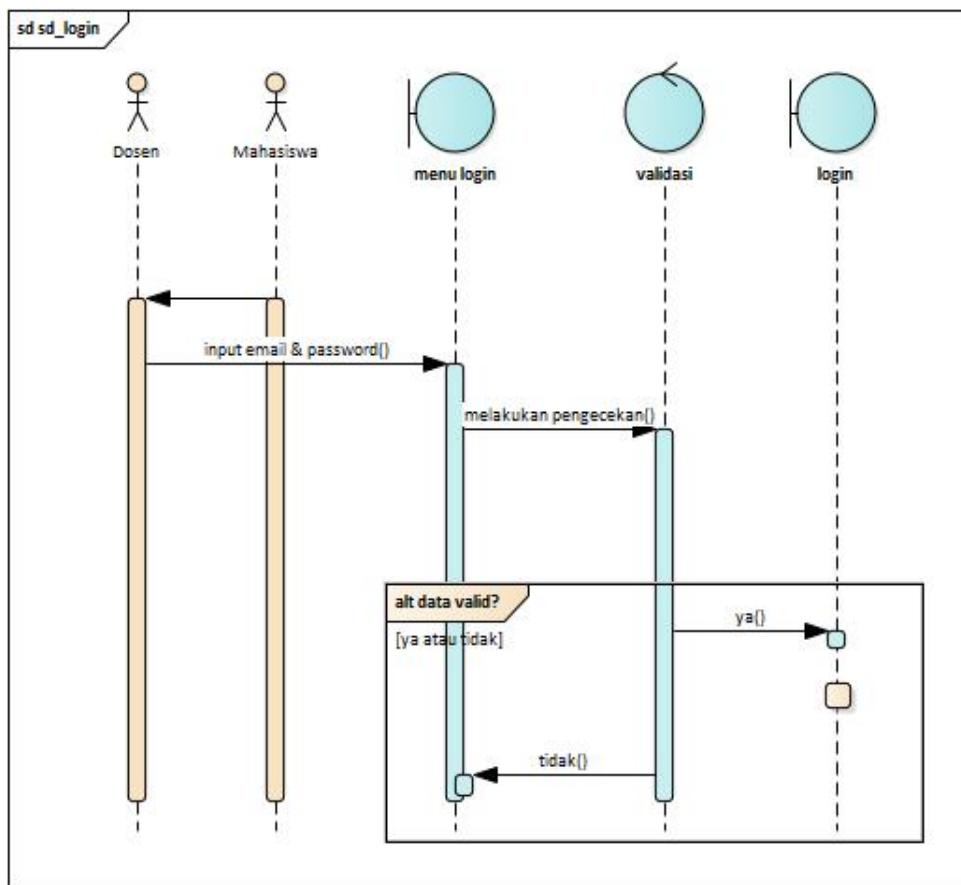


Gambar III.9: Class Diagram Aplikasi Sistem Absensi dengan menggunakan QR Code

Pada Class Diagram aplikasi Sistem Absensi dengan menggunakan QR Code terdapat class-class diantaranya, class Login, Scan, View dan Print.

### 3.3.3 Sequence Diagram Login User

Berikut ini merupakan Sequence diagram login yang menjelaskan proses login User.



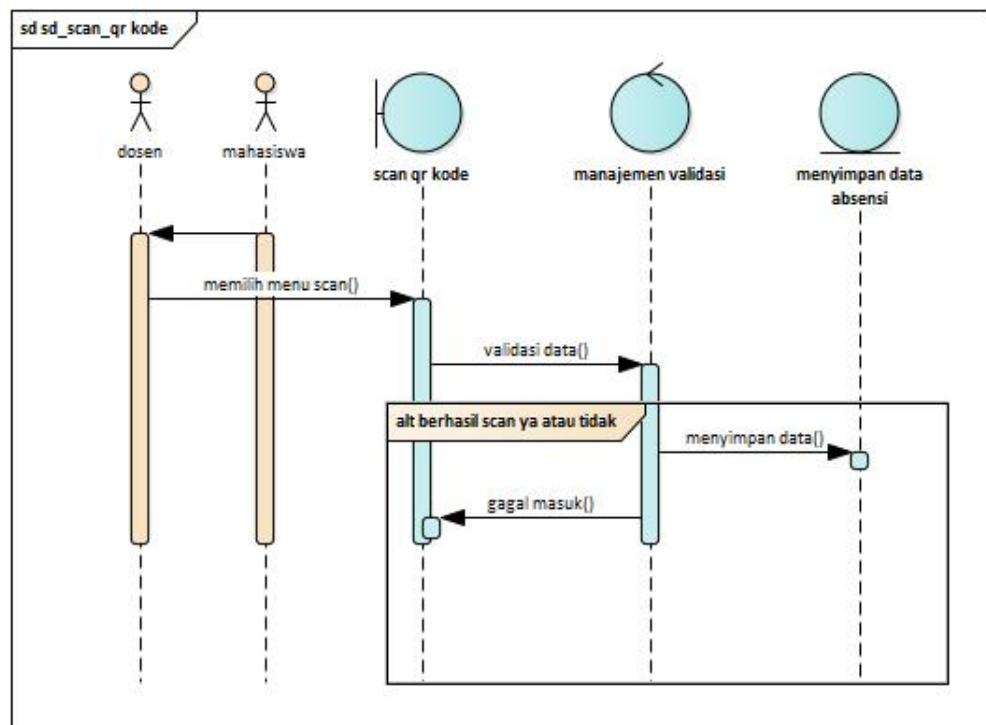
Gambar III.10: Sequence Diagram Login User

#### Keterangan

1. User masuk ke form login.
2. System meminta Email dan password
3. User memasukkan Email dan password / membuat akun terlebih dahulu.
4. Mengirim Email dan password.
5. Melakukan Validasi data dengan database.
6. Login berhasil (Masuk ke halaman utama).

### 3.3.4 Sequence diagram Scan QR Code

Berikut ini merupakan Sequence diagram Scan QR Code yang menjelaskan proses absensi.



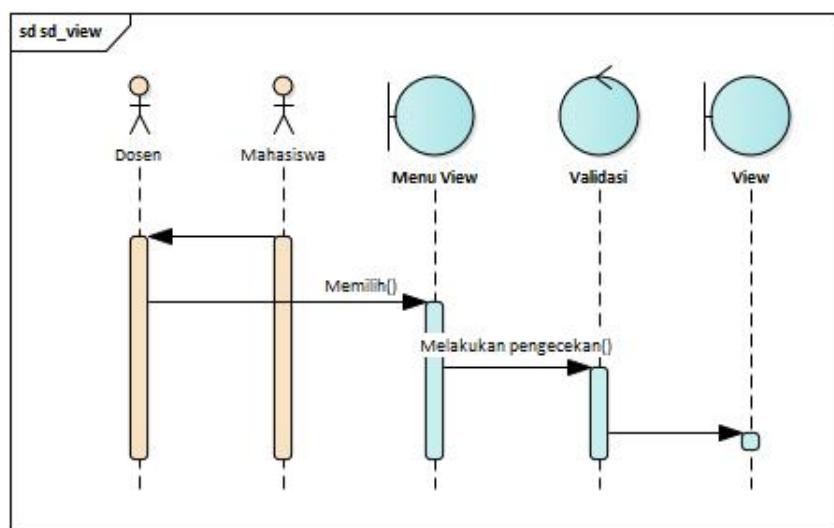
Gambar III.11: Sequence Diagram Scan Qr Code

Keterangan:

1. User akan masuk ke halaman utama.
2. User akan memilih button Scan.
3. Melakukan proses scan qr code.
4. Data absensi sudah berhasil disimpan.
5. Selesai.

### 3.3.5 Sequence diagram View

Berikut ini merupakan Sequence diagram view yang menjelaskan proses menampilkan data absensi.



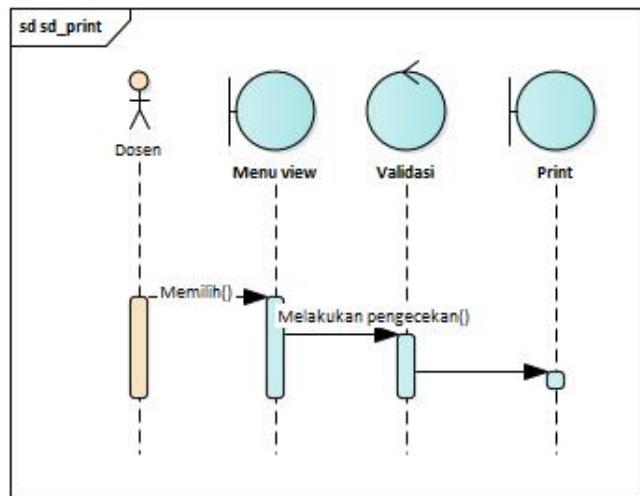
Gambar III.12: Sequence Diagram View

Keterangan:

1. User akan masuk ke halaman utama.
2. User akan memilih button View.
3. System akan menampilkan data absensi.
4. Data absensi sudah berhasil disimpan.
5. Selesai.

### 3.3.6 Sequence diagram Print

Berikut ini merupakan Sequence diagram print yang menjelaskan proses mencetak absensi.



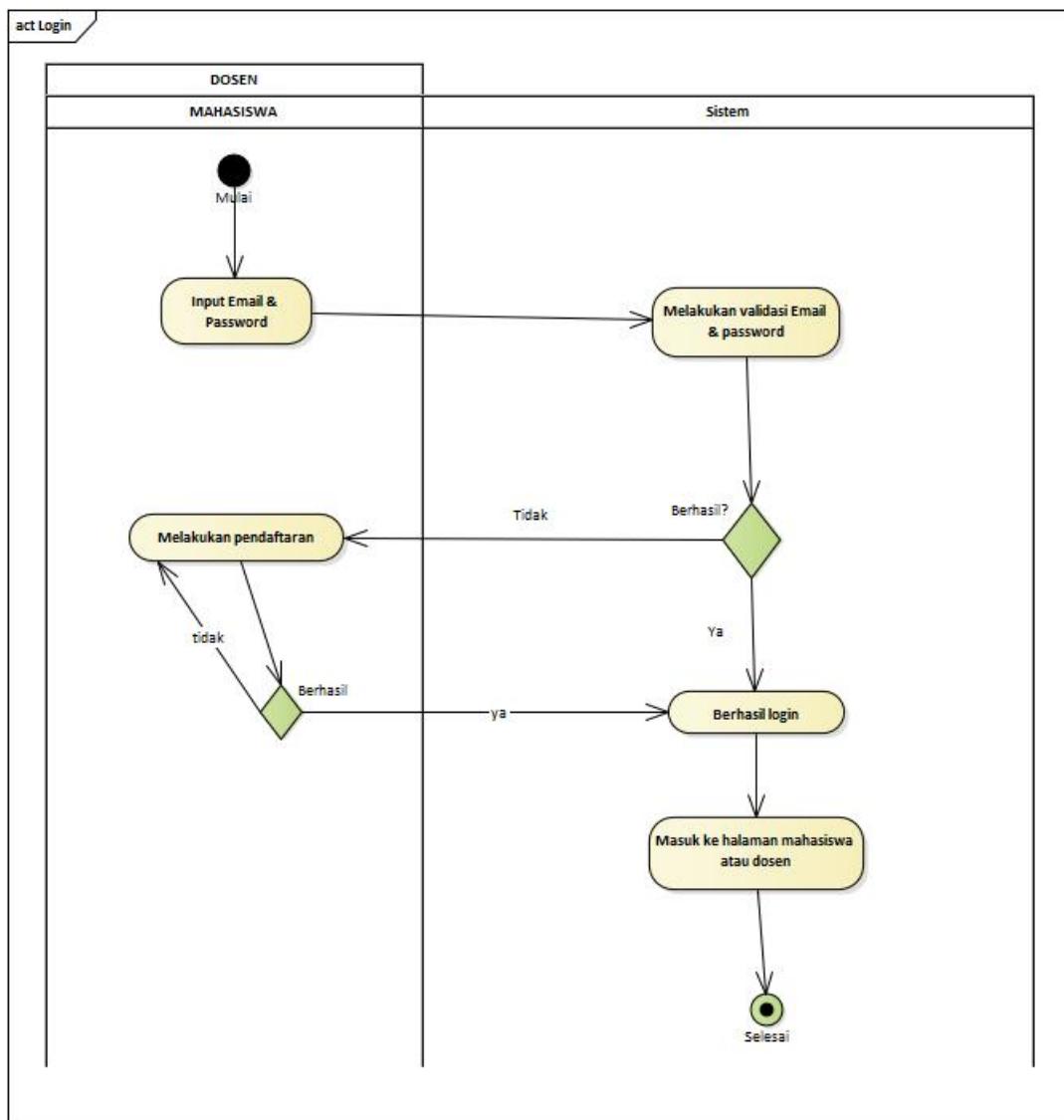
Gambar III.13: Sequence Diagram Print

Keterangan:

1. User akan masuk ke halaman utama.
2. User akan memilih button Print.
3. System akan mencetak data absensi.
4. Data absensi sudah berhasil dicetak.
5. Selesai.

### 3.3.7 Activity Diagram Pada Login

Berikut ini merupakan Activity diagram pada login yang menjelaskan proses Login User.



Gambar III.14: Activity Diagram Login

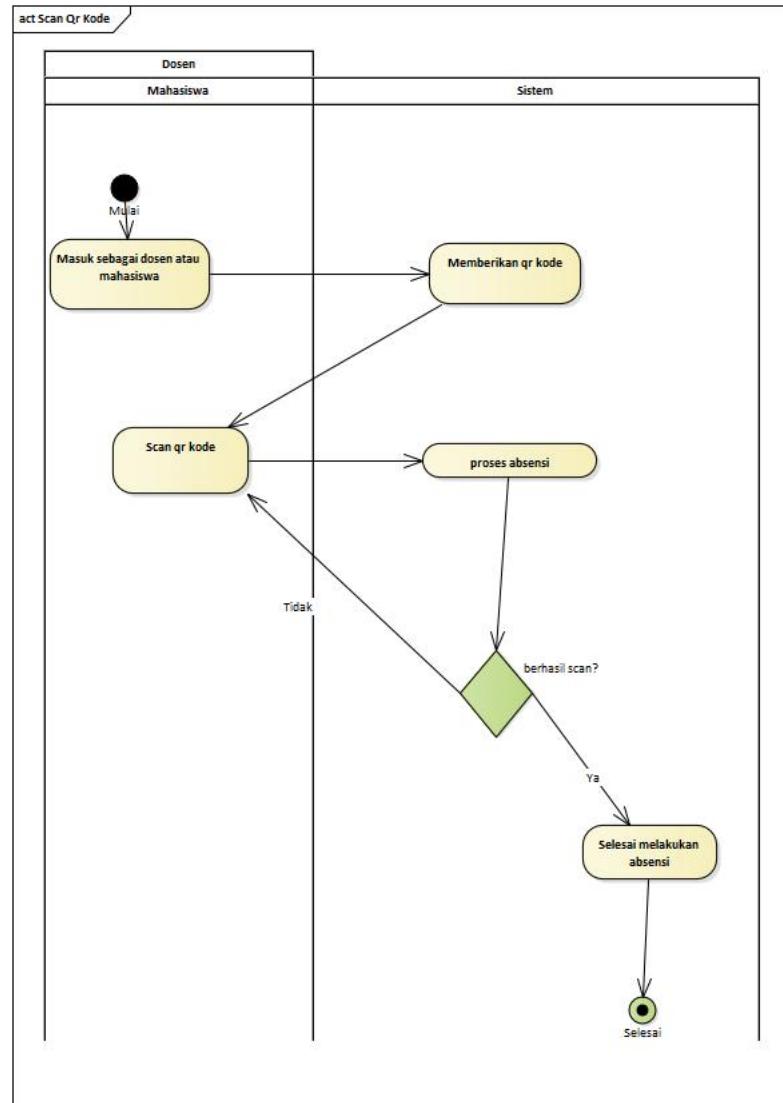
Keterangan Gambar 3.14 Activity Diagram Login:

1. User membuka aplikasi, masuk ke halaman login.
2. User memasukkan Email dan password / buat akun baru.
3. Data dikirim ke sistem.

4. Data akan di validasi pada database.
5. Apabila berhasil maka login valid, apabila tidak maka User akan kembali memasukkan Email dan password/ akun baru.
6. Menu halaman utama, proses selesai.

### 3.3.8 Activity Diagram Pada Scan

Berikut ini merupakan Activity diagram pada Aplikasi Sistem Absensi dengan menggunakan QR Code yang menjelaskan proses scan .



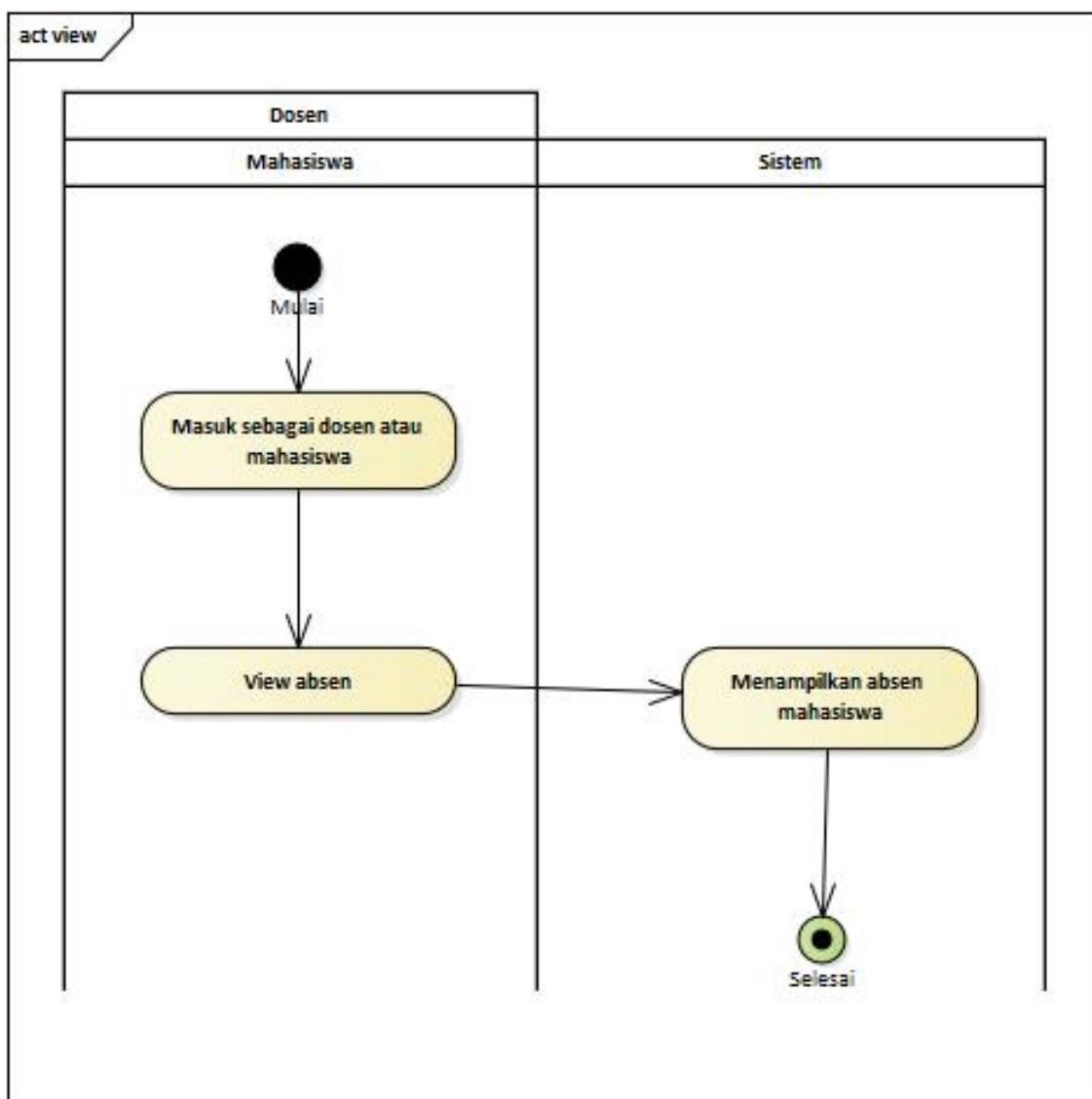
Gambar III.15: Activity Diagram Scan

Keterangan Gambar 3.15 Activity Diagram Scan :

1. User login , lalu akan masuk ke halaman utama.
2. User memilih menu Scan, yaitu menu untuk melakukan scan QR Code.
3. Melakukan proses scan QR Code.
4. Apabila data sudah benar, maka proses tersebut telah selesai, apabila belum maka proses akan mengulang kembali.
5. Selesai.

### 3.3.9 Activity Diagram Pada View

Berikut ini merupakan Activity diagram pada Aplikasi Sistem Absensi Dengan Menggunakan QR Code yang menjelaskan proses view .



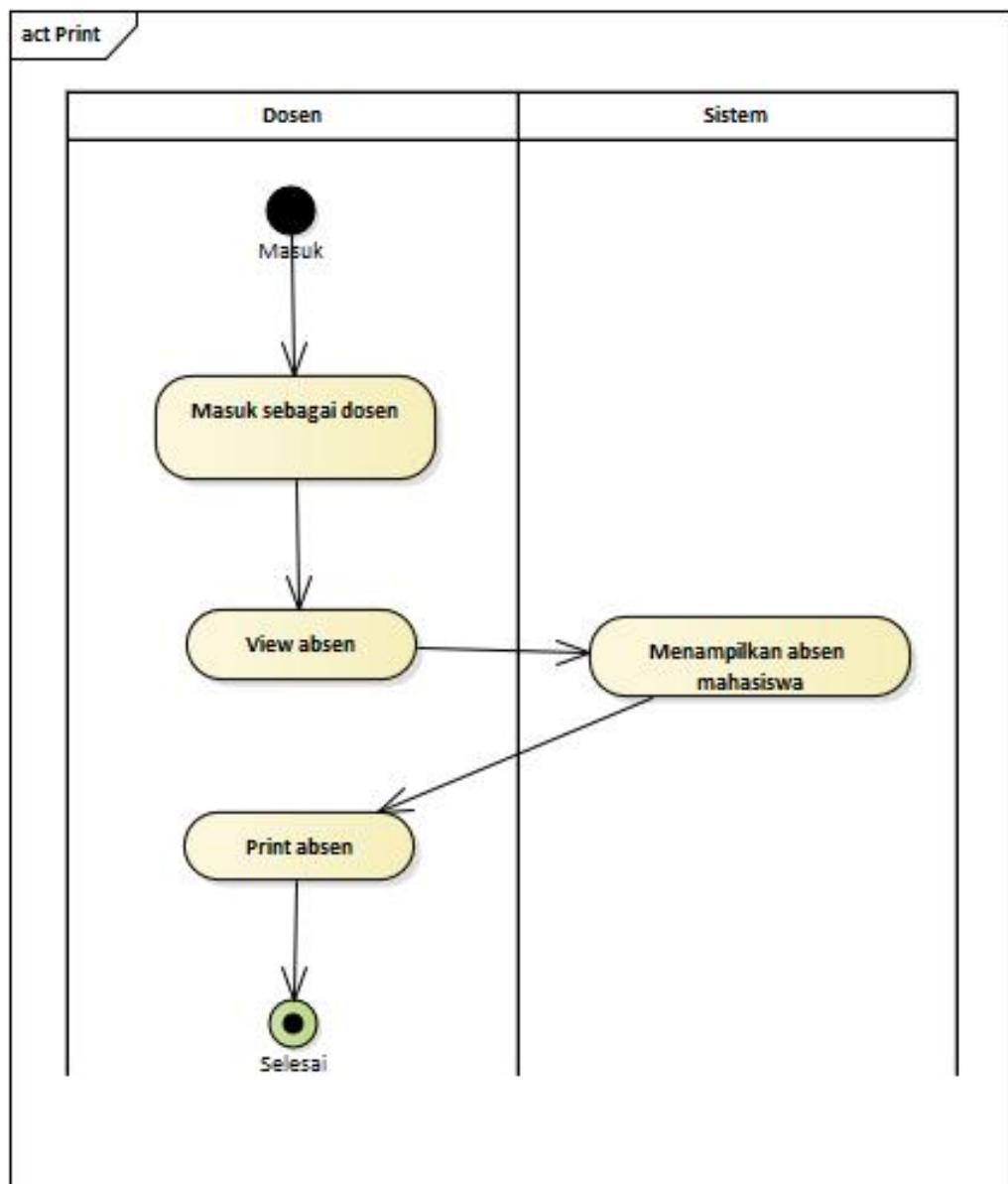
Gambar III.16: Activity Diagram View

Keterangan Gambar 3.16 Activity Diagram Scan :

1. User login , lalu akan masuk ke halaman utama.
2. User memilih menu View, yaitu menu untuk menampilkan data absensi.
3. Selesai.

### 3.3.10 Activity Diagram Pada Print

Berikut ini merupakan Activity diagram pada Aplikasi Sistem Absensi Dengan Menggunakan QR Code yang menjelaskan proses print .



Gambar III.17: Activity Diagram Print

Keterangan Gambar 3.17 Activity Diagram Scan :

1. User login , lalu akan masuk ke halaman utama.
2. User memilih menu Print pada spreadsheet, yaitu menu untuk mencetak data absensi.

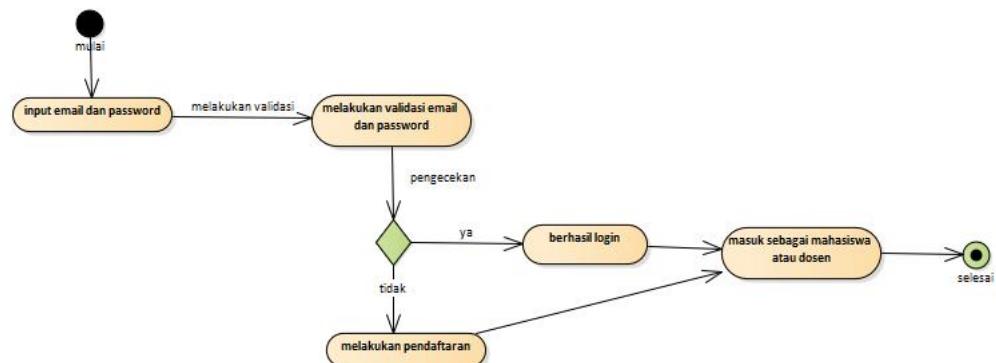
3. Selesai.

### 3.3.11 State chart Diagram

Menggambarkan transisi dan perubahan keadaan (dari satu state ke state lainnya) suatu objek pada sistem sebagai akibat dari stimulan yang diterima, State chart diagram digunakan untuk memodelkan behavior/methode (lifecycle) sebuah kelas atau objek, Memperlihatkan urutan kejadian sesaat (state ) yang dilalui sebuah objek, transisi dari sebuah state ke state lainnya.

#### 3.3.11.1 State chart Diagram Pada Login

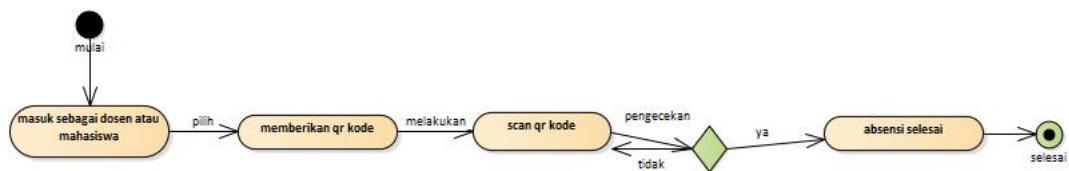
Berikut ini merupakan State chart diagram pada login yang menjelaskan proses login User.



Gambar III.18: State chart Diagram Login

#### 3.3.11.2 State chart Diagram Pada Scan

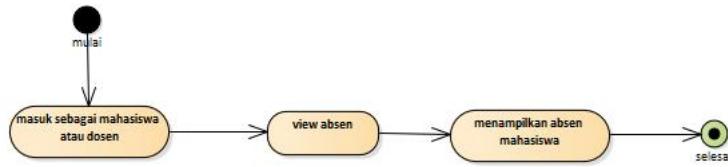
Berikut ini merupakan State chart diagram pada login yang menjelaskan proses Scanr.



Gambar III.19: State chart Diagram Scan

### 3.3.11.3 State chart Diagram Pada View

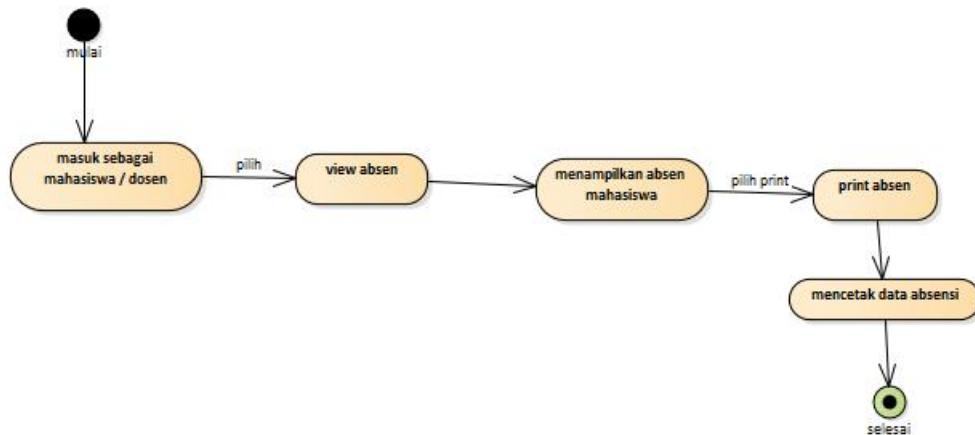
Berikut ini merupakan State chart diagram pada login yang menjelaskan tentang view absen.



Gambar III.20: State chart Diagram View

### 3.3.11.4 State chart Diagram Pada Print

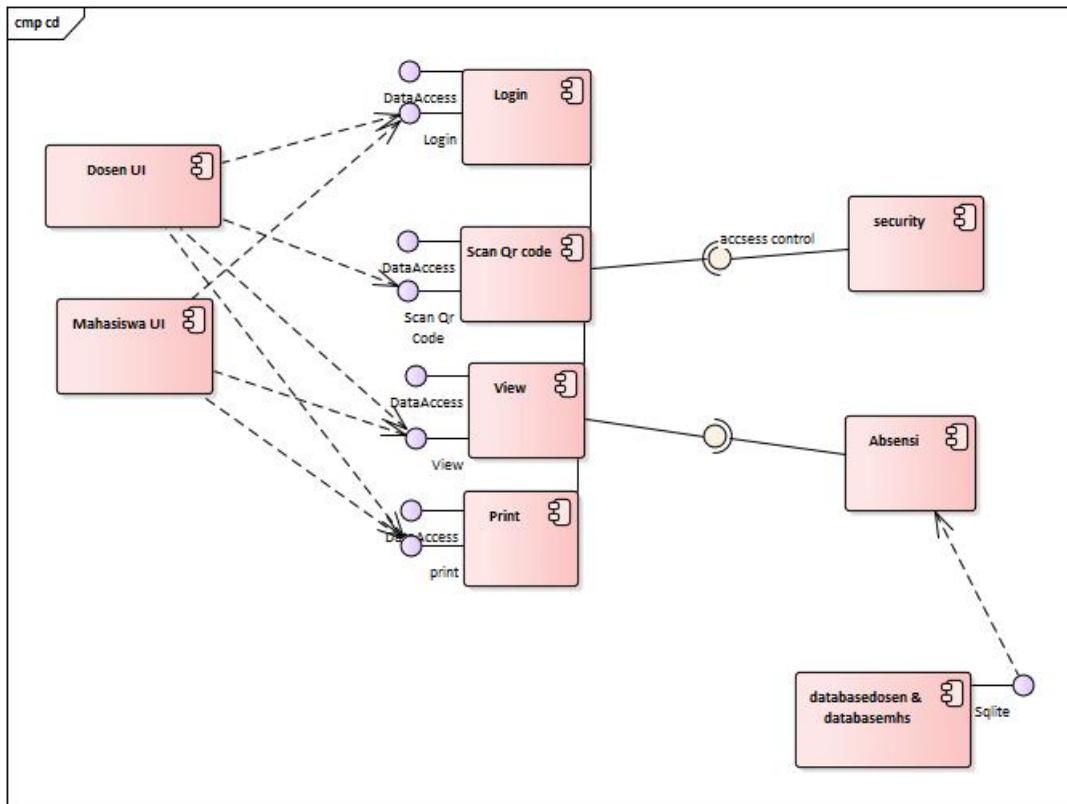
Berikut ini merupakan State chart diagram pada login yang menjelaskan tentang cetak absen.



Gambar III.21: State chart Diagram Print

## 3.3.12 Component Diagram

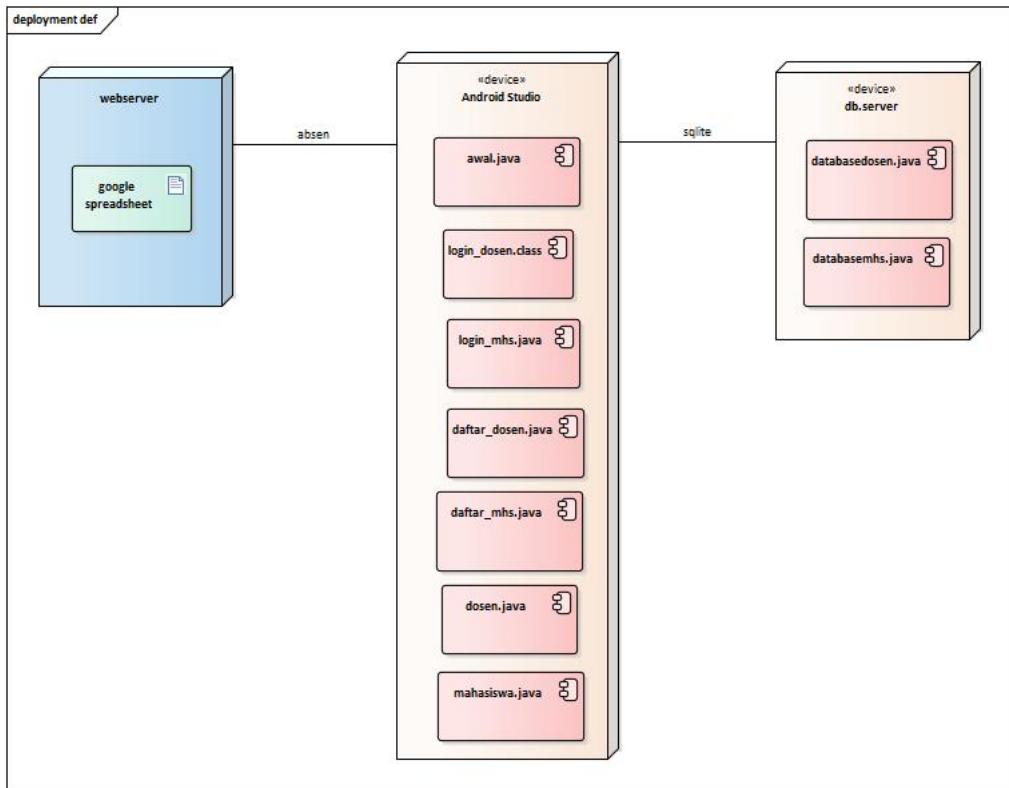
Component diagram yang terdapat dalam aplikasi sistem absensi dengan menggunakan qr code dalam aplikasi terdapat menu login,scan,view dan menu print. Aplikasi tersebut ter koneksi dengan database connection.



Gambar III.22: Component Diagram Aplikasi Sistem Absensi Menggunakan QR Code

### 3.3.13 Deployment Diagram

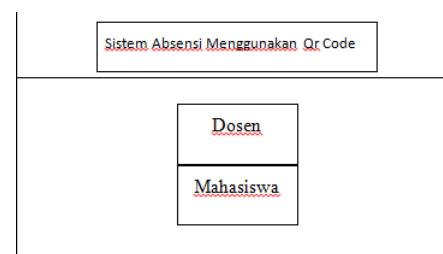
Deployment Diagram yang terdapat dalam aplikasi pengecekan penulisan ini menyebarluaskan setiap komponennya dengan menggunakan koneksi dari aplikasi lalu dengan menyambungkan dengan MySQL dihubungkan melalui database koneksi. Di dalam program aplikasi rekam medis itu pun terdapat view aplikasi, data dan report laporan yang akan muncul.



Gambar III.23: Component Diagram Aplikasi Sistem Absensi Menggunakan QR Code

## 3.4 Perancangan Antarmuka

### 3.4.1 User Interface Awal Pengguna

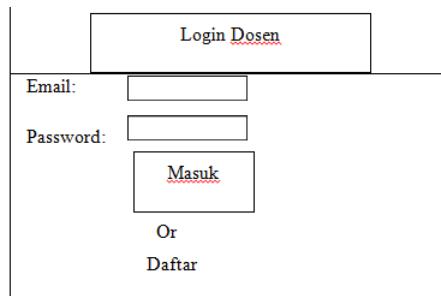


Gambar III.24: User Interface Masuk Aplikasi

Keterangan Gambar :

1. Label : Judul
2. Button 1 : Tombol Masuk Dosen
3. Button 2 : Tombol Masuk Mahasiswa

### 3.4.2 User Interface Login Dosen



Gambar III.25: User Interface Login Dosen

Keterangan Gambar :

1. Label 1 : Email
2. Label 2 : password
3. Textbox 1 : Input Email
4. Textbox 2 : Input Password
5. Button 1 : Tombol Masuk
6. Button 2 : Tombol Daftar

### 3.4.3 User Interface Login Mahasiswa

Keterangan Gambar :

1. Label 1 : Email
2. Label 2 : password
3. Textbox 1 : Input Email

Login Mahasiswa	
Email:	<input type="text"/>
Password:	<input type="password"/>
<input type="button" value="Masuk"/>	
Or	
<input type="button" value="Daftar"/>	

Gambar III.26: User Interface Login Mahasiswa

4. Textbox 2 : Input Password

5. Button 1 : Tombol Masuk

6. Button 2 : Tombol Daftar

#### 3.4.4 User Interface Daftar Dosen

Daftar Dosen	
Nama:	<input type="text"/>
Mata Kuliah:	<input type="text"/>
Email :	<input type="text"/>
Password :	<input type="password"/>
<input type="checkbox"/> Show Password	
<input type="button" value="Daftar"/>	

Gambar III.27: User Interface Daftar Dosen

Keterangan Gambar :

1. Label 1 : Nama

2. Label 2 : Mata Kuliah

3. Label 3 : Email

4. Label 4 : password

5. Textbox 1 : Input Nama

6. Textbox 2 : Input Mata Kuliah

7. Textbox 3 : Input Email

8. Textbox 4 : Input Password

9. Button 1 : Tombol Daftar

### 3.4.5 User Interface Daftar Mahasiswa

The form is titled "Daftar Mahasiswa". It contains four text input fields: "Nama & NPM:", "Kelas:", "Email : [redacted]", and "Password : [redacted]". Below the password field is a checkbox labeled "Show Password". At the bottom right is a large rectangular button labeled "Daftar".

