

**RANCANG BANGUN SYSTEM INFORMASI
BERBASIS ANDROID
DENGAN PENERAPAN QR CODE
PADA PENGELOLAAN PERSEDIAAN BARANG**



**Endang Setyawati, Hadion Wijoyo,
Dodi Prasada, Tri Stiyo Famuji**

**Editor
Mada Faisal Akbar, S.E., M.M.**



**RANCANG BANGUN SYSTEM INFORMASI
BERBASIS ANDROID DENGAN PENERAPAN
QR CODE PADA PENGELOLAAN
PERSEDIAAN BARANG**

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

RANCANG BANGUN SYSTEM INFORMASI BERBASIS ANDROID DENGAN PENERAPAN QR CODE PADA PENGELOLAAN PERSEDIAAN BARANG

*Endang Setyawati, Hadion Wijoyo,
Dodi Prasada, Tri Stiyo Famuji*



**PENERBIT
INSAN CENDEKIA MANDIRI**

Publisher of educational books

**RANCANG BANGUN SYSTEM INFORMASI BERBASIS ANDROID DENGAN
PENERAPAN *QR CODE* PADA PENGELOLAAN PERSEDIAAN BARANG**

Endang Setyawati, dkk.

Editor:

Mada Faisal Akbar, S.E., M.M.

Desain Cover:

Mifta Ardila

Sumber:

www.insancendekiamandiri.co.id

Tata Letak:

Tim ICM

Proofreader:

Tim ICM

Ukuran:

viii, 162 Halaman, Uk: 15.5 x 23 cm

ISBN:

978-623-6090-86-2

Cetakan Pertama:

Maret 2021

Hak Cipta 2021, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2021 by ICM Publisher

All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit

Anggota IKAPI

020/SBA/20

PENERBIT INSAN CENDEKIA MANDIRI
(Grup Penerbitan CV INSAN CENDEKIA MANDIRI)

Kapalo Koto No 8, Selayo, Kec. Kubung, Kab. Solok

Sumatra Barat – Indonesia 27361

HP/WA: 0813-7272-5118

Website: www.insancendekiamandiri.co.id

www.insancendekiamandiri.com

E-mail: penerbitbic@gmail.com

Prakata

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa. yang telah senantiasa melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga kita dalam keadaan sehat walafiat dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Kami juga ucapkan syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa. karena hanya dengan keridoan-Nya buku dengan judul “Rancang Bangun System Informasi Berbasis Android Dengan Penerapan *QR Code* Pada Pengelolaan Persediaan Barang” ini dapat terselesaikan.

Kami menyadari betul sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, buku ini tidak akan terselesaikan. oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan buku ini.

Akhir kata kami mengucapkan terima kasih semoga buku ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Penulis

Daftar Isi

PRAKATA	v
DAFTAR ISI.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penulisan.....	2
1.3 Cakupan Bahasan dan Metode Penyampaian.....	2
1.4 Untuk Siapa Buku Ini	2
1.5 Tempat Penelitian dan Peralatan yang Digunakan Berupa Hardware dan Software yang Dibutuhkan	4
BAB II SEKILAS TENTANG REFERENSI PENUNJANG PADA PEMBUATAN SYSTEM INFORMASI BERBASIS ANDROID.....	5
2.1 Pemrograman Berbasis Android	5
2.2 Kaitan Bentuk Perancangan dan Kerangka Berpikir	6
2.3 Ruang Lingkup Rancang Bangun System Berbasis Android Pada Pemindai <i>QR Code</i>	6
2.4 Hasil dari Rekayasa Pengembangan System Informasi Melalui Pemindai QR Code	8
2.5 Alat Bantu yang Digunakan dalam Perancangan Pengembangan System Informasi Berbasis Android Pada Penerapan QR Code Pengelolaan Persediaan Barang Menggunakan	13
BAB III Metode Rancang Bangun System Informasi Berbasis Android	17
3.1 Planning (Perencanaan)	18
3.2 Risk Analysis (Analisis Resiko).....	18
3.3 <i>Development and Testin</i> (Pengembangan & Pengujian Sistem).....	18
3.4 Evaluation (Evaluasi)	18
3.5 Desain Rancang Bangun System Informasi Dengan Penerapan QR Code Pada Pengelolaan Persediaan Barang	19
BAB IV CARA MEMBUAT QR CODE DENGAN FRAMEWORK CODE IGNITER BERBASIS ANDROID.....	34
4.1 Pemindai <i>QR Code</i> Berbasis Android.....	34
4.2 Atur Android <i>Manifest.xml</i>	35
4.3 Atur <i>Grade Scripts-Build Grandle (Module App)</i>	36
4.4 Membuat Class Activity-Activity	36
4.5 Membuat Layout Tampilan Aplikasi.....	89

4.6	Membuat File <i>xml</i> Disimpan Ke Folder Values.....	107
4.7	Untuk <i>Drawable App</i> Silahkan <i>Download</i> di Link Berikut shorturl.at/Samoq	110
4.8	Cara Scan <i>QR Code</i> Pada Android Dengan Bahasa Pemrograman Java	110
4.9	<i>Source Code</i> Program Scan <i>QR Code</i>	114
4.10	Hasil Implementasi System Basis Data Berbasis Android	119
4.11	Antarmuka Pengguna Karyawan Aplikasi Android...	123
	4.2.1 Antarmuka Pengguna Admin/Website	130
BAB V PERSEDIAAN BARANG		146
5.1	Barang Persediaan.....	146
5.2	Mengelompokkan Jenis Barang.....	146
DAFTAR PUSTAKA.....		148
GLOSARIUM.....		151
TENTANG PENULIS		153

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi untuk operating system yang paling banyak digunakan saat ini di Indonesia, sebagai layar sentuh pada perangkat mobile, salah satunya adalah android. Android dirancang untuk tools gerak dengan menggunakan layer sentuh, Sifatnya yang *open source* mudah dalam pengembangannya. Android merupakan *software system oprasi (SO)* yang digunakan saat ini sebagai telepon seluler yang berbasis linux (Arifianto 2011).

Android menyediakan platform terbuka bagi pengembang, salah satunya pada studi kasus perusahaan CV Semar Karya Kreatif di Purwokerto, yang memanfaatkan android sebagai usaha penjualan busana pria, melalui Rancang Bangun System Informasi Berbasis Android dengan penerapan *Qr Code* pada pengelolaan persediaan barang.

Dengan adanya pandemi covid 19 saat ini terutama dibidang usaha banyak perusahaan menggunakan sarana sosial media berbasis Android. Guna memberikan pelayanan kepada pelanggan serta meningkatkan produktivitas perusahaan secara efektif.

Pada CV Semar Karya Kreatif, dalam mengelola persediaan stok barang & pengelolaan penjualan busana pria masih menggunakan penghitungan manual, yaitu dihitung satu per satu berdasarkan jumlah pesanan dari pelanggan, yang kemudian dimasukkan ke dalam *microsoft excel* dengan cara user harus menginputkan data satu per satu layaknya perhitungan manual, terutama dalam pembuatan laporan perusahaan, sehingga kurang efektif dan efisien. Guna memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada saat ini, yaitu dengan mengembangkan, Sistem informasi berbasis android pada menerapkan *Qr Code sebagai* inovasi pada sistem inventori yang akan dikembangkan oleh penulis.

1.2 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan buku ini antara lain:

- ❖ Memberi gambaran tentang pentingnya pembuatan system informasi berbasis android
- ❖ Memberikan wacana untuk pengembangan bagi peneliti berikutnya
- ❖ Memberikan wawasan secara umum apa yang dimaksud dengan merancang dan membangun sebuah system informasi berbasis android
- ❖ Memberikan gambaran manfaat yang bisa diambil sebagai referensi

1.3 Cakupan Bahasan dan Metode Penyampaian

Dalam buku ini akan dibahas hal-hal berikut:

- Bab 1 Latar belakang yang ada
- Bab 2 Sekilas tentang system informasi berbasis android.
- Bab 3 Metode Rancang Bangun System Informasi Berbasis Android
- Bab 4 Cara membuat system Informasi Android pada Pembuatan *Qr Code* menggunakan Framework Codeigniter

1.4 Untuk siapa buku ini

- ❖ Buku ini diperuntukan bagi mahasiswa program studi sistem informasi komputer
- ❖ Sebagai salah satu referensi atau buku pegangan hasil dari penelitian dilapangan
- ❖ Dosen Sebagai salah satu referensi atau buku pegangan dalam mengajar secara teori maupun praktisi untuk materi kuliah analis dan perancangan system serta Bahasa pemrograman baik pemrograman site dan

pemrograman android, sehingga terwujudnya tujuan capaian pembelajaran.

- ❖ Mahasiswa sebagai referensi atau buku pegangan dalam mempelajari matakuliah analisis dan perancangan system juga merupakan contoh blue print matakuliah pemrograman sehingga mudah dipelajari dan dipahami bagi mahasiswa.

Tabel 1. Capaian pembelajaran

No.	Tujuan Instruksional Khusus	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Est. Waktu
1	Mahasiswa memahami latar belakang, dan pentingnya penerapan system berbasis android pada Pemindai Qr Code untuk Pengelolaan Persediaan Produk pada rancang bangun	Pengantar pemrograman berbasis android	Penjelasan GBPP dan penjelasan metode perkuliahan	3 x 50 menit
2	Mahasiswa dapat memahami bagaimana metode perancangan dan membangun system informasi Informasi Berbasis Android	Dalam merancang dan membangun system berbasis android dengan menggunakan metode spiral	<i>Metode spirial dan bafaimana Cara kerja dari QR Code untuk system informasi berbasis android</i>	3 x 50 menit

1.5 Tempat Penelitian Dan Peralatan Yang Digunakan Berupa Hardware Dan Software Yang Dibutuhkan

1.51 Tempat Penelitian studi kasus pada CV Semar Karya Kreatif di Purwokerto

1.52 Hardware dalam pembuatan aplikasi berbasis android dalam pembuatan aplikasi pemindai QR Code berbasis android penelitian ini menggunakan hardware computer dengan spesifikasi sebagai berikut :

❖ Komputer

Merk: ASUS ROG GL 70GE

Memori : SSD 128 GB + HDD 1 TB

Ram DDR4 16GB SDRAM

Prosesor : Intel core i7 gen 8

VGA: NVIDIA geforce GTX 1050 TI 4 GB.