Gambar III.28: User Interface Daftar Mahasiswa

Keterangan Gambar :

1. Label 1 : Nama

2. Label 2 : Kelas

3. Label 3 : Email

4. Label 4 : password

5. Textbox 1 : Input Nama

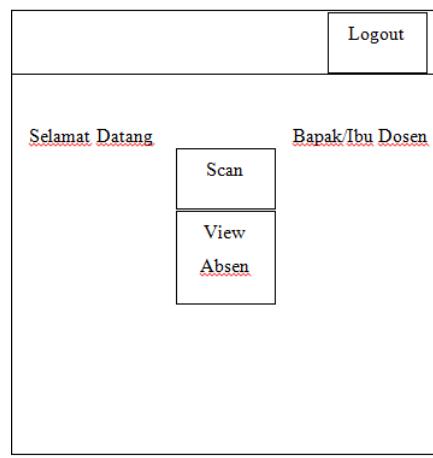
6. Textbox 2 : Input Kelas

7. Textbox 3 : Input Email

8. Textbox 4 : Input Password

9. Button 1 : Tombol Daftar

### 3.4.6 User Interface Halaman Dosen

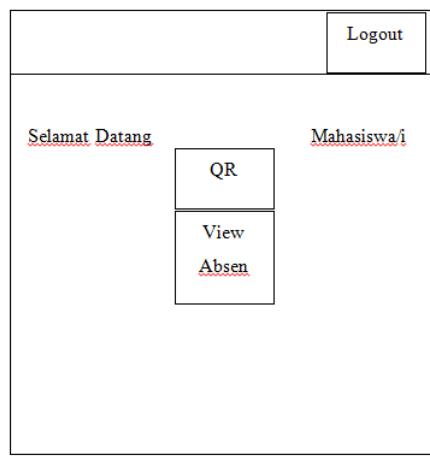


Gambar III.29: User Interface Halaman Dosen

Keterangan Gambar :

1. Label : Judul
2. Button1 : Logout
3. Button2 : Scan
4. Button3 : View Absen

### 3.4.7 User Interface Halaman Mahasiswa



Gambar III.30: User Interface Halaman Mahasiswa

Keterangan Gambar :

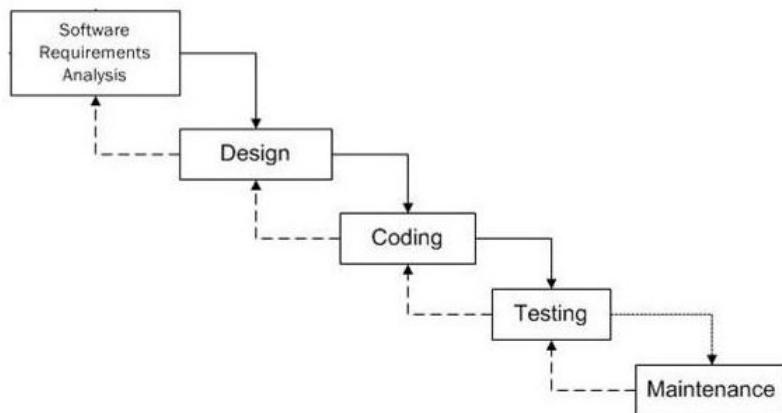
1. Label : Judul
2. Button1 : Logout
3. Image View : QR Code
4. Button2 : View Absen

# BAB IV

## METODOLOGI PENELITIAN

### 4.1 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 pelaksanaannya secara bertahap sehingga tidak terfokus pada tahapan tertentu. Tahapan dari metode waterfall adalah:



#### 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 software 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 tahap-tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi dan pengembangan unit sistem, serta pemeliharaan program. Pemeliharaan sistem dapat dilakukan oleh seorang administrator untuk meningkatkan kualitas sistem agar jauh lebih baik.

## 4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

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

### **4.3 Jenis dan Sumber Data**

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

- Data primer merupakan data yang diperoleh melalui kuesioner yang disebarluaskan dan pengamatan atau wawancara yang dilakukan secara langsung kepada mahasiswa, dosen dan BAAK .
- 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.

### **4.4 Teknik Pengumpulan Data**

Membuat alat bantu untuk 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 literature-literatur yang relevan untuk acuan penelitian.

### **4.5 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 pengujian 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.

## 4.6 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 V

## IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

listings

### 5.1 Lingkungan Implementasi

Bab ini membahas tentang implementasi dari perancangan yang dibuat. Serta melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dianalisis untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut berjalan sesuai dengan yang dianalisis. Sebelum diimplementasikan, terlebih dahulu dipaparkan spesifikasi sistem perangkat lunak (Software) maupun perangkat keras (Hardware) yang dibutuhkan untuk mendukung program aplikasi yang akan dibangun.

#### 5.1.1 Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat Lunak yang digunakan dalam aplikasi Sistem Absensi Menggunakan Qr Code adalah sebagai berikut:

No.	Tools/Software	Fungsi	Keterangan
1.	<i>Windows 8</i>	Sistem Operasi	-
2.	<i>Java</i>	Bahasa pemrograman	
3.	<i>SQLITE</i>	Server dan basis data	
4.	<i>Android Studio 3.5 dan Enterprise Architect</i>	Perangkat lunak	

Tabel V.1: Software Requirement

#### 5.1.2 Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat Keras yang digunakan dalam aplikasi Sistem Absensi Menggunakan Qr Code sebagai berikut :

No.	Nama Perangkat	Spesifikasi	Keterangan
1.	<i>Processor</i>	AMD	Untuk kecepatan transfer data dari sistem yang sangat bergantung pada kecepatan prosesor komputer
2.	<i>Memory</i>	8 GB	Memory System yang digunakan
3.	<i>Hardisk</i>	500 GB HDD	Media untuk membuat aplikasi
4.	<i>Infrastruktur jaringan</i>	-	Bisa dianalogikan sebagai alur proses dari titik awal proses sampai pada akhir proses

Tabel V.2: Deskripsi Perangkat Keras Server

## 5.2 Android Studio

### 5.2.1 Pengertian Android Studio

Dikutip dari developer.android.com Android Studio adalah Integrated Development Environment (IDE) untuk pengembangan aplikasi Android, berdasarkan IntelliJ IDEA . Pada tahun 2013 Google mengumumkan bahwa Android Studio menjadi IDE resmi untuk mengembangkan aplikasi berbasis android. Dan tidak lagi mendukung secara penuh eclipse. Android Studio menawarkan fitur lebih banyak untuk meningkatkan produktivitas anda saat membuat aplikasi android, misalnya:

1. Sistem versi berbasis Gradle yang fleksibel
2. Emulator yang cepat dan kaya fitur
3. Lingkungan yang menyatu untuk pengembangan bagi semua perangkat Android
4. Dan banyak keunggulan lainnya.

### 5.2.2 Persyaratan Hardware

Spesifikasi hardware minimum komputer / laptop yang bisa digunakan untuk menjalankan IDE Android Studio dikutip dari web resmi android yaitu :

1. Windows

- (a) Microsoft® Windows® 7/8/10 (32- atau 64-bit)
- (b) RAM minimum 3 GB, RAM yang disarankan 8 GB; tambah 1 GB untuk Emulator Android
- (c) Ruang disk minimum yang tersedia 2 GB, Disarankan 4 GB (500 MB untuk IDE + 1,5 GB untuk Android SDK dan gambar sistem emulator)
- (d) Resolusi layar minimum 1280 x 800
- (e) Untuk emulator akselerasi: sistem operasi 64-bit dan prosesor Intel® dengan dukungan untuk Intel® VT-x, Intel® EM64T(Intel® 64), dan fungsionalitas Execute Disable (XD) Bit

2. Mac Os (OS X)

- (a) Mac® OS X® 10.10 (Yosemite) atau lebih tinggi, hingga 10.12 (macOS Sierra) RAM minimum 3 GB, RAM yang disarankan 8 GB; tambah 1 GB untuk Emulator Android Ruang disk minimum yang tersedia 2 GB, Disarankan 4 GB (500 MB untuk IDE + 1,5 GB untuk Android SDK dan gambar sistem emulator) Resolusi layar minimum 1280 x 800

3. Linux

- (a) Desktop GNOME atau KDE Telah diuji pada Ubuntu® 12.04, Precise Pangolin (distribusi 64-bit yang mampu menjalankan aplikasi 32-bit).
- (b) Distribusi 64-bit yang mampu menjalankan aplikasi 32-bit
- (c) GNU C Library (glibc) 2.19 atau yang lebih baru
- (d) RAM minimum 3 GB, RAM yang disarankan 8 GB; tambah 1 GB untuk Emulator Android
- (e) Ruang disk minimum yang tersedia 2 GB, Disarankan 4 GB (500 MB untuk IDE + 1,5 GB untuk Android SDK dan gambar sistem emulator)
- (f) Resolusi layar minimum 1280 x 800
- (g) Untuk emulator akselerasi: Prosesor Intel® dengan dukungan untuk Intel® VT-x, Intel® EM64T(Intel® 64), dan fungsionalitas Execute Disable (XD) Bit, atau prosesor AMD dengan dukungan untuk AMD Virtualization™ (AMD-V™)

#### 4. Chrome OS

- (a) RAM Minimal 4 GB disarankan 8 GB
- (b) Resolusi layar minimal 1280 x 800
- (c) Menggunakan prosesor Intel i5 atau yang lebih tinggi sangat direkomendasikan

Rekomendasi Device :

- i. Acer: Chromebook 13/Spin 13,
- ii. Chromebox CXI3
- iii. Lenovo: Yoga C630 Chromebook
- iv. HP: Chromebook x360 14, Chromebox G2
- v. Dell: Inspiron Chromebook 14
- vi. ASUS: Chromebox 3
- vii. ViewSonic: NMP660 Chromebox
- viii. CTL: Chromebox CBx1

#### 5.2.3 Versi-versi Android Studio

Versi android studio yang terbaru di tahun 2019 tepatnya bulan Agustus kemarin yaitu versi 3.5.2 (November 2019). Sebelumnya juga ada versi : 2.3, 3.0.1, 3.0.4, 3.3.2, 3.4.2 dan versi lawas lainnya. Tentunya semakin baru versinya fitur dan kualitasnyapun semakin membaik.

#### 5.2.4 Cara Install Android Studio

Pada saat proses installasi Android Studio, komputer atau laptop harus terkoneksi internet yang stabil, karena akan ada proses pendownloadan komponen-komponen pendukungnya. Langsung saja berikut ini adalah langkah-langkah menginstall Android Studio :

1. Langkah pertama silahkan Unduh android studio pada situs resminya. klik [disini](#)



## android studio

Android Studio provides the fastest tools for building apps on every type of Android device.

[DOWNLOAD ANDROID STUDIO](#)

3.5 for Windows 64-bit (710 MB)

[DOWNLOAD OPTIONS](#)

[RELEASE NOTES](#)

### Gambar V.1: Langkah Pertama

2. Centang anda menyetujui, lalu klik unduh / download

A screenshot of the Android Studio download page. It shows the 'Ketentuan dan Persyaratan' (Terms and Conditions) section. The text explains the Android License Agreement. Below the text, there is a checkbox labeled 'Saya telah membaca dan menyetujui ketentuan dan persyaratan di atas' (I have read and agree to the terms and conditions above). This checkbox is checked. Below the checkbox is a blue button labeled 'UNDUH ANDROID STUDIO FOR WINDOWS'. At the bottom of the page, the file name 'android-studio-ide-181.5014246-windows.exe' is visible.

### Gambar V.2: Langkah Kedua

3. Dan ikuti perintah selanjutnya sampai dengan proses download selesai, buka file exenyanya
4. Tunggu sampai proses verifying selesai



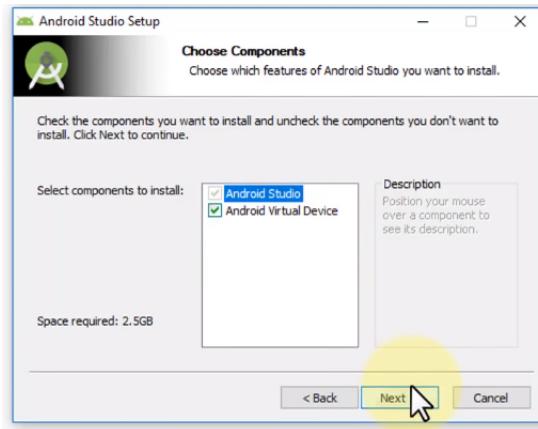
Gambar V.3: Langkah Ketiga

5. klik next setelah tampilan Install Android Studio muncul



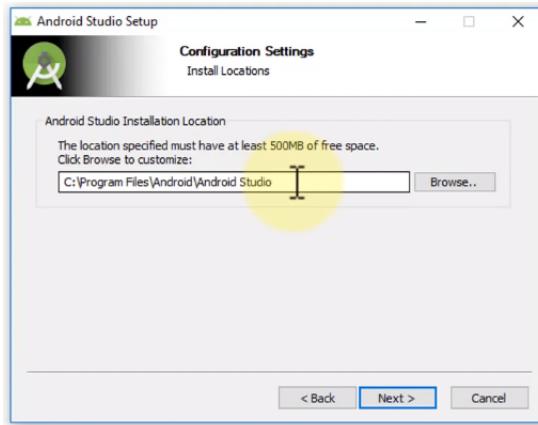
Gambar V.4: Langkah Keempat

6. klik next untuk memasang semua komponen dari Android Studio



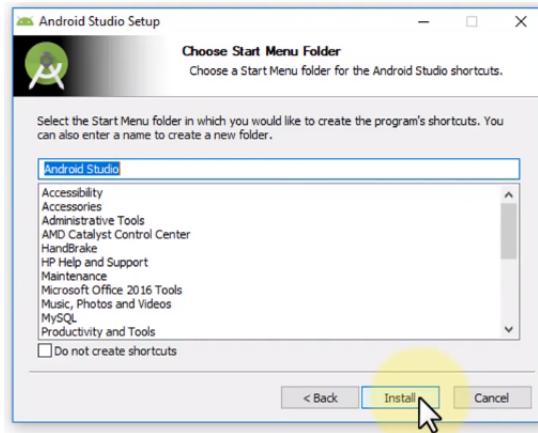
Gambar V.5: Langkah Kelima

7. Tentukan lokasi penyimpanan Android Studio dan SDKnya. Defaultnya tersimpan di Local Disk (C) lalu klik Next



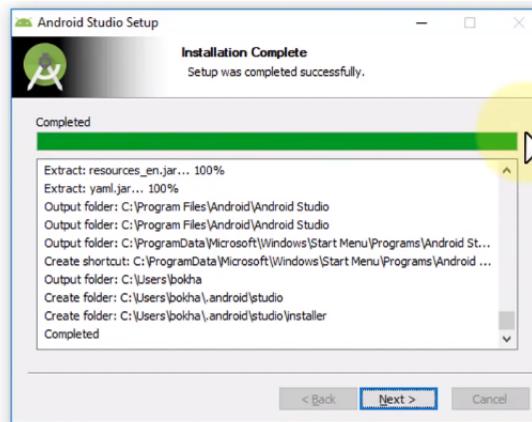
Gambar V.6: Langkah Keenam

8. Klik Install



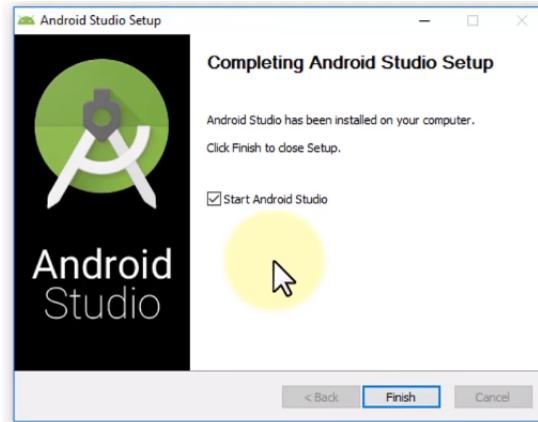
Gambar V.7: Langkah Ketujuh

9. Tunggu sampai proses penginstallan selesai, klik next



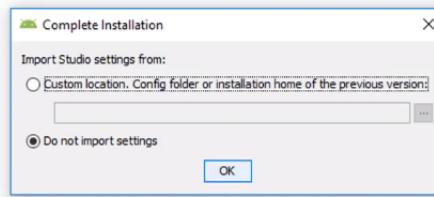
Gambar V.8: Langkah Kedelapan

10. dan klik finish



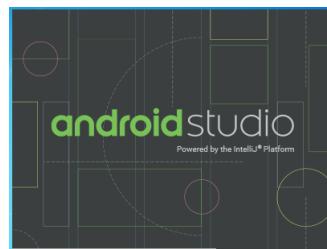
Gambar V.9: Langkah Kesembilan

11. Akan ada dua pilihan seperti gambar dibawah ini, karena baru pertama menginstall IDE Android Studio maka klik pilihan yang kedua yaitu Do not import settings.



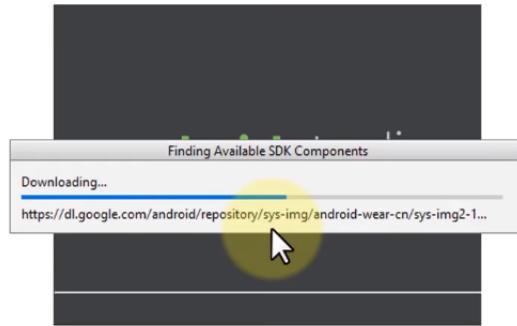
Gambar V.10: Langkah Kesepuluh

12. Maka akan muncul launcher aplikasi Android Studio.



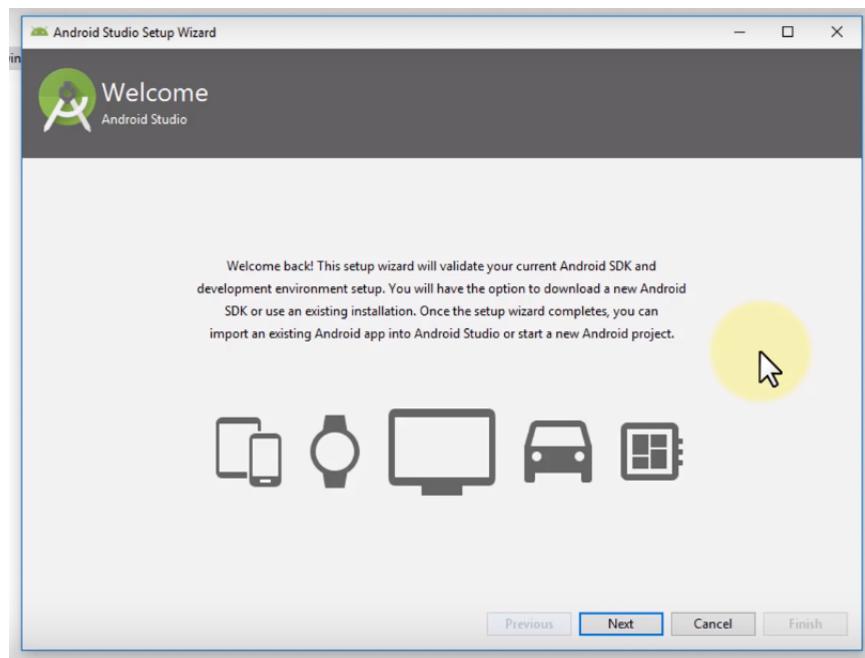
Gambar V.11: Langkah Kesebelas

13. Pastikan laptop atau komputer yang digunakan terhubung dengan internet. Tunggu sampai proses download SDK selesai.



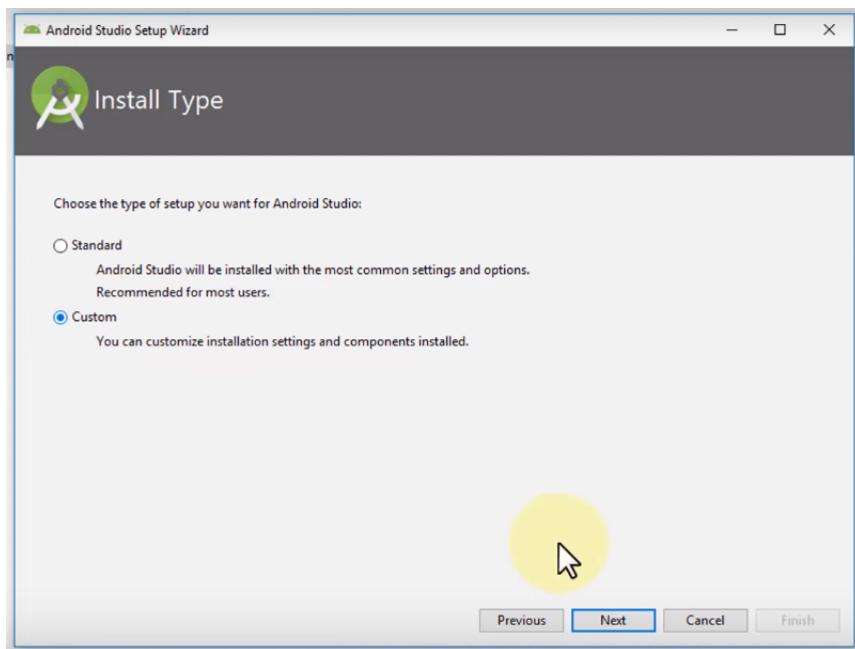
Gambar V.12: Langkah Keduabelas

14. Setelah download SDK selesai maka akan muncul tampilan welcome Android Studio



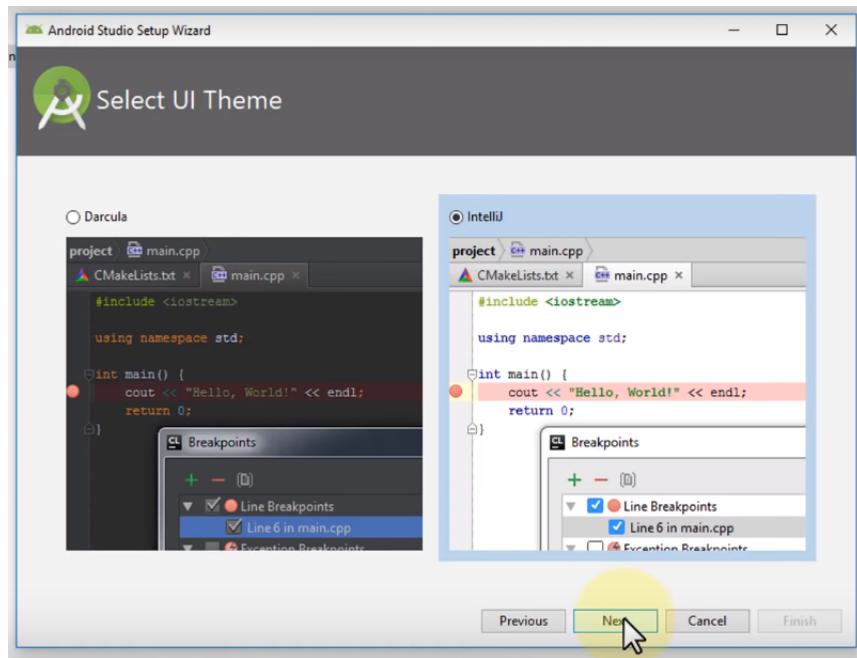
Gambar V.13: Langkah Ketigabelas

15. Klik next lalu pilih Mode Install (disini saya memilih custom ), kemudian klik next



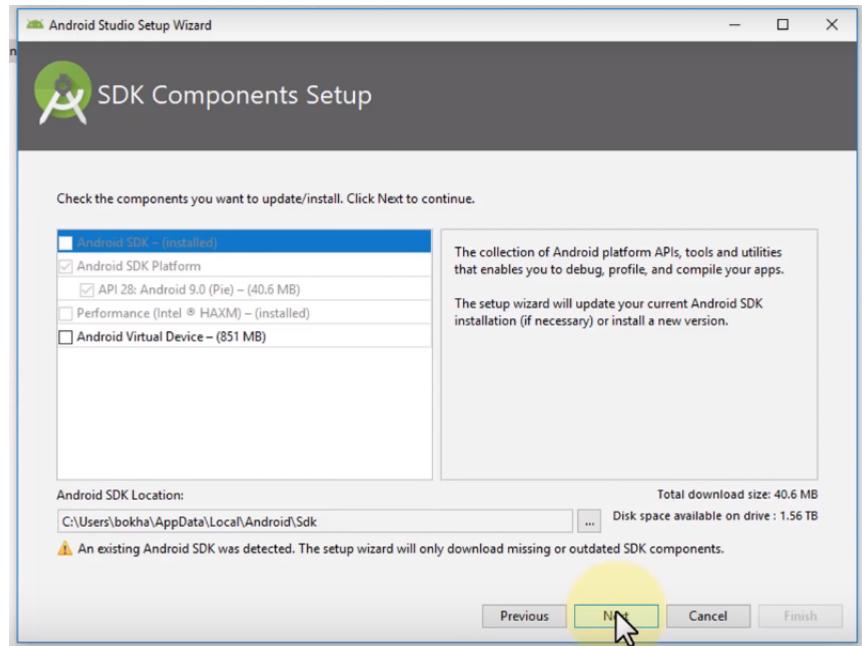
Gambar V.14: Langkah Keempatbelas

16. Pilih theme UI Android Studionya.



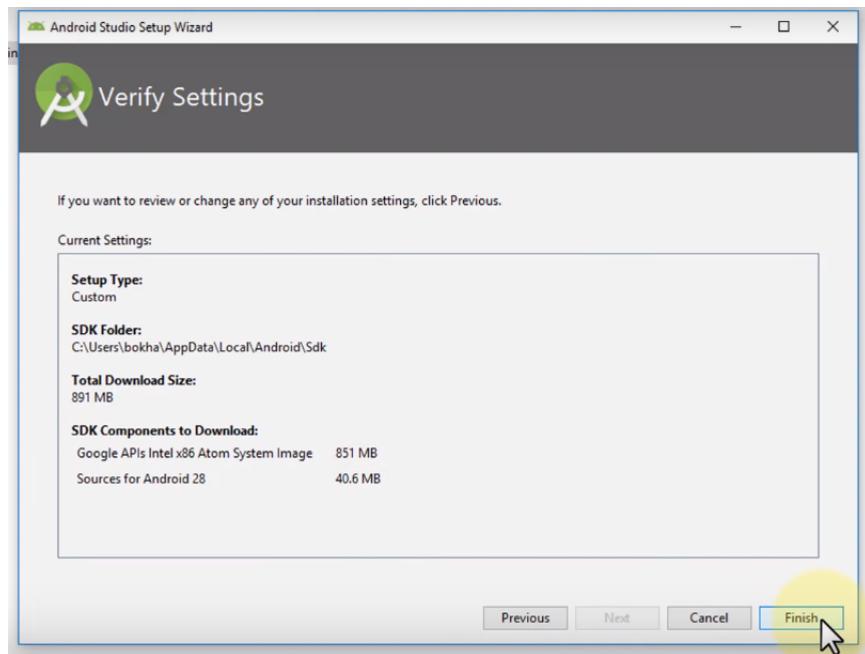
Gambar V.15: Langkah Kelimabelas

17. Disini akan dilakukan install komponen SDK, (ceklis android virtual device) lalu klik next



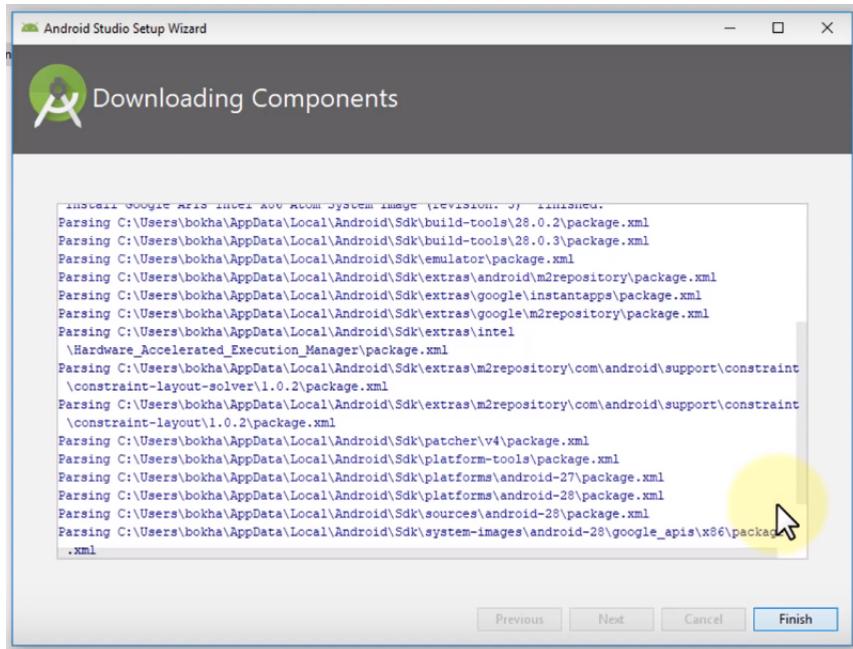
Gambar V.16: Langkah Keenambelas

18. Klik Finish, dan tunggu proses download selesai (pastikan komputer/ laptop terhubung ke internet)



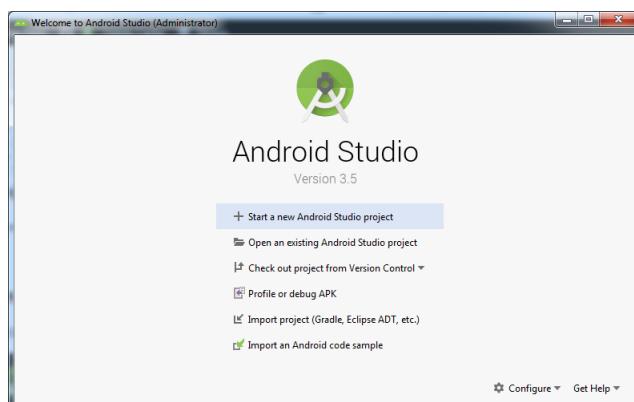
Gambar V.17: Langkah Ketujuhbelas

19. Proses download komponen, jika sudah klik finish.



Gambar V.18: Langkah Kedelapanbelas

20. Jika proses download telah selesai maka akan ditampilkan jendela awal Android Studio



Gambar V.19: Langkah Kesembilanbelas

## 5.3 Pembahasan Hasil Implementasi

Berdasarkan perancangan yang telah dibuat untuk antar muka, didapat hasil dari implementasi yang terdiri dari beberapa cuplikan Halaman dimana ada pembahasan hasil implementasi dari Sistem Absensi Menggunakan Qr Code dan User Interface yang di rancang antara lain:

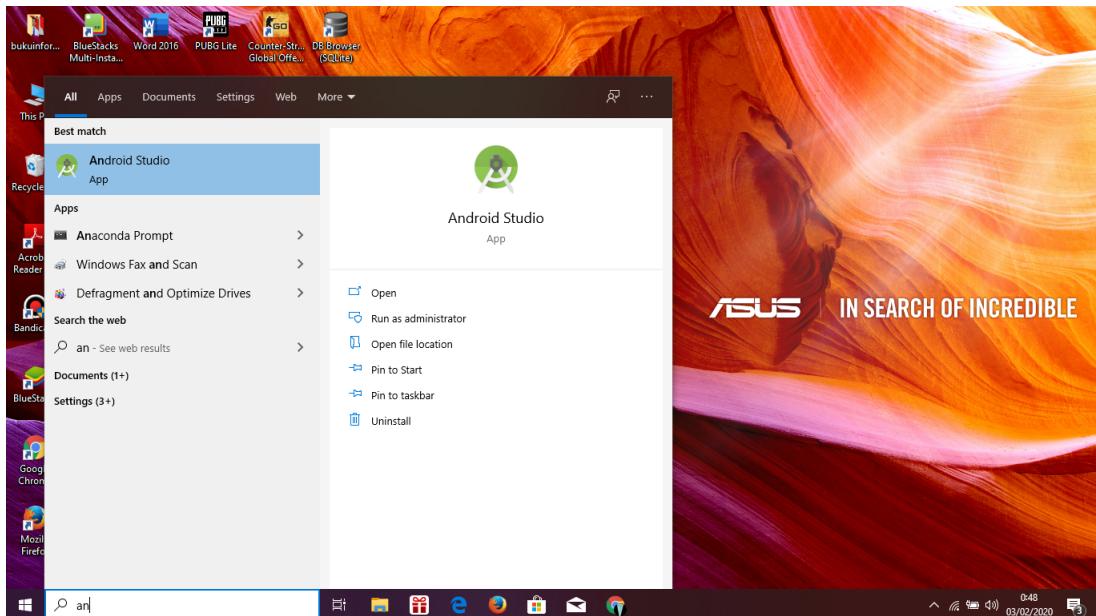
### 5.3.1 Pembahasan Hasil User Interface Yang Dirancang Dan Juga Cara Pembuatannya

#### 5.3.1.1 Tampilan halaman awal, login dan daftar

Berikut merupakan kode program tampilan User Interface yang dibangun.

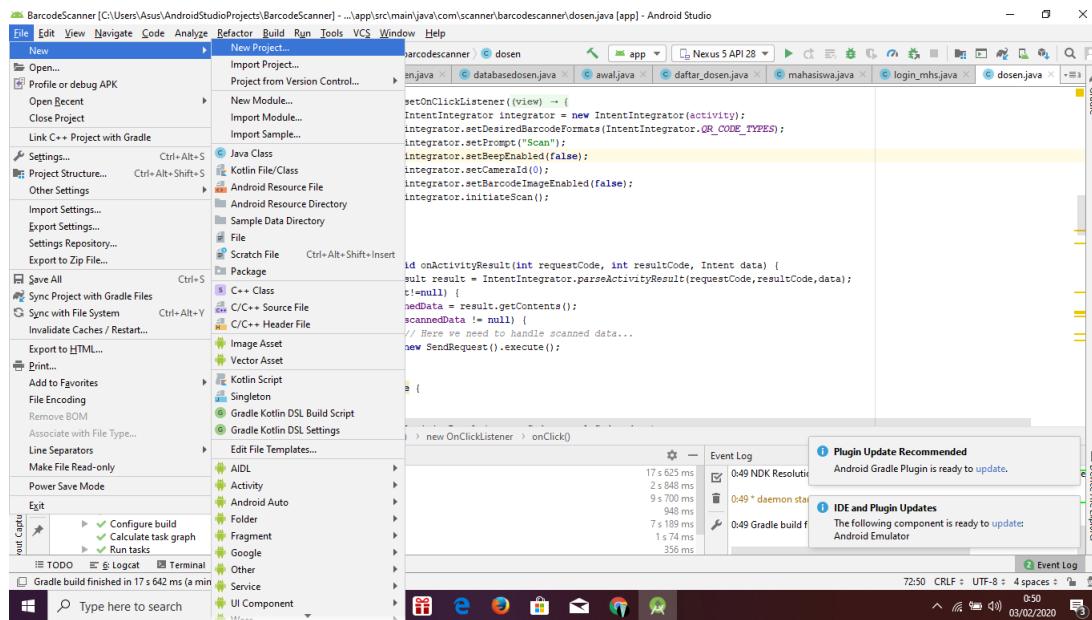
1. Tampilan pada saat masuk Aplikasi.