❖ Telepon genggam atau HP

merk: XIAOMI

Tipe: Redmi Note 9 Pro

Mouse merk: Logitech M171

1.5.3 Software dalam pembuatan aplikasi pemindai QR Code berbasis android dalam pembuatan aplikasi dengan spesifikasi menggunakan software computer sebagai berikut :

❖ Sistem operasi :

Windows 10 Home 64 Bit

Android Pie (9)

❖ Aplikasi : Android studio

Visual studio code

Xampp

Navicat Premium, Microsoft Edge

❖ Mikrosft Office 365

BAB II

SEKILAS TENTANG REFERENSI PENUNJANG PADA PEMBUATAN SYSTEM INFORMASI BERBASIS ANDROID

Pada Studi kasus di Bab ini akan menjelaskan sekilas tentang konsep kerangka berpikir guna mendukung teori terkait tentang rancang system sitem informasi berbasis android.

2.1 Pemrograman Berbasis Android

Pengertian program pemrograman programmer bagi lulusan IT sudah tidak asing lagi. Namun masih banyak orang awam yang belum paham tentang makna arti tersebut.

2.1.1. Program adalah suatu hasil intruksi kode perintah dengan menggunakan Bahasa pemrograman

2.1.2 Pemrograman adalah suatu kumpulan kode intruksi dari Bahasa program yang diuji dan dikembangkan menjadi sebuah program aplikasi (software) dalam bentuk produk.

2.1.3 Programmer adalah orang yang membuat program dan menguasai Bahasa pemrograman.

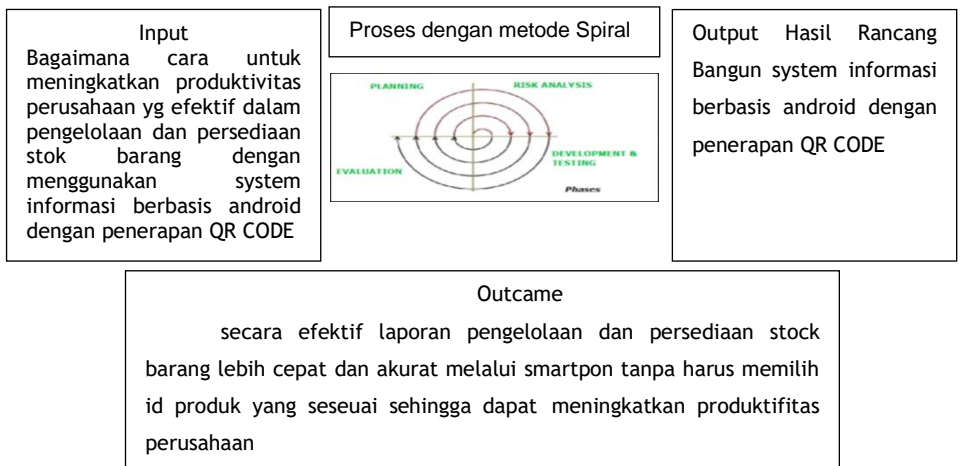
Istilah ini untuk membantu dan berguna untuk diketahui dalam memulai belajar Bahasa pemrograman. Pada sistem berbasis penulis menggunakan bahasa pemrograman *PHP*. Bahasa pemrograman yang dipakai dalam mengembangkan laman situs baik secara statis atau dinamis pada program aplikasi disebut dengan *PHP (Hypertext Pre-processor)*. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *C*, *Java*, dan *Perl* dimana saat pemrosesan datanya dilaksanakan pada *server*.

Untuk *framework* penulis menggunakan *framework CodeIgniter*. *CodeIgniter* merupakan *framework* bahasa pemrograman *PHP* dengan kerangka kerja dari prosedur

untuk tujuan memudahkan dan mempercepat pekerjaan programmer yang memungkinkan pemisahan antara logika aplikasi dan tampilannya. Untuk *Mysql, Javascript dan CSS* Sehingga ukuran file lebih kecil dan mudah diperbaiki apabila ada kesalahan.

2.2 Kaitan Bentuk Perancangan Dan Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir yang merupakan alur konsep perancangan atau analisa sistem yang dibuat berdasarkan permasalahan dan tujuan yang telah dikaji dalam mengembangkan Rancang Bangun system informasi berbasis android dengan penerapan QR Code pada pengelolaan persediaan barang.



Gambar 1 : Kerangka Berpikir

2.3. Ruang Lingkup Rancang Bangun System Berbasis Android Pada Pemindai QR Code

Pada penulisan buku ini terdapat batasan masalah sebagai berikut :

- ❖ Sistem dapat dipakai oleh perusahaan yang bergerak dibidang software (toko online).

- ❖ Sistem tidak diupload ke *Google Play Store*.
- ❖ Sistem terdiri dari dua hak akses yaitu admin dan karyawan, sesuai dengan permintaan pimpinan. Divisi admin yaitu yang bertanggung jawab untuk pengelolaan laporan hasil persediaan produk dan data master yang dibutuhkan oleh sistem. Sedangkan untuk divisi karyawan bertanggung jawab untuk pengelolaan produk masuk dan produk keluar.
- ❖ Dalam pembuatan sistem ini untuk pengelolaan stok produk menggunakan metode *spiral*.
- ❖ Pada program sistem pengelolaan persediaan stok produk ini berfungsi untuk membantu perusahaan.

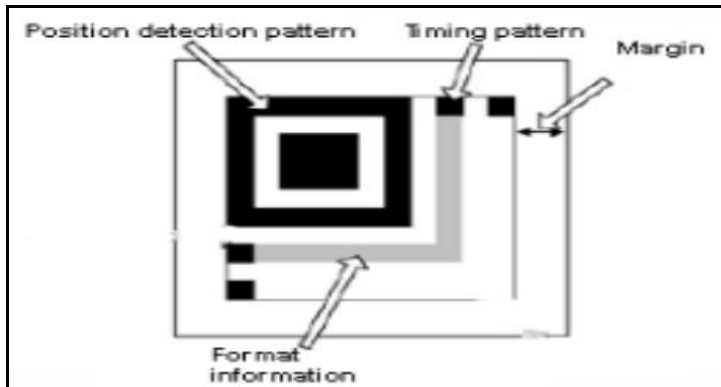
Dalam hal proses pencatatan, pengelolaan dan pelaporan persediaan stok produk dengan menggunakan, *PHP*. Codeigniter cara kerjanya pada laman aplikasi bersifat kode terbuka yang dapat diakses semua orang dengan model view controller secara dinamis sehingga mudah dan cepat dalam pengembangan.

Pada laman aplikasi menggunakan *Android Studio* merupakan sebuah *Integrated Development Environment (IDE)* yang dirancang oleh Google dengan bahasa pemrograman *Java*, untuk penyimpanan data menggunakan *MySQL*, dan dibantu dengan *JSON* untuk menghubungkan aplikasi *Android* dengan *MySQL*. Dengan terciptanya sebuah Pemindai *QR Code* dan sistem berbasis untuk pengelolaan stok produk dengan menggunakan metode spiral lebih efektif dalam meningkatkan kinerja karyawan, dalam pengelolaan persediaan produk, serta memudahkan dalam proses pelaporan persediaan produk.

2.4 Hasil Dari Rekayasa Pengembangan System Informasi Melalui Pemidai QR Code

Quick Response merupakan bentuk evaluasi dari barcode yang biasanya kita lihat pada sebuah produk. Kode pada quick respon dapat memuat dan membaca berbagai informasi di dalamnya seperti Alamat URL, teks hingga nomor telepon.

Pertama kali *QR code* dikenalkan pada perusahaan jepang yang bernama Denso Wave tahun 1994 pada program inventaris produk suku cadang kendaraan untuk menterjemahkan isi tipe dari barcode dibaca dengan kamera handphone. (Irawan & Adriantantri, 2018)



Gambar 2 : Detail QR Code

(Irawan & Adriantantri, 2018)

- a) *Position detection patterns*: Posisi deteksi diatur pada tiga sudut dengan kecepatan tinggi dalam membaca dari segala arah.
- b) *Margin*: sebuah ruang kosong untuk sebanyak empat modul disekitar *QR code*
- c) *Timing pattern*: Pola deteksi *QR code* pada Modul putih dan modul hitam diatur secara bergantian dalam waktu menentukan koordinat.
- d) *Format information*: Informasi format kebaca pertama ketika kode tersebut diterjemahkan.

Empat katagori *QR Qode* dalam mengoreksi kesalahan untuk mengembalikan data Ketika kode *error* yaitu:

- ❖ Tingkat tinggi dapat dipilih jika kondisi lingkungan kotor sehingga menyebabkan *QR Code* mengalami kerusakan,
- ❖ Tingkat sedang paling sering digunakan.
- ❖ Tingkat rendah dipilih Ketika lingkungan bersih dengan jumlah data yang besar.

Table 1. Tabel koreksi kesalahan pada *QR Code* (Irawan & Adriantantri, 2018)

Kapasitasi koreksi kesalahan <i>QR Code</i>	
Level L	Dapat mengkoreksi kesalahan sampai 7%
Level M	Dapat mengkoreksi kesalahan sampai 15%
Level Q	Dapat mengkoreksi kesalahan sampai 25%
Level H	Dapat mengkoreksi kesalahan sampai 30%

Kode dengan panjang 8 bit & menggunakan algoritma koreksi kesalahan *Reed Solomon* dengan empat tingkat koreksi kesalahan. Semakin tinggi tingkat koreksi kesalahan, kapasitas penyimpanan akan semakin kurang. Dalam simbol *QR Code* yang lebih besar, pesan akan dipecah menjadi beberapa blok kode *Reed Solomon*. Ukuran dipilih sehingga paling banyak 15 kesalahan dapat diperbaiki di setiap blok, ini membatasi kompleksitas dari algoritma *decoding*. Blok kode tersebut kemudian disisipkan bersama-sama, sehingga lebih kecil kemungkinannya bahwa kerusakan lokal untuk simbol *QR* akan membanjiri kapasitas setiap blok tunggal. Tingkat Koreksi kesalahan & versi dari *QR Code* ini dapat menentukan jumlah data yang dapat ditampung dalam setiap *QR Code*. (Nurdiansyah & Afrianto, 2017)

a) *Reed Solomon*

Reed Solomon adalah kode siklik nonbiner yang terbuat dari $2n$ bit biner dimana n lebih besar daripada 2. Diciptakan oleh Irving S. Reed & Gustave Solomon.

Mereka menjelaskan secara sistematis kode bangunan yang dapat mendeteksi & memperbaiki beberapa kesalahan simbol acak. (Nurdiansyah & Afrianto, 2017)

b) *site*

Merupakan laman situs yang dapat diakses dengan *internet* oleh pengguna melalui *software* (Destiningrum & Adrian, 2017)

c) *PHP (Hypertext Preprocessor)*

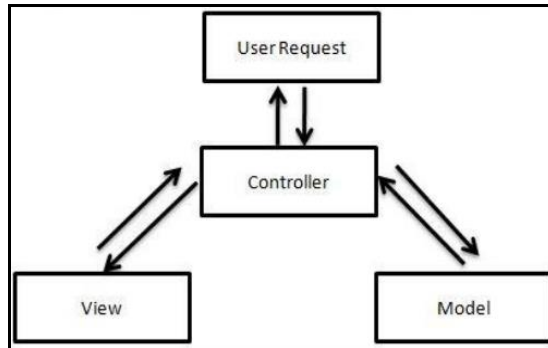
Bahasa pemrograman yang dapat diakses oleh semua orang pada laman pengembangan melalui bahasa pemrograman seperti *C, Java, & Perl*. *PHP* merupakan bahasa *scripting server - side*, dimana proses datanya dilakukan pada server (yg menterjemahkan skrip program. & hasilnya diberikan ke pelanggan (Destiningrum & Adrian, 2017)

d) *Framework*

Kerangka kerja untuk memudahkan dalam mengembangkan aplikasi tanpa harus menuliskan kode program yang sama berulang kali sehingga menghemat waktu. (Destiningrum & Adrian, 2017)

e) *CodeIgniter*

Menurut (Destiningrum & Adrian, 2017) Codeigniter cara kerjanya pada laman aplikasi bersifat kode terbuka yang dapat di akses semua orang dengan model view cotroler secara dinamis sehingga mudah & cepat dalam pengembangan. Dengan konsep kode *PHP, Mysql, Javascript & CSS* dapat saling terpisah sehingga ukuran file menjadi lebih kecil & lebih mudah dalam perbaikan kedepannya. *Framework CodeIgniter* dikembangkan oleh Rick Ellis, CEO Ellislab Inc.



Gambar 3 : Konsep Aliran M-V-C

(Destiningrum & Adrian, 2017)

- ❖ *Model* Kode suatu aplikasi yang digunakan untuk terhubung & digunakan untuk manipulasi basis data dari *MySQL*. (Destiningrum & Adrian, 2017)
- ❖ *View* Merupakan kode program berupa template digunakan untuk menampilkan data pada *browser*. (Destiningrum & Adrian, 2017)
- ❖ *Controller* merupakan kode program berfungsi mengontrol model & view. (Destiningrum & Adrian, 2017)

f) Android

Android dikembangkan oleh perusahaan di Silicon Valley yang bernama system operasi Android Inc. kemudian Google Inc. mengambil alih th 2005 yang bersifat terbuka sehingga dapat diakses secara gratis. (Rachmawati, Nugraha, & Awaluddin, 2017)

g) Android Studio

Untuk mengembangkan aplikasi pada sistem operasi Android dibutuhkan *Integrated Development Environment (IDE)* dari Google yang disebut Android Studio sehingga perangkat lunak secara langsung terhubung dengan interface atau antarmuka, (Rachmawati, Nugraha, & Awaluddin, 2017)

h) Java

Intruksi bahasa yang digunakan untuk menjalankan pemrograman multiplatform dikembangkan oleh sun Microsystems pada desktop, android (terbanyak digunakan) & bahkan untuk sistem operasi Linux, (Menurut (Sibarani, Munawar, & Wisnuadhi, 2018).

i) *MySQL*

Database management system yang menggunakan bahasa SQL sebagai bahasa penghubung antara perangkat lunak aplikasi dengan database server, untuk aplikasi multiuser, gratis tetapi tidak bisa di komersilkan

j) *JSON (Java Script Object Notation)*

JSON format pertukaran data yang mudah dibaca & ditulis oleh manusia sehingga mudah diterjemahkan oleh computer Menurut (Warsito, Ananda, & Triyanjaya, 2017)

k) Metode Spiral

Merupakan cara menyelesaikan pengembangan sistem yang evolusioner dari prototipe dengan model sekuensial linier, secara cepat. (Utomo & Alfaridzi, 2018)

Keuntungan menggunakan metode spiral menurut (Widiyanto, Wariyanto, Wulandari, Nugroho, & Muqorobin, 2018):

- ❖ Dapat penyesuaian secara langsung terhadap perangkat lunak agar berjalan lancar pada komputer
- ❖ Digunakan pada permasalahan yang
- ❖ Developer & user mudah berinteraksi terhadap analisis resiko selama proses

Kerugian menggunakan metode spiral menurut (Widiyanto, Wariyanto, Wulandari, Nugroho, & Muqorobin, 2018):

- ❖ Untuk meyakinkan pelanggan terhadap pendekatan evolusioner susah dikendalikan

- ❖ Untuk interpretasi hasil beresiko menjadi masalah yang serius.
- ❖ Untuk penyesuaian Butuh waktu Panjang.

2.5 Alat Bantu Yang Digunakan Dalam Perancangan Pengembangan System Informasi Berbasis Android pada Penerapan QR Code Pengelolaan Persediaan Barang menggunakan:

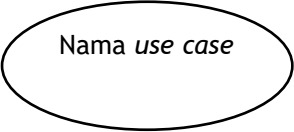
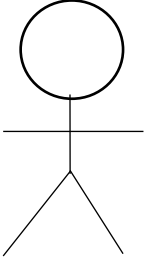
a. UML (Unified Modeling Language)



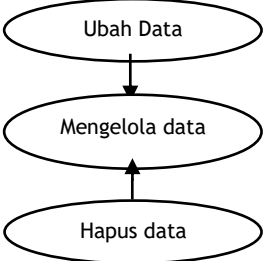


Alat dalam mengembangkan sistem berorientasi objek (Hendini, 2016)

b. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan konsep sistem informasi dengan menggunakan fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi & siapa saja actor yang terlibat. (Hendini, 2016) Simbol-simbol yang digunakan dalam Use Case Diagram yaitu:

Table 2. Gambar Simbol Use Case Diagram (Hendini, 2016)

Simbol	Deskripsi
<p><i>Use Case</i></p>  <p>Nama use case</p>	Merupakan unit pertukaran pesan melalui actor. (kata kerja)
<p><i>Actor</i></p> <p>Nama Aktor</p> 	Merupakan elemen proses yang terlibat dalam sebuah sistem actor belum tentu orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama actor.

<p>Asosiasi/<i>association</i></p> 	<p>Suatu proses Komunikasi antara <i>actor</i> & <i>use case</i>.</p>
<p>Generalisasi/<i>generalization</i></p> 	<p>Hubungan secara umum & khusus dimana fungsi utama merupakan proses lebih dari fungsi lainnya, misalnya:</p> 
<p><i>Extend</i></p> <p><<<i>extend</i>>></p> 	<p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>saat proses</i> dapat berdiri sendiri</p>
<p><i>Include</i></p> <p><<<i>include</i>>></p> 	<p>Relasi antar 2 buah <i>use case</i>, dimana <i>use case</i> dasar akan ketergantungan terhadap yang lain</p>

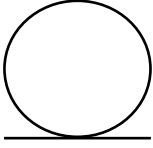
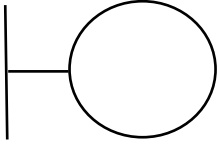
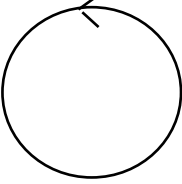
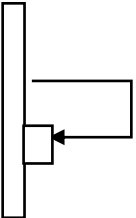


c. *Ass Diagram*

Merupakan hubungan antar kelas & bertanggung jawab terhadap entitas yang menentukan perilaku sistem. (Hendini, 2016)

d. *Sequence Diagram*

Gambaran interaksi antar kelas dalam pertukaran pesan ditentukan oleh waktu. Atau proses urutan sesuai dengan waktu hidup objek & pesan yang dikirimkan & diterima antar objek. Simbol-simbol yang digunakan dalam *Sequence Diagram* yaitu:




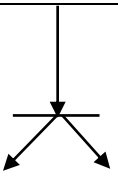
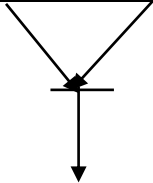
Table 3. Simbol-simbol *Sequence Diagram*
(Hendini, 2016)

Gambar	Keterangan
	<p><i>Entity Class</i>, gambaran sistem sebagai landasan dalam menyusun basis data.</p>
	<p><i>Boundary Class</i>, menangani komunikasi antar lingkungan system</p>
	<p><i>Control class</i>, bertanggung jawab terhadap kelas-kelas yang lain terhadap objek yang berisi logika</p>
	<p><i>Recursive</i>, pesan buat dirinya</p>
	<p><i>Activation</i>, mewakili proses durasi aktivasi sebuah operasi.</p>
	<p><i>Lifeline</i>, komponen yang digambarkan garis putus yang terhubung dengan objek</p>

e. *Activity Diagram*

Aktivitas aliran kerja dari sebuah sistem. Simbol-simbol yang digunakan dalam activity Diagram yaitu:

Table 4. Simbol-simbol *Activity Diagram*

Gambar	Keterangan
	Mengawali proses pekerjaan
	Mengakhiri proses pekerjaan.
	Proses kegiatan berlangsung
	<i>Gambaran</i> menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
	<i>Join</i> (penggabungan) untuk menjelaskan dekomposisi.