- (a) Buka Aplikasi Android Studio



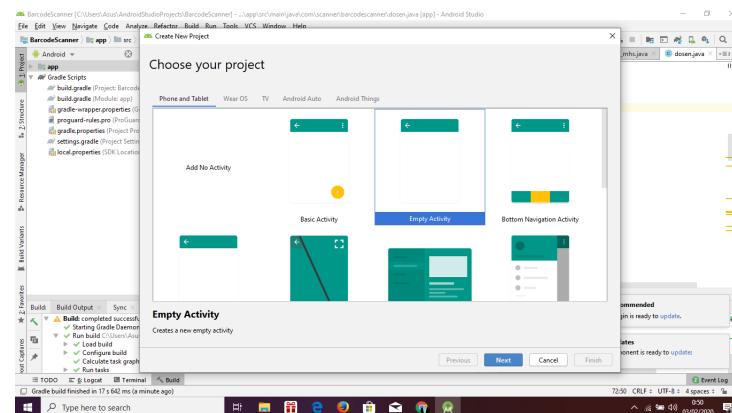
Gambar V.20: Membuka Aplikasi

(b) pilih new project



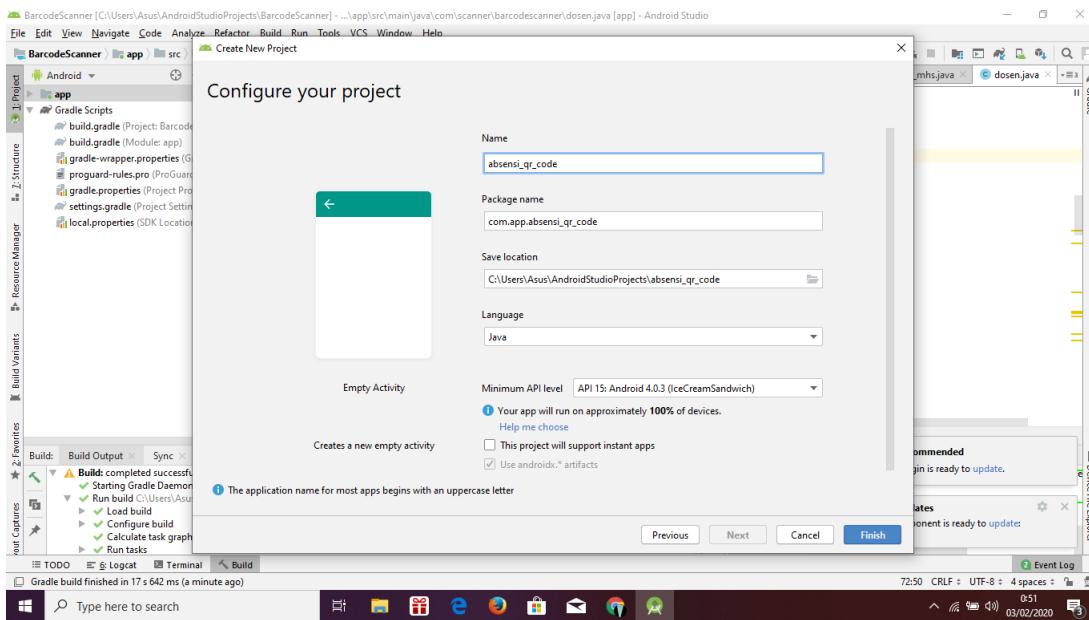
Gambar V.21: New Project

(c) Pilih empty activity



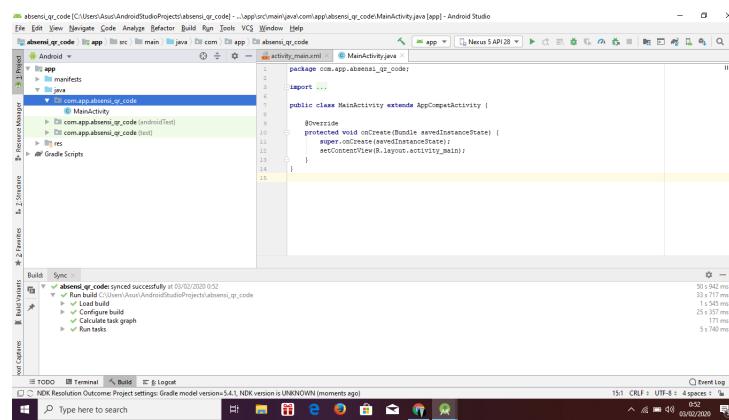
Gambar V.22: Empty Activity

(d) Beri nama project anda



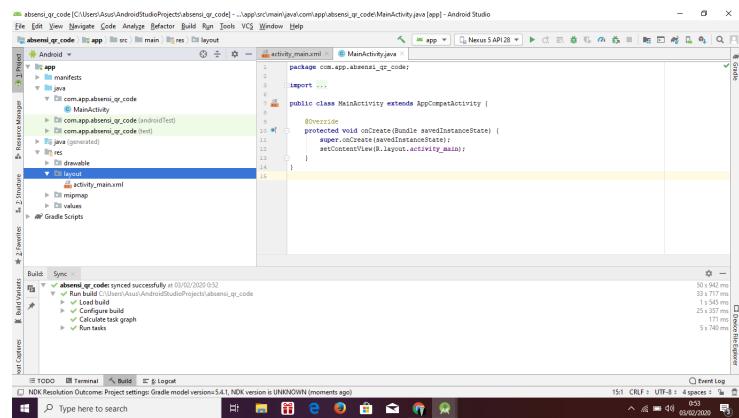
Gambar V.23: Configure Project

(e) Tampilan awal setelah membuat project



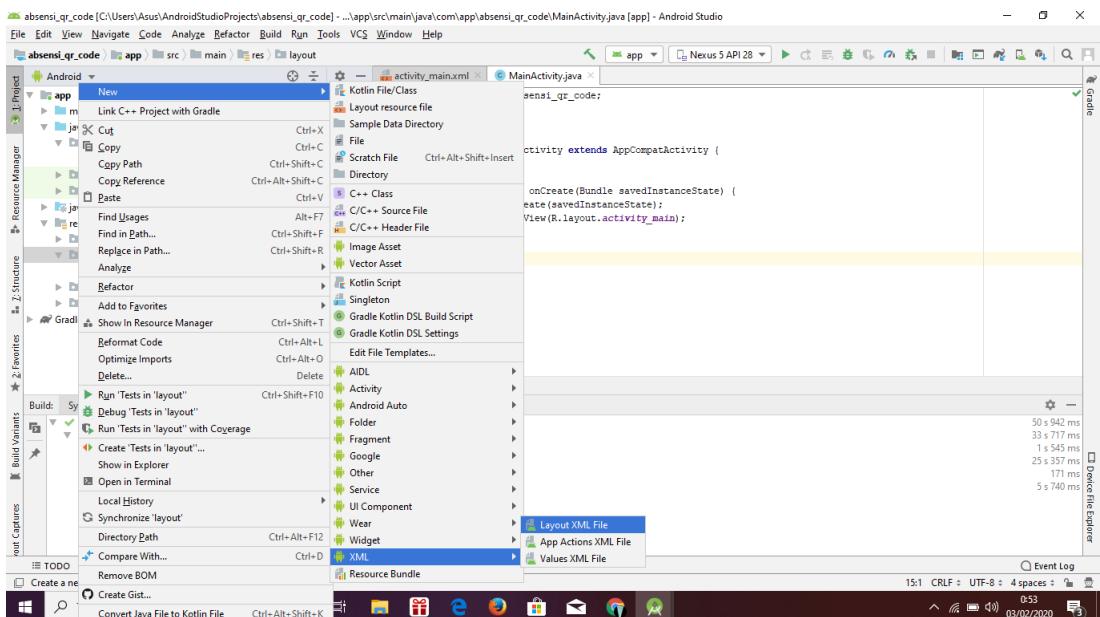
Gambar V.24: Tampilan awal

(f) Pilih layout



Gambar V.25: layout

(g) Pilih xml



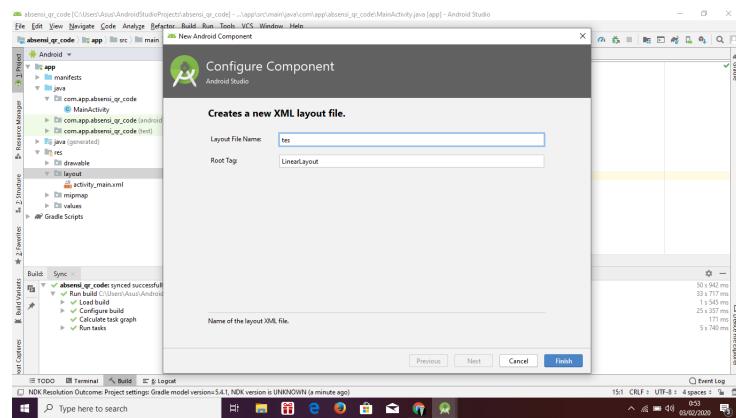
Gambar V.26: xml

(h) beri nama file xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android=
    "http://schemas.android.com/apk/res/android"
    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">

```



Gambar V.27: nama file

```

    android:background="@drawable/background_gradient"
    tools:context="com.scanner.barcodescanner.awal">

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:gravity="center"
    android:layout_gravity="center"
    android:padding="16dp">

    <ImageView
        android:id="@+id/imageView"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="150dp"
        app:srcCompat="@drawable/polposlogopersegip" />

    <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" />

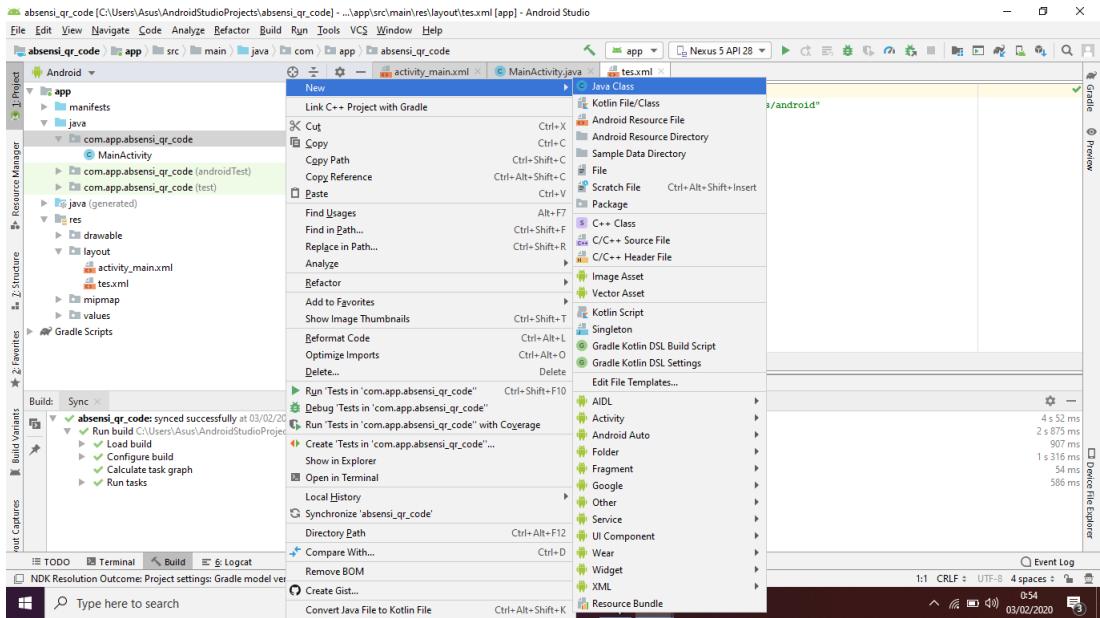
<Button
        android:id="@+id/dsn"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_gravity="center"
        android:layout_marginTop="16dp"
        android:background="@drawable/bg_rectangle_button"
        android:text="dosen"
        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>

```

- (i) setelah membuat file xml ,maka selanjutnya membuat file .java yang berfungsi untuk menjalankan tampilan pada file xml tampilan awal.
  - i. pilih new java class
  - ii. Beri nama java class



Gambar V.28: New java class

### iii. Tampilan java class

```

package com.scanner.barcodescanner;

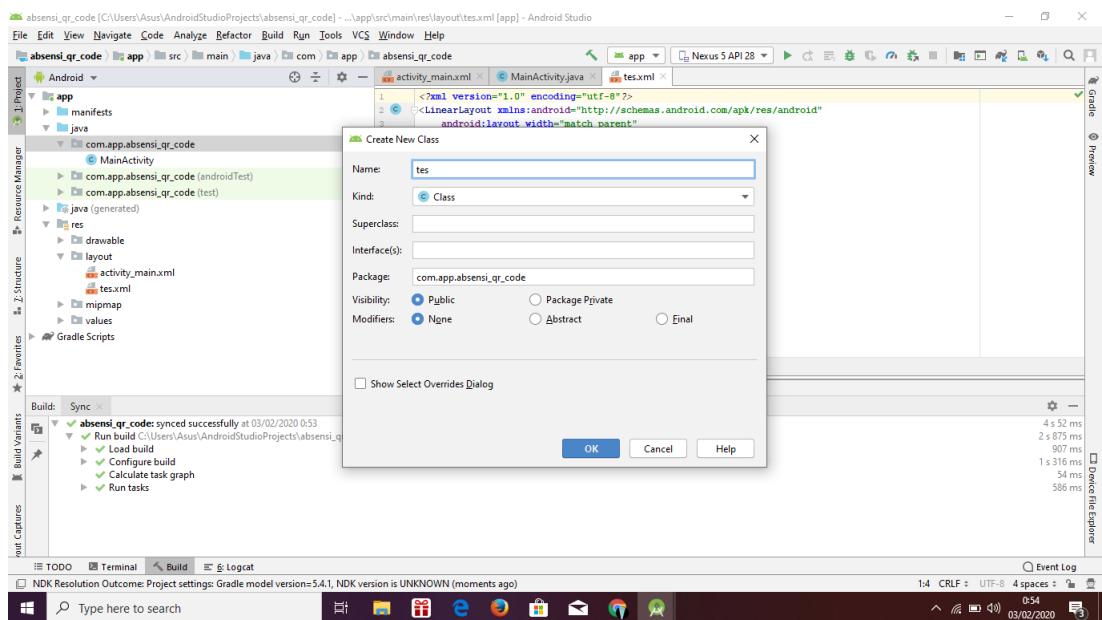
import android.content.Intent;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;

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) {

```



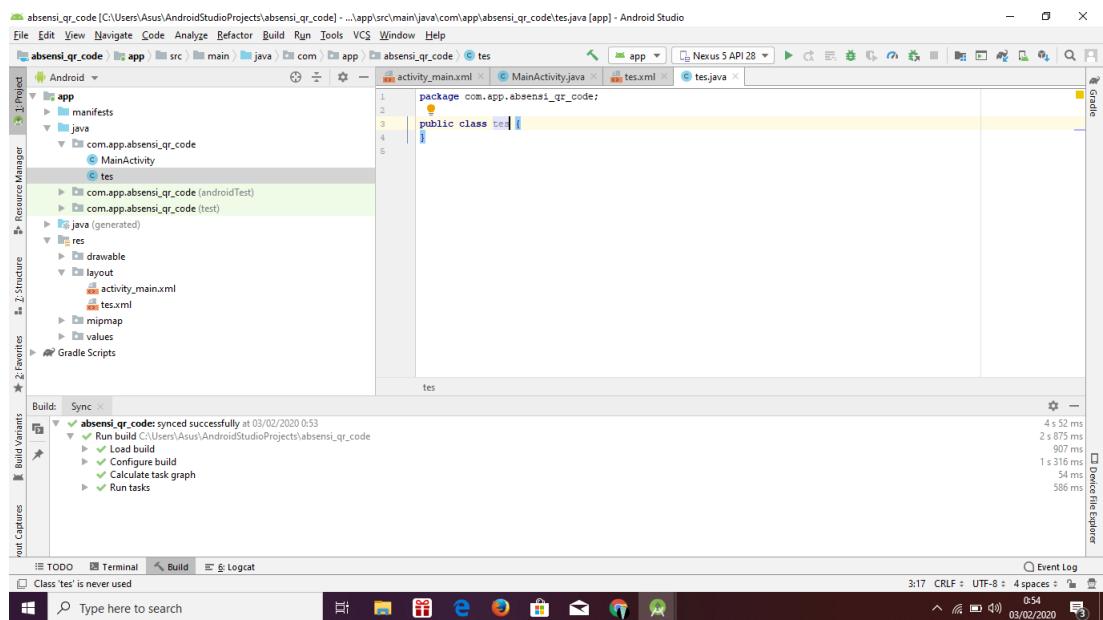
Gambar V.29: nama java

```

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);
    }
});
```

berikut tampilan yang dihasilkan dari file xml dan file .java pada tampilan awal



Gambar V.30: tampilan java class

## 2. Tampilan pada saat login dosen.

- (a) pilih layout pada rest java lalu buat file xml yang baru. file xml berfungsi untuk tampilan pada aplikasi.
- (b) buat nama filenya tampilan login dosen. berikut adalah kode program tampilan login dosen pada file xml .

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android=
"http://schemas.android.com/apk/res/android"
    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">

    <Button
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:id="@+id/back1" />

```



Gambar V.31: tampilan user interface pada saat masuk aplikasi

```
    android:text="Kembali"
    android:textColorHint="#80FFFFFF"
    android:padding="8dp"
    android:background="@drawable/bg_rectangle_edittext"
    android:textColor="#80FFFFFF"/>

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:padding="16dp"
    android:gravity="center"
    android:orientation="vertical">

    <ImageView
        android:id="@+id/polpos2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="150dp"
        app:srcCompat="@drawable/polpos3" />

    <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="Login Dosen"
    android:textStyle="bold" />
```

```
<EditText
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:hint="Email"
    android:id="@+id/emaildosen"
    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>
```

- (c) setelah membuat file xml ,maka selanjutnya membuat file .java yang berfungsi untuk menjalankan tampilan pada file xml tampilan login dosen.

```
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;
import android.widget.Toast;

public class login_dosen extends AppCompatActivity {

    EditText e1,e2;
    Button b1;
    databasedosen db;
    private CheckBox showpassdsn;
    Button back1;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.login_dosen);

        db = new databasedosen(this);
        e1=(EditText)findViewById(R.id.emaidosen);
```

```

e2=(EditText)findViewById(R.id.passdsn);
b1=(Button)findViewById(R.id.masukdosen);

e2 = (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()){
            e2.setTransformationMethod(HideReturnsTransformationMethod.getInstance());
        }else {
            e2.setTransformationMethod(PasswordTransformationMethod.getInstance());
        }
    }
});

b1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        String email = e1.getText().toString();
        String password = e2.getText().toString();
        Boolean chkmailpass = db.emailpassword(email,password);
        if (e1.equals("")||e2.equals ""){
            Toast.makeText(getApplicationContext(),"Data Tidak Boleh Kosong",Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
        if(chkmailpass==true){
            Toast.makeText(getApplicationContext(),
            "Login Sukses",Toast.LENGTH_SHORT).show();
            Intent i = new Intent(login_dosen.this, dosen.class);
            startActivity(i);
        } else {
            Toast.makeText(getApplicationContext(),"Email atau Password salah",
            Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
    }
});

```

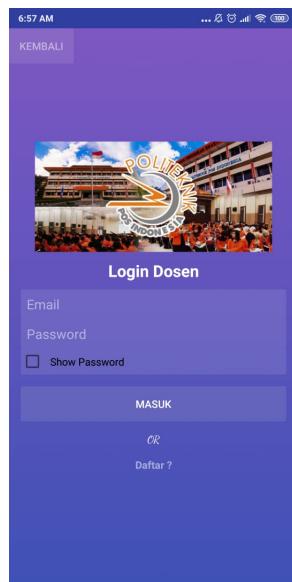
```
    });

TextView txtDaftar = (TextView) findViewById(R.id.txtDaftar);
txtDaftar.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        Intent i = new Intent(login_dosen.this, daftar_dosen.class);
        startActivity(i);
    }
});

back1 = (Button) findViewById(R.id.back1);
back1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        Intent i = new Intent(login_dosen.this, awal.class);
        startActivity(i);
    }
});

}
}
```

(d) Berikut tampilan login dosen



Gambar V.32: Tampilan login dosen

3. Tampilan pada saat login mahasiswa.

- Pilih layout pada rest java lalu buat file xml yang baru. file xml berfungsi untuk tampilan pada aplikasi.
- buat nama filenya tampilan login dosen. berikut adalah kode program tampilan login dosen pada file xml .

```
● <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    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">

    <Button
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:id="@+id/back2"
        android:text="Kembali"
        android:textColorHint="#80FFFFFF"
```

```
        android:padding="8dp"
        android:background="@drawable/bg_rectangle_edittext"
        android:textColor="#80FFFFFF"/>

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:gravity="center"
    android:padding="16dp"
    android:orientation="vertical">

    <ImageView
        android:id="@+id/polpos"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="150dp"
        app:srcCompat="@drawable/polpos2" />

    <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 Mahasiswa"
        android:textStyle="bold" />

    <EditText
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:id="@+id/emailmahas"
        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"/>

<TextView
    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>

```

- (c) setelah membuat file xml ,maka selanjutnya membuat file .java yang berfungsi untuk menjalankan tampilan pada file xml tampilan login mahasiswa.

```

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;
import android.widget.Toast;

public class login_mhs extends AppCompatActivity {

    Button back2;
    EditText e1,e2;
    Button b1;
    databasemhs db;
    private CheckBox showpassmhs;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.login_mhs);

        db = new databasemhs(this);
        e1=(EditText)findViewById(R.id.emailmahas);
        e2=(EditText)findViewById(R.id.inputpassmhs);
        b1=(Button)findViewById(R.id.masukmhs);

        b1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                String email = e1.getText().toString();
                String password = e2.getText().toString();
                Boolean chkemailmhs = db.emailpasswordmhs(email,password);
                if (e1.equals("")||e2.equals("")){
                    Toast.makeText(getApplicationContext(),"Data Tidak Benar",Toast.LENGTH_SHORT).show();
                }
                if(chkemailmhs==true){
                    Toast.makeText(getApplicationContext(),"Login Sukses",Toast.LENGTH_SHORT).show();
                    Intent i = new Intent(login_mhs.this, mahasiswa.class);
                    startActivity(i);
                } else {
                    Toast.makeText(getApplicationContext(),"Email atau Password salah",Toast.LENGTH_SHORT).show();
                }
            }
        });
    }
}

```

```

        Toast.makeText(getApplicationContext(),"Email atau Pa
    }
}
});

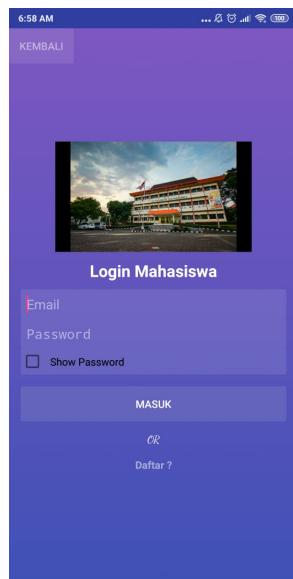
e2 = (EditText) this.findViewById(R.id.inputpassmhs);
showpassmhs = (CheckBox) this.findViewById(R.id.showpassmhs);
showpassmhs.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
@Override
public void onClick(View view) {
if (showpassmhs.isChecked()){
e2.setTransformationMethod
(HideReturnsTransformationMethod.getInstance());
} else {
e2.setTransformationMethod
(PasswordTransformationMethod.getInstance());
}
}
});

TextView daftarmhs = (TextView) findViewById(R.id.txtdaftarmhs);
daftarmhs.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
@Override
public void onClick(View v) {
Intent i = new Intent(login_mhs.this, daftar_mahasiswa.c
startActivity(i);
}
});
};

back2 = (Button) findViewById(R.id.back2);
back2.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
@Override
public void onClick(View v) {
Intent i = new Intent(login_mhs.this, awal.class);

```

```
        startActivity(i);
    }
});  
  
}  
}
```



Gambar V.33: Tampilan login mahasiswa

4. Tampilan pada saat login dosen.

- (a) Pilih layout pada rest java lalu buat file xml yang baru. file xml berfungsi untuk tampilan pada aplikasi.
- (b) buat nama filenya tampilan login mahasiswa. berikut adalah kode program tampilan login mahasiswa pada file xml .

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    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">

    <Button
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:id="@+id/back1"
        android:text="Kembali"
        android:textColorHint="#80FFFFFF"
        android:padding="8dp"
        android:background="@drawable/bg_rectangle_edittext"
        android:textColor="#80FFFFFF"/>

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:padding="16dp"
        android:gravity="center"
        android:orientation="vertical">

        <ImageView
            android:id="@+id/polpos2"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="150dp"
```

```
    app:srcCompat="@drawable/polpos3" />

<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:id="@+id/emaildosen"
    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>
```

- (c) setelah membuat file xml ,maka selanjutnya membuat file .java yang berfungsi untuk menjalankan tampilan pada file xml tampilan login dosen.

```
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;
import android.widget.Toast;

public class login_dosen extends AppCompatActivity {

    EditText e1,e2;
    Button b1;
    databasedosen db;
    private CheckBox showpassdsn;
    Button back1;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
```

```

setContentView(R.layout.login_dosen);

db = new databasedosen(this);
e1=(EditText)findViewById(R.id.emaildosen);
e2=(EditText)findViewById(R.id.passdsn);
b1=(Button)findViewById(R.id.masukdosen);

e2 = (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()){
            e2.setTransformationMethod(HideReturnsTransformationMethod.getInstance());
        }else {
            e2.setTransformationMethod(PasswordTransformationMethod.getInstance());
        }
    }
});

b1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        String email = e1.getText().toString();
        String password = e2.getText().toString();
        Boolean chkmailpass = db.emailpassword(email,password);
        if (e1.equals("")||e2.equals("")){
            Toast.makeText(getApplicationContext(),"Data Tidak Benar");
        }
        if(chkmailpass==true){
            Toast.makeText(getApplicationContext(),"Login Sukses");
            Intent i = new Intent(login_dosen.this, dosen.class);
            startActivity(i);
        } else {
            Toast.makeText(getApplicationContext(),"Email atau Password salah");
        }
    }
});

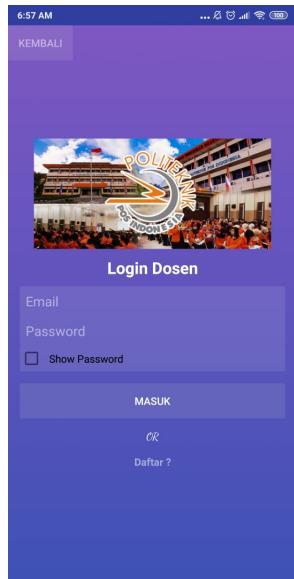
```

```
        }
    }
});

TextView txtDaftar = (TextView) findViewById(R.id.txtDaftar);
txtDaftar.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        Intent i = new Intent(login_dosen.this, daftar_dosen.class);
        startActivity(i);
    }
});

back1 = (Button) findViewById(R.id.back1);
back1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        Intent i = new Intent(login_dosen.this, awal.class);
        startActivity(i);
    }
});

}
}
```



Gambar V.34: Tampilan login dosen

5. Tampilan pada saat daftar dosen.

- (a) Pilih layout pada rest java lalu buat file xml yang baru. file xml berfungsi untuk tampilan pada aplikasi.
  - (b) buat nama filenya tampilan login mahasiswa. berikut adalah kode program tampilan login mahasiswa pada file xml .

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android
    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"
    tools:context="com.scanner.barcodescanner.daftar_dosen">

    <Button
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:id="@+id/back3"
        android:text="Kembali"
        android:textColorHint="#80FFFFFF"
        android:padding="8dp"
        android:background="#E6E6FA"
        android:fontFamily="sans-serif-light"/>

```

```
    android:background="@drawable/bg_rectangle_edittext"
    android:textColor="#80FFFFFF"/> 
```

```
<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"
    android:text="Daftar Dosen"
    android:textStyle="bold" />
```

```
<ImageView
    android:id="@+id/imageView"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="150dp"
    app:srcCompat="@drawable/contoh" />
```

```
<EditText
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:hint="Nama" 
```

```
        android:id="@+id/namadsn"
        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:id="@+id/matkuldsn"
        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:id="@+id/emaildsn"
        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: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>

```

- (c) setelah membuat file xml ,maka selanjutnya membuat file .java yang berfungsi untuk menjalankan tampilan pada file xml tampilan daftar dosen.

```

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;
import android.widget.Toast;

public class daftar_dosen extends AppCompatActivity {
    databasedosen db;
    EditText e1,e2,e3,e4;
    Button b1;
    private CheckBox showdaftardsn;
    Button back3;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.daftar_dosen);

        db = new databasedosen(this);
        e1=(EditText)findViewById(R.id.namadsn);
        e2=(EditText)findViewById(R.id.matkuldsn);
        e3=(EditText)findViewById(R.id.emaildsns);
        e4=(EditText)findViewById(R.id.passdftrdsn);
        b1=(Button)findViewById(R.id.daftardosen) ;

        b1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                String s1 = e1.getText().toString();
                String s2 = e2.getText().toString();
                String s3 = e3.getText().toString();
                String s4 = e4.getText().toString();

```

```

        if (s1.equals("")||s2.equals("")||s3.equals("")||s4.equals(""))
            Toast.makeText(getApplicationContext(),"Data Tidak Boleh Kosong")
        }
        else{
            if(s4.equals(s4)){
                Boolean chkemail = db.chkemail(s3);
                if(chkemail==true){
                    Boolean insert = db.insert(s1,s2,s3,s4);
                    if (insert==true){
                        Toast.makeText(getApplicationContext(),"Data Berhasil Disimpan")
                        Intent i = new Intent(daftar_dosen.this,MainActivity.class);
                        startActivity(i);
                    }
                }
                else {
                    Toast.makeText(getApplicationContext(),"Email Sudah Terdaftar")
                }
            }
        }
    });

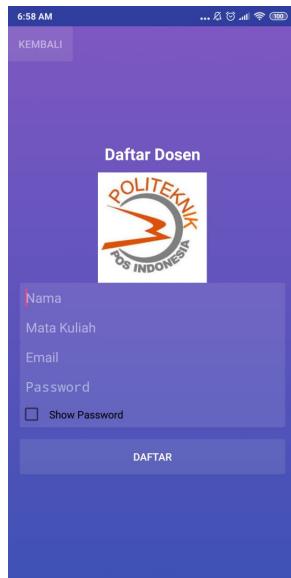
e4 = (EditText) this.findViewById(R.id.passdftrdsn);
showdaftardsn = (CheckBox) this.findViewById(R.id.showdaftardsn)
showdaftardsn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        if (showdaftardsn.isChecked()){
            e4.setTransformationMethod(HideReturnsTransformationMethod.getInstance());
        }else {
            e4.setTransformationMethod(PasswordTransformationMethod.getInstance());
        }
    }
});

back3 = (Button) this.findViewById(R.id.back3);

```

```
back3.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        Intent i = new Intent(daftar_dosen.this, login_dosen.class);
        startActivity(i);
    }
});
```

}



Gambar V.35: Tampilan daftar dosen

6. Tampilan pada saat daftar mahasiswa.

- (a) Pilih layout pada rest java lalu buat file xml yang baru. file xml berfungsi untuk tampilan pada aplikasi.

- (b) buat nama filenya tampilan login mahasiswa. berikut adalah kode program tampilan login mahasiswa pada file xml .

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    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"
    tools:context="com.scanner.barcodescanner.daftar_mahasiswa">

    <Button
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:id="@+id/back4"
        android:text="Kembali"
        android:textColorHint="#80FFFFFF"
        android:padding="8dp"
        android:background="@drawable/bg_rectangle_edittext"
        android:textColor="#80FFFFFF"/>

    <LinearLayout
        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="wrap_content"
            android:text="Daftar Mahasiswa"
            android:textSize="24sp"
            android:textColor="#333333"
            android:fontStyle="italic"/>
    

```

```
        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="Daftar Mahasiswa"
        android:textStyle="bold" />

<ImageView
    android:id="@+id/imageView"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="150dp"
    app:srcCompat="@drawable/contoh" />

<EditText
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:hint="@string/nama_npm"
    android:id="@+id/namamhs"
    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="Kelas"
    android:id="@+id/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:id="@+id/emailmhs"
        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>

```

- (c) setelah membuat file xml ,maka selanjutnya membuat file .java yang berfungsi untuk menjalankan tampilan pada file xml tampilan daftar mahasiswa

```

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 android.widget.Toast;

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 {

    Button back4;

```

```

databasemhs db;
Button daftarmhs;
EditText f1,f2,f3,f4;
private CheckBox showdaftarmhs;

@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.daftar_mahasiswa);

    db = new databasemhs (this);
    f1 = (EditText)findViewById(R.id.namamhs);
    f2 = (EditText)findViewById(R.id.kelas);
    f3 = (EditText)findViewById(R.id.emailmhs);
    f4 = (EditText)findViewById(R.id.passdsn);

    final Context context = this;
    daftarmhs = (Button) this.findViewById(R.id.daftarmhs);
    daftarmhs.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View view) {
            String g1 = f1.getText().toString();
            String g2 = f2.getText().toString();
            String g3 = f3.getText().toString();
            String g4 = f4.getText().toString();
            if (g1.equals("")||g2.equals("")||g3.equals("")||g4.equals(""))
                Toast.makeText(getApplicationContext(),"Data Tidak Boleh Kosong",Toast.LENGTH_SHORT).show();
            else {
                if(g4.equals(g4)){
                    Boolean chkemailmhs = db.chkemailmhs(g3);
                    if(chkemailmhs==true){
                        Boolean insert = db.insert(g1,g2,g3,g4);
                        if (insert==true){
                            Toast.makeText(getApplicationContext(),"Data Berhasil Dimasukkan",Toast.LENGTH_SHORT).show();
                        }
                    }
                }
            }
        }
    });
}

```

```

        String textQr = f1.getText().toString();
        MultiFormatWriter multiFormatWriter = new MultiFormatWriter();
        try {
            BitMatrix bitMatrix = multiFormatWriter.encode(textQr, BarcodeFormat.QR_CODE, 300, 300);
            BarcodeEncoder barcodeEncoder = new BarcodeEncoder();
            Bitmap bitmap = barcodeEncoder.createBitmap(bitMatrix);
            Intent intent = new Intent(context, QRCodeActivity.class);
            intent.putExtra("pic", bitmap);
            context.startActivity(intent);
        } catch (WriterException e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
}
}

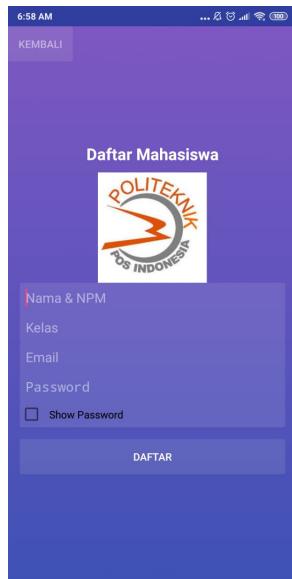
});

f4 = (EditText) this.findViewById(R.id.passmhs);
showdaftarmhs = (CheckBox) this.findViewById(R.id.showdaftarmhs);
showdaftarmhs.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        if (showdaftarmhs.isChecked()){
            f4.setTransformationMethod(HideReturnsTransformationMethod.getInstance());
        }else {
            f4.setTransformationMethod(PasswordTransformationMethod.getInstance());
        }
    }
});

back4 = (Button) this.findViewById(R.id.back4);
back4.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override

```

```
        public void onClick(View v) {
            Intent i = new Intent(daftar_mahasiswa.this, login_mhs.c
            startActivity(i);
        }
    });
}
}
```



Gambar V.36: Tampilan daftar mahasiswa

## **Pembahasan pada halaman awal, login dan daftar bagi dosen dan mahasiswa.**

Halaman awal, login dan daftar yang dibangun adalah halaman yang menampilkan tampilan sebelum masuk ke halaman utama dari aplikasi yang dirancang, pada pada halamam ini memberikan ataupun menampilkan fitur pilihan untuk masuk sebagai dosen atau mahasiswa lalu menyuruh login atau daftar yang datanya terhubung ke database sqlite.

### **5.3.1.2 Tampilan halaman utama dari dosen dan mahasiswa**

1. Tampilan halaman dosen dan Tampilan scan.
  - (a) Pilih layout pada rest java lalu buat file xml yang baru. file xml berfungsi untuk tampilan pada aplikasi.
  - (b) buat nama filenya tampilan login mahasiswa. berikut adalah kode program tampilan login mahasiswa pada file 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"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    tools:context="com.scanner.barcodescanner.dosen">

    <Button
        android:id="@+id/keluardosen"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Keluar"
        android:layout_marginTop="16dp"
        android:layout_gravity="center"
        android:textColor="#FFF"
        android:background="@drawable/bg_rectangle_button"/>
```

```
<LinearLayout
    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 Bapak/Ibu Dosen"
        android:textStyle="bold" />

    <ImageView
        android:id="@+id/polpos"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="150dp"
        app:srcCompat="@drawable/polpos" />

    <Button
        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"/>

    </LinearLayout>
</RelativeLayout>
```

- (c) setelah membuat file xml ,maka selanjutnya membuat file .java yang berfungsi untuk menjalankan tampilan pada file xml tampilan halaman dosen dan scan mahasiswa.

```
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) findViewById(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/spreadsheets"));
                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.QR_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 result)
    {
        IntentResult result = IntentIntegrator.parseActivityResult(requestCode, resultCode, result);
        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, Void, String> {

    protected void onPreExecute(){}
    protected String doInBackground(String... arg0) {
        try{
            //Enter script URL Here
            URL url = new URL("https://script.google.com/macros/s/AK...");

            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"));
        result.append("=");
        result.append(URLEncoder.encode(value.toString(), "UTF-8"));

    }
    return result.toString();
}

```

}



Gambar V.37: Tampilan halaman dosen



Gambar V.38: Tampilan scan

2. Tampilan halaman mahasiswa.

- (a) Pilih layout pada rest java lalu buat file xml yang baru. file xml berfungsi untuk tampilan pada aplikasi.
- (b) buat nama filenya tampilan login mahasiswa. berikut adalah kode program tampilan login mahasiswa pada file 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:orientation="vertical"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".mahasiswa">

    <Button
        android:id="@+id/keluarmhs"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Keluar"
        android:layout_marginTop="16dp"
        android:layout_gravity="center"
        android:textColor="#FFF"
        android:background="@drawable/bg_rectangle_button"/>

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:background="@drawable/background_gradient"
        android:gravity="center"
        android:orientation="vertical"
        android:padding="60dp">

        <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= "Selamat datang"
        android:textColor="#fff"
        android:textSize="22sp"
        android:textStyle="bold" />

<ImageView
    android:id="@+id/qr"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="400dp" />

<Button
    android:id="@+id/viewabsenmhs"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_gravity="center"
    android:layout_marginTop="6dp"
    android:background="@drawable/bg_rectangle_button"
    android:text="Cek Absen"
    android:textColor="#FFF" />

</LinearLayout>

</RelativeLayout>
```

- (c) setelah membuat file xml ,maka selanjutnya membuat file .java yang berfungsi untuk menjalankan tampilan pada file xml tampilan halaman dosen dan scan mahasiswa.

```

        package com.scanner.barcodescanner;

import android.content.Intent;
import android.graphics.Bitmap;
import android.net.Uri;
import android.os.Bundle;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.ImageView;

public class mahasiswa extends AppCompatActivity {

    private ImageView qr;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.mahasiswa);

        Button keluarmhs = (Button) findViewById(R.id.keluarmhs);
        keluarmhs.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                moveTaskToBack(true);
                finish();
                System.exit(0);
            }
        });

        qr = (ImageView) findViewById(R.id.qr);
        Bitmap bitmap = getIntent().getParcelableExtra("pic");
        qr.setImageBitmap(bitmap);

        Button viewabsenmhs = (Button) findViewById(R.id.viewabsenmhs);
        viewabsenmhs.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/spreadsheets"));
    startActivity(intent);
}
}

}
}

```



Gambar V.39: Tampilan halaman mahasiswa

#### **Pembahasan pada halaman utama untuk dosen dan mahasiswa.**

Halaman utama dosen dan mahasiswa yang dibangun adalah halaman yang menampilkan tampilan utama dari aplikasi yang dirancang, pada halaman ini proses absensi akan berjalan apabila dosen memilih scan dan mahasiswa memberikan qr code.

### 3. Database Dosen

- (a) Setelah membuat daftar dosen,makan jangan lupa untuk membuat database pada daftar dosen. Buatlah file database.java pada android studio. Berikut adalah kode program untuk database dosen.

```
package com.scanner.barcodescanner;

import android.content.ContentValues;
import android.content.Context;
import android.database.Cursor;
import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;
import android.database.sqlite.SQLiteOpenHelper;

public class databasedosen extends SQLiteOpenHelper {
    public databasedosen(Context context) {
        super(context, "Login.db", null, 1);
    }

    //menambahkan tabel
    @Override
    public void onCreate(SQLiteDatabase db) {
        db.execSQL("Create table dosen(nama text, mata_kuliah text, email text)");

    }

    @Override
    public void onUpgrade(SQLiteDatabase db, int i, int i1) {
        db.execSQL("drop table if exists dosen");
    }

    //memasukan data di database
    public boolean insert(String nama, String mata_kuliah, String email) {
        SQLiteDatabase db = this.getWritableDatabase();
        ContentValues contentValues = new ContentValues();
        contentValues.put("nama",nama);
        contentValues.put("mata_kuliah",mata_kuliah);
        return db.insert("dosen",null,contentValues);
    }
}
```

```

        contentValues.put("email",email);
        contentValues.put("password",password);
        long ins = db.insert("dosen",null,contentValues);
        if(ins== -1) return false;
        else return true;
    }

    //mengecek email apabila sudah ada
    public Boolean chkemail(String email){
        SQLiteDatabase db = this.getReadableDatabase();
        Cursor cursor = db.rawQuery("Select * from dosen where email=?",
        if(cursor.getCount()>0) return false;
        else return true;
    }

    //cek password dan email dosen
    public Boolean emailpassword(String email,String password){
        SQLiteDatabase db = this.getReadableDatabase();
        Cursor cursor = db.rawQuery("Select * from dosen where email=? and password=?",
        if (cursor.getCount()>0) return true;
        else return false;
    }
}

```

#### 4. Database Mahasiswa

- (a) Setelah membuat daftar dosen,makan jangan lupa untuk membuat database pada daftar mahasiswa. Buatlah file database.java pada android studio. Berikut adalah kode program untuk database mahasiswa.