BAB III

METODE RANCANG BANGUN SYSTEM INFORMASI BERBASIS ANDROID

Pada Bab ini akan membahas mengenai bagaimana cara merancang dan membangun system dengan metode spiral. Metode adalah merupakan tahapan yang harus ditetapkan terlebih dahulu sebelum melakukan pemecahan masalah, sehingga diharapkan dapat dilakukan dengan terencana, sistematis, & terarah serta membawa suatu kemudahan dalam melakukan analisis dari permasalahan yang ada. Untuk penelitian ini peneliti menggunakan metode *spiral*.



Gambar 4 : Metode *Spiral*
(Utomo & Alfaridzi, 2018)

Berikut adalah langka-langkah kerja Metode Pengembangan Sistem dalam menyelesaikan produk Sistem Informasi dengan penerapan *QR Code* dengan metode *spiral* dengan menggunakan pemrograman berbasis objek (PBO), menurut (Utomo & Alfaridzi, 2018) langkah dalam penyelesaian produk rekayasa perangkat lunak berdasarkan model pengembangan sistem *spiral*:

3.1. *Planning* (Perencanaan)

Pada perencanaan langkah-langkah hal yang perlu diperhatikan adalah:

- ❖ Melakukan observasi & wawancara kepada pihak CV. Semar Karya Kreatif.
- ❖ Membuat rancangan sistem yang akan diterapkan dalam penelitian ini.

3.2. *Risk Analysis* (Analisis Resiko)

Pada langkah ini hal yang dilakukan adalah :

- ❖ Menganalisa dampak resiko dari pembuatan sistem yang akan digunakan nantinya.
- ❖ Membuat prototipe sistem yang akan dibuat kemudian dianalisa kekuarangannya.
- ❖ Identifikasi masalah & titik keputusan melalui analisis teknologi, analisis distribusi pekerjaan, analisis laporan, analisis kebutuhan fungsional dalam Rancang Bangun System Informasi Dengan Penerapan *Qr Code*.

3.3. *Development and Testing* (Pengembangan & Pengujian Sistem)

Pada langkah ini hal yang dilakukan adalah :

Mengembangkan hasil dari prototipe sistem & menambahkan kekuarangan yang telah dicoba pada langkah sebelumnya. Melakukan pengujian pada sistem yang sudah mengalami pengembangan atau perbaikan.

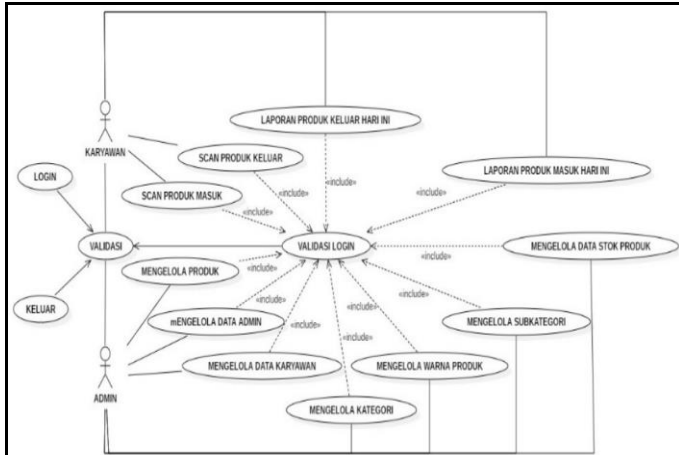
3.4. *Evaluation* (Evaluasi)

Pada langkah ini hal yang dilakukan adalah :

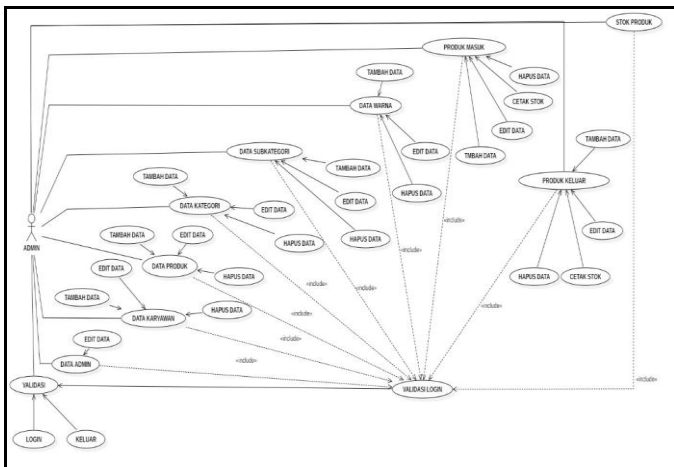
Melakukan evaluasi dengan pihak terkait apakah sistem yang dibuat sudah sesuai dengan yang diharapkan atau ada kendala sehingga memungkinkan penambahan fungsi dari fitur-fitur yang akan digunakan.