```

package com.scanner.barcodescanner;

import android.content.ContentValues;
import android.content.Context;
import android.database.Cursor;
import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;

```

```
import android.database.sqlite.SQLiteOpenHelper;

public class databasemhs extends SQLiteOpenHelper {
    public databasemhs(Context context) {
        super(context, "Loginmhs.db", null, 1);
    }

    @Override
    public void onCreate(SQLiteDatabase db) {
        db.execSQL("Create table mahasiswa(nama text, kelas text, email text, password text)");
    }

    @Override
    public void onUpgrade(SQLiteDatabase db, int i, int i1) {
        db.execSQL("drop table if exists mahasiswa");
    }

    //memasukan data di database
    public boolean insert(String nama, String kelas, String email, String password) {
        SQLiteDatabase db = this.getWritableDatabase();
        ContentValues contentValues = new ContentValues();
        contentValues.put("nama",nama);
        contentValues.put("kelas",kelas);
        contentValues.put("email",email);
        contentValues.put("password",password);
        long ins = db.insert("mahasiswa",null,contentValues);
        if(ins== -1) return false;
        else return true;
    }

    //mengecek email apabila sudah ada
    public Boolean chkemailmhs(String email){
        SQLiteDatabase db = this.getReadableDatabase();
        Cursor cursor = db.rawQuery("Select * from mahasiswa where email=?",new String[]{email});
        if(cursor.getCount()>0) return false;
        else return true;
    }
}
```

```

    }

    //cek password dan email mahasiswa
    public Boolean emailpasswordmhs(String email,String password){
        SQLiteDatabase db = this.getReadableDatabase();
        Cursor cursor = db.rawQuery("Select * from mahasiswa where email=" + email);
        if (cursor.getCount()>0) return true;
        else return false;
    }
}

```

## 5. AndroidManifest.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="com.scanner.barcodescanner">

    <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"></uses-permission>

    <application
        android:allowBackup="true"
        android:icon="@mipmap/ic_launcher"
        android:label="@string/app_name"
        android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"
        android:supportsRtl="true"
        android:theme="@style/AppTheme">
        <activity android:name=".daftar_dosen"></activity>
        <activity android:name=".dosen"></activity>
        <activity android:name=".login_dosen"></activity>
        <activity android:name=".login_mhs"></activity>
        <activity android:name=".daftar_mahasiswa"></activity>
        <activity android:name=".mahasiswa"></activity>
        <activity android:name=".awal">
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />

```

```
        <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
    </intent-filter>
</activity>
</application>

</manifest>
```

## 6. Background gradient.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<selector xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
    <item>
        <shape>
            <gradient
                android:angle="270"
                android:startColor="#7E57C2"
                android:endColor="#3F51B5"
                android:type="linear" />
        </shape>
    </item>
</selector>
```

## 7. Bg retangel button.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<shape xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android" android:sh
    <solid android:color="#1AFFFFFF"/>
    <corners android:radius="6px"/>
</shape>
```

## 8. Bg retangel edittext.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<shape xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android" android:shap
    <solid android:color="#1AFFFFFF"/>
    <corners android:radius="6px"/>
</shape>
```

#### 9. String.xml

```
<resources>
    <string name="app_name">Absensi Menggunakan QR Kode</string>
    <string name="nama_npm"><![CDATA[Nama & NPM]]></string>
</resources>
```

#### 10. App

```
apply plugin: 'com.android.application'

android {
    compileSdkVersion 25
    buildToolsVersion "25.0.1"

    defaultConfig {
        applicationId "alabs.qsg"
        minSdkVersion 11
        targetSdkVersion 25
        versionCode 1
        versionName "1.0"
    }
    buildTypes {
        release {
            minifyEnabled false
            proguardFiles getDefaultProguardFile('proguard-android.txt'), 'pr
        }
    }
}
```

```

dependencies {
    implementation fileTree(dir: 'libs', include: ['*.jar'])

    implementation 'com.android.support:appcompat-v7:25.0.1'
    implementation 'com.google.zxing:core:3.3.0'
    implementation 'com.journeyapps:zxing-android-embedded:3.4.0'
    implementation 'com.android.support.constraint:constraint-layout:1.0.2'
    implementation 'junit:junit:4.12'

}

```

### 5.3.1.3 Tampilan halaman view hasil absen

1. Tampilan view absen mahasiswa untuk dosen di spread sheet.

(a) Kode.gs

```

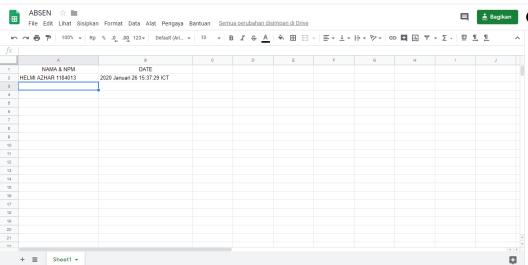
function doGet(e){

    var ss = SpreadsheetApp.openByUrl("https://docs.google.com/spreadsheets");
    var sheet = ss.getSheetByName("Sheet1");
    return insert(e,sheet);

}

```

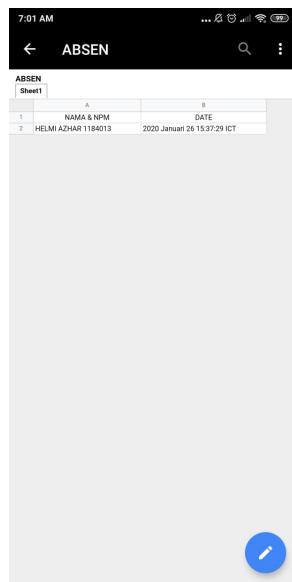
```
function doPost(e){  
  var ss = SpreadsheetApp.openByUrl("https://docs.google.com/spreadsheets/");  
  var sheet = ss.getSheetByName("Sheet1");  
  return insert(e,sheet);  
  
}  
  
function insert(e,sheet) {  
  
  var scannedData = e.parameter.sdata;  
  var d = new Date();  
  var ctime = d.toLocaleString();  
  
  sheet.appendRow([scannedData,ctime]);  
  
  return ContentService  
    .createTextOutput("Success")  
    .setMimeType(ContentService.MimeType.JAVASCRIPT);  
  
}
```



Gambar V.40: Tampilan absen untuk dosen

Pembahasan pada halaman view absen untuk dosen dan mahasiswa.

Halaman view absen untuk dosen dan mahasiswa yang dibangun adalah halaman yang menampilkan hasil proses absensi dari aplikasi yang dirancang, pada



Gambar V.41: Tampilan view absen untuk mahasiswa

pada halaman ini dosen dapat melihat hasil absensi lalu dapat mengedit dan print hasil absensi tersebut lalu apabila mahasiswa hanya dapat melihat hasil absensi tersebut.

### 5.3.2 Identifikasi dan Rencana Pengujian

#### 5.3.2.1 BlackBox

Pengujian yang dilakukan yaitu dengan pengujian Blackbox, Pengujian BlackBox Digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang.

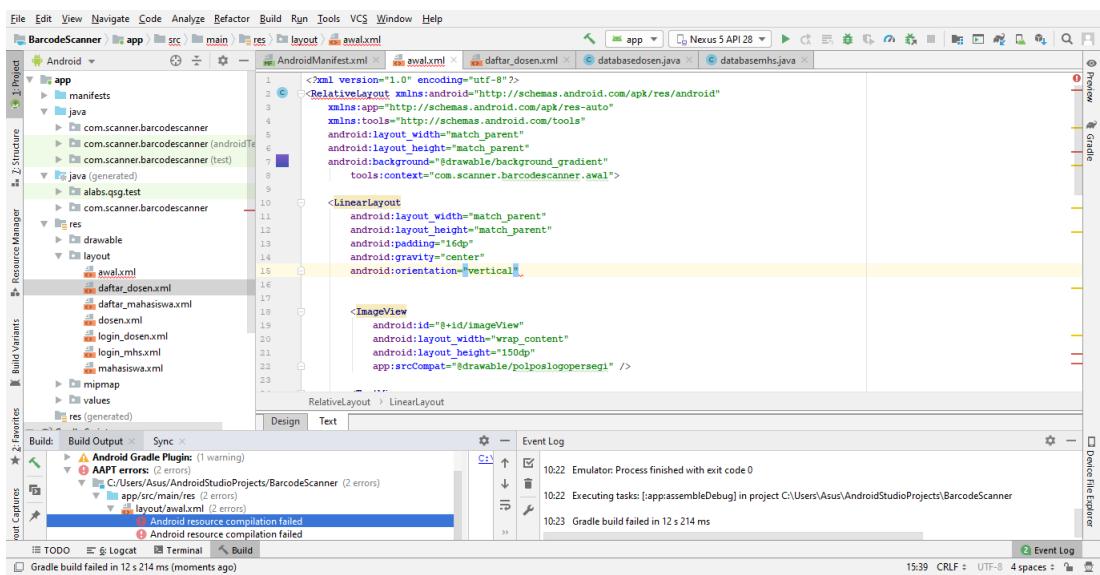
No	Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
1	Halaman awal dosen dan mahasiswa	Login dan daftar	Blackbox
2	Halaman utama dari dosen dan mahasiswa	Scan dan view absen	Blackbox
3.	Halaman view hasil absen	View absen dosen	Blackbox
		View absen mahasiswa	Blackbox

Tabel V.3: Identifikasi dan Rencana Pengujian

### 5.3.2.2 WhiteBox

#### 1. Pertemuan Pertama

- *issues #1 (ERROR: j LinearLayout android:layout width="match parent" android:layout height="match parent" android:padding="16 dp" android:gravity="center" android:orientation="vertical")* merupakan error yang terjadi ketika syntax didalam salah satu program kurang. Solusi untuk error ini adalah perhatikan penggunaan syntax pada program.

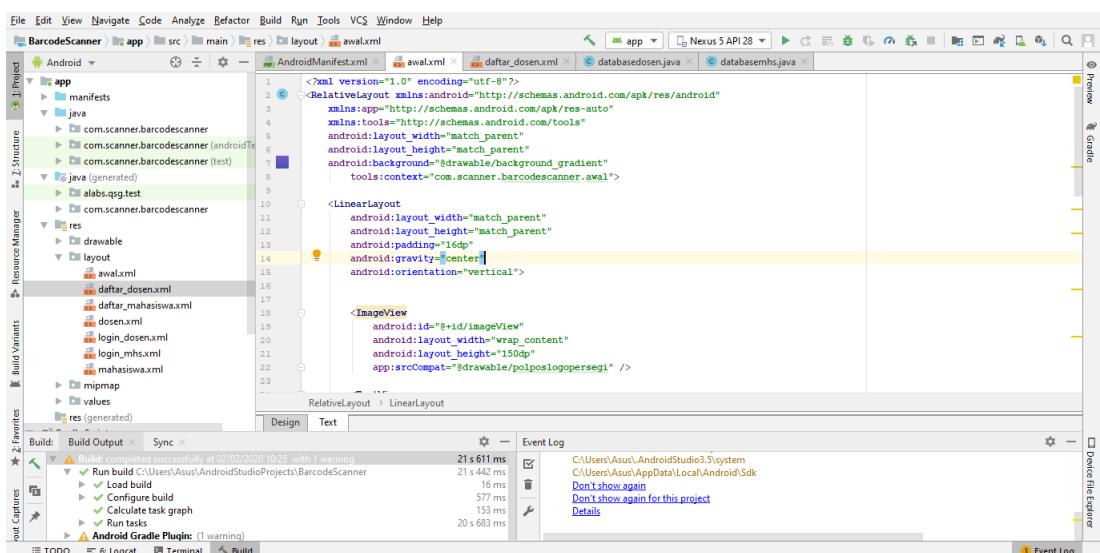


Gambar V.42: Error 1

```

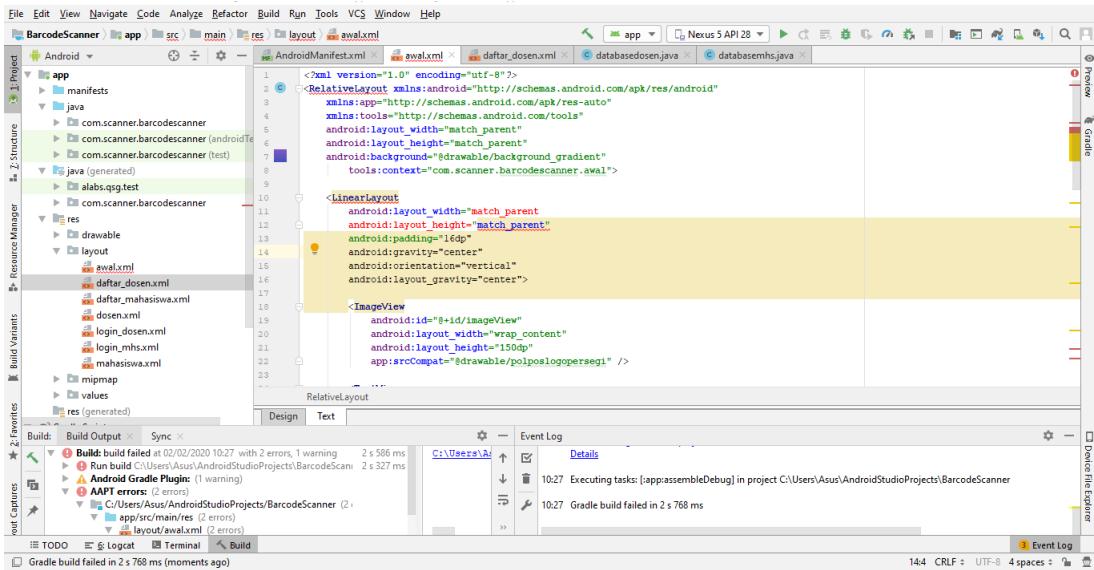
< LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:padding="16 dp"
    android:gravity="center"
    android:orientation="vertical"/>

```



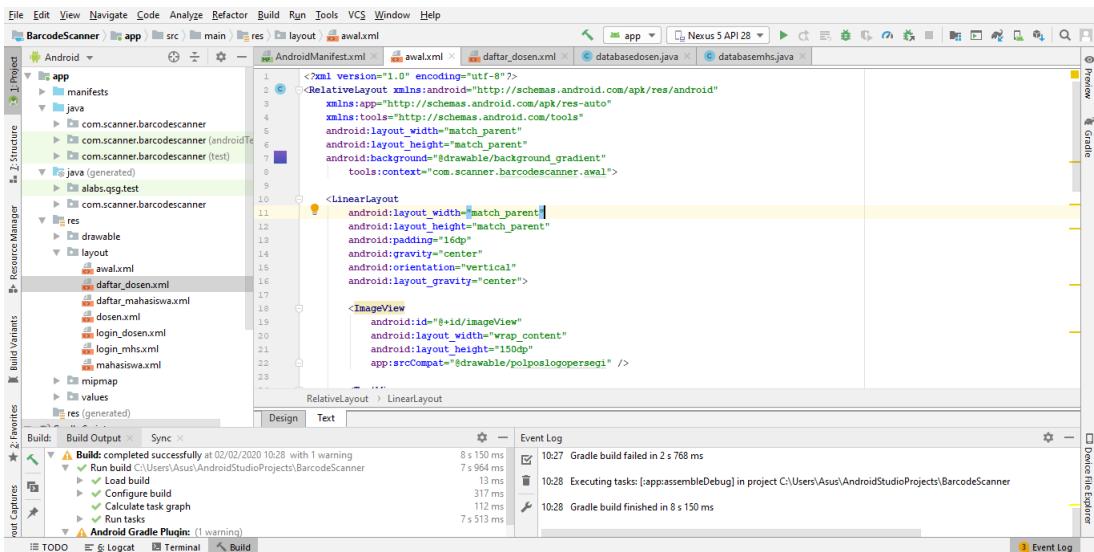
Gambar V.43: Perbaikan 1

- issues #2 (ERROR: android:layout width="match parent") yaitu Error yang terjadi ketika tanda kutip pada match parent. Biasanya tanda kutip dua digunakan untuk mendeklarasikan tipe data string.



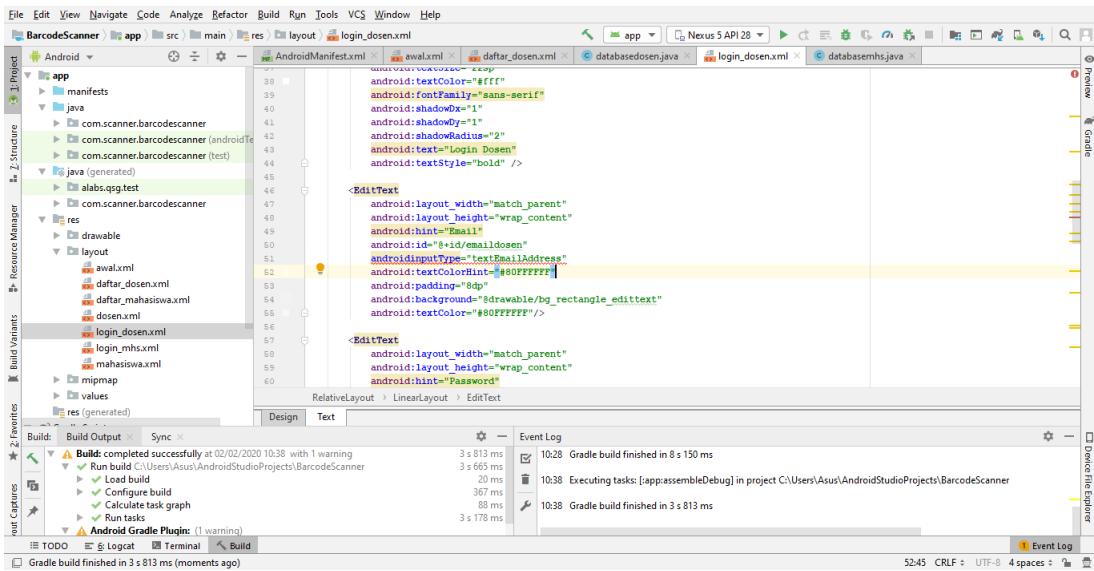
Gambar V.44: Error 2

android:layout width="match parent"



Gambar V.45: Perbaikan 2

- issues #3 ( `android:inputType="textPassword"`) yaitu error yang terjadi ketika seharusnya terdapat tanda : pada `inputType`.



The screenshot shows the Android Studio interface with the XML layout file `login_dosen.xml` open. In the code editor, there is a syntax error highlighted in red at line 52, column 15, where a colon is expected after `inputType`. The error message "Expected : but saw 'textPassword'" is displayed in the status bar. The code snippet is as follows:

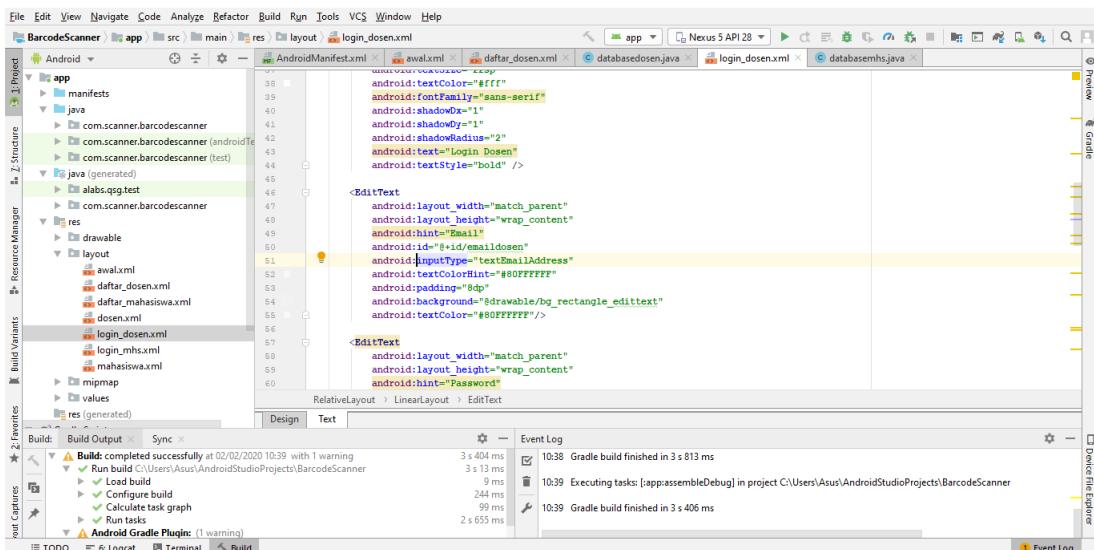
```

<EditText
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:hint="Email"
    android:id="@+id/emaildosen"
    android:inputType="textEmailAddress" <-- Error here
    android:textColorHint="#80FFFFFF"
    android:padding="8dp"
    android:background="@drawable/bg_rectangle_edittext"
    android:textColor="#80FFFFFF" />

```

Gambar V.46: Error 3

`android:inputType="textPassword"`



The screenshot shows the same Android Studio interface after the error has been fixed. The code editor now displays the correct code:

```

<EditText
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:hint="Email"
    android:id="@+id/emaildosen"
    android:inputType="textPassword" <-- Fixed
    android:textColorHint="#80FFFFFF"
    android:padding="8dp"
    android:background="@drawable/bg_rectangle_edittext"
    android:textColor="#80FFFFFF" />

```

Gambar V.47: Perbaikan 3

- issues #4 ( error: ContentView(R.layout.mahasiswa);) merupakan error yang disebabkan kurangnya "set" yang digunakan method void untuk mensetting atau memberikan nilai pada variable.

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The file being edited is `mahasiswa.java`. The error message 'error: cannot find symbol method setContentView(int)' is highlighted in red in the code at line 21. The code snippet is as follows:

```

import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.ImageView;

public class mahasiswa extends AppCompatActivity {

    private ImageView qr;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.mahasiswa);

        Button keluarmhbs = (Button) findViewById(R.id.keluarmhbs);
        keluarmhbs.setOnClickListener(view -> {
            moveTaskToBack(true);
            finish();
            System.exit( status: 0 );
        });

        qr = (ImageView) findViewById(R.id.qr);
        Bitmap bitmap = getIntent().getParcelableExtra( name: "pic" );
        qr.setImageBitmap(bitmap);

        Button viewabsenmhbs = (Button) findViewById(R.id.viewabsenmhbs);
    }
}

```

The bottom right corner of the code editor shows the message 'Gradle build failed in 4 s 660 ms (moments ago)'. The event log shows the following entries:

- 10:39 Gradle build finished in 3 s 406 ms
- 10:40 Executing tasks: [app:assembleDebug] in project C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner
- 10:40 Gradle build failed in 4 s 660 ms

Gambar V.48: Error 4

`SetContentView(R.layout.mahasiswa)`

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The file `mahasiswa.java` now contains the corrected code:

```

import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.ImageView;

public class mahasiswa extends AppCompatActivity {

    private ImageView qr;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.mahasiswa);

        Button keluarmhbs = (Button) findViewById(R.id.keluarmhbs);
        keluarmhbs.setOnClickListener(vview -> {
            moveTaskToBack(true);
            finish();
            System.exit( status: 0 );
        });

        qr = (ImageView) findViewById(R.id.qr);
        Bitmap bitmap = getIntent().getParcelableExtra( name: "pic" );
        qr.setImageBitmap(bitmap);

        Button viewabsenmhbs = (Button) findViewById(R.id.viewabsenmhbs);
    }
}

```

The bottom right corner of the code editor shows the message 'Gradle build finished in 3 s 876 ms (moments ago)'. The event log shows the following entries:

- Build completed successfully at 02/02/2020 10:41 with 1 warning
- 10:40 Gradle build failed in 4 s 660 ms
- 10:40 Executing tasks: [app:assembleDebug] in project C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner
- 10:41 Gradle build finished in 3 s 876 ms

Gambar V.49: Perbaikan 4

- issues #5 (`super.onCreate(savedInstanceState);`) merupakan error yang dibabkan karena tidak adanya tanda titik pada `super.onCreate`.

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The code is as follows:

```

1 package com.scanner.barcodescanner;
2
3 import android.content.Intent;
4 import android.graphics.Bitmap;
5 import android.net.Uri;
6 import android.os.Bundle;
7 import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
8 import android.view.View;
9 import android.widget.Button;
10 import android.widget.ImageView;
11
12 public class mahasiswa extends AppCompatActivity {
13
14     private ImageView qr;
15
16     @Override
17     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
18         super.onCreate(savedInstanceState);
19         setContentView(R.layout.mahasiswa);
20
21         Button keluarmhs = (Button) findViewById(R.id.keluarmhs);
22         keluarmhs.setOnClickListener(view) -> {
23             moveTaskToBack(true);
24             finish();
25             System.exit( status: 0 );
26         };
27     }
28
29     mahasiswa > onCreate()
30 }

```

The line `super.onCreate(savedInstanceState);` is highlighted in yellow, indicating an error. The error message "error: cannot find symbol method super.onCreate(Bundle)" is visible in the bottom right corner of the code editor.

Gambar V.50: Error 5

`Super.onCreate(savedInstanceState);`

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The code has been corrected:

```

1 package com.scanner.barcodescanner;
2
3 import android.graphics.Bitmap;
4 import android.net.Uri;
5 import android.os.Bundle;
6 import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
7 import android.view.View;
8 import android.widget.Button;
9 import android.widget.ImageView;
10
11 public class mahasiswa extends AppCompatActivity {
12
13     private ImageView qr;
14
15     @Override
16     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
17         super.onCreate(savedInstanceState);
18         setContentView(R.layout.mahasiswa);
19
20         Button keluarmhs = (Button) findViewById(R.id.keluarmhs);
21         keluarmhs.setOnClickListener(view) -> {
22             moveTaskToBack(true);
23             finish();
24             System.exit( status: 0 );
25         };
26     }
27
28     mahasiswa > onCreate()
29 }

```

The line `super.onCreate(savedInstanceState);` is now correctly formatted with a closing parenthesis. The error message is no longer present in the code editor.

Gambar V.51: Perbaikan 5

- issues #6 Button mhs = (Button) findViewById(); merupakan error yang terjadi apabila tombol id button pada findViewById() tidak disebutkan sehingga program tidak dapat membaca button apa yang dideklarisakan.

The screenshot shows the Android Studio interface with the following details:

- Project Structure:** The project is named "BarcodeScanner". The `src/main/java/com/scanner/barcodescanner` package contains several Java files: `awal.java`, `daftar_dosen.java`, `daftardosen.java`, `databasehs.java`, `dosen.java`, `login_dosen.java`, `login_mhs.java`, and `mahasiswa.java`.
- Code Editor:** The `awal.java` file is open, showing the `onCreate()` method. The line `Button mhs = (Button) findViewById(id_mhs);` is highlighted in yellow and has a red error icon. The error message in the bottom left says "error: no suitable method found for findViewById(int)".
- Build Output:** The build log shows the following errors:
  - Run build C:\Users\Asus\And 1 s 387 ms
  - Android Gradle Plugin: 1 warning
  - Java compiler: 1 error
  - C:\Users\Asus\AndroidStudio\app\src\main\java\com\scanner\barcc error: no suitable
- Event Log:** The event log shows:
  - 10:43 Gradle build finished in 1 s 382 ms
  - 10:46 Executing tasks: [:app:assembleDebug] in project C:\Users\Asus\AndroidStudio\app
  - 10:46 Gradle build failed in 1 s 929 ms

Gambar V.52: Error 6

```
Button mhs = (Button) findViewById(id_mhs);
```

The screenshot shows the Android Studio interface with the project 'BarcodeScanner' open. The code editor displays the file 'awal.java' which contains Java code for an AppCompatActivity. The build log at the bottom shows a successful build with one warning:

```

Build: Build completed successfully at 02/02/2020 10:47 with 1 warning
  Run build C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner
    Load build
    Configure build
    Calculate task graph
    Run tasks
  Android Gradle Plugin: (1 warning)

```

Gambar V.53: Perbaikan 6

- *issues #7 (public class mahasiswa AppCompatActivity ) merupakan error yang terjadi ketika public class yang dibuat tidak mempunyai extends. fungsi dari extend adalah menurunkan contohnya seperti diatas publick class mahasiswa menurunkan AppCompatActivity sehingga program dapat bekerja.*

The screenshot shows the Android Studio interface with the project 'BarcodeScanner' open. The code editor displays the file 'mahasiswa.java' which contains Java code for an AppCompatActivity. The build log at the bottom shows a failed build due to a syntax error:

```

Build: Run build C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner
  Java compiler: (1 error)
    error: ';' expected

```

Gambar V.54: Error 7

```
public class mahasiswa extends AppCompatActivity
```

The screenshot shows the Android Studio interface with the project 'BarcodeScanner' open. The code editor displays the 'mahasiswa.java' file, which contains a Java class 'Mahasiswa' extending 'AppCompatActivity'. The code includes an overridden 'onCreate' method. The build variants section shows a successful build with one warning. The event log indicates a Gradle build took 3 seconds and was completed successfully.

```

public class Mahasiswa extends AppCompatActivity {
    private ImageView qr;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.mahasiswa);

        Button keluarMhs = (Button) findViewById(R.id.keluarMhs);
        keluarMhs.setOnClickListener(view -> {
            moveTaskToBack(true);
            finish();
            System.exit( status: 0 );
        });
    }
}

```

Gambar V.55: Perbaikan 7

- *issues #8 (protected onCreate(Bundle savedInstanceState)) merupakan error yang terjadi ketika void pada perintah ini tidak dimasukkan.*

The screenshot shows the Android Studio interface with the project 'BarcodeScanner' open. The code editor displays the 'mahasiswa.java' file, which contains the same Java class 'Mahasiswa' as in the previous screenshot. However, the 'onCreate' method is now declared as 'protected void onCreate(Bundle savedInstanceState)'. The build variants section shows an error in the Java compiler, specifically for the 'onCreate' method. The event log indicates a Gradle build failed due to an invalid method declaration.

```

protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.mahasiswa);

    Button keluarMhs = (Button) findViewById(R.id.keluarMhs);
    keluarMhs.setOnClickListener(view -> {
        moveTaskToBack(true);
        finish();
        System.exit( status: 0 );
    });
}

```

Gambar V.56: Error 8

`protected void onCreate(Bundle savedInstanceState)`

```

import android.graphics.Bitmap;
import android.net.Uri;
import android.os.Bundle;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.ImageView;

public class Mahasiswa extends AppCompatActivity {

    private ImageView qr;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.mahasiswa);

        Button keluarMhs = (Button) findViewById(R.id.keluarMhs);
        keluarMhs.setOnClickListener(view) -> {
            moveTaskToBack(true);
            finish();
            System.exit( status: 0 );
        };
    }
}

```

Gambar V.57: Perbaikan 8

- issues #9 (`public class dosen extends AppCompatActivity protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) super.onCreate(savedInstanceState); setContentView(R.layout.mahasiswa);`) error yang terjadi karena override pada program tersebut tidak dimasukkan.

```

import android.content.Intent;
import android.graphics.Bitmap;
import android.net.Uri;
import android.os.Bundle;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.ImageView;

public class Mahasiswa extends AppCompatActivity {

    private ImageView qr;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.mahasiswa);

        Button keluarMhs = (Button) findViewById(R.id.keluarMhs);
        keluarMhs.setOnClickListener(view) -> {
            moveTaskToBack(true);
            finish();
            System.exit( status: 0 );
        };
    }
}

```

Gambar V.58: Error 9

```

public class dosen extends AppCompatActivity
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState)

```

```

super.onCreate(savedInstanceState);
setContentView(R.layout.mahasiswa);

```

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The cursor is at the end of the line 'setContentView(R.layout.mahasiswa);'. A dropdown menu is open, listing several suggestions for what to do next. The suggestion 'super.onCreate(savedInstanceState);' is highlighted.

```

import android.graphics.Bitmap;
import android.net.Uri;
import android.os.Bundle;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.ImageView;

public class mahasiswa extends AppCompatActivity {

    private ImageView qr;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.mahasiswa);

        Button keluarMhs = (Button) findViewById(R.id.keluarMhs);
        keluarMhs.setOnClickListener((View) -> {
            moveTaskToBack(true);
            finish();
            System.exit( status: 0 );
        });
    }
}

```

Gambar V.59: Perbaikan 9

- issues #10 (@override protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) super.onCreate(savedInstanceState); setContentView(R.layout.));) error yang terjadi ketika terdapat perintah atau kode program yang tidak dimasukkan. Perintah tersebut adalah set content layout yang tertuju kepada perintah yang jelas.

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The cursor is at the end of the line 'setContentView(R.layout.mahasiswa);'. A red squiggly underline is under the word 'setContentView', indicating a syntax error. The error message 'error: <identifier> expected' is displayed in the bottom left corner of the code editor.

```

import android.graphics.Bitmap;
import android.net.Uri;
import android.os.Bundle;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.ImageView;

public class mahasiswa extends AppCompatActivity {

    private ImageView qr;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.mahasiswa);

        Button keluarMhs = (Button) findViewById(R.id.keluarMhs);
        keluarMhs.setOnClickListener((View) -> {
            moveTaskToBack(true);
            finish();
            System.exit( status: 0 );
        });
    }
}

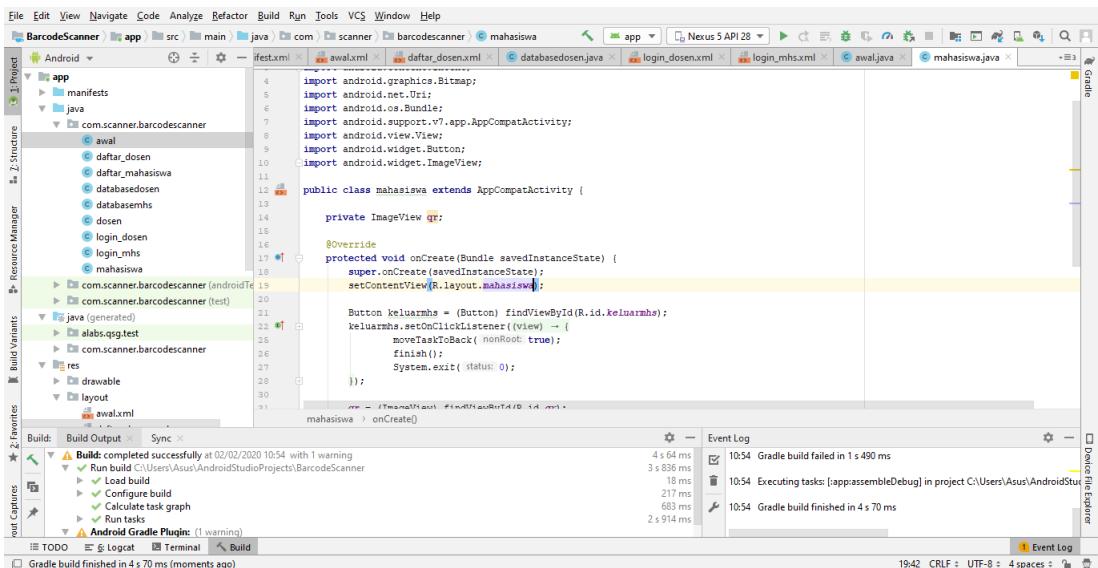
```

Gambar V.60: Error 10

```

@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState)
super.onCreate(savedInstanceState);
setContentView(R.layout.);

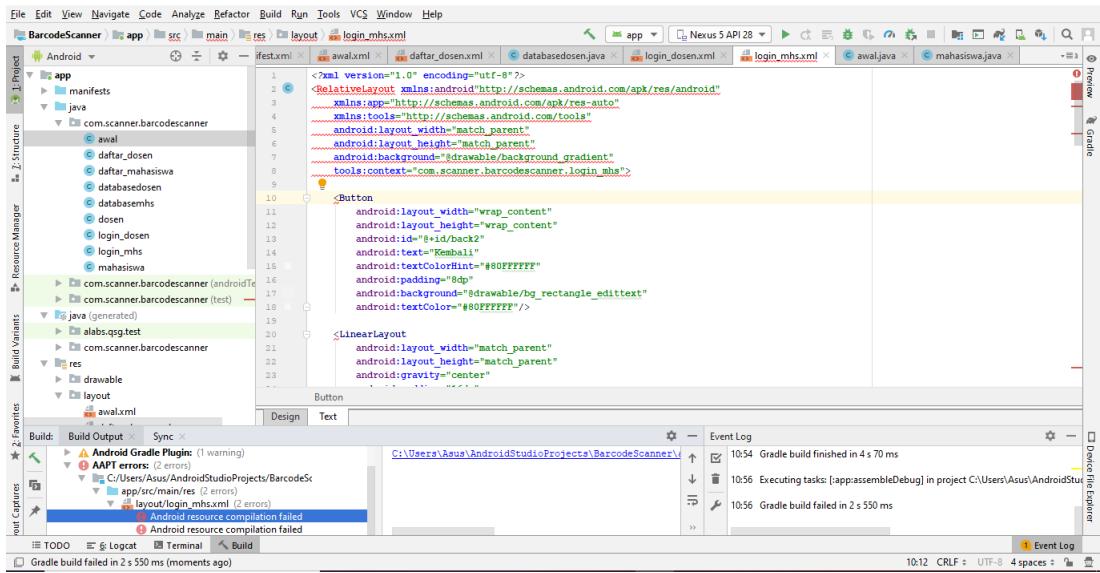
```



Gambar V.61: Perbaikan 10

## 2. Pertemuan 2

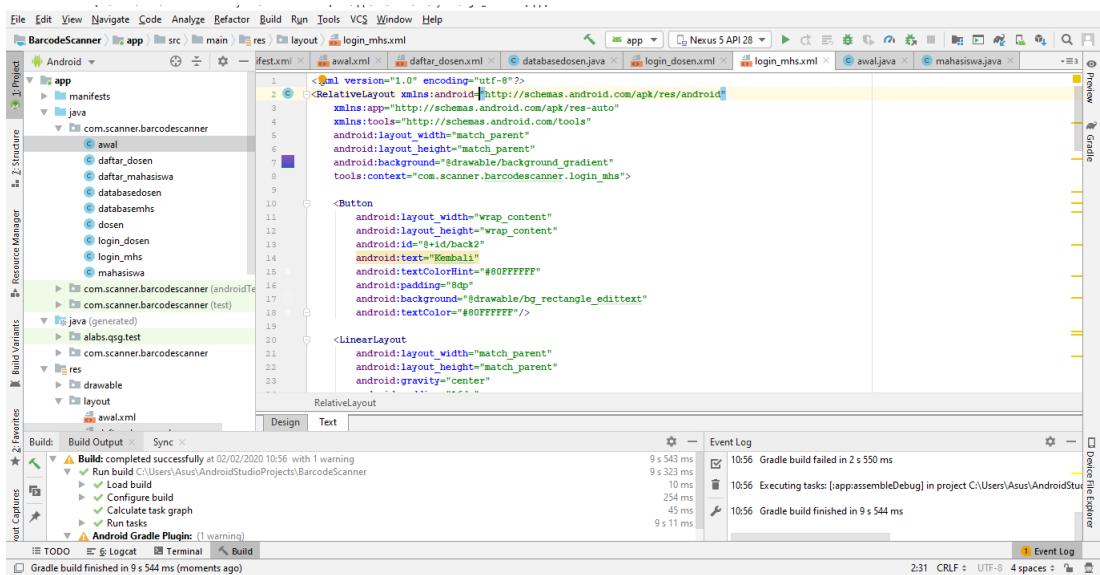
- issues #11 (*jRelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android* seharusnya *jRelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android*) merupakan error yang terjadi ketika kode program da yang terlupa ketika ditulis. Kode yang diatas terjadi krroran pada baris yang pertama karena kurangnya tanda =.



Gambar V.62: Error 11

```
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    seharusnya

<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
```



Gambar V.63: Pertemuan 11

- *issues #12 (xmlns:tools="tools")* merupakan eror yang terjadi ketika tools yang digunakan tidak di deskripsikan secara jelas.

`xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"`

The screenshot shows the Android Studio interface with the project 'BarcodeScanner' open. The code editor displays the XML file `awal.xml`. A specific line of code is highlighted in yellow, indicating a warning:

```

<Button
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:id="@+id/bck2"
    android:text="Kembali"
    android:textColorHint="#00FFFF"
    android:padding="8dp"
    android:background="@drawable/bg_rectangle_edittext"
    android:textColor="#00FFFF"/>

```

The line `android:textColorHint="#00FFFF"` is underlined with a yellow squiggle, signifying a warning. The 'Event Log' panel at the bottom right shows the following log entries:

- 10:56 Gradle build finished in 9 s 544 ms
- 10:57 Executing tasks: [:app:assembleDebug] in project C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner
- 10:57 Gradle build finished in 3 s 130 ms

Gambar V.64: Error 12

This screenshot shows the same Android Studio environment after the user has made changes to the code. The XML file `awal.xml` now contains the corrected line:

```

<Button
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:id="@+id/bck2"
    android:text="Kembali"
    android:textColorHint="#00FFFF"
    android:padding="8dp"
    android:background="@drawable/bg_rectangle_edittext"
    android:textColor="#00FFFF"/>