3.5. Desain Rancang Bangun System Informasi Dengan Penerapan *Qr Code* Pada Pengelolaan Persediaan Barang

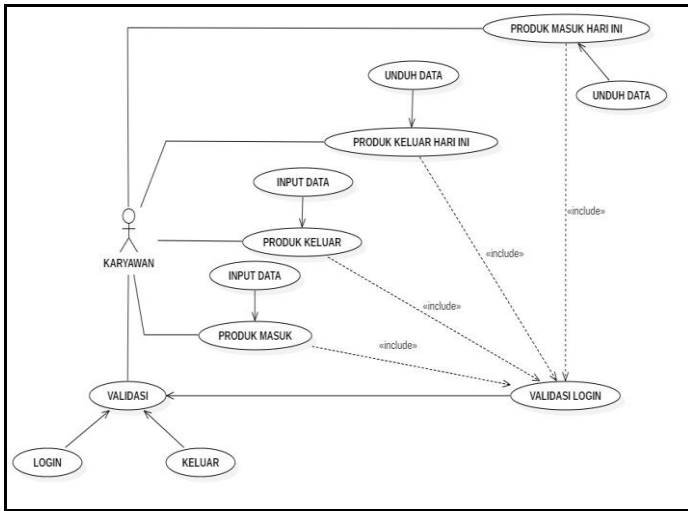
❖ Use Case Diagram



Gambar 5 : Gambar Use Case Diagram Sistem Pemindai QR Code

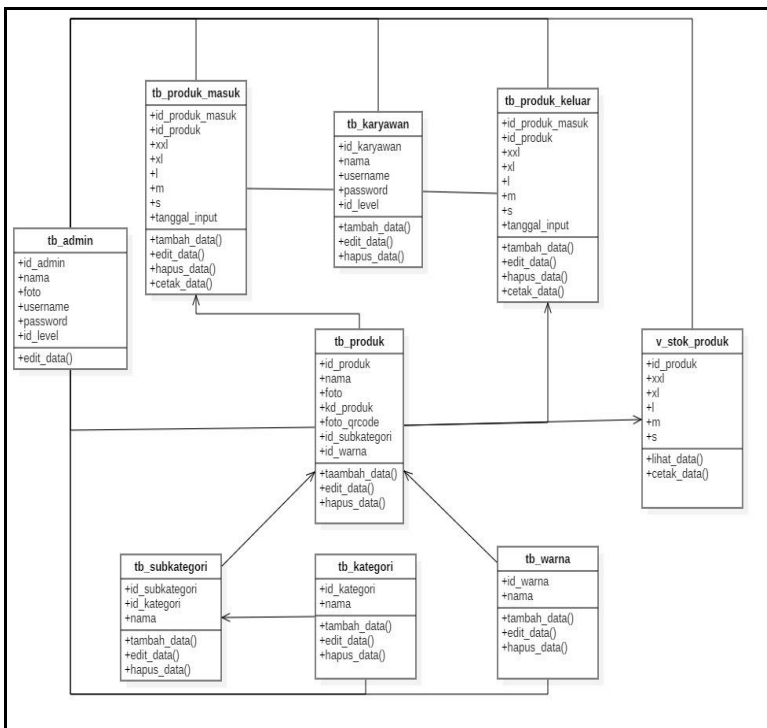


Gambar 6 : Use Case Diagram Hak Akses Admin atau Pemilik



Gambar 7 : Use Case Diagram Untuk Hak Akses User atau Pegawai

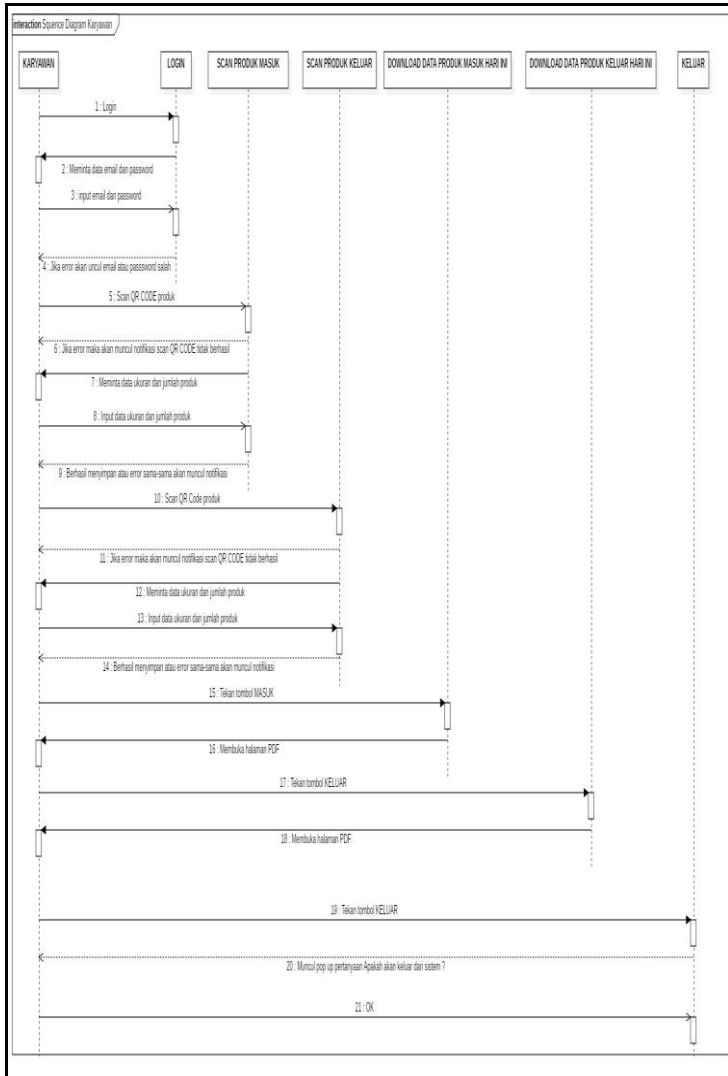
❖ *Class Diagram*



Gambar 8 : Class Diagram Sistem

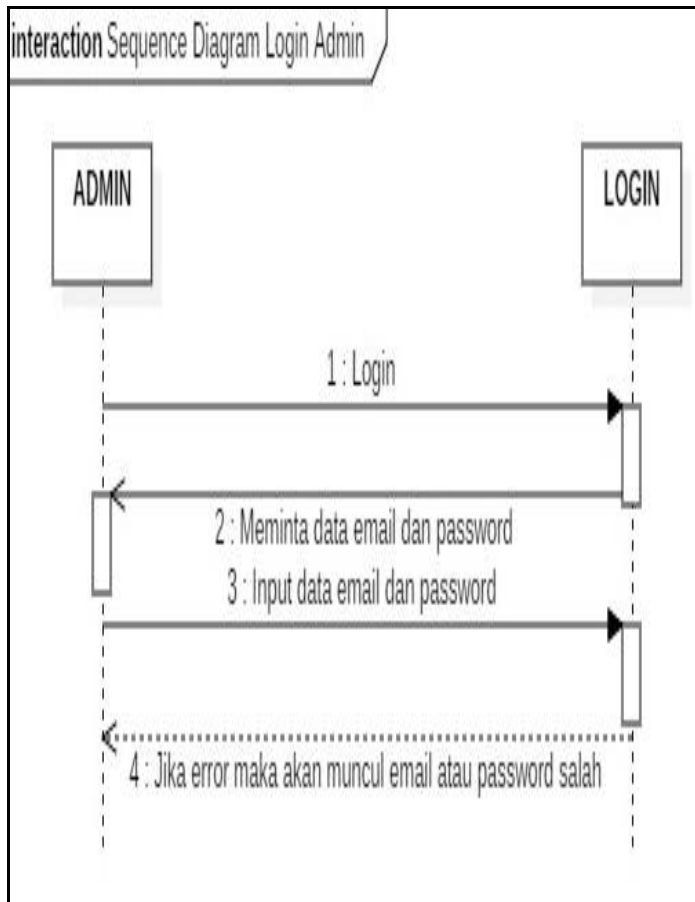
❖ Sequence Diagram

a) Sequence Diagram Hak Akses Karyawan

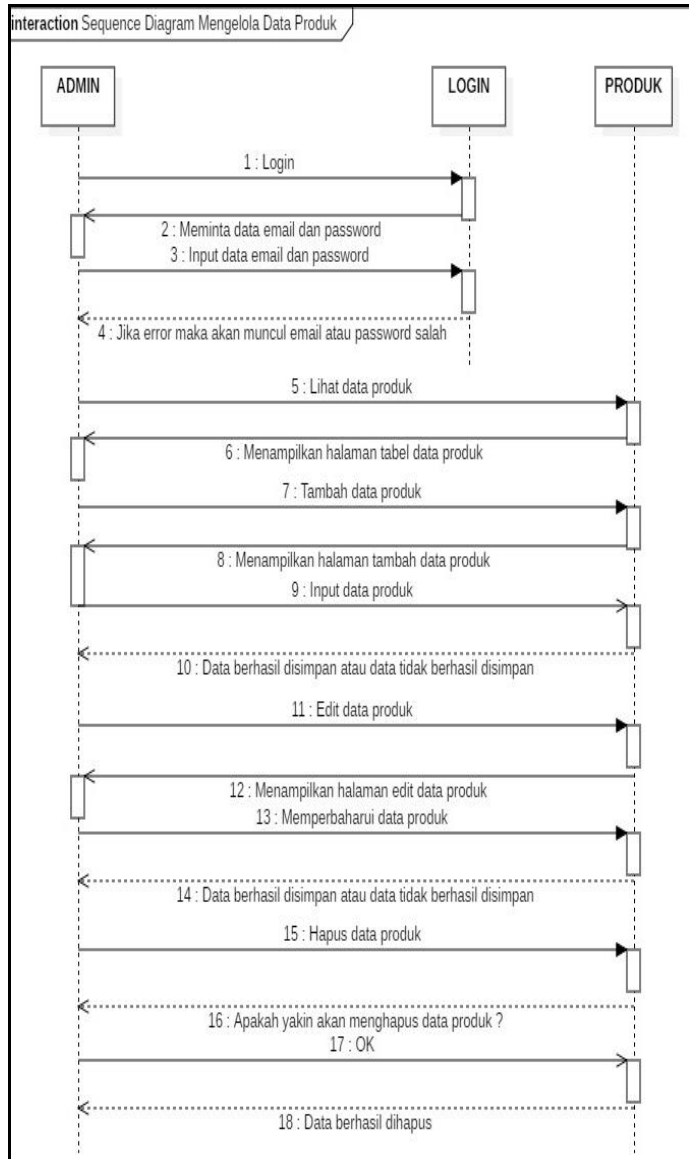


Gambar 9 : Sequence Diagram Hak Akses Karyawan

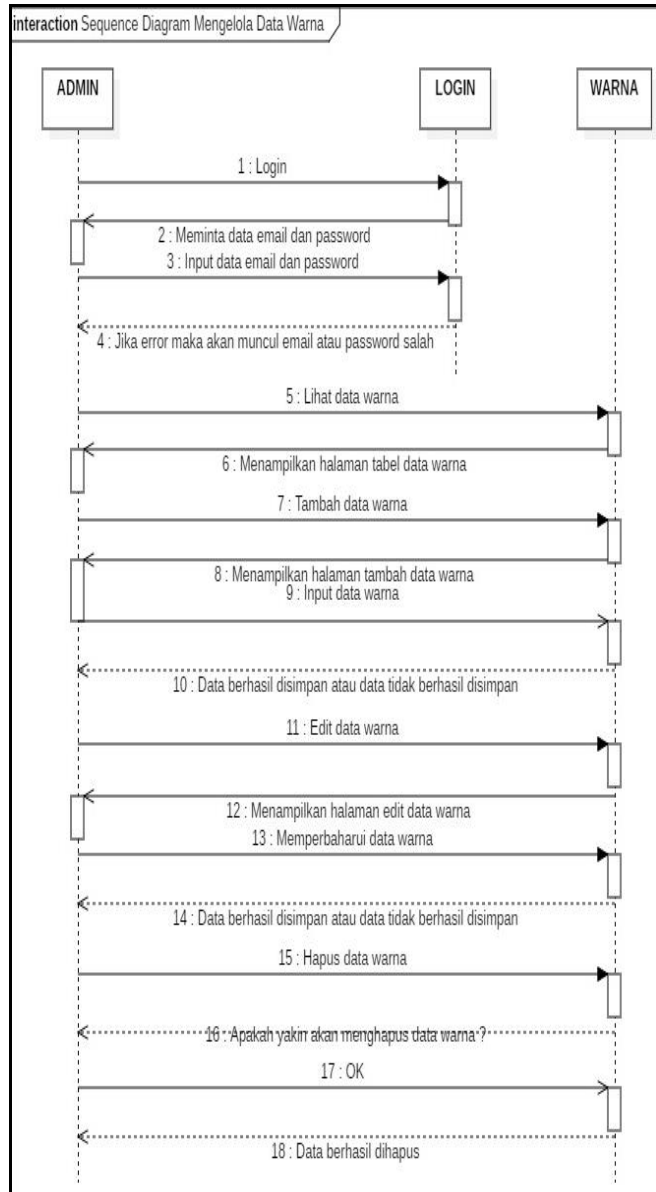
b) *Sequence Diagram* Untuk Hak Akses Admin



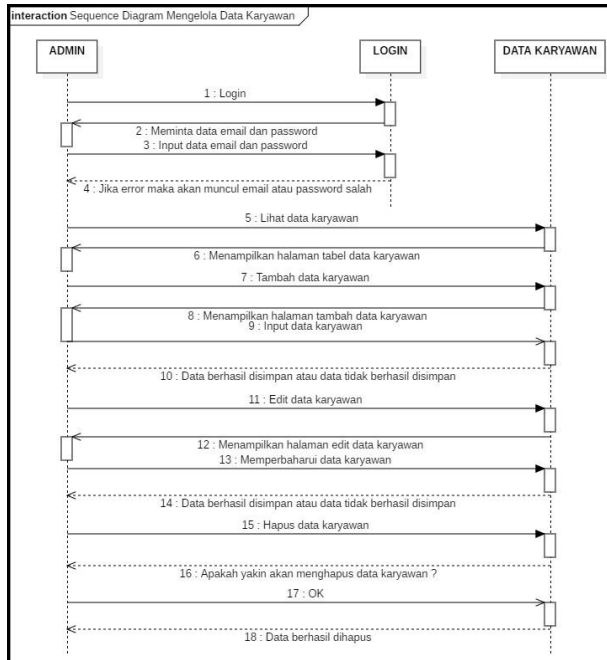
Gambar 10 : *Sequence Diagram* Login Admin



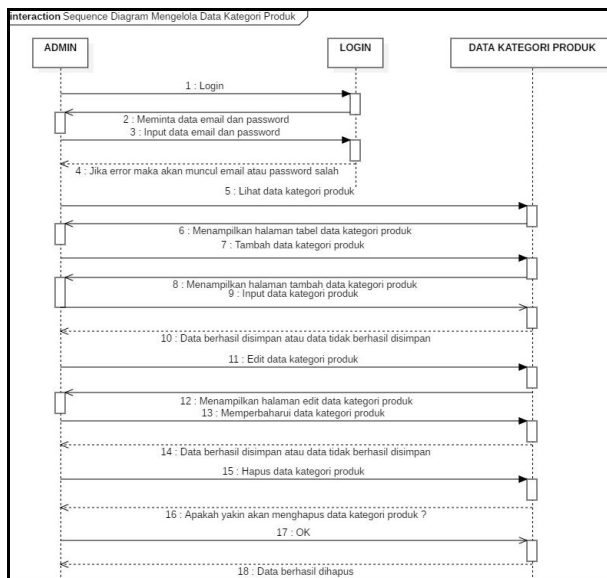
Gambar 11 : Sequence Diagram Mengelola Data Produk