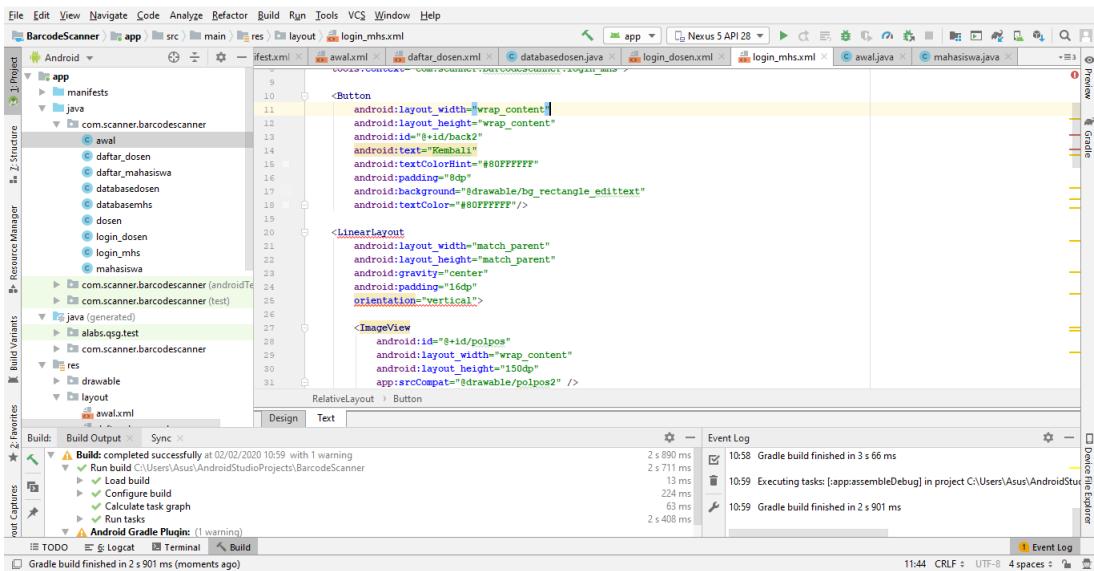
```

The yellow squiggle and warning message are no longer present. The 'Event Log' panel shows the following log entries:

- 10:57 Gradle build finished in 3 s 130 ms
- 10:58 Executing tasks: [:app:assembleDebug] in project C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner
- 10:58 Gradle build finished in 3 s 66 ms

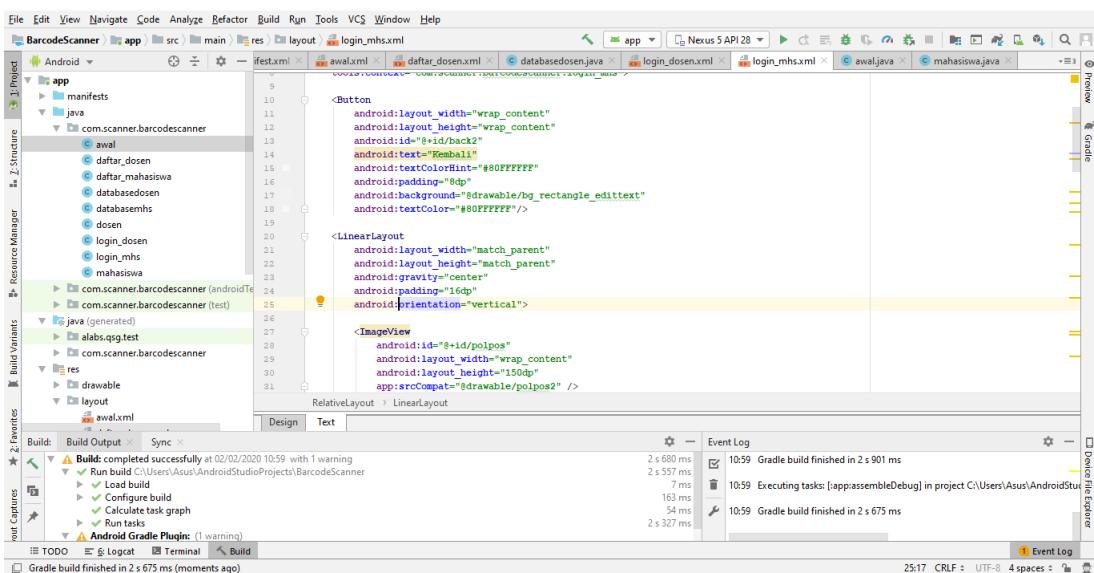
Gambar V.65: Perbaikan 12

- *issues #13 (orientation="vertical")* merupakan error yang terjadi ketika android tidak tertulis sehingga membuat kode program error.



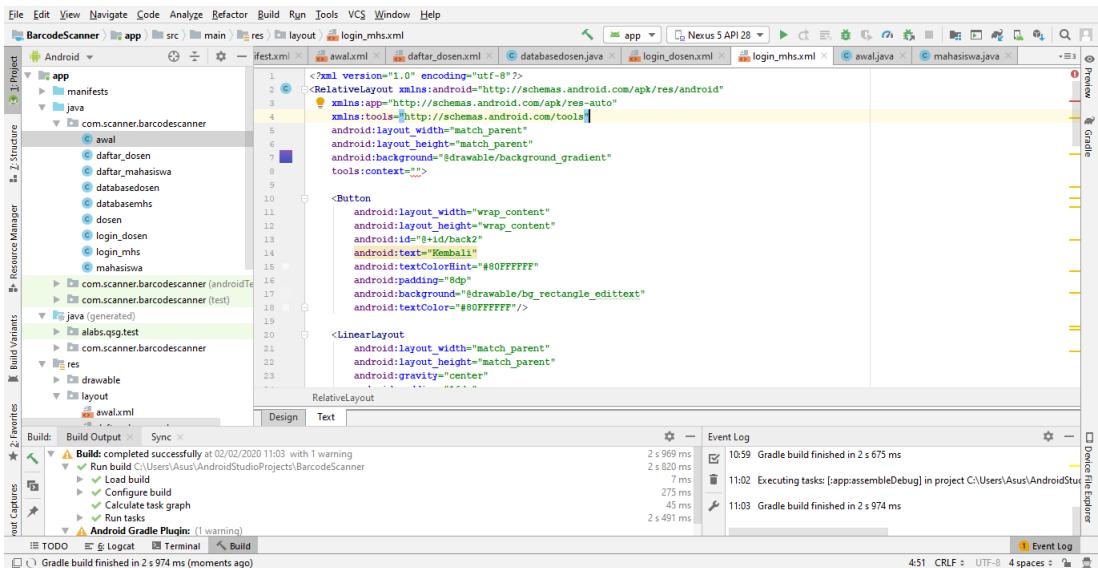
Gambar V.66: Error 13

`android:orientation="vertical"`



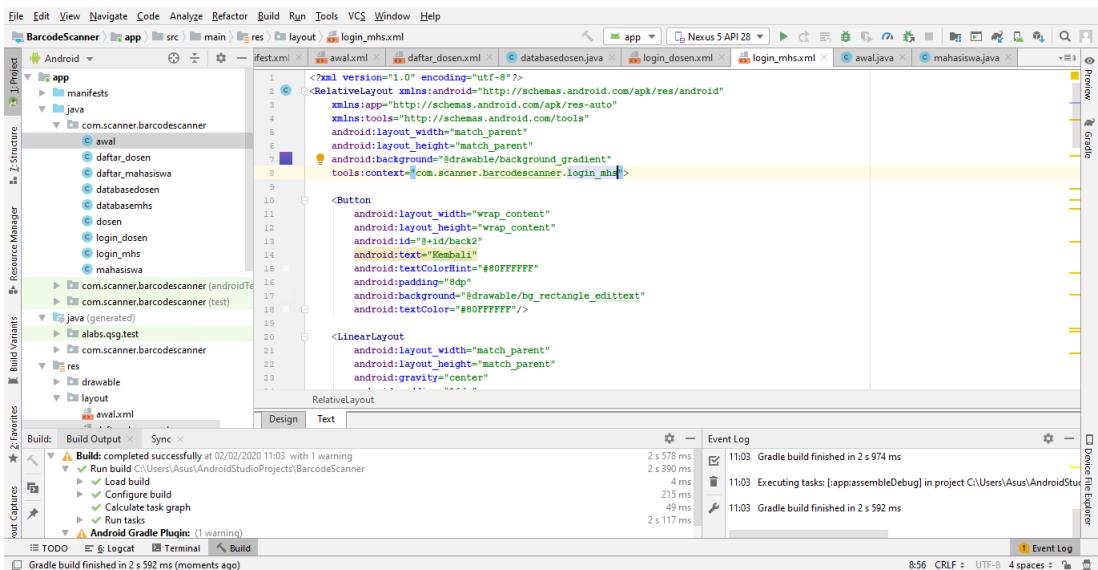
Gambar V.67: Perbaikan 13

*issues #14 (tools:context=""*) error ini terjadi ketika layout yang dituju tidak dideklarisasikan.



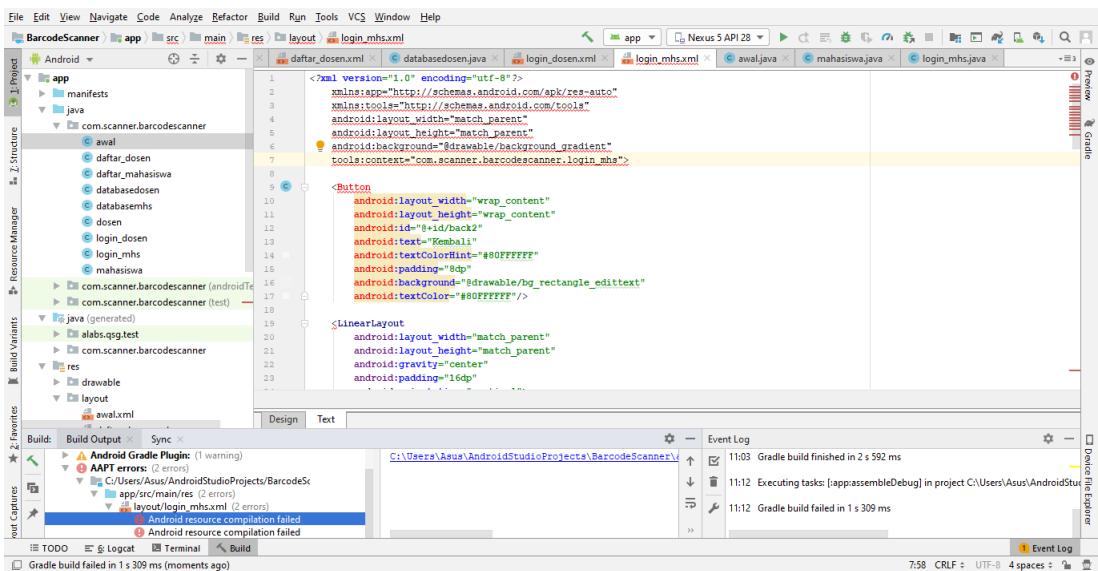
Gambar V.68: Error 14

{tools:context=".MainActivity"}



Gambar V.69: Perbaikan 14

- issues #15 ( Error : `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"` `tools:context=".MainActivity"` ) merupakan error yang terjadi ketika kode program tersebut tidak ditentukan layout yang akan dibuat.



Gambar V.70: Error 15

```
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"
tools:context="mahasiswa.MainActivity"
```

```

<Button
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:id="@+id/back2"
    android:text="Kembali"
    android:textColorHint="#80FFFFFF"
    android:padding="8dp"
    android:background="@drawable/bg_rectangle_edittext"
    android:textColor="#80FFFFFF"/>

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:gravity="center">

```

Gambar V.71: Perbaikan 15

- issues #16 (Error :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"/>) error yang terjadi karena kurangnya penutup pada syntax.

```

<EditText
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:id="@+id/namadns"
    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:id="@+id/namadns"
    android:inputType="text"
    android:textColorHint="#80FFFFFF"
    android:padding="8dp"
    android:background="@drawable/bg_rectangle_edittext"
    android:textColor="#80FFFFFF"/>

```

Gambar V.72: Error 16

```

EditText<

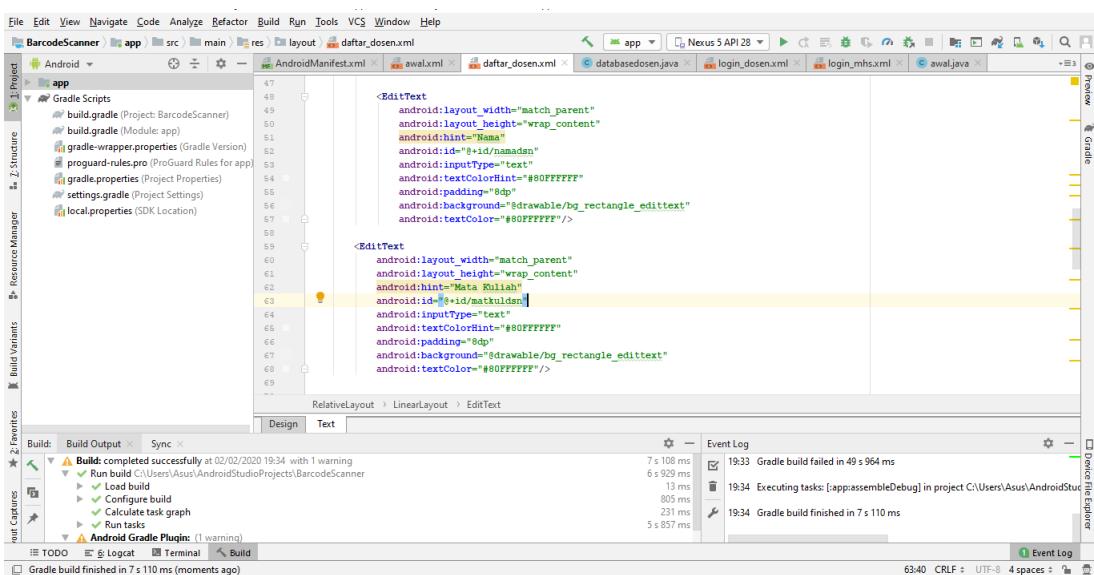
    android:layout_width="match parent"

```

```

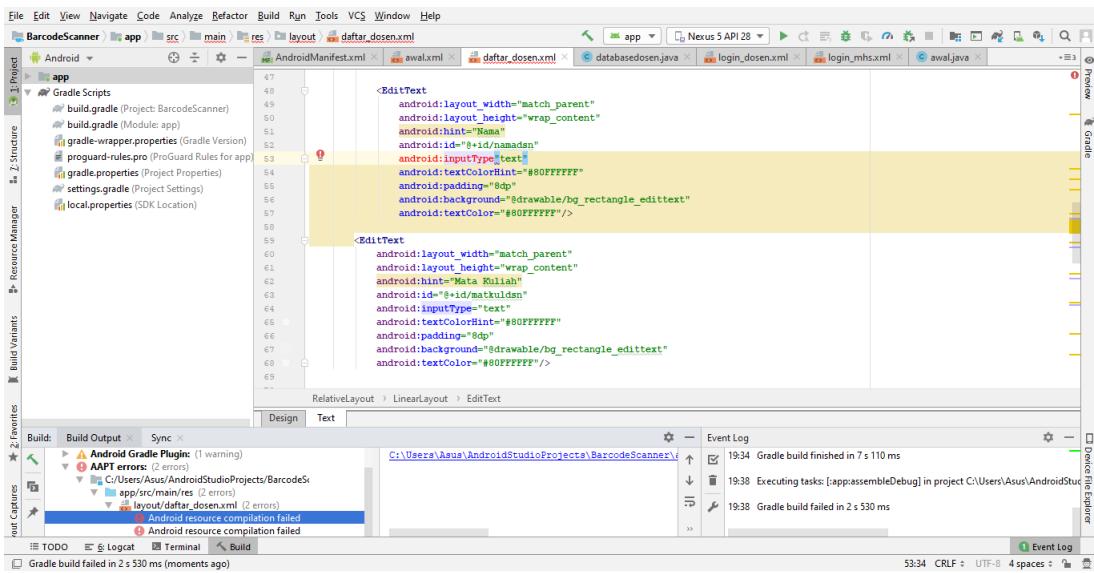
        android:layout_height="wrap_content"
        android:hint="Nama"
        android:inputType="text"
        android:textColorHint="#80FFFFFF"
        android:padding="8dp"
        android:background="@drawable/bg_rectangle_edittext"
        android:textColor="#80FFFFFF"/>

```



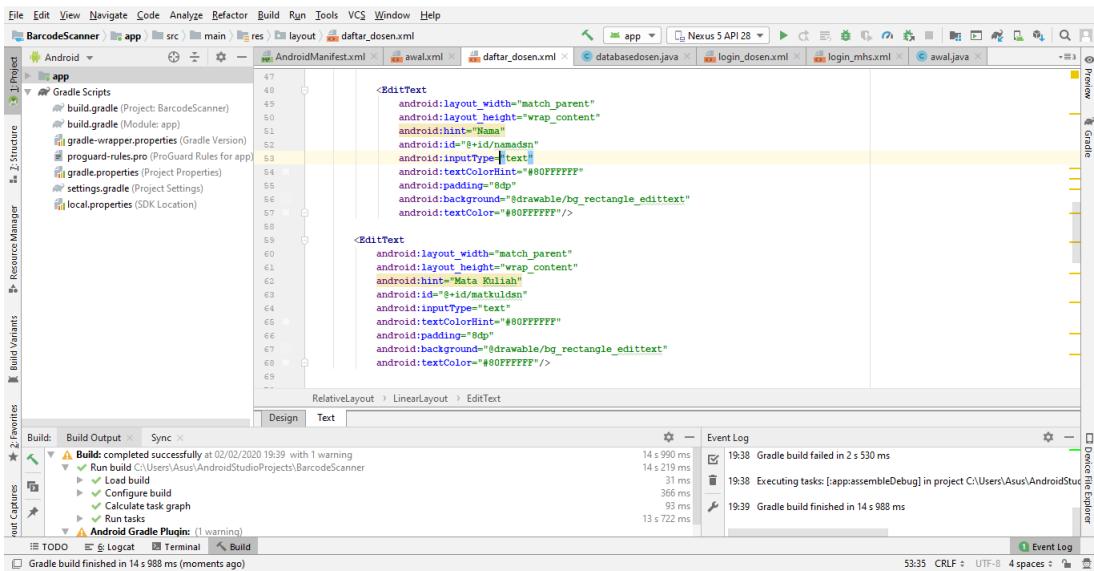
Gambar V.73: Perbaikan 16

- issues #17 (`android:inputType="text"`) merupakan error yang terjadi ketika kurangnya tanda = untuk memilih type yang akan dideklarisikan.



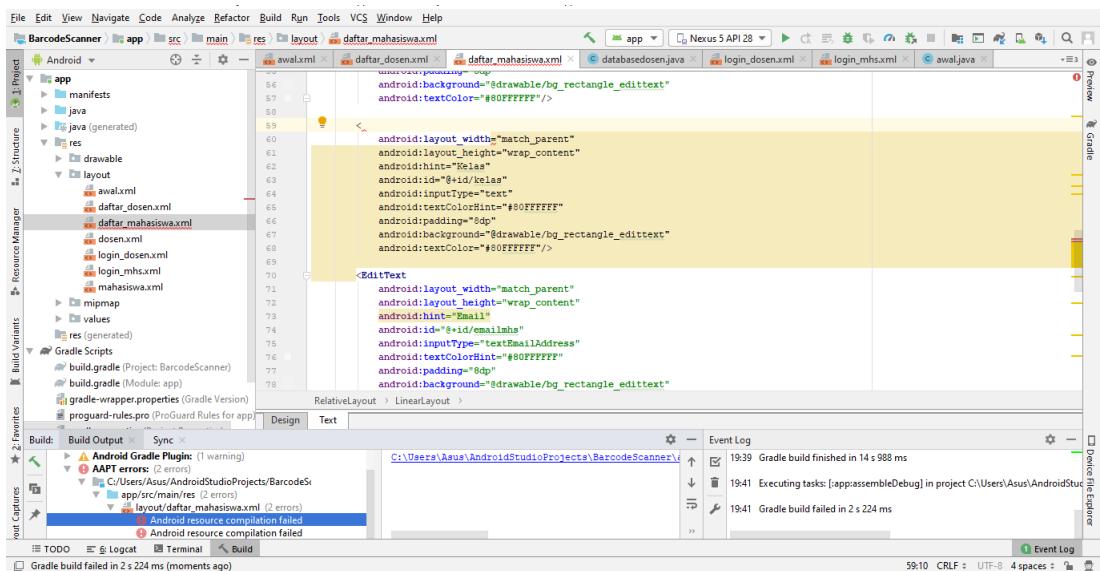
Gambar V.74: Error 17

`android:inputType="text"`



Gambar V.75: Perbaikan 17

- issues #18 (*j 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"/>*) merupakan error yang terjadi ketika perintah yang digunakan ada yang kurang



Gambar V.76: Error 18

```
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" />
```

The screenshot shows the Android Studio interface. The top navigation bar includes File, Edit, View, Navigate, Code, Analyze, Refactor, Build, Run, Tools, VCS, Window, and Help. Below the toolbar, tabs for awal.xml, daftar\_dosen.xml, daftar\_mahasiswa.xml, databaseDosen.java, login\_dosen.xml, login\_mhs.xml, and awal.java are visible. The main area displays the XML code for 'daftar\_mahasiswa.xml'. The code includes several 'EditText' and 'Text' elements. The bottom panel shows the 'Build' tab with a successful build log:

```

Build: Build Output Sync
Run build C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner
Load build
Configure build
Calculate task graph
Run tasks
Android Gradle Plugin: (1 warning)
Gradle build finished in 6 s 478 ms (moments ago)

```

The Event Log panel shows a single warning from the Gradle build:

```

19:41 Gradle build failed in 2 s 224 ms
19:41 Executing tasks: [app:assembleDebug] in project C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner
19:41 Gradle build finished in 6 s 478 ms

```

Gambar V.77: Perbaikan 18

- issues #19 (`android:layout width="match parent"`) merupakan error yang terjadi ketika kurangnya tanda underscore pada layout width dan match parent.

This screenshot shows a more detailed view of the Android Studio interface. The bottom panel displays the 'Build' tab with a failure message:

```

Run build C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner
Android Gradle Plugin: (1 warning)
APT errors: (1 error)
C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner\app\src\main\res\layout\daftar_mahasiswa.xml (1 error)
Android resource linking failed
Gradle build failed in 3 s 262 ms (moments ago)

```

The event log shows two entries:

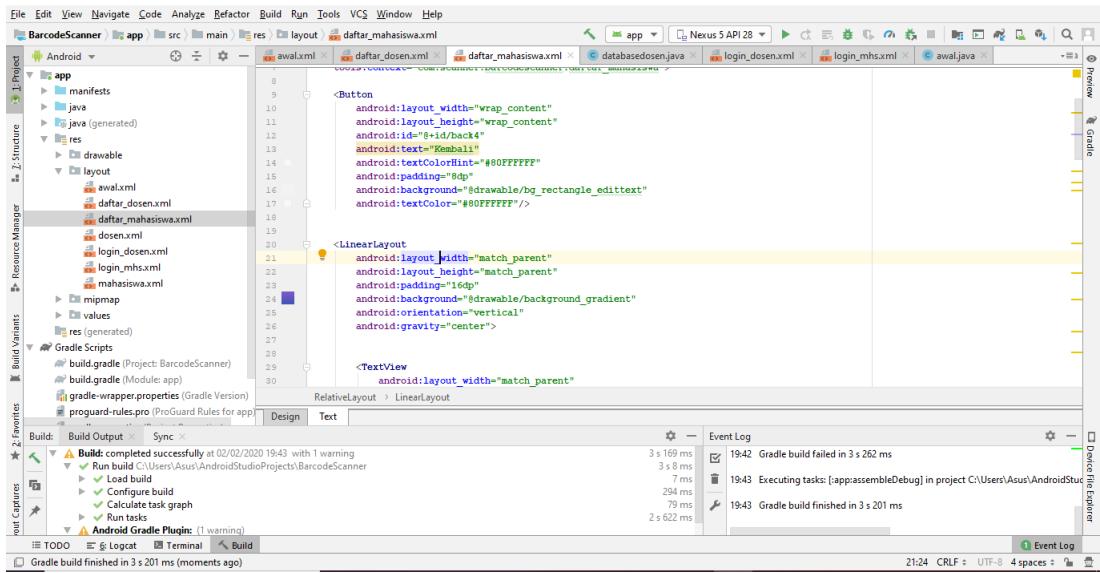
```

19:41 Gradle build finished in 6 s 478 ms
19:42 Executing tasks: [app:assembleDebug] in project C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner
19:42 Gradle build failed in 3 s 262 ms

```

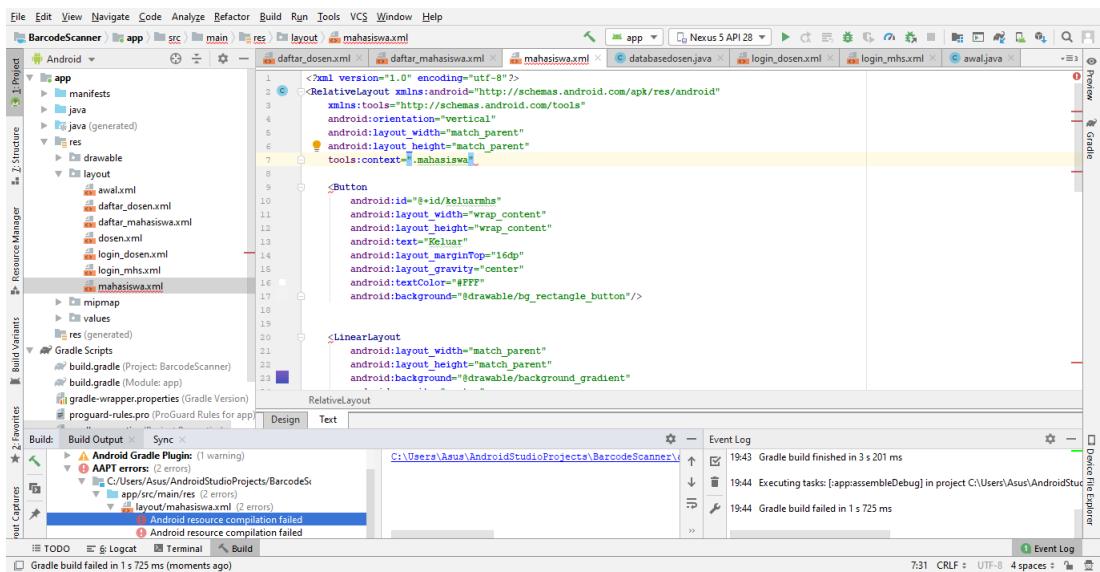
Gambar V.78: Error 19

`android:layout width="match parent"`



Gambar V.79: Perbaikan 19

- issues #20 (*RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android" xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools" android:orientation="vertical" android:layout width="match parent" android:layout height="match parent" tools:context=".mahasiswa")* error yang terjadi ketika ketika kurangnya tanda penutup pada mahasiswa ).



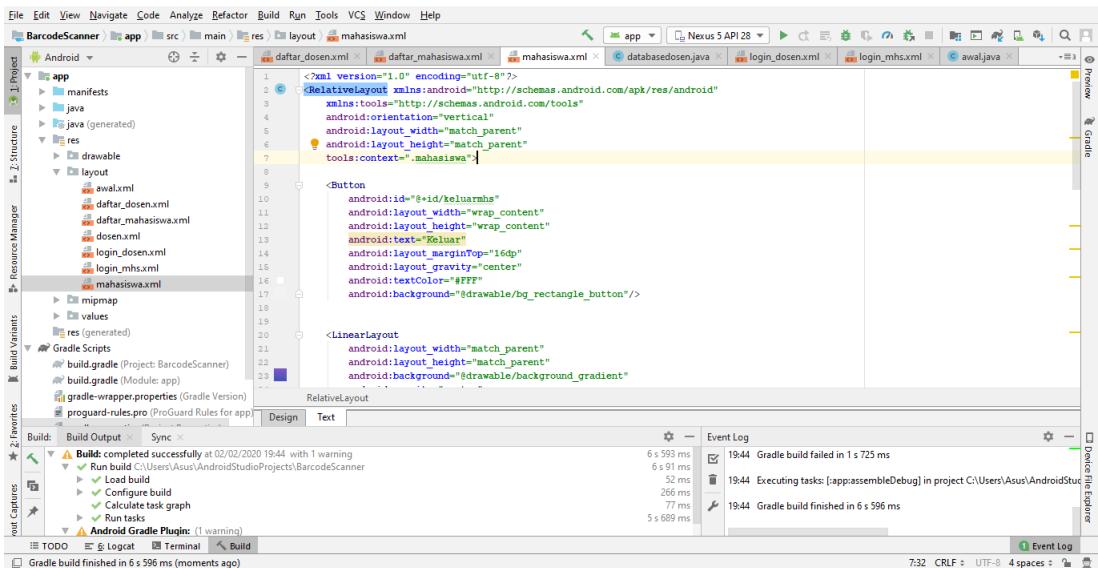
Gambar V.80: Error 20

```
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
```

```

        android:orientation="vertical"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        tools:context=".mahasiswa"

```



Gambar V.81: Perbaikan 20

### 3. Pertemuan 3

- issues #21 (*public class extends AppCompatActivity*) adalah error yang terjadi ketika class yang ada tidak didefinisikan untuk kelas yang mana.

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open to the awal.java file. The code is as follows:

```

1 package com.scanner.barcodescanner;
2
3 import android.content.Intent;
4 import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
5 import android.os.Bundle;
6 import android.view.View;
7 import android.widget.Button;
8
9
10 public class awal extends AppCompatActivity {
11
12     @Override
13     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
14         super.onCreate(savedInstanceState);
15         setContentView(R.layout.awal);
16
17         Button dm = (Button) findViewById(R.id.dm);
18         dm.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
19             @Override
20             public void onClick(View v) {
21                 Intent i = new Intent(awal.this, login_dosen.class);
22                 startActivity(i);
23             }
24         });
25
26         Button mhs = (Button) findViewById(R.id.mhs);
27
28     }
29 }

```

The line `Intent i = new Intent(awal.this, login_dosen.class);` is highlighted in red, indicating a syntax error. The error message "error: <identifier> expected" is shown in the bottom left of the code editor.

The bottom right corner of the screen displays the text "Event Log" and "Gradle build failed in 1 s 530 ms".

Gambar V.82: Error 21

`public class mahasiswa extends AppCompatActivity`

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open to the awal.java file. The code has been corrected to:

```

1 package com.scanner.barcodescanner;
2
3 import android.content.Intent;
4 import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
5 import android.os.Bundle;
6 import android.view.View;
7 import android.widget.Button;
8
9
10 public class awal extends AppCompatActivity {
11
12     @Override
13     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
14         super.onCreate(savedInstanceState);
15         setContentView(R.layout.awal);
16
17         Button dm = (Button) findViewById(R.id.dm);
18         dm.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
19             @Override
20             public void onClick(View v) {
21                 Intent i = new Intent(getApplicationContext(), login_dosen.class);
22                 startActivity(i);
23             }
24         });
25
26         Button mhs = (Button) findViewById(R.id.mhs);
27
28     }
29 }

```

The line `Intent i = new Intent(getApplicationContext(), login_dosen.class);` is now correctly written. The error message "error: <identifier> expected" is no longer present.

The bottom right corner of the screen displays the text "Event Log" and "Gradle build finished in 2 s 561 ms".

Gambar V.83: Perbaikan 21

- issues #22 (`namamhs = (EditText) this.findViewById(R.id.namamhs)`)error yang terjadi kurangnya fungsi read pada Id.

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The error is located in the `daftar_mahasiswa.java` file at line 36:

```

        db = new databaseMS ( context: this);
        f1 = (EditText) findViewById(R.id.namamhs);
error: cannot find symbol variable namamhs
        f2 = (EditText) findViewById(R.id.kelas);
        f3 = (EditText) findViewById(R.id.emailmhs);
        f4 = (EditText) findViewById(R.id.passdsm);
    
```

The error message "error: cannot find symbol variable namamhs" is displayed in red in the code editor. The build output shows the error:

```

Build: Run build C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner 1 s 461 ms error: cannot find symbol variable namamhs
  ▲ Android Gradle Plugin: [1 warning]
  ▶ Java compiler: [1 error]
    ▼ C:/Users/Asus/AndroidStudioProjects/BarcodeSc...
      ▼ app/src/main/java [1 error]
        ▼ com/scanner/barcodescanner/daftar_ma...
          ▼ daftar_mahasiswa.java [1 error]
            error: cannot find symbol variable namamhs
  
```

Gambar V.84: Error 22

`namamhs = (EditText) this.findViewById(R.id.namamhs)`

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The error has been resolved, and the code now reads:

```

        db = new databaseMS ( context: this);
        f1 = (EditText) findViewById(R.id.namamhs);
✓
        f2 = (EditText) findViewById(R.id.kelas);
        f3 = (EditText) findViewById(R.id.emailmhs);
        f4 = (EditText) findViewById(R.id.passdsm);
    
```

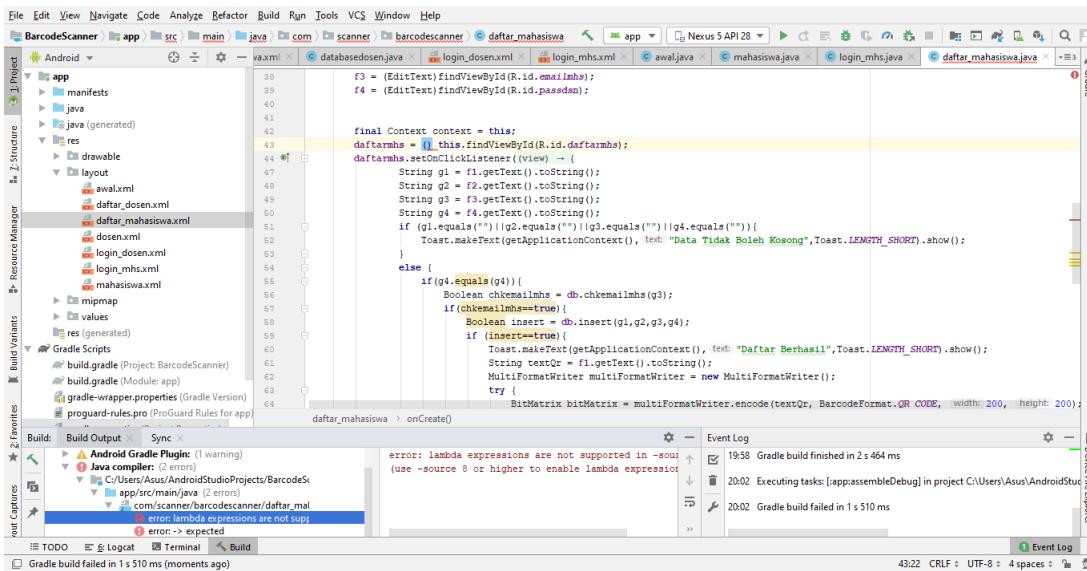
The build output shows the build completed successfully:

```

Build: Build completed successfully at 02/02/2020 19:58 with 1 warning
  ▼ Run build C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner
    ▼ Load build
    ▼ Configure build
    ▼ Calculate task graph
    ▼ Run tasks
  ▼ Android Gradle Plugin: [1 warning]
  
```

Gambar V.85: Perbaikan 22

- issues #23 (`daftarmhs = () this.findViewById(R.id.daftarmhs);`) error yang terjadi ketika fungsi yang diperintahkan tidak di deklarisasikan.



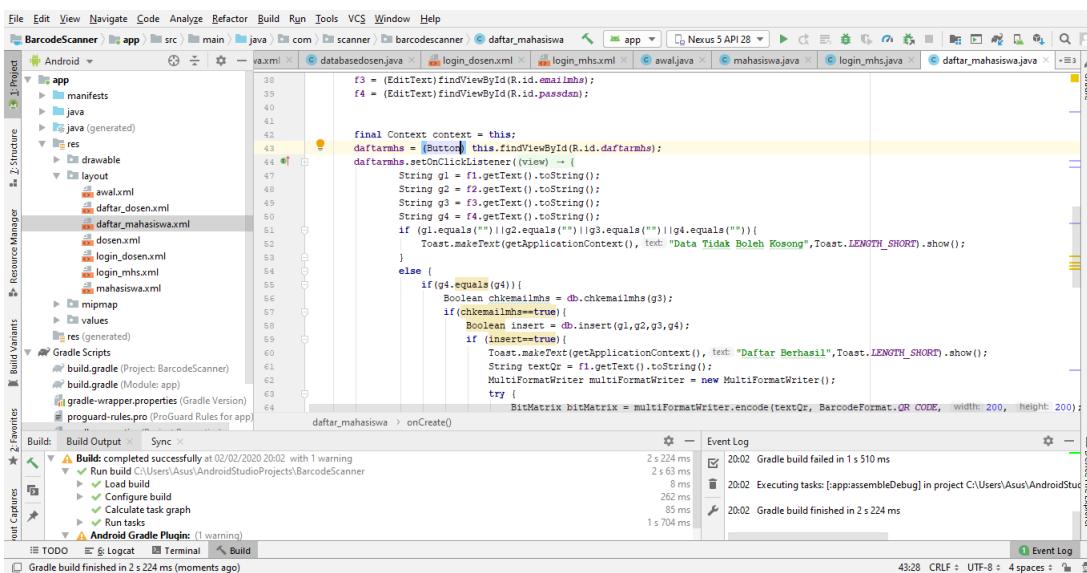
The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The code is in Java and contains a lambda expression. A yellow warning icon is present on line 44, indicating a warning about lambda expressions. The error message in the build output panel is:

```
error: lambda expressions are not supported in -source 8 or higher to enable lambda expression
    daftarmhs = () this.findViewById(R.id.daftarmhs);
```

The build output panel also shows other errors related to Java compilers and Gradle.

Gambar V.86: Error 23

`daftarmhs = (EditText) this.findViewById(R.id.daftarmhs);`

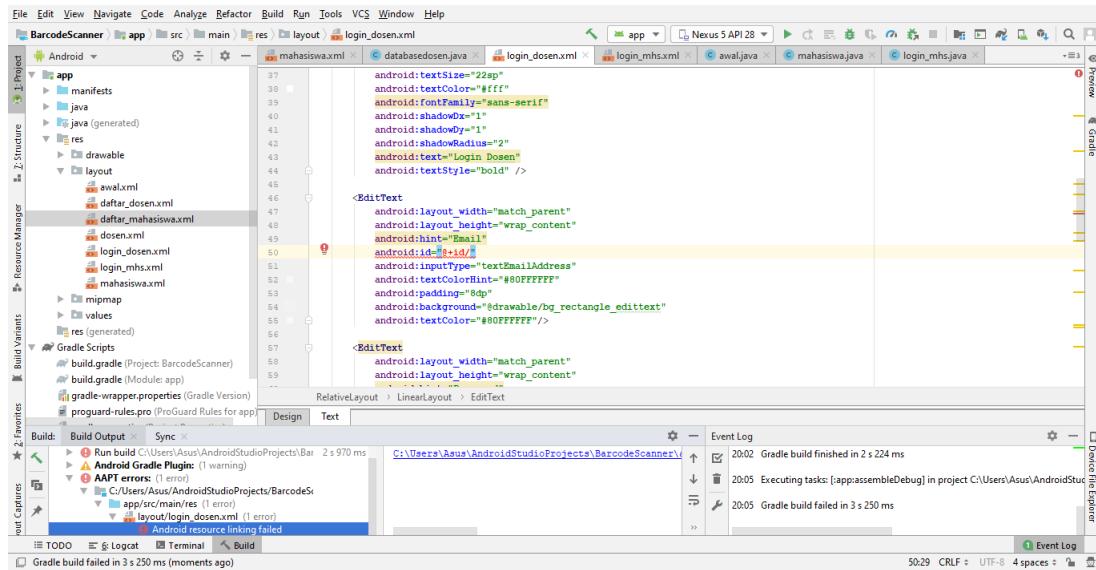


The screenshot shows the same Android Studio interface after the code has been corrected. The yellow warning icon from the previous screenshot is now gone. The build output panel shows that the build was completed successfully.