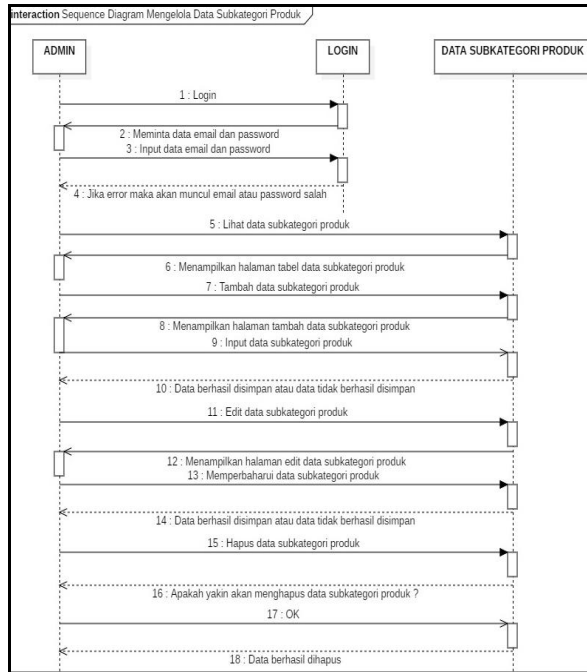
Gambar 12 : Sequence Diagram Mengelola Data Warna



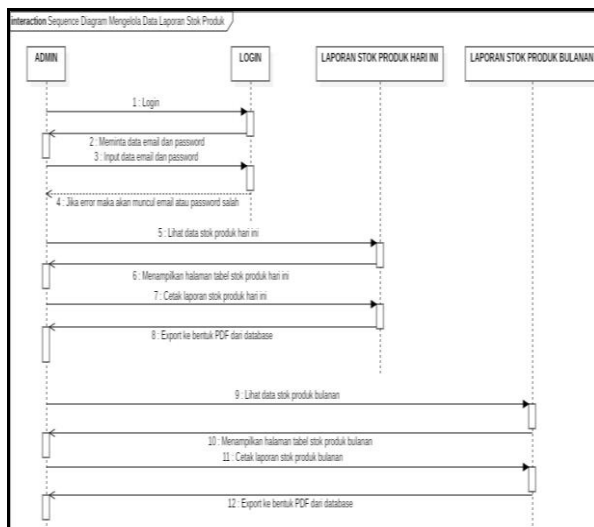
Gambar 13 : Sequence Diagram Mengelola Data Karyawan



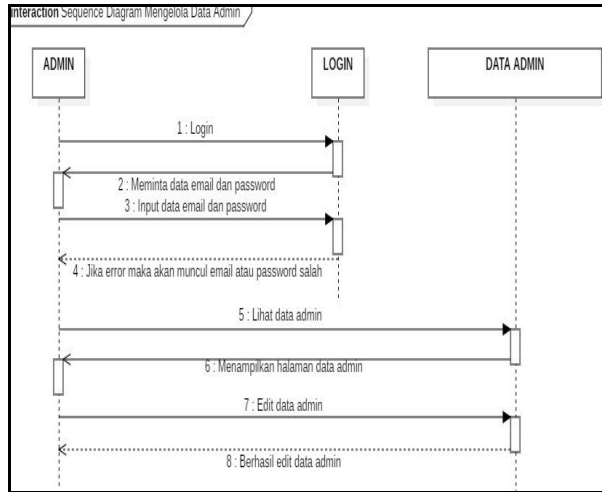
Gambar 14 : Sequence Mengelola Data Kategori Produk



Gambar 15 : Sequence Diagram Mengelola Data Subkategori Produk



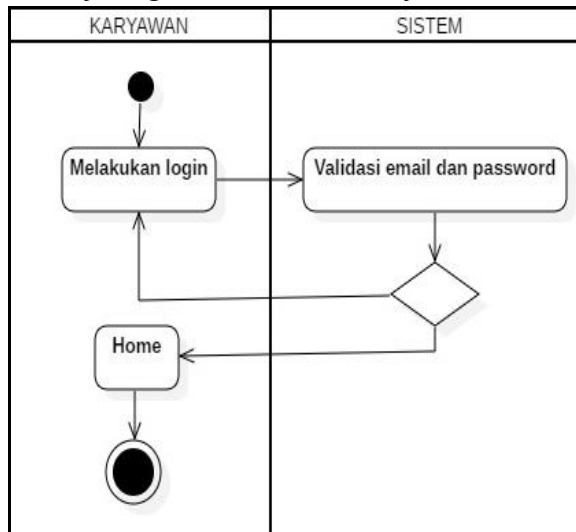
Gambar 16 : Sequence Diagram Mengelola Stok Produk



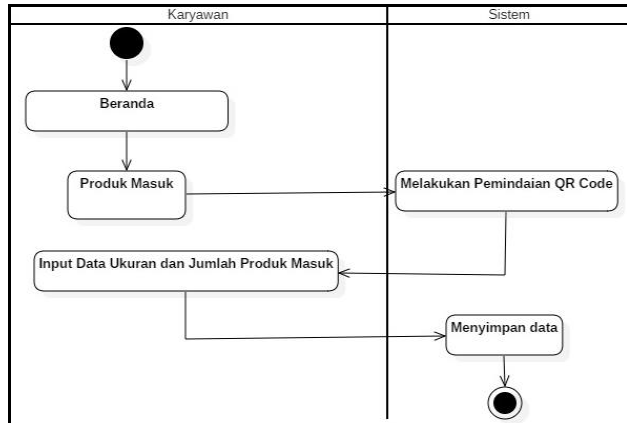
Gambar 17 : Sequence Diagram Mengelola Data Admin

❖ *Activity Diagram*

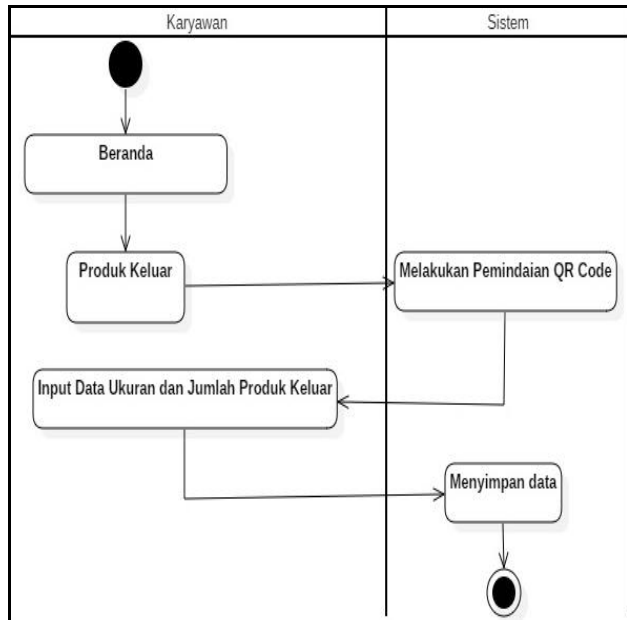
a) *Activity Diagram Hak Akses Karyawan*



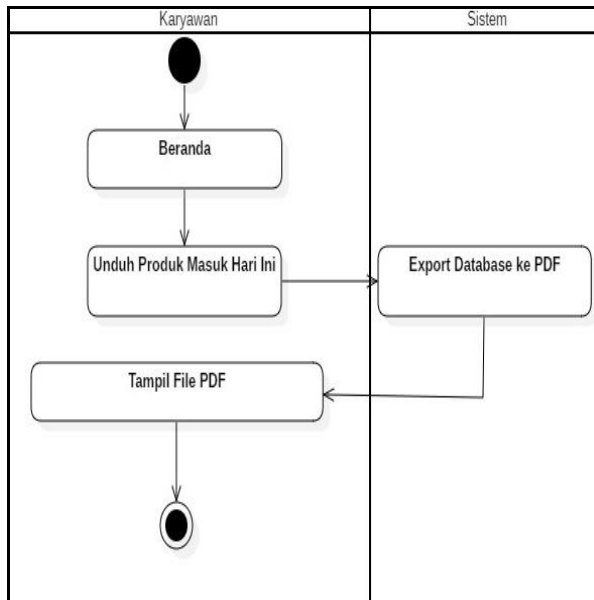
Gambar 18 : Activity Diagram Login Karyawan



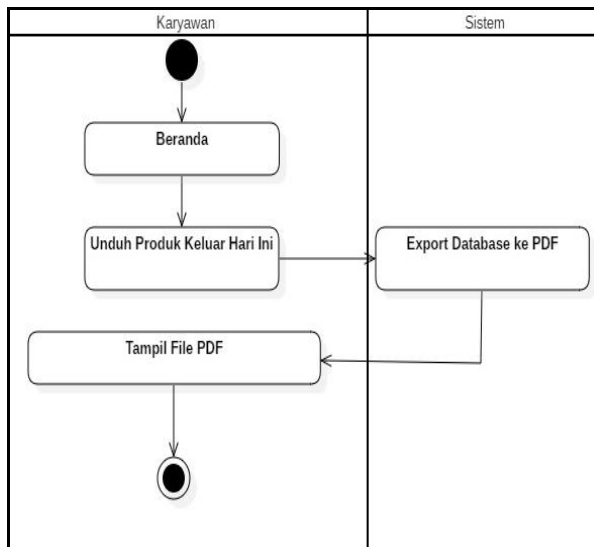
Gambar 19 : Activity Diagram Input Produk Masuk



Gambar 20 : Activity Diagram Input Produk Keluar

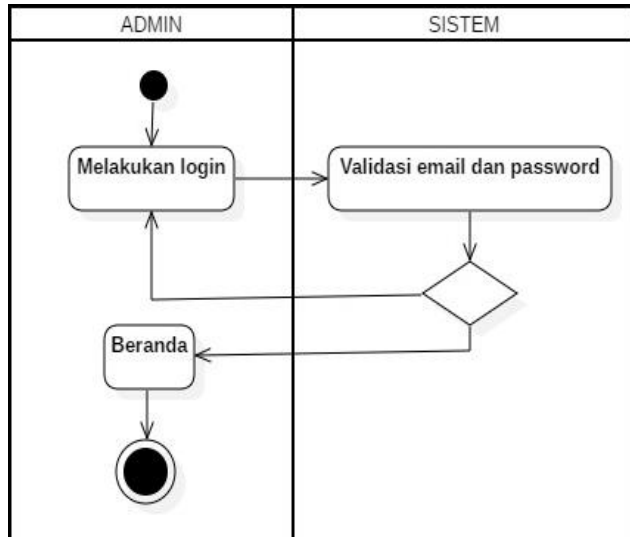


Gambar 21 : Activity Diagram Unduh Produk unduh produk hari ini

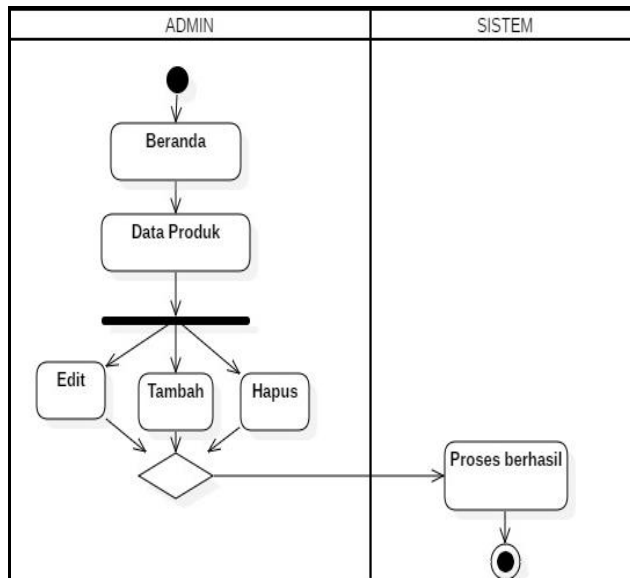


Gambar 22 : Activity Diagram Unduh Data Produk Keluar Hari Ini

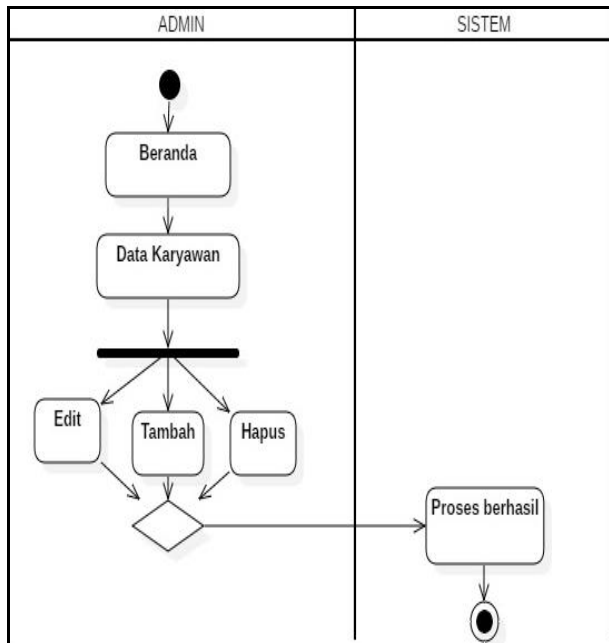
b) *Activity Diagram* Hak Akses Admin



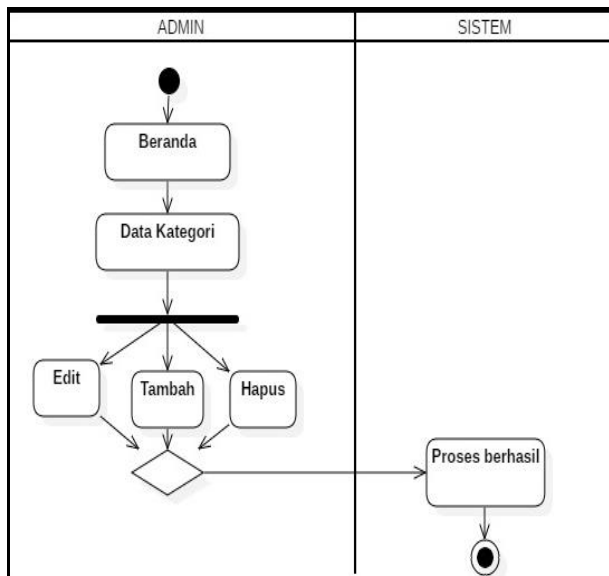
Gambar 23 : Activity Diagram Login Admin



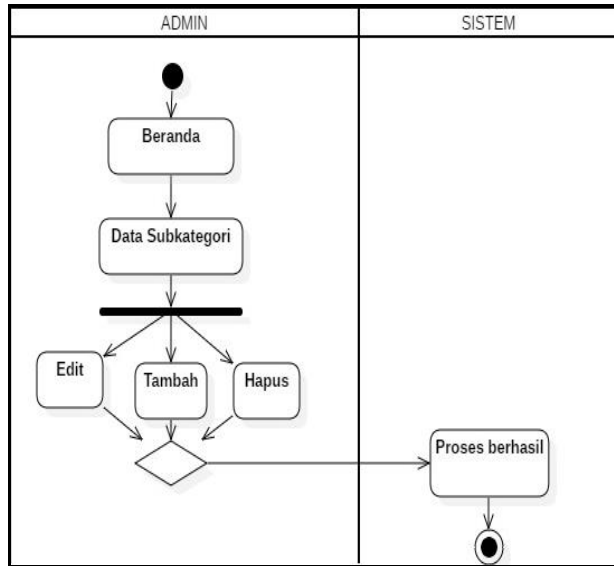
Gambar 24 : Activity Diagram Mengelola Data produk



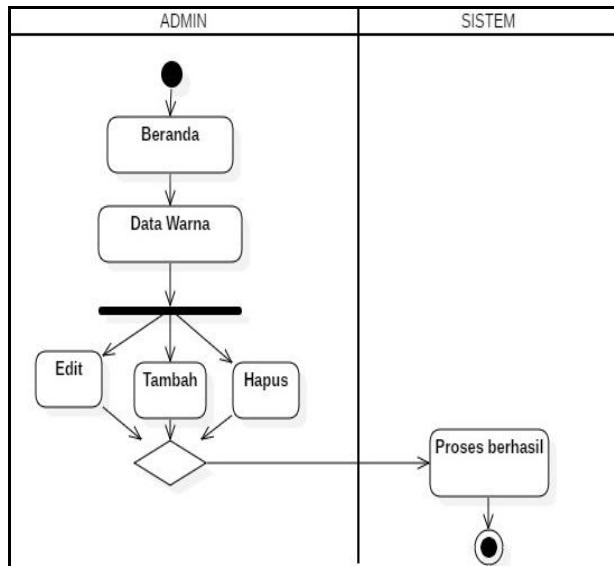
Gambar 25 : Activity Diagram Mengelola Data Karyawan



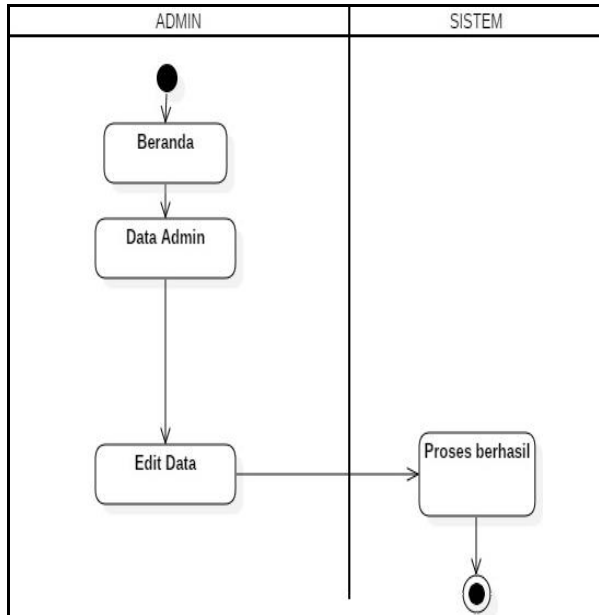
Gambar 26 : Activity Diagram Mengelola Data Kategori



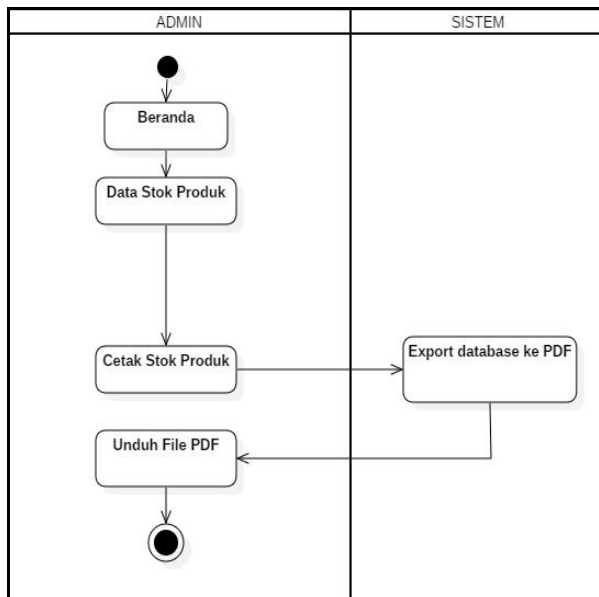
Gambar 27 : Activity Diagram Mengelola Data Subkategori