```
Build: completed successfully at 02/02/2020 20:02 with 1 warning
  ✓ Run build C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner
  ✓ Load build
  ✓ Calculate task graph
  ✓ Run tasks
  ▾ Android Gradle Plugin: (1 warning)
```

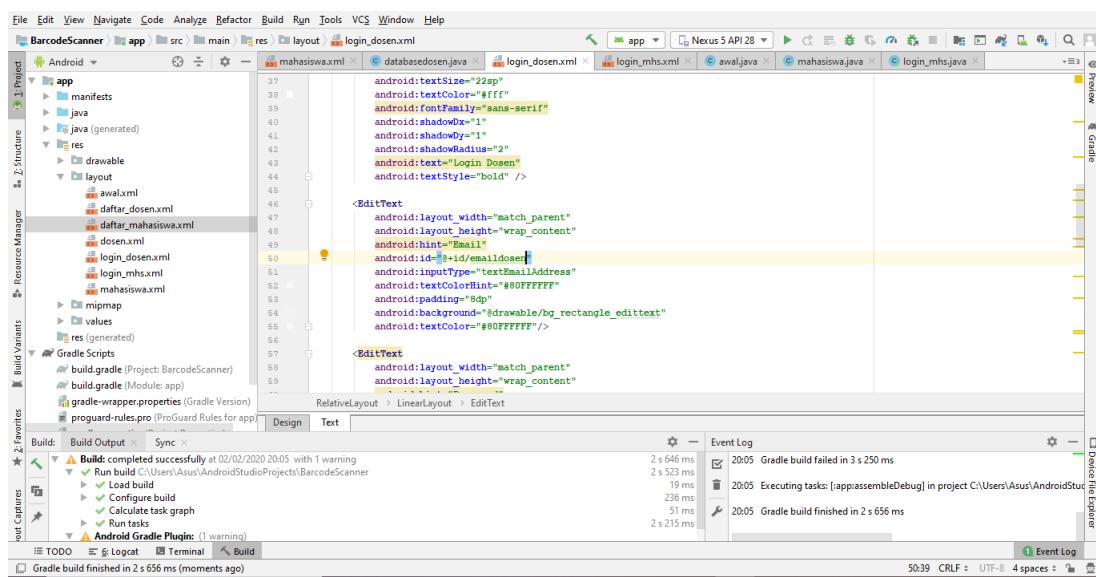
Gambar V.87: Perbaikan 23

- issues #24 (`android:id="@+id/`) merupakan error yang terjadi ketika id yang akan dideklarasikan tidak jelas.



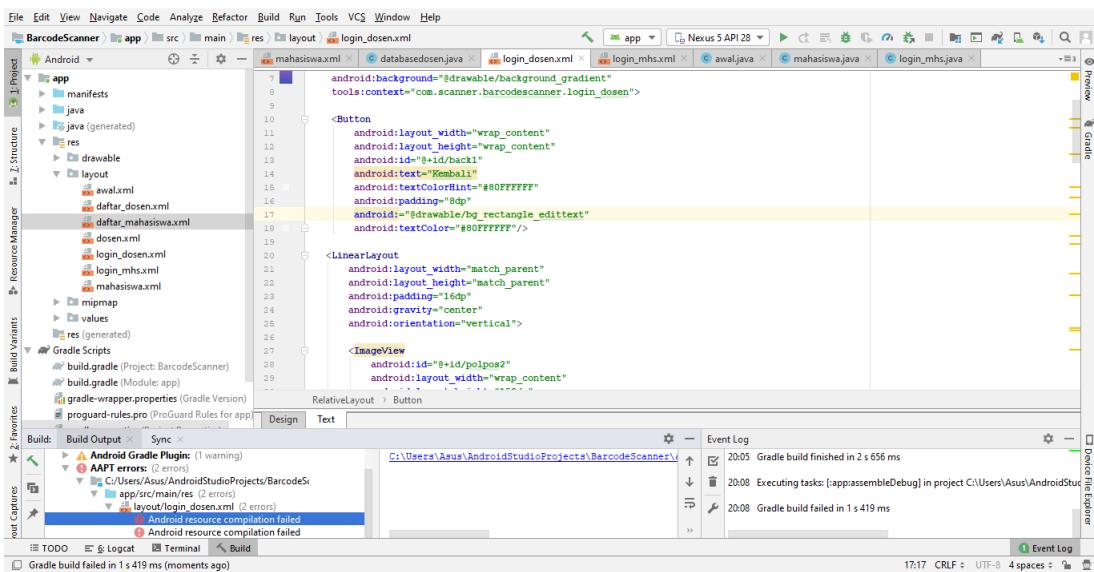
Gambar V.88: Error 24

`android:id="@+id/mhs"`



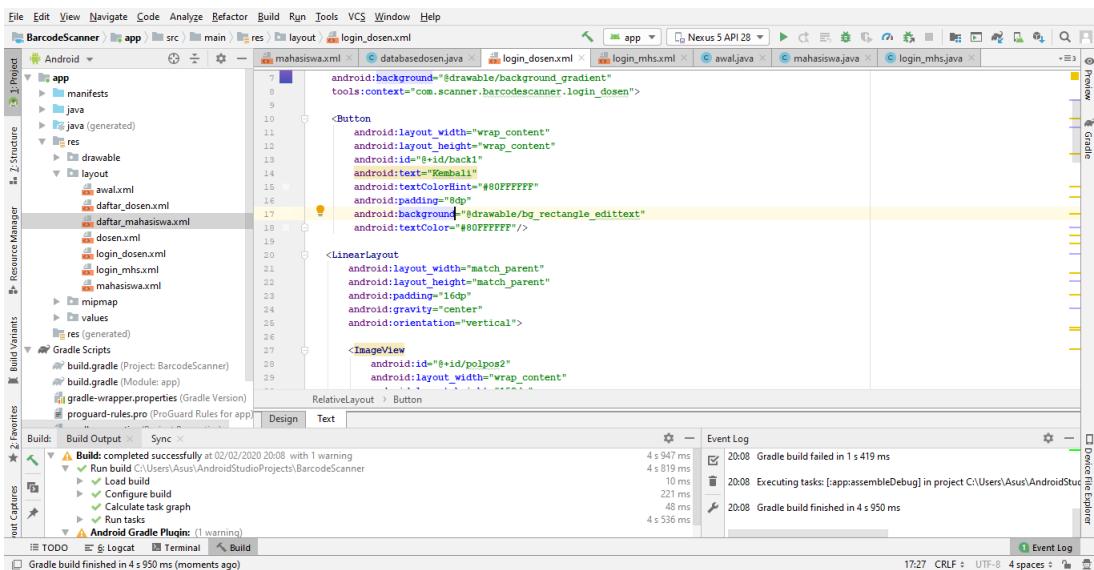
Gambar V.89: Perbaikan 24

- issues #25 (`android:background="@drawable/bg_rectanglen button"/`) merupakan error yang terjadi ketika perintah yang digunakan tidak dideklarisikan.



Gambar V.90: Error 25

`android:="@drawable/bg_rectanglen button"/`



Gambar V.91: perbaikan25

- issues #26 (*import android.widget.;*) error yang terjadi ketika perintah import yang dimasukkan tidak jelas.

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The code in the editor is:

```

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;
import android.widget.Toast;

public class login_dosen extends AppCompatActivity {
    EditText e1,e2;
    Button b1;
    databaseDosen db;
    private CheckBox showpassdssn;
    Button back1;
    
```

The line `import android.widget.;` is highlighted in red, indicating an error. The error message "error: <identifier> expected" is shown in the status bar at the bottom. The build output shows a warning from the Android Gradle Plugin: "1 warning". The event log shows the build failed due to the error.

Gambar V.92: Error 26

`import android.widget.Button;`

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The code in the editor is identical to the one in Gambar V.92, but the import statement `import android.widget.;` is now correctly resolved and no longer highlighted in red. The build output shows that the build completed successfully with 1 warning. The event log shows the build finished successfully.

Gambar V.93: Perbaikan 26

- *issues #27 (package com.;)* merupakan error yang terjadi ketika package tersebut tidak dideklarisasikan.

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The code editor displays Java code for a class named `login_dosen`. A red circle highlights the identifier `databaseDosen` on line 19. The error message "error: <identifier> expected" is shown in the bottom left of the code editor. The bottom right corner of the code editor has a small red dot indicating an error. The bottom status bar shows "Gradle build failed in 2 s 814 ms (moments ago)".

```

1 package com.*;
2
3 import android.content.Intent;
4 import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
5 import android.os.Bundle;
6 import android.view.View;
7 import android.widget.Button;
8 import android.widget.TextView;
9 import android.text.method.HideReturnsTransformationMethod;
10 import android.text.method.PasswordTransformationMethod;
11 import android.widget.CheckBox;
12 import android.widget.EditText;
13 import android.widget.Toast;
14
15 public class login_dosen extends AppCompatActivity {
16
17     EditText e1,e2;
18     Button b1;
19     databaseDosen db;
20     private CheckBox showpassdsn;
21     Button backi;
22
23     @Override
24     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
25         super.onCreate(savedInstanceState);

```

Gambar V.94: Error 27

```
package com.scanner.barcodescanner;
```

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The code editor displays Java code for a class named `login_dosen`. The previously highlighted error at line 19 has been corrected to `databaseDosen`. The bottom status bar now shows "Gradle build finished in 1 s 895 ms (a minute ago)".

```

1 package com.scanner.barcodescanner;
2
3 import android.content.Intent;
4 import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
5 import android.os.Bundle;
6 import android.view.View;
7 import android.widget.Button;
8 import android.widget.TextView;
9 import android.text.method.HideReturnsTransformationMethod;
10 import android.text.method.PasswordTransformationMethod;
11 import android.widget.CheckBox;
12 import android.widget.EditText;
13 import android.widget.Toast;
14
15 public class login_dosen extends AppCompatActivity {
16
17     EditText e1,e2;
18     Button b1;
19     databaseDosen db;
20     private CheckBox showpassdsn;
21     Button backi;
22
23     @Override
24     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
25         super.onCreate(savedInstanceState);

```

Gambar V.95: Perbaikan 27

- issues #28 (*import com.google.zxing.*) error yang terjadi ketika module yang dimasukkan tidak terbaca.

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The code in `dosen.java` contains the following line:

```
import com.google.zxing._
```

The word `zxing` is underlined with a red squiggly line, indicating a syntax error. The error message "error: <identifier> expected" is shown in the build output. The event log shows the build failed due to this error.

Gambar V.96: Error 28

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

The screenshot shows the same Android Studio interface after the import statement was corrected. The code in `dosen.java` now reads:

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

The error message is no longer present in the build output, and the build is shown as completed successfully. The event log also reflects this successful build.

Gambar V.97: Perbaikan 28

- issues #29 (`import com.google.zxing.WriterE;`) merupakan error yang terjadi ketika ada write e seharusnya modul tersebut dibaca bukan ditulis.

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The file being edited is `daftar_mahasiswa.java`. The error is highlighted in the code at line 22:

```

1 package com.scanner.barcodescanner;
2
3 import android.content.Context;
4 import android.content.Intent;
5 import android.graphics.Bitmap;
6 import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
7 import android.os.Bundle;
8 import android.view.View;
9 import android.widget.Button;
10 import android.text.method.HideReturnsTransformationMethod;
11 import android.text.method.PasswordTransformationMethod;
12 import android.widget.EditText;
13 import android.widget.CheckBox;
14 import android.widget.Toast;
15
16 import com.google.zxing.BarcodeFormat;
17 import com.google.zxing.MultiFormatWriter;
18 import com.google.zxing.WriterE;
19 import com.google.zxing.common.BitsMatrix;
20 import com.journeyapps.barcodescanner.BarcodeEncoder;
21
22 public class daftar_mahasiswa extends AppCompatActivity {
23
24     Button back4;
25     databaseems db;

```

The error message "error: cannot find symbol class WriterE" is shown in the bottom left of the code editor. The event log on the right side of the screen shows the build failed in 1s 840ms.

Gambar V.98: Error 29

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

The screenshot shows the same Android Studio interface as before, but the error has been resolved. The code editor now contains the corrected import statement:

```

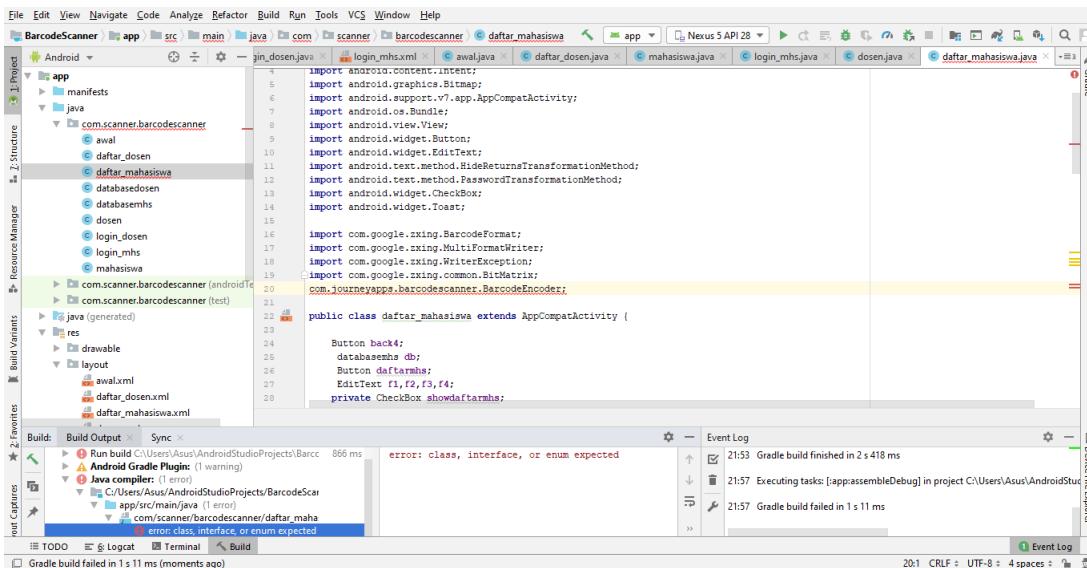
1 package com.scanner.barcodescanner;
2
3 import android.content.Context;
4 import android.content.Intent;
5 import android.graphics.Bitmap;
6 import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
7 import android.os.Bundle;
8 import android.view.View;
9 import android.widget.Button;
10 import android.text.method.HideReturnsTransformationMethod;
11 import android.text.method.PasswordTransformationMethod;
12 import android.widget.EditText;
13 import android.widget.CheckBox;
14 import android.widget.Toast;
15
16 import com.google.zxing.BarcodeFormat;
17 import com.google.zxing.MultiFormatWriter;
18 import com.google.zxing.WriterException;
19 import com.google.zxing.common.BitsMatrix;
20 import com.journeyapps.barcodescanner.BarcodeEncoder;
21
22 public class daftar_mahasiswa extends AppCompatActivity {
23
24     Button back4;
25     databaseems db;

```

The event log on the right side of the screen shows the build completed successfully in 2s 418ms.

Gambar V.99: Perbaikan 29

- issues #30 (`com.journeyapps.barcodescanner.BarcodeEncoder;`) merupakan error yang terjadi karena tidak ada fungsinya import.



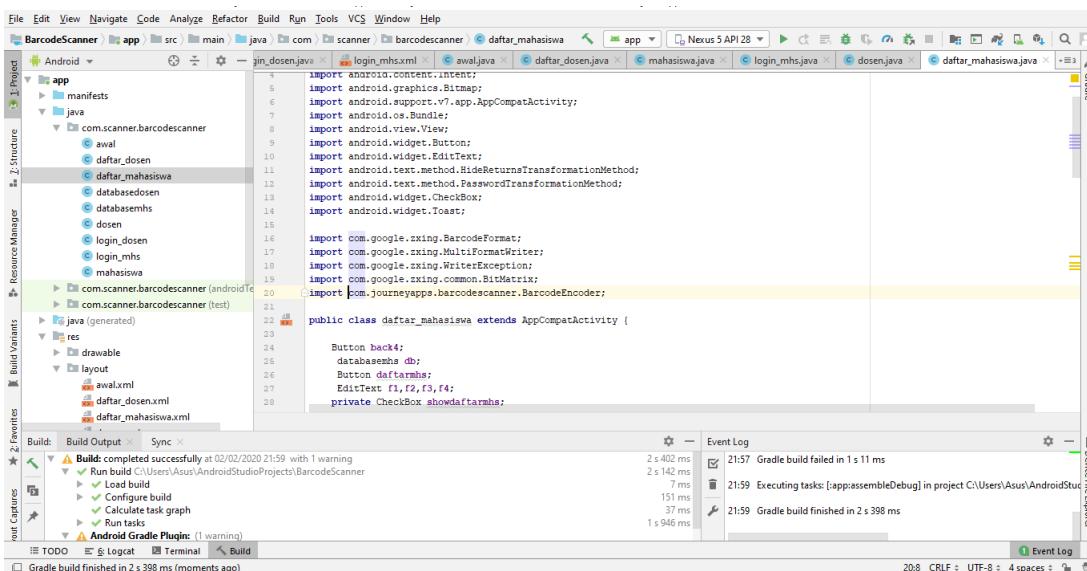
The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The code in `daftar_mahasiswa.java` contains the following line:

```
import com.journeyapps.barcodescanner.BarcodeEncoder;
```

This line is highlighted in yellow, indicating a syntax error. The error message "error: class, interface, or enum expected" is displayed in the build output and event log panes at the bottom of the screen.

Gambar V.100: Error 30

```
import com.journeyapps.barcodescanner.BarcodeEncoder;
```



The screenshot shows the same Android Studio interface after the import statement has been corrected. The code editor now displays:

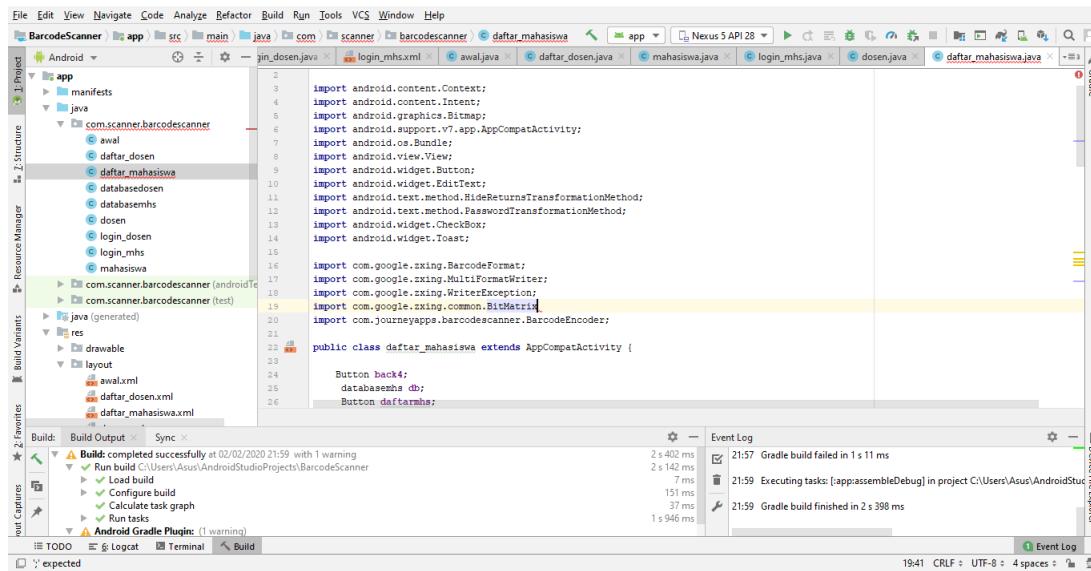
```
import com.journeyapps.barcodescanner.BarcodeEncoder;
```

The code is no longer highlighted in yellow, and the error message is no longer present in the build output and event log panes.

Gambar V.101: Perbaikan 30

## 4. Pertemuan 4

- issues #31 (*import com.google.zxing.common.BitMatrix*) merupakan error yang terjadi karena ketika kurangnya tanda ; untuk menurup kode program tersebut.



The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The code in the editor is:

```

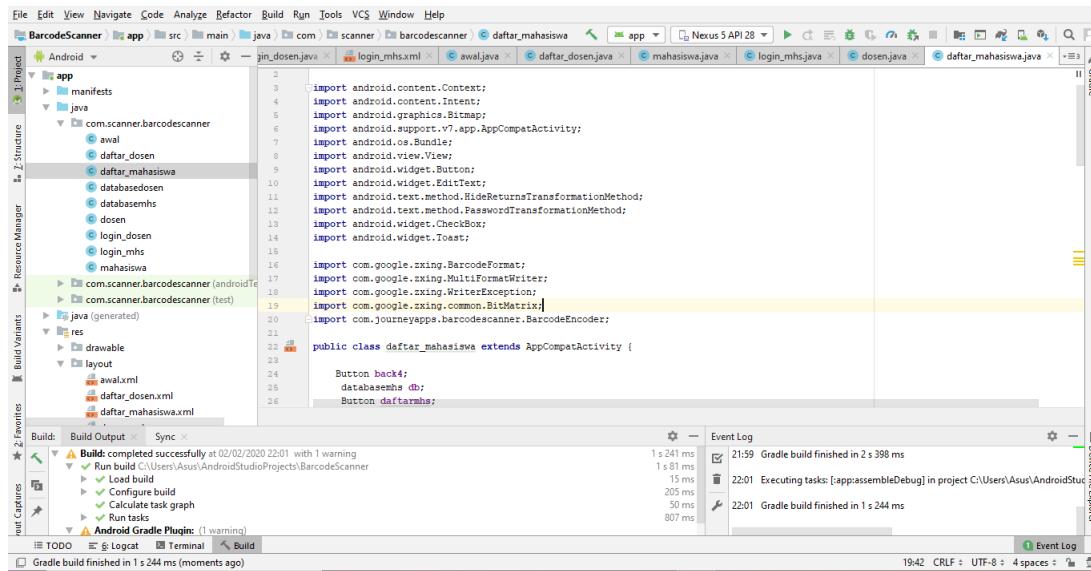
2 import android.content.Context;
3 import android.content.Intent;
4 import android.graphics.Bitmap;
5 import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
6 import android.os.Bundle;
7 import android.view.View;
8 import android.widget.Button;
9 import android.widget.EditText;
10 import android.text.method.HideReturnsTransformationMethod;
11 import android.text.method.PasswordTransformationMethod;
12 import android.widget.CheckBox;
13 import android.widget.Toast;
14
15 import com.google.zxing.BarcodeFormat;
16 import com.google.zxing.MultiFormatWriter;
17 import com.google.zxing.WriterException;
18 import com.google.zxing.common.BitMatrix;
19 import com.journeyapps.barcodescanner.BarcodeEncoder;
20
21 public class daftar_mahasiswa extends AppCompatActivity {
22     Button back4;
23     databasesms db;
24     Button daftarmhs;
25 }
26

```

The line `import com.google.zxing.common.BitMatrix;` has a yellow highlight underlining it, indicating a warning or error. The status bar at the bottom shows "19:41 CRLF : UTF-8 : 4 spaces :".

Gambar V.102: Error 31

`import com.google.zxing.common.BitMatrix;`



The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The code in the editor is identical to the one in Gambar V.102, but the error underline is no longer present. The status bar at the bottom shows "19:42 CRLF : UTF-8 : 4 spaces :".

Gambar V.103: Perbaikan 31

- *issues #32 (import MultiFormatWriter;)* merupakan error yang terjadi ketika tidak adanya modul yang dimasukkan.

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor displaying Java code. The error 'error: `.' expected' is highlighted in red at line 16, column 16, pointing to the opening brace of the import statement. The code editor has a yellow background for the code area. The bottom status bar indicates 'Gradle build failed in 1 s 307 ms (moments ago)'.

```

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 android.widget.Toast;

import com.google.zxing.BarcodeFormat;
import MultiFormatWriter;
import com.google.zxing.WriterException;
import com.google.zxing.common.BitMatrix;
import com.journeyapps.barcodescanner.BarcodeEncoder;

```

Gambar V.104: Error 32

`import com.MultiFormatWriter;`

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor displaying Java code. The import statement 'import com.google.zxing.MultiFormatWriter;' is now correctly added at line 16, column 16. The code editor has a yellow background for the code area. The bottom status bar indicates 'Gradle build finished in 2 s 221 ms (moments ago)'.

```

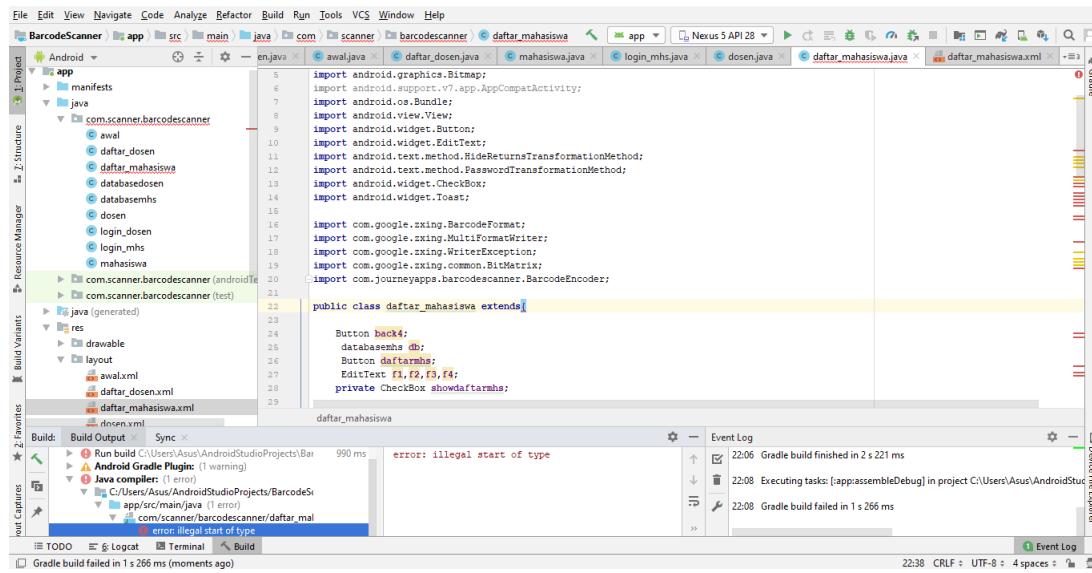
import android.content.Context;
import android.content.Intent;
import android.graphics.Bitmap;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.text.method.HideReturnsTransformationMethod;
import android.text.method.PasswordTransformationMethod;
import android.widget.CheckBox;
import android.widget.Toast;

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;

```

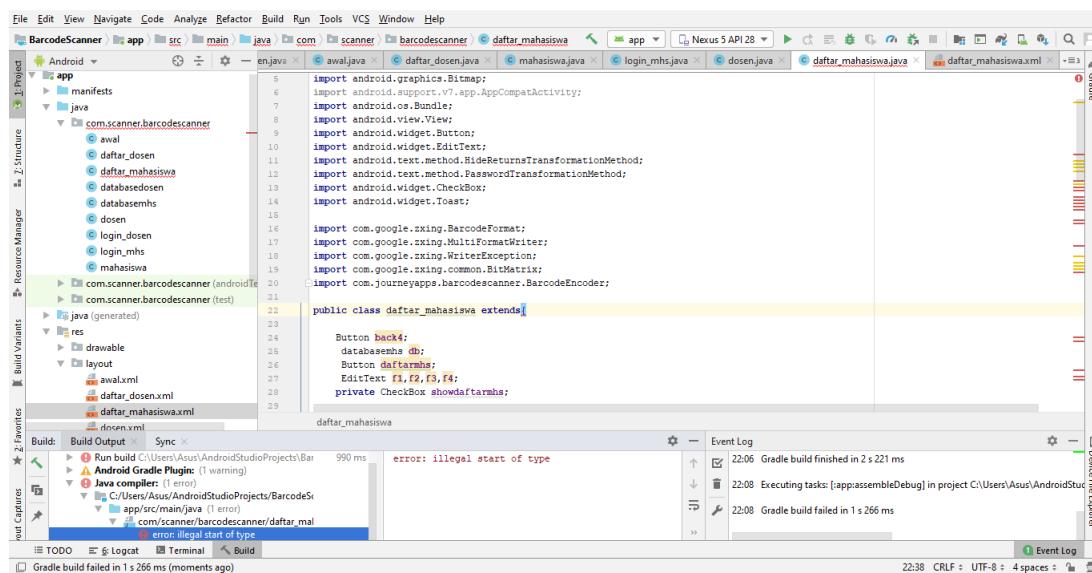
Gambar V.105: Perbaikan 32

- *issues #33 (public class daftar mahasiswa extends)* merupakan error yang terjadi ketika modul AppCompatActivity tidak dimasukkan.



Gambar V.106: Error 33

```
public class daftar_mahasiswa extends AppCompatActivity
```



Gambar V.107: Error 33

- issues #34 (`context.startActivity(intent)`) merupakan error yang terjadi ketika kurangnya tanda ; untuk menutup perintah tersebut

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The code is in Java and contains a section where a barcode is generated and saved to a database. The error is located at line 81, where a closing brace } is missing from a try-catch block. The error message 'error: ';' expected' is displayed in the bottom left of the code editor.

```

        Boolean chkenailmhs = db.chkenailmhs(g3);
        if(chkenailmhs==true){
            Boolean insert = db.insert(g1,g2,g3,g4);
            if (insert==true){
                Toast.makeText(getApplicationContext(), "Daftar Berhasil",Toast.LENGTH_SHORT).show();
                String textQr = f1.getText().toString();
                MultiFormatWriter multiFormatWriter = new MultiFormatWriter();
                try {
                    BitMatrix bitMatrix = multiFormatWriter.encode(textQr, BarcodeFormat.QR_CODE, width: 200, height: 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();
                }
            }
        }
    });
}

```

Gambar V.108: Error 34

`context.startActivity(intent);`

The screenshot shows the same Android Studio interface as before, but the error has been fixed. The closing brace } is now present at the end of the try-catch block. The build output shows that the build completed successfully with one warning.

```

        Boolean chkenailmhs = db.chkenailmhs(g3);
        if(chkenailmhs==true){
            Boolean insert = db.insert(g1,g2,g3,g4);
            if (insert==true){
                Toast.makeText(getApplicationContext(), "Daftar Berhasil",Toast.LENGTH_SHORT).show();
                String textQr = f1.getText().toString();
                MultiFormatWriter multiFormatWriter = new MultiFormatWriter();
                try {
                    BitMatrix bitMatrix = multiFormatWriter.encode(textQr, BarcodeFormat.QR_CODE, width: 200, height: 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();
                }
            }
        }
    });
}

```

Gambar V.109: Perbaikan 34

- issues #35 (`BitMatrix bitMatrix = multiFormatWriter.encode(textQr, BarcodeFormat., 200, 200);`) error ini terjadi ketika barcodeformat yang akan dideklarisasikan tidak jelas.

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The code is in Java and involves database operations and barcode generation. A specific line of code is highlighted in yellow, indicating an error:

```

Boolean chkemailmhs = db.chkemailmhs(g3);
if(chkemailmhs==true){
    Boolean insert = db.insert(g1,g2,g3,g4);
    if (insert==true){
        Toast.makeText(getApplicationContext(), text: "Daftar Berhasil",Toast.LENGTH_SHORT).show();
        String textQr = f1.getText().toString();
        MultiFormatWriter multiFormatWriter = new MultiFormatWriter();
        try {
            BitMatrix bitMatrix = multiFormatWriter.encode(textQr, BarcodeFormat.QR_CODE, width: 200, height: 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();
        }
    }
}

```

The error message in the bottom left corner of the code editor says "error: <identifier> expected". The build log on the right side of the screen shows the following errors:

- Run build C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner app 1 s 90 ms error: <identifier> expected
- Android Gradle Plugin: 1 warning
- Java compiler: 1 error
- C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner app\src\main\java 1 error
- com.scanner.barcodescanner\daftar\_mahasiswa.java error: <identifier> expected

Gambar V.110: Error 35

BitMatrix bitMatrix = multiFormatWriter.encode(textQr, BarcodeFormat.QR\_CODE, width: 200, height: 200);

The screenshot shows the same Android Studio interface, but the code has been modified. The line of code that was previously causing an error now includes a semicolon at the end of the line:

```

Boolean chkemailmhs = db.chkemailmhs(g3);
if(chkemailmhs==true){
    Boolean insert = db.insert(g1,g2,g3,g4);
    if (insert==true){
        Toast.makeText(getApplicationContext(), text: "Daftar Berhasil",Toast.LENGTH_SHORT).show();
        String textQr = f1.getText().toString();
        MultiFormatWriter multiFormatWriter = new MultiFormatWriter();
        try {
            BitMatrix bitMatrix = multiFormatWriter.encode(textQr, BarcodeFormat.QR_CODE, width: 200, height: 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();
        }
    }
}

```

The build log on the right side of the screen shows the following successful build message:

- Build completed successfully at 02/02/2020 22:24 with 1 warning
- Run build C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner app 2 s 373 ms
- Load build 2 s 137 ms
- Configure build 42 ms
- Calculate task graph 349 ms
- Run tasks 54 ms
- Android Gradle Plugin: 1 warning

Gambar V.111: Perbaikan 35

- issues #36 (`Intent intent = new Intent(context, .class);`) merupakan error yang terjadi ketika class yang ada belum ditentukan.

```

Boolean chikemalihns = db.chikemalihns(g3);
if(chikemalihns==true){
    Boolean insert = db.insert(g1,g2,g3,g4);
    if(insert==true){
        Toast.makeText(getApplicationContext(), text: "Daftar Berhasil",Toast.LENGTH_SHORT).show();
        String textQr = f1.getText().toString();
        MultiFormatWriter multiFormatWriter = new MultiFormatWriter();
        try {
            BitMatrix bitMatrix = multiFormatWriter.encode(textQr, BarcodeFormat.QR_CODE, width: 200, height: 200);
            BarcodeEncoder barcodeEncoder = new BarcodeEncoder();
            Bitmap bitmap = barcodeEncoder.createBitmap(bitMatrix);
            Intent intent = new Intent(context, .class);
            intent.putExtra("pic", bitmap);
            context.startActivity(intent);
        } catch (WriterException e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
}

```

Build: Build Output Sync  
 C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner  
 app\src\main\java  
 com.scanner.barcodescanner\daftar\_dosen.java  
 error: illegal start of expression  
 error: ; expected  
 error: illegal start of expression

Event Log  
 22:24 Gradle build finished in 2 s 375 ms  
 22:26 Executing tasks: [app:assembleDebug] in project C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner  
 22:26 Gradle build failed in 1 s 65 ms

Gambar V.112: Error 36

`Intent intent = new Intent(context, login_mhs.class)`

```

Boolean chikemalihns = db.chikemalihns(g3);
if(chikemalihns==true){
    Boolean insert = db.insert(g1,g2,g3,g4);
    if(insert==true){
        Toast.makeText(getApplicationContext(), text: "Daftar Berhasil",Toast.LENGTH_SHORT).show();
        String textQr = f1.getText().toString();
        MultiFormatWriter multiFormatWriter = new MultiFormatWriter();
        try {
            BitMatrix bitMatrix = multiFormatWriter.encode(textQr, BarcodeFormat.QR_CODE, width: 200, height: 200);
            BarcodeEncoder barcodeEncoder = new BarcodeEncoder();
            Bitmap bitmap = barcodeEncoder.createBitmap(bitMatrix);
            Intent intent = new Intent(context, login_mhs.class);
            intent.putExtra("pic", bitmap);
            context.startActivity(intent);
        } catch (WriterException e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
}

```

Build: Build Output Sync  
 C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner  
 app\src\main\java  
 com.scanner.barcodescanner\daftar\_dosen.java  
 Build completed successfully at 02/02/2020 22:26 with 1 warning  
 2 s 389 ms  
 2 s 233 ms  
 6 ms  
 243 ms  
 44 ms  
 1 s 935 ms

Event Log  
 22:26 Gradle build failed in 1 s 65 ms  
 22:26 Executing tasks: [app:assembleDebug] in project C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner  
 22:26 Gradle build finished in 2 s 416 ms

Gambar V.113: Perbaikan 36

- issues #37 (`String textQr = .getText().toString();`) merupakan error terjadi pada kode ini dikarenakan tidak adanya pemanggilan id text setelah tanda `=`.

```

String g3 = f3.getText().toString();
String g4 = f4.getText().toString();
if (g1.equals("") || g2.equals("") || g3.equals("") || g4.equals("")){
    Toast.makeText(getApplicationContext(), text: "Data Tidak Boleh Kosong",Toast.LENGTH_SHORT).show();
}
else {
    if(g4.equals(g4)){
        Boolean chkemailmhs = db.chkemailmhs(g3);
        if(chkemailmhs==true){
            Boolean insert = db.insert(g1,g2,g3,g4);
            if (insert==true){
                Toast.makeText(getApplicationContext(), text: "Daftar Berhasil",Toast.LENGTH_SHORT).show();
                String textQr = id.getText().toString();
                MultiFormatWriter multiFormatWriter = new MultiFormatWriter();
                try {
                    BitMatrix bitMatrix = multiFormatWriter.encode(textQr, BarcodeFormat.QR_CODE, width: 200, height: 200);
                    BarcodeEncoder barcodeEncoder = new BarcodeEncoder();
                    Bitmap bitmap = barcodeEncoder.createBitmap(bitMatrix);
                    Intent intent = new Intent(context, mahasiswa.class);
                    intent.putExtra( name: "pic", bitmap);
                    context.startActivity(intent);
                } catch (WriterException e) {
                    e.printStackTrace();
                }
            }
        }
    }
}

```

Gambar V.114: Error 37

`String textQr = id.getText().toString();`

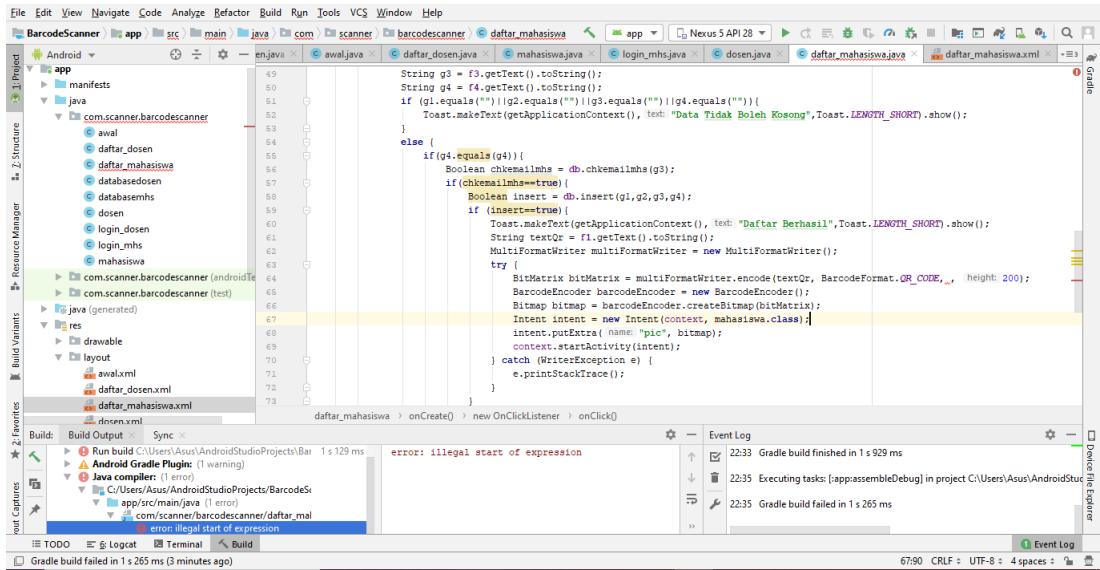
```

Boolean chkemailmhs = db.chkemailmhs(g3);
if(chkemailmhs==true){
    Boolean insert = db.insert(g1,g2,g3,g4);
    if (insert==true){
        Toast.makeText(getApplicationContext(), text: "Daftar Berhasil",Toast.LENGTH_SHORT).show();
        String textQr = f1.getText().toString();
        MultiFormatWriter multiFormatWriter = new MultiFormatWriter();
        try {
            BitMatrix bitMatrix = multiFormatWriter.encode(textQr, BarcodeFormat.QR_CODE, width: 200, height: 200);
            BarcodeEncoder barcodeEncoder = new BarcodeEncoder();
            Bitmap bitmap = barcodeEncoder.createBitmap(bitMatrix);
            Intent intent = new Intent(context, mahasiswa.class);
            intent.putExtra( name: "pic", bitmap);
            context.startActivity(intent);
        } catch (WriterException e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
}

```

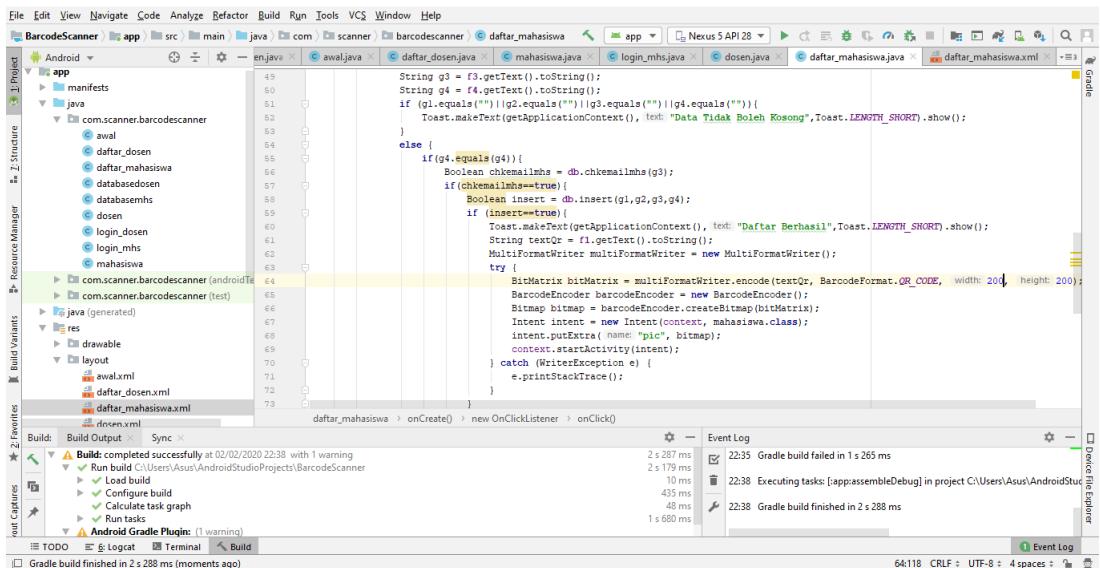
Gambar V.115: Perbaikan 37

- issues #38 (`BitMatrix bitMatrix = multiFormatWriter.encode(textQr, BarcodeFormat.QR_CODE, , 200);`) merupakan error yang terjadi ketika width yang ada belum ditentukan.



Gambar V.116: Error 38

BitMatrix bitMatrix = multiFormatWriter.encode(textQr, BarcodeFormat.QR\_CODE, width: 200, height: 200);



Gambar V.117: Perbaikan 38

- issues #39 (`Intent i = new Intent(awal.this, .class);`) merupakan error yang disebabkan karena tidak ada nama class yang dituju untuk perintah intent.

The screenshot shows the Android Studio interface with the project 'BarcodeScanner' open. The code editor displays the awal.java file, specifically focusing on the onCreate() method of the awal class. A red squiggle underlines the line of code: `Intent i = new Intent(awal.this, login_mhs.class);`. The error message 'error: illegal start of expression' is shown in the bottom left of the code editor. The bottom status bar indicates 'Gradle build failed in 1 s 405 ms (moments ago)'. The Build Output tab shows a warning from the Android Gradle Plugin.

```

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(getApplicationContext(), 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);
        }
    });
}

```

Gambar V.118: Error 39

```
intent = new Intent(awal.this, mahasiswa.class);
```

The screenshot shows the Android Studio interface with the project 'BarcodeScanner' open. The code editor displays the awal.java file, specifically focusing on the onCreate() method of the awal class. The previously underlined line of code: `Intent i = new Intent(awal.this, login_mhs.class);` is now correctly written as `Intent i = new Intent(awal.this, mahasiswa.class);`. The error message is no longer present. The bottom status bar indicates 'Gradle build finished in 1 s 985 ms (moments ago)'. The Build Output tab shows a successful build completed at 02/02/2020 22:45.

```

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(getApplicationContext(), 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, mahasiswa.class);
            startActivity(i);
        }
    });
}

```

Gambar V.119: Perbaikan 39

- issues #40 (.setOnItemClickListener(new View.OnClickListener())) error pada kode tersebut disebabkan oleh id button yang akan diklik belum di deklarisasikan.

```

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(getApplicationContext(), 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(getApplicationContext(), login_mhs.class);
            startActivity(i);
        }
    });
}

```

The screenshot shows the Android Studio interface with the Java code editor open. The error 'error: illegal start of expression' is highlighted in red in the code editor. The build log at the bottom shows a failed build with the same error message.

Gambar V.120: Error 40

id mhs .setOnClickListener(new View.OnClickListener()

```

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(getApplicationContext(), 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(getApplicationContext(), login_mhs.class);
            startActivity(i);
        }
    });
}

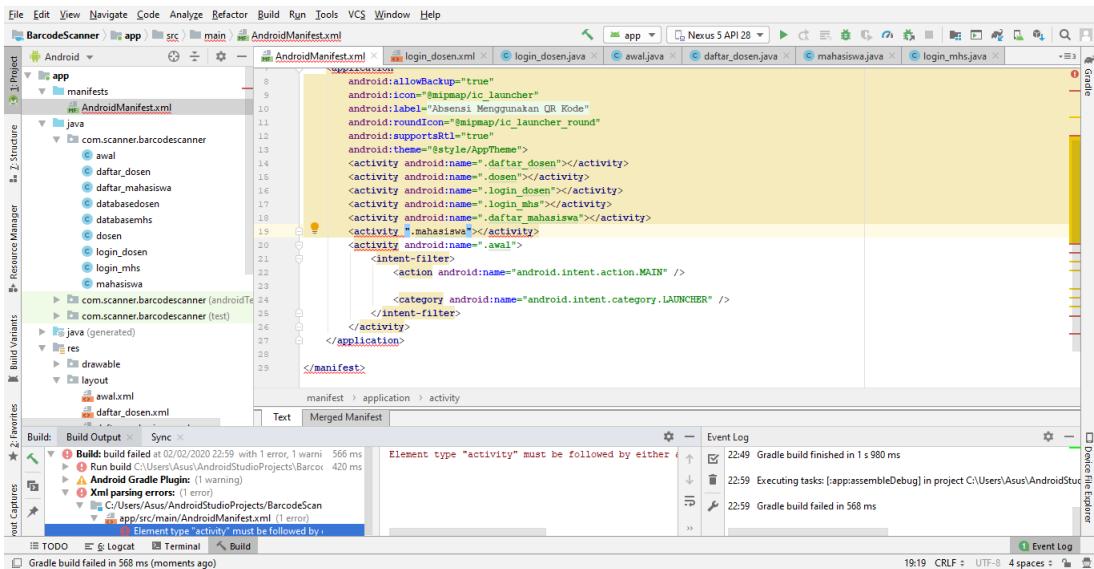
```

The screenshot shows the Android Studio interface with the Java code editor open. The error 'error: illegal start of expression' has been removed. The build log at the bottom shows a successful build with no errors.

Gambar V.121: Perbaikan 40

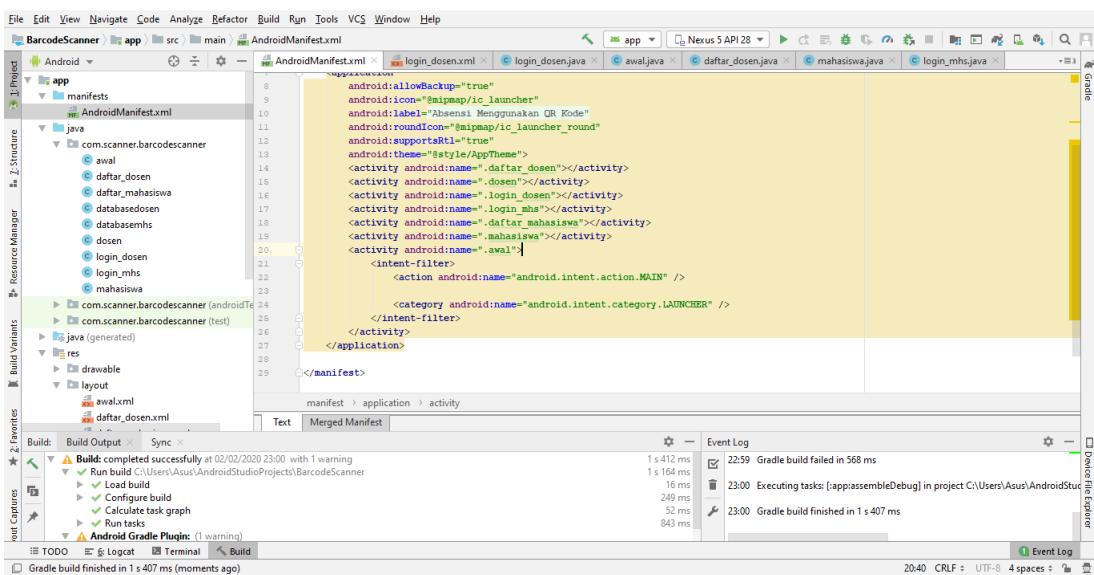
## 5. Pertemuan 5

- issues #41 (*jactivity ".mahasiswa"*) error yang terjadi ketika tidak adanya pendeklarasian class pada kode program tersebut.



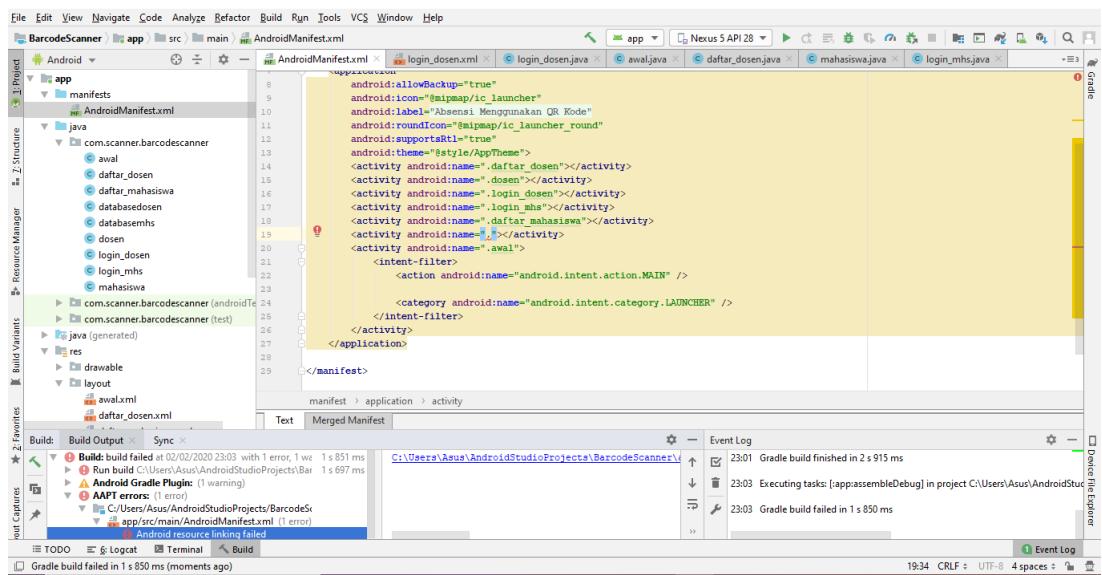
Gambar V.122: Error 41

<activity "class.mahasiswa">



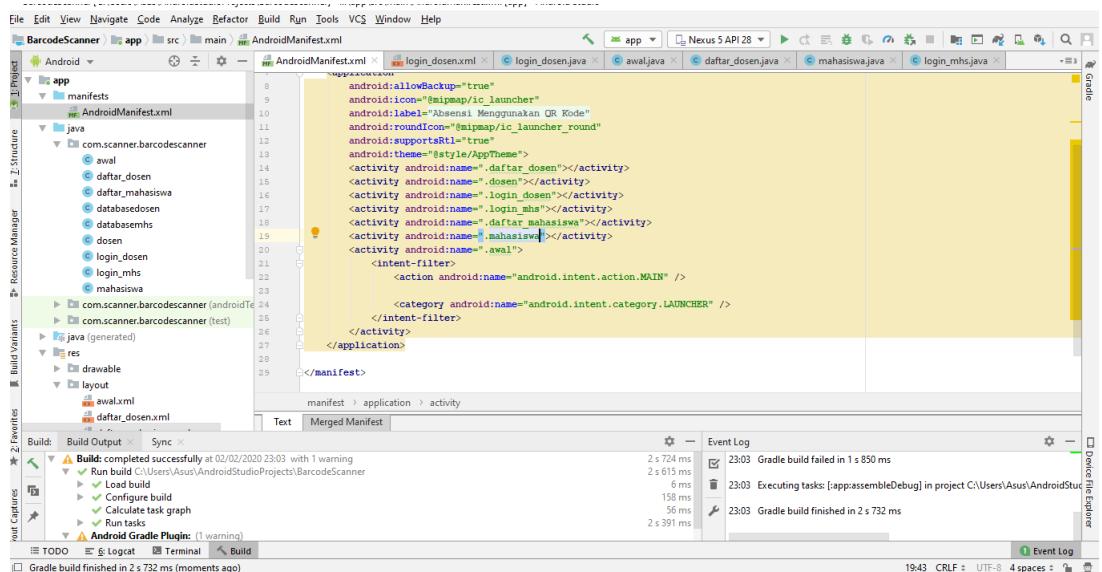
Gambar V.123: Perbaikan 41

- issues #42 ((*private ImageView qr;*)) error yang terjadi pada kode program ini adalah fungsi import untuk memasukkan ImageView tidak dimasukkan.



Gambar V.124: Error 42

```
import android.widget.ImageView;
```



Gambar V.125: Perbaikan 42

- issues #43 (( `compile fileTree(dir: 'libs', include: ['*.jar'])` )) error pada kode program ini disebabkan oleh kode program yang tidak sesuai dengan versi androin seharunya compile digantikan dengan implementation.

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open to the `AndroidManifest.xml` file. The code is as follows:

```

<manifest>
    <application>
        <activity android:name=".dosen"></activity>
        <activity android:name=".login_dosen"></activity>
        <activity android:name=".login_mhs"></activity>
        <activity android:name=".daftar_mahasiswa"></activity>
        <activity android:name=".daftar_dosen"></activity>
        <activity android:name=".awal">
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>
    </application>
</manifest>

```

The error message in the bottom left corner of the code editor says: "The element type "activity" must be terminated by a matching end tag".

Gambar V.126: Error 43

implementation fileTree(dir: 'libs', include: ['\*.jar'])

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open to the `AndroidManifest.xml` file. The code is identical to the one in Gambar V.126.

The bottom left corner of the code editor now says: "Build completed successfully at 02/02/2020 23:12 with 1 warning".

The bottom right corner of the interface shows the build status: "Gradle build finished in 1 s 295 ms (moments ago)".

Gambar V.127: Perbaikan 43

- issues #44 ((URL url = new ();)) error ini terjadi karena tidak dimasukkan alamat url yang dituju.

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The code is as follows:

```

public class SendRequest extends AsyncTask<String, Void, String> {
    protected void onPostExecute() {}

    protected String doInBackground(String... arg0) {
        try {
            //Enter script URL Here
            URL url = new URL("https://script.google.com/macros/s/AKfycbwLH-76YpMDeuCXzaG1HtPPx1VHEX23GeKtzqp7DwydFHBPPrm/exec");
            ...
        }
    }
}

```

The URL line is highlighted in yellow, indicating a syntax error. The error message "error: <identifier> expected" is shown in the bottom left of the code editor. The build output shows a warning from the Android Gradle Plugin.

Gambar V.128: Error 44

URL url = new ("https://script.google.com/macros/s/AKfycbwLH-76YpMDeuCXzaG1HtPPx1VHEX23GeKtzqp7DwydFHBPPrm/exec");

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The code has been corrected:

```

public class SendRequest extends AsyncTask<String, Void, String> {
    protected void onPostExecute() {}

    protected String doInBackground(String... arg0) {
        try {
            //Enter script URL Here
            URL url = new URL("https://script.google.com/macros/s/AKfycbwLH-76YpMDeuCXzaG1HtPPx1VHEX23GeKtzqp7DwydFHBPPrm/exec");
            ...
        }
    }
}

```

The URL line now starts with "new URL(" and ends with ");". The error message is no longer present. The build output shows a successful build with one warning from the Android Gradle Plugin.

Gambar V.129: Perbaikan 44

- issues #45 ((integrator.set(0);)) merupakan error yang terjadi karena tidak adanya perinta intent pada kodeprogram diatas

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The code is in the `dosen.java` file, specifically in the `onCreate` method of the `dosen` activity. The error is at line 80, where the compiler cannot find the symbol `method set(0)`. The code snippet is as follows:

```

        IntentIntegrator integrator = new IntentIntegrator(activity);
        integrator.setDesiredBarcodeFormats(IntentIntegrator.QR_CODE_TYPES);
        integrator.setPrompt("Scan");
        integrator.setBeepEnabled(false);
        integrator.setBarcodeImageEnabled(false);
        integrator.initiateScan();
    });

@Override
protected void onActivityResult(int requestCode, int resultCode, Intent data) {
    IntentResult result = IntentIntegrator.parseActivityResult(requestCode,data);
    if(result!=null) {
        scannedData = result.getContents();
        if (scannedData != null) {
            // Here we need to handle scanned data...
            new SendRequest().execute();
        }
    }
}

```

The Build tab in the bottom left shows a warning for the `Android Gradle Plugin` and an error for the Java compiler. The Event Log tab shows the build failed in 1s 855ms.

Gambar V.130: Error 45

`Intent.integrator.set(0);`

The screenshot shows the Android Studio interface after the fix. The code editor is the same as in Gambar V.130. The Build tab now shows a successful build completed at 02/02/2020 23:41 with 1 warning. The Event Log tab shows the build finished in 2s 76ms.

**Build Output:**

- Run build (C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner) 2 s 479 ms
- Android Gradle Plugin: 1 warning
- Java compiler: 1 error

**Event Log:**

- 23:16 Gradle build finished in 1 s 933 ms
- 23:41 Executing tasks: [app:assembleDebug] in project C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner 1 s 855 ms
- 23:41 Gradle build failed in 1 s 855 ms
- 23:41 Gradle build failed in 2 s 76 ms

Gambar V.131: Perbaikan 45

- issues #46 ( (.setBarcodeImageEnabled(false);) merupakan error yang terjadi karena tidak ada modul yang terbaca pada kode program tersebut.

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The code is in a Java file named 'dosen.java'. The error is highlighted at line 74, column 45, where the code '.setBarcodeImageEnabled(false);' is shown. The error message 'error: illegal start of expression' is displayed in the build output and event log. The project structure and other files like 'main.java' and 'BarcodeScanner.java' are visible in the background.

```

    65
    66
    67
    68
    69
    70
    71     scanBtn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    72         @Override
    73             public void onClick(View view) {
    74                 IntentIntegrator integrator = new IntentIntegrator(activity);
    75                 integrator.setDesiredBarcodeFormats(IntentIntegrator.QR_CODE_TYPES);
    76                 integrator.setPrompt("Scan");
    77                 integrator.setBeepEnabled(false);
    78                 integrator.setCameroid(0);
    79                 integrator.setBarcodeImageEnabled(false);
    80                 integrator.initiateScan();
    81             }
    82         @Override
    83             protected void onActivityResult(int requestCode, int resultCode, Intent data) {
    84                 IntentResult result = IntentIntegrator.parseActivityResult(requestCode,resultCode,data);
    85                 if(result!=null) {
    86                     scannedData = result.getContents();
    87                     if (scannedData != null) {
    88                         // Here we need to handle scanned data...
    89                         new SendRequest().execute();
    90                     }
    91                 }
    92             }
    93         }
    94     });
    95 }
    96 }
    97 }
    98 }
    99 }

```

Gambar V.132: Error 46

`integrator .setBarcodeImageEnabled(false);`

The screenshot shows the same Android Studio interface after the error has been fixed. The code editor now shows the corrected line: 'integrator.setBarcodeImageEnabled(false);'. The error message is no longer present in the build output or event log, indicating that the build was successful. The project structure and other files remain the same.

```

    65
    66
    67
    68
    69
    70
    71     scanBtn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    72         @Override
    73             public void onClick(View view) {
    74                 IntentIntegrator integrator = new IntentIntegrator(activity);
    75                 integrator.setDesiredBarcodeFormats(IntentIntegrator.QR_CODE_TYPES);
    76                 integrator.setPrompt("Scan");
    77                 integrator.setBeepEnabled(false);
    78                 integrator.setCameroid(0);
    79                 integrator.setBarcodeImageEnabled(false);
    80                 integrator.initiateScan();
    81             }
    82         @Override
    83             protected void onActivityResult(int requestCode, int resultCode, Intent data) {
    84                 IntentResult result = IntentIntegrator.parseActivityResult(requestCode,resultCode,data);
    85                 if(result!=null) {
    86                     scannedData = result.getContents();
    87                     if (scannedData != null) {
    88                         // Here we need to handle scanned data...
    89                         new SendRequest().execute();
    90                     }
    91                 }
    92             }
    93         }
    94     });
    95 }
    96 }
    97 }
    98 }
    99 }

```

Gambar V.133: Perbaikan 46

- issues #47 (`intent.addCategory(Intent.);`) error tersebut terjadi karena intent category tidak diperjelas category apa yang akan di jalankan.

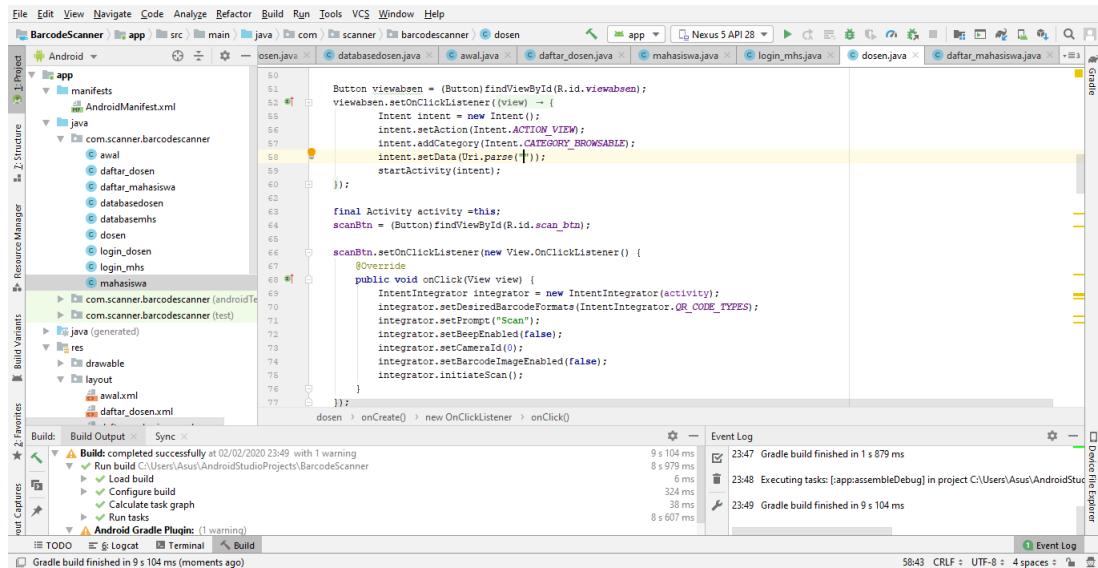
The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The error is located in the `dosen.java` file at line 60, column 17:

```

51 Button viewabsen = (Button)findViewById(R.id.viewabsen);
52 viewabsen.setOnClickListener(view ->
53     Intent intent = new Intent();
54     intent.setAction(Intent.ACTION_VIEW);
55     intent.addCategory(Intent.); // Error is here
56     intent.setData(Uri.parse("http://docs.google.com/spreadsheets/d/1Ijijy5Iwx1WqOyaUW510RPwGeyOT4DPTzWic2XmR8/edit#gid=0"));
57     startActivity(intent);
58 );
59
60 final Activity activity =this;
61 scanBtn = (Button)findViewById(R.id.scan_btz);
62
63 scanBtn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
64     @Override
65     public void onClick(View view) {
66         IntentIntegrator integrator = new IntentIntegrator(activity);
67         integrator.setDesiredBarcodeFormats(IntentIntegrator.QR_CODE_TYPES);
68         integrator.setPrompt("Scan");
69         integrator.setBeepEnabled(false);
70         integrator.setCameraId(0);
71         integrator.setBarcodeImageEnabled(false);
72         integrator.initiateScan();
73     }
74 });
75
76 });
77
78 });
79
80 });
81
82 });
83
84 });
85
86 });
87
88 });
89
90 });
91
92 });
93
94 });
95
96 });
97
98 });
99
100 });
101
102 });
103
104 });
105
106 });
107
108 });
109
110 });
111
112 });
113
114 });
115
116 });
117
118 });
119
120 });
121
122 });
123
124 });
125
126 });
127
128 });
129
130 });
131
132 });
133
134 });
135
136 });
137
138 });
139
140 });
141
142 });
143
144 });
145
146 });
147
148 });
149
150 });
151
152 });
153
154 });
155
156 });
157
158 });
159
160 });
161
162 });
163
164 });
165
166 });
167
168 });
169
170 });
171
172 });
173
174 });
175
176 });
177
178 });
179
180 });
181
182 });
183
184 });
185
186 });
187
188 });
189
190 });
191
192 });
193
194 });
195
196 });
197
198 });
199
200 });
201
202 });
203
204 });
205
206 });
207
208 });
209
210 });
211
212 });
213
214 });
215
216 });
217
218 });
219
220 });
221
222 });
223
224 });
225
226 });
227
228 });
229
230 });
231
232 });
233
234 });
235
236 });
237
238 });
239
240 });
241
242 });
243
244 });
245
246 });
247
248 });
249
250 });
251
252 });
253
254 });
255
256 });
257
258 });
259
260 });
261
262 });
263
264 });
265
266 });
267
268 });
269
270 });
271
272 });
273
274 });
275
276 });
277
278 });
279
280 });
281
282 });
283
284 });
285
286 });
287
288 });
289
290 });
291
292 });
293
294 });
295
296 });
297
298 });
299
300 });
301
302 });
303
304 });
305
306 });
307
308 });
309
309 });
310
311 });
312
313 });
314
315 });
316
317 });
318
319 });
320
321 });
322
323 });
324
325 });
326
327 });
328
329 });
329
330 });
331
332 });
333
334 });
335
336 });
337
338 });
339
340 });
341
342 });
343
344 });
345
346 });
347
348 });
349
349 });
350
351 });
352
353 });
354
355 });
356
357 });
358
359 });
359
360 });
361
362 });
363
364 });
365
366 });
367
368 });
369
369 });
370
371 });
372
373 });
374
375 });
376
377 });
378
379 });
379
380 });
381
382 });
383
384 });
385
386 });
387
388 });
389
390 });
391
392 });
393
394 });
395
396 });
397
398 });
399
399 });
400
401 });
402
403 });
404
405 });
406
407 });
408
409 });
409
410 });
411
412 });
413
414 });
415
416 });
417
418 });
419
419 });
420
421 });
422
423 });
424
425 });
426
427 });
428
429 });
429
430 });
431
432 });
433
434 });
435
436 });
437
438 });
439
439 });
440
441 });
442
443 });
444
445 });
446
447 });
448
449 });
449
450 });
451
452 });
453
454 });
455
456 });
457
458 });
459
459 });
460
461 });
462
463 });
464
465 });
466
467 });
468
469 });
469
470 });
471
472 });
473
474 });
475
476 });
477
478 });
479
479 });
480
481 });
482
483 });
484
485 });
486
487 });
488
489 });
489
490 });
491
492 });
493
494 });
495
496 });
497
498 });
499
499 });
500
501 });
502
503 });
504
505 });
506
507 });
508
509 });
509
510 });
511
512 });
513
514 });
515
516 });
517
518 });
519
519 });
520
521 });
522
523 });
524
525 });
526
527 });
528
529 });
529
530 });
531
532 });
533
534 });
535
536 });
537
538 });
539
539 });
540
541 });
542
543 });
544
545 });
546
547 });
548
549 });
549
550 });
551
552 });
553
554 });
555
556 });
557
558 });
559
559 });
560
561 });
562
563 });
564
565 });
566
567 });
568
569 });
569
570 });
571
572 });
573
574 });
575
576 });
577
578 });
579
579 });
580
581 });
582
583 });
584
585 });
586
587 });
588
589 });
589
590 });
591
592 });
593
594 });
595
596 });
597
597 });
598
599 });
599
600 });
601
602 });
603
604 });
605
606 });
607
608 });
609
609 });
610
611 });
612
613 });
614
615 });
616
617 });
618
619 });
619
620 });
621
622 });
623
624 });
625
626 });
627
628 });
629
629 });
630
631 });
632
633 });
634
635 });
636
637 });
638
639 });
639
640 });
641
642 });
643
644 });
645
646 });
647
647 });
648
649 });
649
650 });
651
652 });
653
654 });
655
656 });
657
658 });
659
659 });
660
661 });
662
663 });
664
665 });
666
667 });
668
669 });
669
670 });
671
672 });
673
674 });
675
676 });
677
678 });
679
679 });
680
681 });
682
683 });
684
685 });
686
687 });
688
689 });
689
690 });
691
692 });
693
694 });
695
696 });
697
697 });
698
699 });
699
700 });
701
702 });
703
704 });
705
706 });
707
708 });
709
709 });
710
711 });
712
713 });
714
715 });
716
717 });
718
719 });
719
720 });
721
722 });
723
724 });
725
726 });
727
728 });
729
729 });
730
731 });
732
733 });
734
735 });
736
737 });
738
739 });
739
740 });
741
742 });
743
744 });
745
746 });
747
747 });
748
749 });
749
750 });
751
752 });
753
754 });
755
756 });
757
758 });
759
759 });
760
761 });
762
763 });
764
765 });
766
767 });
768
769 });
769
770 });
771
772 });
773
774 });
775
776 });
777
778 });
779
779 });
780
781 });
782
783 });
784
785 });
786
787 });
788
789 });
789
790 });
791
792 });
793
794 });
795
796 });
797
797 });
798
799 });
799
800 });
801
802 });
803
804 });
805
806 });
807
808 });
809
809 });
810
811 });
812
813 });
814
815 });
816
817 });
818
819 });
819
820 });
821
822 });
823
824 });
825
826 });
827
828 });
829
829 });
830
831 });
832
833 });
834
835 });
836
837 });
838
839 });
839
840 });
841
842 });
843
844 });
845
846 });
847
847 });
848
849 });
849
850 });
851
852 });
853
854 });
855
856 });
857
858 });
859
859 });
860
861 });
862
863 });
864
865 });
866
867 });
868
869 });
869
870 });
871
872 });
873
874 });
875
876 });
877
878 });
879
879 });
880
881 });
882
883 });
884
885 });
886
887 });
888
889 });
889
890 });
891
892 });
893
894 });
895
896 });
897
897 });
898
899 });
899
900 });
901
902 });
903
904 });
905
906 });
907
908 });
909
909 });
910
911 });
912
913 });
914
915 });
916
917 });
918
919 });
919
920 });
921
922 });
923
924 });
925
926 });
927
928 });
929
929 });
930
931 });
932
933 });
934
935 });
936
937 });
938
939 });
939
940 });
941
942 });
943
944 });
945
946 });
947
947 });
948
949 });
949
950 });
951
952 });
953
954 });
955
956 });
957
958 });
959
959 });
960
961 });
962
963 });
964
965 });
966
967 });
968
969 });
969
970 });
971
972 });
973
974 });
975
976 });
977
978 });
979
979 });
980
981 });
982
983 });
984
985 });
986
987 });
988
989 });
989
990 });
991
992 });
993
994 });
995
996 });
997
997 });
998
999 });
999
1000 });
1001
1002 });
1003
1004 });
1005
1006 });
1007
1008 });
1009
1009 });
1010
1011 });
1012
1013 });
1014
1015 });
1016
1017 });
1018
1019 });
1019
1020 });
1021
1022 });
1023
1024 });
1025
1026 });
1027
1028 });
1029
1029 });
1030
1031 });
1032
1033 });
1034
1035 });
1036
1037 });
1038
1039 });
1039
1040 });
1041
1042 });
1043
1044 });
1045
1046 });
1047
1047 });
1048
1049 });
1049
1050 });
1051
1052 });
1053
1054 });
1055
1056 });
1057
1058 });
1059
1059 });
1060
1061 });
1062
1063 });
1064
1065 });
1066
1067 });
1068
1069 });
1069
1070 });
1071
1072 });
1073
1074 });
1075
1076 });
1077
1078 });
1079
1079 });
1080
1081 });
1082
1083 });
1084
1085 });
1086
1087 });
1088
1089 });
1089
1090 });
1091
1092 });
1093
1094 });
1095
1096 });
1097
1097 });
1098
1099 });
1099
1100 });
1101
1102 });
1103
1104 });
1105
1106 });
1107
1108 });
1109
1109 });
1110
1111 });
1112
1113 });
1114
1115 });
1116
1117 });
1118
1119 });
1119
1120 });
1121
1122 });
1123
1124 });
1125
1126 });
1127
1128 });
1129
1129 });
1130
1131 });
1132
1133 });
1134
1135 });
1136
1137 });
1138
1139 });
1139
1140 });
1141
1142 });
1143
1144 });
1145
1146 });
1147
1147 });
1148
1149 });
1149
1150 });
1151
1152 });
1153
1154 });
1155
1156 });
1157
1158 });
1159
1159 });
1160
1161 });
1162
1163 });
1164
1165 });
1166
1167 });
1168
1169 });
1169
1170 });
1171
1172 });
1173
1174 });
1175
1176 });
1177
1178 });
1179
1179 });
1180
1181 });
1182
1183 });
1184
1185 });
1186
1187 });
1188
1189 });
1189
1190 });
1191
1192 });
1193
1194 });
1195
1196 });
1197
1197 });
1198
1199 });
1199
1200 });
1201
1202 });
1203
1204 });
1205
1206 });
1207
1208 });
1209
1209 });
1210
1211 });
1212
1213 });
1214
1215 });
1216
1217 });
1218
1219 });
1219
1220 });
1221
1222 });
1223
1224 });
1225
1226 });
1227
1228 });
1229
1229 });
1230
1231 });
1232
1233 });
1234
1235 });
1236
1237 });
1238
1239 });
1239
1240 });
1241
1242 });
1243
1244 });
1245
1246 });
1247
1247 });
1248
1249 });
1249
1250 });
1251
1252 });
1253
1254 });
1255
1256 });
1257
1258 });
1259
1259 });
1260
1261 });
1262
1263 });
1264
1265 });
1266
1267 });
1268
1269 });
1269
1270 });
1271
1272 });
1273
1274 });
1275
1276 });
1277
1278 });
1279
1279 });
1280
1281 });
1282
1283 });
1284
1285 });
1286
1287 });
1288
1289 });
1289
1290 });
1291
1292 });
1293
1294 });
1295
1296 });
1297
1297 });
1298
1299 });
1299
1300 });
1301
1302 });
1303
1304 });
1305
1306 });
1307
1308 });
1309
1309 });
1310
1311 });
1312
1313 });
1314
1315 });
1316
1317 });
1318
1319 });
1319
1320 });
1321
1322 });
1323
1324 });
1325
1326 });
1327
1328 });
1329
1329 });
1330
1331 });
1332
1333 });
1334
1335 });
1336
1337 });
1338
1339 });
1339
1340 });
1341
1342 });
1343
1344 });
1345
1346 });
1347
1347 });
1348
1349 });
1349
1350 });
1351
1352 });
1353
1354 });
1355
1356 });
1357
1358 });
1359
1359 });
1360
1361 });
1362
1363 });
1364
1365 });
1366
1367 });
1368
1369 });
1369
1370 });
1371
1372 });
1373
1374 });
1375
1376 });
1377
1378 });
1379
1379 });
1380
1381 });
1382
1383 });
1384
1385 });
1386
1387 });
1388
1389 });
1389
1390 });
1391
1392 });
1393
1394 });
1395
1396 });
1397
1397 });
1398
1399 });
1399
1400 });
1401
1402 });
1403
1404 });
1405
1406 });
1407
1408 });
1409
1409 });
1410
1411 });
1412
1413 });
1414
1415 });
1416
1417 });
1418
1419 });
1419
1420 });
1421
1422 });
1423
1424 });
1425
1426 });
1427
1428 });
1429
1429 });
1430
1431 });
1432
1433 });
1434
1435 });
1436
1437 });
1438
1439 });
1439
1440 });
1441
1442 });
1443
1444 });
1445
1446 });
1447
1447 });
1448
1449 });
1449
1450 });
1451
1452 });
1453
1454 });
1455
1456 });
1457
1458 });
1459
1459 });
1460
1461 });
1462
1463 });
1464
1465 });
1466
1467 });
1468
1469 });
1469
1470 });
1471
1472 });
1473
1474 });
1475
1476 });
1477
1478 });
1479
1479 });
1480
1481 });
1482
1483 });
1484
1485 });
1486
1487 });
1488
1489 });
1489
1490 });
1491
1492 });
1493
1494 });
1495
1496 });
1497
1497 });
1498
1499 });
1499
1500 });
1501
1502 });
1503
1504 });
1505
1506 });
1507
1508 });
1509
1509 });
1510
1511 });
1512
1513 });
1514
1515 });
1516
1517 });
1518
1519 });
1519
1520 });
1521
1522 });
1523
1524 });
1525
1526 });
1527
1528 });
1529
1529 });
1530
1531 });
1532
1533 });
1534
1535 });
1536
1537 });
1538
1539 });
1539
1540 });
1541
1542 });
1543
1544 });
1545
1546 });
1547
1547 });
1548
1549 });
1549
1550 });
1551
1552 });
1553
1554 });
1555
1556 });
1557
1558 });
1559
1559 });
1560
1561 });
1562
1563 });
1564
1565 });
1566
1567 });
1568
1569 });
1569
1570 });
1571
1572 });
1573
1574 });
1575
1576 });
1577
1578 });
1579
1579 });
1580
1581 });
1582
1583 });
1584
1585 });
1586
1587 });
1588
1589 });
1589
1590 });
1591
1592 });
1593
1594 });
1595
1596 });
1597
1597 });
1598
1599 });
1599
1600 });
1601
1602 });
1603
1604 });
1605
1606 });
1607
1608 });
1609
1609 });
1610
1611 });
1612
1613 });
1614
1615 });
1616
1617 });
1618
1619 });
1619
1620 });
1621
1622 });
1623
1624 });
1625
1626 });
1627
1628 });
1629
1629 });
1630
1631 });
1632
1633 });
1634
1635 });
1636
1637 });
1638
1639 });
1639
1640 });
1641
1642 });
1643
1644 });
1645
1646 });
1647
1647 });
1648
1649 });
1649
1650 });
1651
1652 });
1653
1654 });
1655
1656 });
1657
1658 });
1659
1659 });
1660
1661 });
1662
1663 });
1664
1665 });
1666
1667 });
1668
1669 });
1669
1670 });
1671
1672 });
1673
1674 });
1675
1676 });
1677
1678 });
1679
1679 });
1680
1681 });
1682
1683 });
1684
1685 });
1686
1687 });
1688
1689 });
1689
1690 });
1691
1692 });
1693
1694 });
1695
1696 });
1697
1697 });
1698
1699 });
1699
1700 });
1701
1702 });
1703
1704 });
1705
1706 });
1707
1708 });
1709
1709 });
1710
1711 });
1712
1713 });
1714
1715 });
1716
1717 });
1718
1719 });
1719
1720 });
1721
1722 });
1723
1724 });
1725
1726 });
1727
1728 });
1729
1729 });
1730
1731 });
1732
1733 });
1734
1735 });
1736
1737 });
1738
1739 });
1739
1740 });
1741
1742 });
1743
1744 });
1745
1746 });
1747
1747 });
1748
1749 });
1749
1750 });
1751
1752 });
1753
1754 });
1755
1756 });
1757
1758 });
1759
1759 });
1760
1761 });
1762
1763 });
1764
1765 });
1766
1767 });
1768
1769 });
1769
1770 });
1771
1772 });
1773
1774 });
1775
1776 });
1777
1778 });
1779
1779 });
1780
1781 });
1782
1783 });
1784
1785 });
1786
1787 });
1788
1789 });
1789
1790 });
1791
1792 });
1793
1794 });
1795
1796 });
1797
1797 });
1798
1799 });
1799
1800 });
1801
1802 });
1803
1804 });
1805
1806 });
1807
1808 });
1809
1809 });
1810
1811 });
1812
1813 });
1814
1815 });
1816
1817 });
1818
1819 });
1819
1820 });
1821
1822 });
1823
1824 });
1825
1826 });
1827
1828 });
1829
1829 });
1830
1831 });
1832
1833 });
1834
1835 });
1836
1837 });
1838
1839 });
1839
1840 });
1841
1842 });
1843
1844 });
1845
1846 });
1847
1847 });
1848
1849 });
1849
1850 });
1851
1852 });
1853
1854 });
1855
1856 });
1857
1858 });
1859
1859 });
1860
1861 });
1862
1863 });
1864
1865 });
1866
1867 });
1868
1869 });
1869
1870 });
1871
1872 });
1873
1874 });
1875
1876 });
1877
1878 });
1879
1879 });
1880
1881 });
1882
1883 });
1884
1885 });
1886
1887 });
1888
1889 });
1889
1890 });
1891
1892 });
1893
1894 });
1895
1896 });
1897
1897 });
1898
1899 });
1899
1900 });
1901
1902 });
1903
1904 });
1905
1906 });
1907
1908 });
1909
1909 });
1910
1911 });
1912
1913 });
1914
1915 });
1916
1917 });
1918
1919 });
1919
1920 });
1921
1922 });
1923
1924 });
1925
1926 });
1927
1928 });
1929
1929 });
1930
1931 });
1932
1933 });
1934
1935 });
1936
1937 });
1938
1939 });
1939
1940 });
1941
1942 });
1943
1944 });
1945
1946 });
1947
1947 });
1948
1949 });
1949
1950 });
1951
1952 });
1953
1954 });
1955
1956 });
1957
1958 });
1959
1959 });
1960
1961 });
1962
1963 });
1964
1965 });
1966
1967 });
1968
1969 });
1969
1970 });
1971
1972 });
1973
1974 });
1975
1976 });
1977
1978 });
1979
1979 });
1980
1981 });
1982
1983 });
1984
1985 });
1986
1987 });
1988
1989 });
1989
1990 });
1991
1992 });
1993
1994 });
1995
1996 });
1997
1997 });
1998
1999 });
1999
2000 });
2001
2002 });
2003
2004 });
2005
2006 });
2007
2008 });
2009
2009 });
2010
2011 });
2012
2013 });
2014
2015 });
2016
2017 });
2018
2019 });
2019
2020 });
2021
2022 });
2023
2024 });
2025
2026 });
2027
2028 });
2029
2029 });
2030
2031 });
2032
2033 });
2034
2035 });
2036
2037 });
2038
2039 });
2039
2040 });
2041
2042 });
2043
2044 });
2045
2046 });
2047
2047 });
2048
2049 });
2049
2050 });
2051
2052 });
2053
2054 });
2055
2056 });
2057
2058 });
2059
2059 });
2060
2061 });
2062
2063 });
2064
2065 });
2066
2067 });
2068
2069 });
2069
2070 });
2071
2072 });
2073
2074 });
2075
2076 });
2077
2078 });
2079
2079 });
2080
2081 });
2082
2083 });
2084
2085 });
2086
2087 });
2088
2089 });
2089
2090 });
2091
2092 });
2093
2094 });
2095
2096 });
2097
2097 });
2098
2099 });
2099
2100 });
2101
2102 });
2103
2104 });
2105
2106 });
2107
2108 });
2109
2109 });
2110
2111 });
2112
2113 });
2114
2115 });
2116
2117 });
2118
2119 });
2119
2120 });
2121
2122 });
2123
2124 });
2125
2126 });
2127
2128 });
2129
2129 });
2130
2131 });
2132
2133 });
2134
2135 });
2136
2137 });
2138
2139 });
2139
2140 });
2141
2142 });
2143
2144 });
2145
2146 });
2147
2147 });
2148
2149 });
2149
2150 });
2151
2152 });
2153
2154 });
2155
2156 });
2157
2158 });
2159
2159 });
2160
2161 });
2162
2163 });
2164
2165 });
2166
2167 });
2168
2169 });
2169
2170 });
2171
2172 });
2173
2174 });
2175
2176 });
2177
2178 });
2179
2179 });
2180
2181 });
2182
2183 });
2184
2185 });
2186
2187 });
2188
2189 });
2189
2190 });
2191
2192 });
2193
2194 });
2195
2196 });
2197
2197 });
2198
2199 });
2199
2200 });
2201
2202 });
2203
2204 });
2205
2206 });
2207
2208 });

```

- issues #48 (`intent.setData(Uri.parse(""));`) error ini terjadi disebabkan oleh url yang dituju tidak jelas atau belum ditentukan.



```

    Button viewabsen = (Button)findViewById(R.id.viewabsen);
    viewabsen.setOnClickListener(view) -> {
        Intent intent = new Intent();
        intent.setAction(Intent.ACTION_VIEW);
        intent.addCategory(Intent.CATEGORY_BROWSABLE);
        intent.setData(Uri.parse(""));
        startActivity(intent);
    });

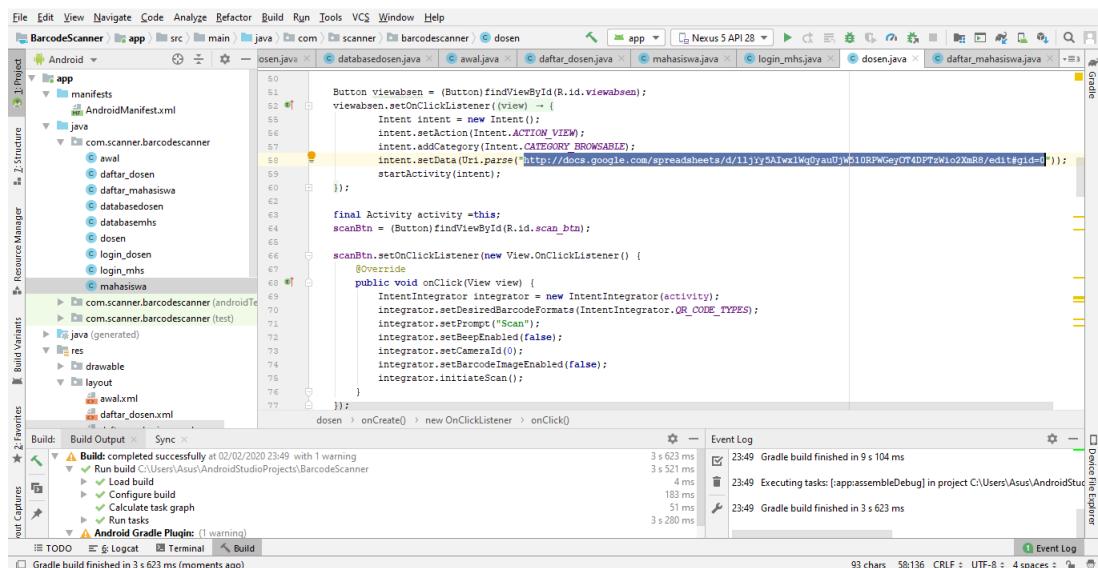
    final Activity activity =this;
    scanBtn = (Button)findViewById(R.id.scan_btn);

    scanBtn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View view) {
            IntentIntegrator integrator = new IntentIntegrator(activity);
            integrator.setDesiredBarcodeFormats(IntentIntegrator.QR_CODE_TYPES);
            integrator.setPrompt("Scan");
            integrator.setBeepEnabled(false);
            integrator.setCameraId(0);
            integrator.setBarcodeImageEnabled(false);
            integrator.initiateScan();
        }
    });
}

```

Gambar V.136: Error 48

`intent.setData(Uri.parse("https://script.google.com/macros/s/AKfycbw..."));`



```

    Button viewabsen = (Button)findViewById(R.id.viewabsen);
    viewabsen.setOnClickListener(view) -> {
        Intent intent = new Intent();
        intent.setAction(Intent.ACTION_VIEW);
        intent.addCategory(Intent.CATEGORY_BROWSABLE);
        intent.setData(Uri.parse("https://script.google.com/macros/s/AKfycbw..."));
        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.QR_CODE_TYPES);
            integrator.setPrompt("Scan");
            integrator.setBeepEnabled(false);
            integrator.setCameraId(0);
            integrator.setBarcodeImageEnabled(false);
            integrator.initiateScan();
        }
    });
}

```

Gambar V.137: Perbaikan 48

- issues #49 (`startActivity();`) merupakan error yang terjadi karena modul yang akan dijalankan belum dimasukkan sehingga perintanya tidak terbaca.

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The code is in the `dosen.java` file, specifically in the `onCreate()` method. The error is at line 59, where the `startActivity()` method is called. The error message in the bottom left corner says: "error: no suitable method found for startActivity(Intent)". The code snippet below shows the problematic line:

```

        final Activity activity =this;
        scanBtn = (Button)findViewById(R.id.scan_btn);

        scanBtn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                dosen > onCreate() > new OnClickListener > onClick()
            }
        });
    
```

Gambar V.138: Error 49

`set.startActivity();`

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The code is in the `dosen.java` file, specifically in the `onCreate()` method. The error has been fixed, and the code now looks like this:

```

        final Activity activity =this;
        scanBtn = (Button)findViewById(R.id.scan_btn);

        scanBtn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                dosen > onCreate() > new OnClickListener > onClick()
            }
        });
    
```

In the bottom left corner, the error message is gone, replaced by a success message: "Build completed successfully at 03/02/2020 0:22 with 1 warning". The build output window shows the following log entries:

- 1s 620 ms
- 1s 670 ms
- 20 ms
- 228 ms
- 35 ms
- 1s 384 ms
- 0:22 Gradle build failed in 1s 580 ms
- 0:22 Executing tasks: [:app:assembleDebug] in project C:\Users\Asus\AndroidStudioProjects\BarcodeScanner
- 0:22 Gradle build finished in 1s 820 ms

Gambar V.139: Perbaikan 49

- issues #50 (`integrator.setBeepEnabled(false)`) error pada program ini terjadi karena kurangnya tanda ; untuk menutup kodingan diatas.

```

@Override
public void onClick(View view) {
    Intentegrator integrator = new Intentegrator(activity);
    integrator.setDesiredBarcodeFormats(Intentegrator.QR_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 = Intentegrator.parseActivityResult(requestCode,resultCode,data);
    if(result!=null) {
        scannedData = result.getContents();
        if (scannedData != null) {
            // Here we need to handle scanned data...
            new SendRequest().execute();
        }
    }
}

```

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The error 'error: ';' expected' is highlighted in red at line 72, column 15. The code is part of a Java file named 'dosen.java'. The project structure and build logs are visible on the left and bottom right respectively.

Gambar V.140: Error 50

`integrator.setBeepEnabled(false);`

```

@Override
public void onClick(View view) {
    Intentegrator integrator = new Intentegrator(activity);
    integrator.setDesiredBarcodeFormats(Intentegrator.QR_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 = Intentegrator.parseActivityResult(requestCode,resultCode,data);
    if(result!=null) {
        scannedData = result.getContents();
        if (scannedData != null) {
            // Here we need to handle scanned data...
            new SendRequest().execute();
        }
    }
}

```

The screenshot shows the Android Studio interface with the code editor open. The error 'error: ';' expected' has been removed from the code. The code is now valid. The project structure and build logs are visible on the left and bottom right respectively.

Gambar V.141: Perbaikan 50

## 6. Pertemuan 6

- (`apply plugin: 'com.android.application'`) fungsi dari apply sendiri digunakan untuk mengembalikan object yang menggunakan fungsi tersebut.

- (*dependencies*) fungsi dari dependencies adalah fungsi yang digunakan untuk mengkonfigurasi build pada android.
- (*public class mahasiswa extends AppCompatActivity* ) fungsi dari public class adalah klasifikasi dari objek yang dapat diakses oleh class lain atau dapat disebut bersifat umum.
- (*private Button daftarmhs;*) fungsi dari private adalah klarifikasi dari objek yang hanya dapat diakses oleh kode class yang sama.
- (*protected void onCreate(Bundle savedInstanceState)* )Protected di gunakan untuk Menyatakan bahwa kelas/method/attribute tersebut dapat diakses oleh kelas lain yang berada dalam satu package atau kelas lain tersebut merupakan turunannya.
- *issues #56 (qr = (ImageView) findViewById(R.id.qr);)* fungsi findViewById adalah suatu fungsi untuk mencari id dari image view, edittext,button dan lain-lain dari layout.
- *issues #57 (package com.scanner.barcodescanner;)* fungsi package adalah sebuah sarana untuk mengelompokkan atau mengorganisasikan kelas dan interface yang sama atau sekelompok menjadi satu unit tunggal dalam library.
- *issues #58 (super.onCreate(savedInstanceState);)* onCreate() adalah kondisi awal saat Activity baru diciptakan, biasanya dilakukan inisialisasi pada tahapan ini.
- *issues #59(implementation fileTree(dir: 'libs', include: ['\*.jar']))* fungsi implement adalah untuk mengimplementasikan suatu interface kedalam suatu class.
- *issues #60 (public class daftar\_mahasiswa extends AppCompatActivity )* fungsi extend di gunakan untuk mendapatkan sifat-sifat/atribut dari class induk ke dalam kelas dasar.

## 7. Pertemuan 7

- *issues #61 (String textQr = namamhs.getText().toString();)* toString berfungsi untuk merepresentasikan sebuah objek apapun ,menjadi sebuah String.
- *issues #62 (jRelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android")* Relative Layout merupakan layout yang berfungsi untuk mengatur tata

letak komponen atau widget aplikasi android dengan cara relative (secara bebas) tidak hanya vertikal atau horisontal.

- *issues #63 (jLinearLayout)* LinearLayout adalah suatu tampilan tata letak di android studio untuk mengatur penempatan text/gambar yang sudah terkonsep.
- *issues #64 (android:layout height="51dp")* layout height fungsi ini berfungsi untuk mengatur tinggi pada tampilan layout.
- *issues #65 (android:layout width="match parent")* fungsi ini berfungsi untuk mengatur lebar pada tampilan layout android.
- *issues #66 ( android:layout width="match parent" android:layout height="match parent")* match parent berfungsi agar lebar dan tinggi akan mengikuti layar pada perangkat Android
- *issues #67 ( android:layout width="wrap content" android:layout height="wrap content")* wrap content berfungsi agar lebar dan tinggi dapat mengikuti object itu sendiri.
- *issues #68 (android:layout gravity="center")* gravity berfungsi untuk mengatur posisi view pada layout.
- *issues #69 (android:id="@+id/viewabsen")* fungsi @+id/ digunakan saat akan memberikan sebuah id pada elemen atau tag dari layout XML untuk membedakan kegunaan masing-masing elemen atau tag tersebut.
- *issues #70 (scanBtn.setOnClickListener(new View.OnClickListener()))* fungsi View.OnClickListener dipanggil saat pengguna menyentuh item (jika dalam mode sentuh), maupun memfokuskan pada item dengan tombol navigasi atau trackball dan menekan tombol "enter" yang sesuai atau menekan trackball.

## 8. Pertemuan 8

- *issues #71 ((protected void onActivityResult(int requestCode, int resultCode, Intent data)))* onActivityResult adalah sebuah fungsi untuk menampilkan hasil aktivitas.
- *issues #72 (URL url = new URL("https://script.google.com/macros/s/AKfyccbLH-76YpMOeuCXzaGlHkPPx1VHEX23GsKfzqp7DywydFH8PPrm/exec");)* URL sebuah fungsi untuk memanggil url.

- *issues #73 (super.onActivityResult(requestCode, resultCode, data);)* super berfungsi untuk merepresentasikan objek dari class induk.
- *issues #74 (Intent intent = new Intent();)* Intent merupakan fungsi untuk berpindah halaman dari satu Activity ke Activity lain, untuk transfer data dari satu Activity ke Activity lain, dan untuk memanggil activity pada internal android.
- *issues #75 (while(itr.hasNext()))* while berfungsi salah satu type untuk perulanagan.
- *issues #76 (boolean first = true;)* Tipe Data Boolean adalah suatu tipe data yang hanya mengandung nilai true atau false.
- *issues #77 (Toast.makeText(getApplicationContext(), result, )* Toast berfungsi untuk menampilkan pesan berupa Text, yang terlintas setelah pengguna melakukan aksi tertentu.
- *issues #78 (android:textStyle="")* textStyle berfungsi untuk memberikan penekanan di suatu teks.
- *issues #79 (android:textColor="")* textColor memberikan nilai gambar menggunakan kode hexadesimal.
- *issues #80 (EditText)* EditText berfungsi untuk memasukkan teks di aplikasi Android. Jika pengguna diminta untuk memasukkan suatu teks, maka View ini lah yang menjadi sarana utama untuk melakukannya.

### 5.3.3 Deskripsi dan Hasil Uji

#### 5.3.3.1 Pengujian Aplikasi Sistem Absensi Dengan Menggunakan QR Code

No	Kelas Uji	Butir Uji	Hasil yang Diharapkan	Kesimpulan
1	Halaman awal dosen dan mahasiswa	Login atau daftar menjadi mahasiswa atau dosen	Dapat masuk ke dalam halaman utama dosen atau mahasiswa	Berhasil
2	Halaman utama dari dosen dan mahasiswa	Dosen dapat menscan qr code mahasiswa dan mahasiswa dapat menampilkan qr code	Data mahasiswa dapat masuk kedalam <i>spreadsheet</i>	Berhasil
3.	Halaman view hasil absen	Dosen dapat melihat, print dan edit data di <i>spreadsheet</i>	Data yang ada di spread sheet dapat di print dan di edit oleh dosen	Berhasil
		Mahasiswa melihat hasil absensi di <i>spreadsheet</i>	Data yang ada di <i>spreadsheet</i> hanya dapat di lihat oleh mahasiswa	Berhasil

Tabel V.4: Pengujian

#### 5.3.4 Petunjuk Penggunaan Aplikasi

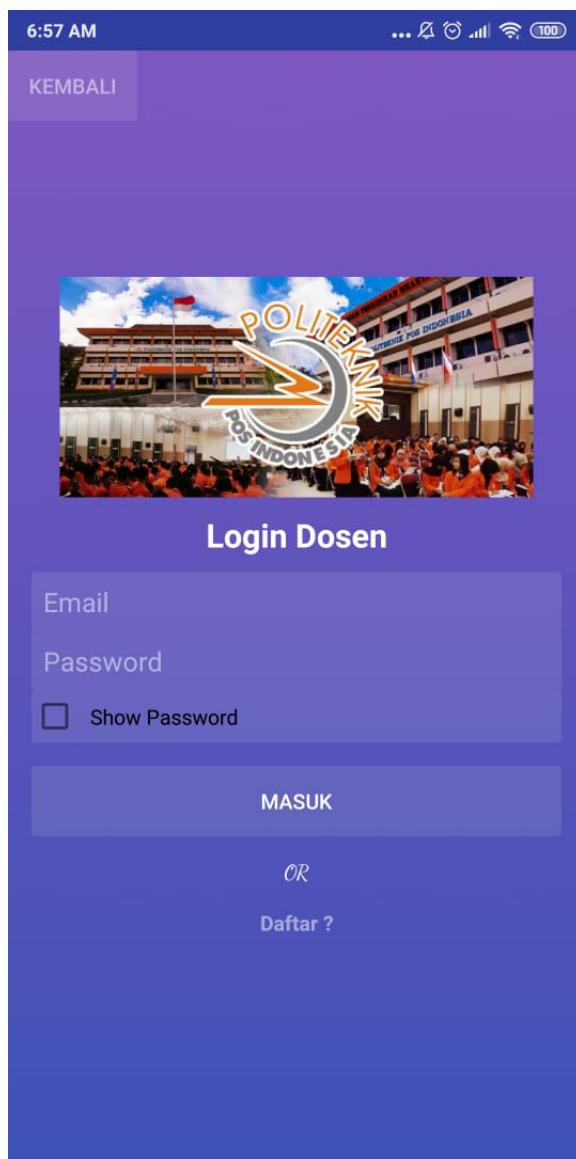
1. Tampilan Awal dari aplikasi Sistem Absensi dengan Menggunakan QR Code



Gambar V.142: Tampilan Awal

Pada tampilan awal ini terdapat menu untuk mahasiswa dan dosen

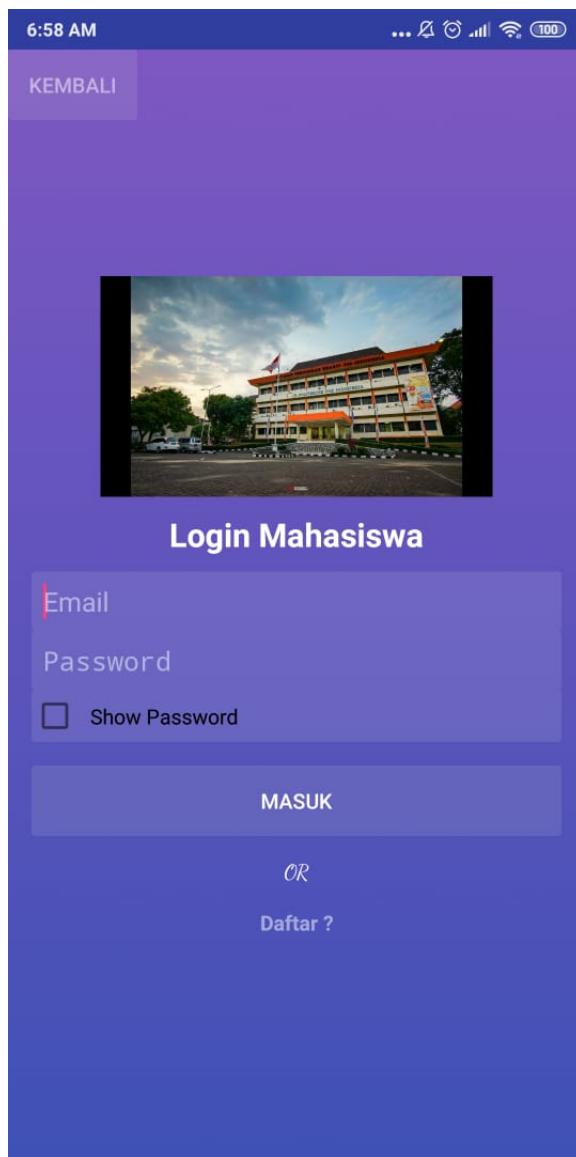
2. Tampilan dosen setelah user memilih menu dosen atau mahasiswa pada tampilan awal



Gambar V.143: Login Dosen

Tampilan ini merupakan tampilan login untuk dosen. Pada tampilan ini terdapat label username dan password yang digunakan untuk dosen mengisi username dan password. Pada tampilan ini juga terdapat hidden password ntuk membantu user merahasiakan passwordnya sehingga melindungi privasi dari pengguna. Pada tampilan ini juga ada menu daftar apabila user atau dosen belum mendaftar pada aplikasi ini. Serta ada button kembali yang digunakan untuk kembali ke menu awal

3. Jika email dan password yang dimasukkan atau dikosongkan maka akan terdapat notif email atau password salah. Sehingga mengharuskan pengguna mendafat terlebih dahulu sebelum login akun.
4. Jika pengguna memilih button mahasiswa pada tampilan awal makan user akan masuk ke dalam tampilan login mahasiswa.

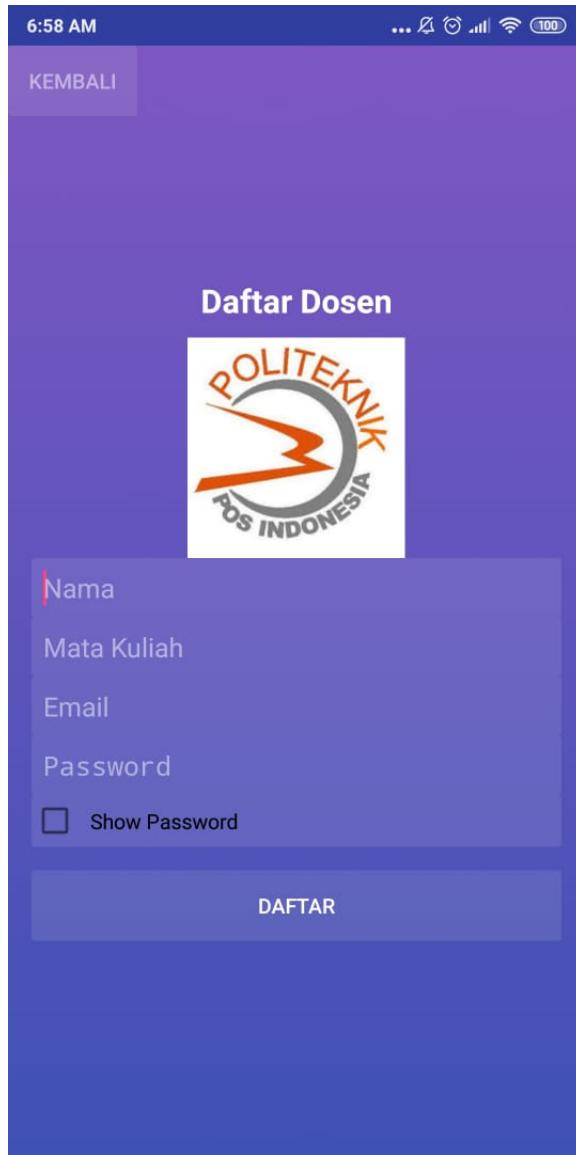


Gambar V.144: Login Mahasiswa

Pada tampilan login mahasiswa sama saja seperti tampilan login dosen. terdapat label username dan password. Lalu ada button login untuk masuk ke dalam aplikasi. Ada hidden password untuk merahasiakan privasi dari pengguna. Serta ada button daftar pada aplikasi yang digunakan jika mahasiswa

belum mendaftar pada aplikasi ini. Pada menu login juga terdapat button kembali yang digunakan untuk kembali pada halaman awal.

5. Jika email dan password yang dimasukkan atau dikosongkan maka akan terdapat notif email atau password salah. Sehingga mengharuskan pengguna mendafat terlebih dahulu sebelum login akun.
6. Tampilan Menu Daftar Untuk Dosen

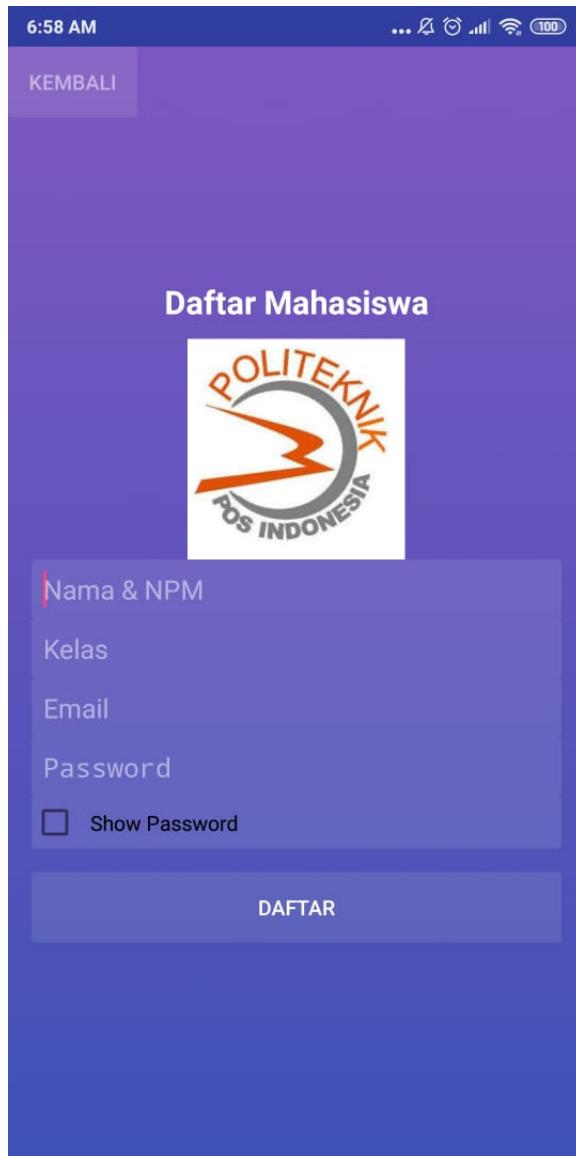


Gambar V.145: Daftar Dosen

Pada tampilan daftar dosen ini terdapat label nama,matakuliah,email dan password. Setelah user mengisi maka data tersebut akan masuk ke dalam database

sehingga ketika user login maka user akan masuk ke dalam halaman selanjutnya. Untuk merahasiakan password user maka terdapat hidden password. Selain itu ada button daftar untuk mengirim inputan dari user ke dalam database. Serta button kembali untuk kembali ke dalam menu sebelumnya.

#### 7. Tampilan Menu Daftar Untuk Mahasiswa

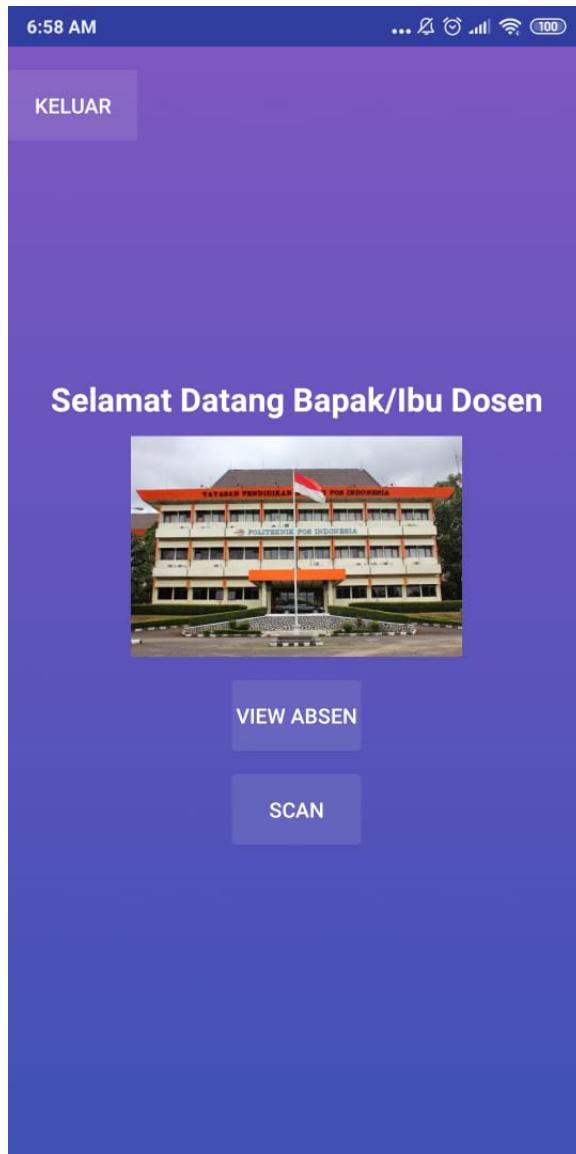


Gambar V.146: Daftar Mahasiswa

Pada tampilan daftar mahasiswa ini terdapat label nama,npm,kelas,email dan password. Setelah user mengisi maka data tersebut akan masuk ke dalam database sehingga ketika user login maka user akan masuk ke dalam halaman

selanjutnya. Untuk merahasiakan password user maka terdapat hidden password. Selain itu ada button daftar untuk mengirim inputan dari user ke dalam database. Serta button kembali untuk kembali ke dalam menu sebelumnya.

#### 8. Halaman Utama Dosen



Gambar V.147: Halaman Utama Dosen

9. Pada halaman utama dosen terdapat button scan dan button print. Serta pada kiri atas terdapat button keluar untuk keluar dari aplikasi ini.
10. Tampilan menu Scan



Gambar V.148: Scan

Jika dosen memilih menu scan maka aplikasi ini akan menampilkan scanner yang digunakan untuk menscan QR Code mahasiswa.

#### 11. Tampilan Setelah Mahasiswa Mendaftar

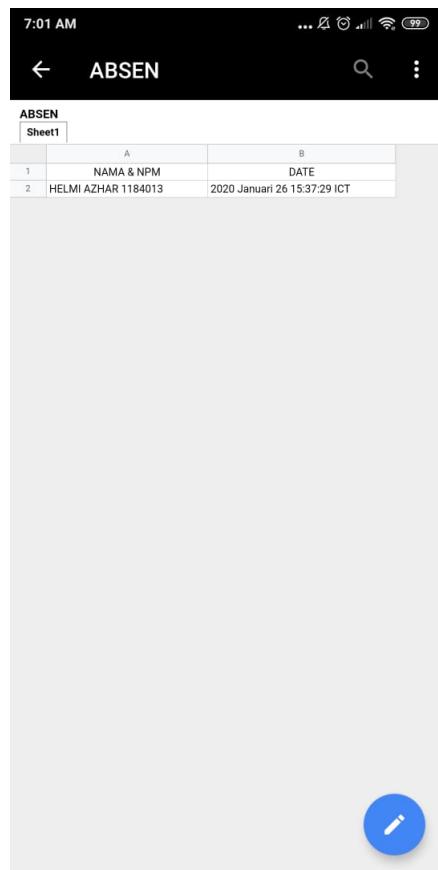
Setelah mahasiswa mendaftar maka mahasiswa tersebut akan mendapatkan QR Code yang berisikan data mahasiswa tersebut. Pada menu ini juga ada button view absen untuk melihat data absensi. Serta terdapat juga button keluar untuk keluar dari aplikasi ini.



Gambar V.149: Scan

#### 12. Tampilan View Absen Pada Mahasiswa

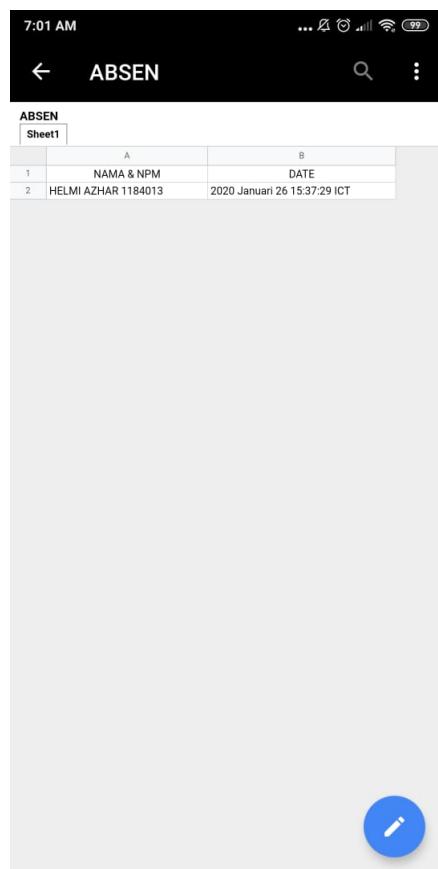
Pada tampilan view absen ini mahasiswa hanya dapat melihat tanpa dapat mengedit atau menambahkan data.



Gambar V.150: View Absen Mahasiswa

### 13. Tampilan View Absen Pada Dosen

Pada tampilan view absen ini dosen dapat melihat ,mengedit atau menambahkan data.



Gambar V.151: View Absen Dosen

# BAB VI

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 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”.

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

### 6.2 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.

1. 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.

# Appendix A

## Form Penilaian Jurnal

gambar A.1 dan A.2 merupakan contoh bagaimana reviewer menilai jurnal kita.

NO	UNSUR	KETERANGAN	MAKS	KETERANGAN
1	Keefektifan Judul Artikel	Maksimal 12 (dua belas) kata dalam Bahasa Indonesia atau 10 (sepuluh) kata dalam Bahasa Inggris	2	a. Tidak lugas dan tidak ringkas (0) b. Kurang lugas dan kurang ringkas (1) c. Ringkas dan lugas (2)
2	Pencantuman Nama Penulis dan Lembaga Penulis		1	a. Tidak lengkap dan tidak konsisten (0) b. Lengkap tetapi tidak konsisten (0,5) c. Lengkap dan konsisten (1)
3	Abstrak	Dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris yang baik, jumlah 150-200 kata. Isi terdiri dari latar belakang, metode, hasil, dan kesimpulan. Isi tertuang dengan kalimat yang jelas.	2	a. Tidak dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris (0) b. Abstrak kurang jelas dan ringkas, atau hanya dalam Bahasa Inggris, atau dalam Bahasa Indonesia saja (1) c. Abstrak yang jelas dan ringkas dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris (2)
4	Kata Kunci	Maksimal 5 kata kunci terpenting dalam paper	1	a. Tidak ada (0) b. Ada tetapi kurang mencerminkan konsep penting dalam artikel (0,5) c. Ada dan mencerminkan konsep penting dalam artikel (1)
5	Sistematika Pembahasan	Terdiri dari pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian, hasil dan pembahasan, kesimpulan dan saran, daftar pustaka	1	a. Tidak lengkap (0) b. Lengkap tetapi tidak sesuai sistem (0,5) c. Lengkap dan bersistem (1)
6	Pemanfaatan Instrumen Pendukung	Pemanfaatan Instrumen Pendukung seperti gambar dan tabel	1	a. Takermanfaatkan (0) b. Kurang informatif atau komplementer (0,5) c. Informatif dan komplementer (1)
7	Cara Pengacuan dan Pengutipan		1	a. Tidak baku (0) b. Kurang baku (0,5) c. Baku (1)
8	Penyusunan Daftar Pustaka	Penyusunan Daftar Pustaka	1	a. Tidak baku (0) b. Kurang baku (0,5) c. Baku (1)
9	Peristilahan dan Kebahasaan		2	a. Buruk (0) b. Baik (1) c. Cukup (2)
10	Makna Sumbangan bagi Kemajuan		4	a. Tidak ada (0) b. Kurang (1) c. Sedang (2) d. Cukup (3) e. Tinggi (4)

Gambar A.1: Form nilai bagian 1.

11	Dampak Ilmiah		7	a. Tidak ada (0) b. Kurang (1) c. Sedang (3) d. Cukup (5) e. Besar (7)
12	Nisbah Sumber Acuan Primer berbanding Sumber lainnya	Sumber acuan yang langsung merujuk pada bidang ilmiah tertentu, sesuai topik penelitian dan sudah teruji.	3	a. < 40% (1) b. 40-80% (2) c. > 80% (3)
13	Derajat Kemutakhiran Pustaka Acuan	Derajat Kemutakhiran Pustaka Acuan	3	a. < 40% (1) b. 40-80% (2) c. > 80% (3)
14	Analisis dan Sintesis	Analisis dan Sintesis	4	a. Sedang (2) b. Cukup (3) c. Baik (4)
15	Penyimpulan	Sangat jelas relevasinya dengan latar belakang dan pembahasan, dirumuskan dengan singkat	3	a. Kurang (1) b. Cukup (2) c. Baik (3)
16	Unsur Plagiat		0	a. Tidak mengandung plagiat (0) b. Terdapat bagian-bagian yang merupakan plagiat (-5) c. Keseluruhannya merupakan plagiat (- 20)
<b>TOTAL</b>			<b>36</b>	
Catatan : Nilai minimal untuk diterima <b>25</b>				

Gambar A.2: form nilai bagian 2.

# Appendix B

## FAQ

M : Kalo Intership II atau TA harus buat aplikasi ? D : Ga harus buat aplikasi tapi harus ngoding

M : Pa saya bingung mau ngapain, saya juga bingung mau presentasi apa? D : Makanya baca de, buka jurnal topik ‘ganteng’ nah kamu baca dulu sehari 5 kali ya, 4 hari udah 20 tuh. Bingung itu tanda kurang wawasan alias kurang baca.

M : Pa saya sudah cari jurnal terindeks scopus tapi ga nemu. D : Kamu punya mata de? coba dicolok dulu. Kamu udah lakuin apa aja? tolong di list laporkan ke grup Tingkat Akhir. Tinggal buka google scholar klik dari tahun 2014, cek nama jurnalnya di scimagojr.com beres.

M : Pa saya belum dapat tempat intership, jadi ga tau mau presentasi apa? D : kamu kok ga nyambung, yang dipresentasikan itu yang kamu baca bukan yang akan kamu lakukan.

M : Pa ini jurnal harus yang terindex scopus ga bisa yang lain ? D : Index scopus menandakan artikel tersebut dalam standar semantik yang mudah dipahami dan dibaca serta bukan artikel asal jadi. Jika diluar scopus biasanya lebih sukar untuk dibaca dan dipahami karena tidak adanya proses review yang baik dan benar terhadap artikel.

M : Pa saya tidak mengerti D : Coba lihat standar alasan

M : Pa saya bingung D : Coba lihat standar alasan

M : Pa saya sibuk D : Mbahmu....

M : Pa saya ganteng D : Ndasmu....

M : Pa saya kece D : wes karepmu lah....

Biasanya anda memiliki alasan tertentu jika menghadapi kendala saat proses bimbingan, disini saya akan melakukan standar alasan agar persepsi yang diterima sama dan tidak salah kaprah. Penggunaan kata alasan tersebut antara lain :

1. Tidak Mengerti : anda boleh menggunakan alasan ini jika anda sudah melakukan tahapan membaca dan meresumekan 15 jurnal. Sudah mencoba dan mempraktekkan teorinya dengan mencari di youtube dan google minimal 6 jam sehari selama 3 hari berturut-turut.
2. Bingung : anda boleh mengatakan alasan bingung setelah maksimal dalam berusaha menyelesaikan tugas bimbingan dari dosen(sudah dilakukan semua). Anda

belum bisa mengatakan alasan bingung jika anda masih belum menyelesaikan tugas bimbingan dan poin nomor 1 diatas. Setelah anda menyelesaikan tugas bimbingan secara maksimal dan tahap 1 poin diatas, tapi anda masih tetap bingung maka anda boleh memakai alasan ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**