Gambar 28 : Activity Diagram Mengelola Data Warna



Gambar 29 : Activity Diagram Mengelola Data Admin



Gambar 30 : Activity Diagram Mengelola Stok Produk

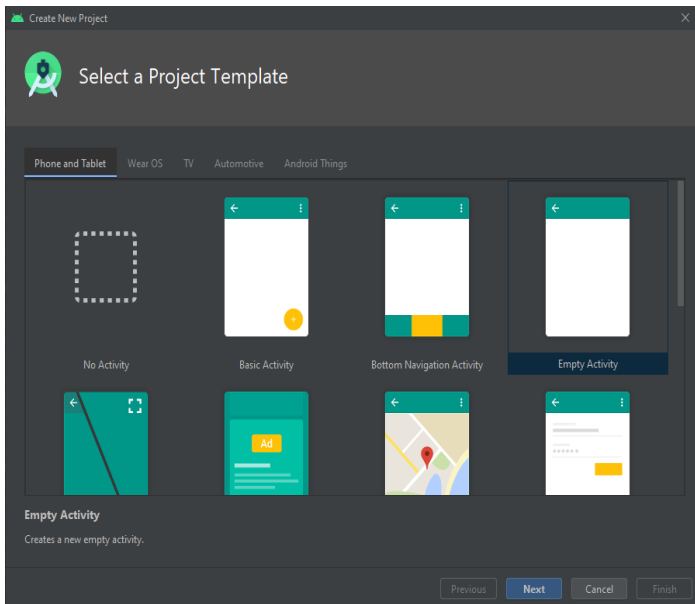
BAB IV

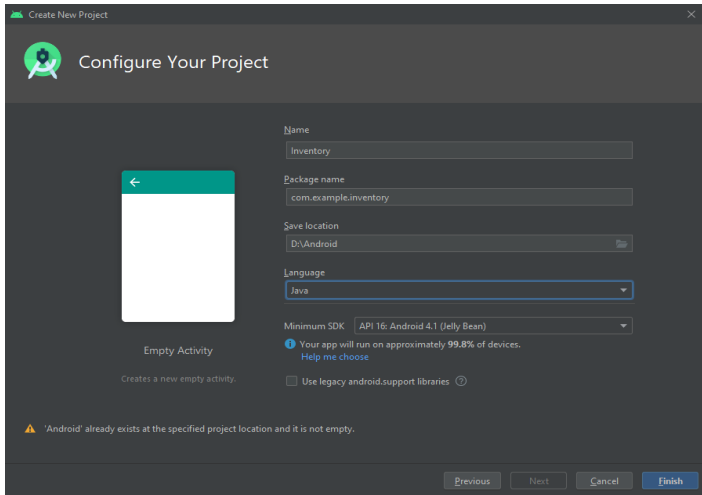
CARA MEMBUAT QR CODE DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER BERBASIS ANDROID

Pada Bab 4 ini akan dibahas mengenai cara membangun system berbasis android dengan mudah dan praktis sesuai bidang ilmu pengetahuan komputer, sehingga diharapkan pengetahuan ini dapat membantu bagi mahasiswa mapun yang membutuhkan dalam pembangunan pengembangan system bagi pemula. Pada bab ini menjelaskan bagaimana membuat QR Code dengan *framework codeigniter* dengan cara Mengenkripsikan kode.

Pembuatan pemindai QR CODE berbasis android:

- 4.1. Buka android studio, kemudian buatlah sebuah proyek baru, pilih Empty Activity. Kemudian klik next silahkan setting nama proyeknya bahasa pemrogramannya pakai java. Minimal SDK default kemudian klik FINISH.





4.2. Atur Android Manifest.xml

```

1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3      package="com.example.android">
4
5      <uses-permission android:name="android.permission.READ_PHONE_STATE" />
6      <application
7          android:name=".AppController"
8          android:allowBackup="true"
9          android:hardwareAccelerated="true"
10         android:icon="@drawable/jb"
11         android:label="@string/jb_inventory"
12         android:roundIcon="@drawable/jb"
13         android:supportRtl="true"
14         android:theme="@style/AppTheme"
15         android:usesCleartextTraffic="true">
16         <activity android:name=".Scan_tambah" />
17         <activity android:name=".Scan_QR_Code" />
18         <activity android:name=".Scan" />
19         <activity android:name=".Kurang" />
20         <activity android:name=".Home" />
21         <activity android:name=".MainActivity" />
22         <activity
23             android:name=".SplashScreen"
24             android:label="@string/jb_inventory"
25             android:theme="@style/AppTheme.NoActionBar">
26             <intent-filter>
27                 <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
28
29                 <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
30             </intent-filter>
31         </activity>
32     </application>
33
34     <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE" />
35     <uses-permission android:name="android.permission.READ_PHONE_STATE" />
36     <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
37     <uses-permission android:name="android.permission.CAMERA" />
38     <uses-feature android:name="android.hardware.camera" />
39     <uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE" />
40
41 </manifest>

```

4.3. Atur Gradle Scripts – Build.gradle(Module: app)

```
1  apply plugin: 'com.android.application'
2
3  android {
4      compileSdkVersion 29
5      buildToolsVersion "29.0.2"
6      defaultConfig {
7          applicationId "com.example.android"
8          minSdkVersion 22
9          targetSdkVersion 29
10         versionCode 1
11         versionName "1.0"
12         testInstrumentationRunner "androidx.test.runner.AndroidJUnitRunner"
13     }
14     buildTypes {
15         release {
16             minifyEnabled false
17             proguardFiles getDefaultProguardFile('proguard-android-optimize.txt'), 'proguard-rules.pro'
18         }
19     }
20 }
21
22 dependencies {
23     implementation fileTree(dir: 'libs', include: ['*.jar'])
24     implementation 'androidx.appcompat:appcompat:1.1.0'
25     implementation 'androidx.constraintlayout:constraintlayout:1.1.3'
26     testImplementation 'junit:junit:4.12'
27     androidTestImplementation 'androidx.test:runner:1.2.0'
28     androidTestImplementation 'androidx.test.espresso:espresso-core:3.2.0'
29     implementation 'androidx.cardview:cardview:1.0.0'
30     implementation 'com.android.volley:volley:1.1.0'
31     implementation 'me.dm7.barcodescanner:zxing:1.9'
32     implementation 'com.squareup.picasso:picasso:2.71828'
33 }
34
```

4.4. Membuat class activity-activity :

a. Splash Screen

```
package com.example.android;

import android.Manifest;
import android.content.Intent;
import android.content.pm.PackageManager;
import android.os.Bundle;
import android.os.Handler;
import android.widget.Toast;

import androidx.annotation.NonNull;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import androidx.core.app.ActivityCompat;
import androidx.core.content.ContextCompat;
```

```

public class SplashScreen extends AppCompatActivity {

    private          int          waktu_loading=3000;

    private static final int CAMERA_PERMISSION_CODE =
100;

    //4000=4                                detik

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

        checkPermission(Manifest.permission.CAMERA,
            CAMERA_PERMISSION_CODE);

        setContentView(R.layout.activity_splash_screen);
    }
    // Function to check and request permission.
    public void checkPermission(String permission, int
requestCode)
    {
        if
(ContextCompat.checkSelfPermission(SplashScreen.this,
permission)
    == PackageManager.PERMISSION_DENIED) {

        //          Requesting          the          permission

        ActivityCompat.requestPermissions(SplashScreen.this,
            new String[] { permission },
            requestCode);
        }
        else {

            /*Toast.makeText(SplashScreen.this,

```

```

        "Permission already granted",
        Toast.LENGTH_SHORT)
        .show(),*/
        new Handler().postDelayed(new Runnable() {
            @Override
            public void run() {

                //setelah loading maka akan langsung
                berpindah ke home activity
                Intent home=new Intent(SplashScreen.this,
                MainActivity.class);
                startActivity(home);
                finish();

            }
        },waktu_loading);
    }
}
@Override
public void onRequestPermissionsResult(int
requestCode,
        @NonNull String[] permissions,
        @NonNull int[] grantResults)
{
    super
        .onRequestPermissionsResult(requestCode,
        permissions,
        grantResults);

    if (requestCode == CAMERA_PERMISSION_CODE) {
        if (grantResults.length > 0
            && grantResults[0] ==
            PackageManager.PERMISSION_GRANTED) {
            /*Toast.makeText(SplashScreen.this,
            "Camera Permission Granted",
            Toast.LENGTH_SHORT)

```

```

        .show();*/
        new Handler().postDelayed(new Runnable() {
            @Override
            public void run() {

                //setelah loading maka akan langsung
                berpindah ke home activity
                Intent home=new Intent(SplashScreen.this,
                MainActivity.class);
                startActivity(home);
                finish();

            }
        },waktu_loading);
    }
    else {
        Toast.makeText(SplashScreen.this,
            "Camera Permission Denied",
            Toast.LENGTH_SHORT)
            .show();
    }
}
}
}
}

```

b. Main Activity

```

package com.example.android;

import android.annotation.SuppressLint;
import android.app.ProgressDialog;
import android.content.Context;
import android.content.Intent;
import android.content.SharedPreferences;
import android.net.ConnectivityManager;
import android.os.Build;
import android.os.Bundle;

```



```

import android.util.Log;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.Toast;

import androidx.annotation.RequiresApi;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import com.android.volley.AuthFailureError;
import com.android.volley.NetworkError;
import com.android.volley.NoConnectionError;
import com.android.volley.Request;
import com.android.volley.Response;
import com.android.volley.ServerError;
import com.android.volley.TimeoutError;
import com.android.volley.VolleyError;
import com.android.volley.toolbox.StringRequest;

import org.json.JSONException;
import org.json.JSONObject;

import java.util.HashMap;
import java.util.Map;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    ProgressDialog pDialog;
    Button btn_login;
    EditText txt_username, txt_password;

    int success;
    ConnectivityManager conMgr;

    private String url = Server.URL + "login/auth";

    private static final String TAG =

```

```

MainActivity.class.getSimpleName();

private static final String TAG_SUCCESS = "success";
private static final String TAG_MESSAGE = "message";

public final static String TAG_USERNAME =
"username";
public final static String TAG_ID = "id";

String tag_json_obj = "json_obj_req";

SharedPreferences sharedPreferences;
Boolean session = false;
String id, username;
public static final String my_shared_preferences =
"my_shared_preferences";
public static final String session_status =
"session_status";

@SuppressLint("MissingPermission")
@RequiresApi(api = Build.VERSION_CODES.M)
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState)
{
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_main);

    conMgr = (ConnectivityManager)
getSystemService(Context.CONNECTIVITY_SERVICE);
    {
        if (conMgr.getActiveNetworkInfo() != null
            && conMgr.getActiveNetworkInfo().isAvailable()
            &&
conMgr.getActiveNetworkInfo().isConnected()) {
        } else {
            Toast.makeText(getApplicationContext(), "No

```

```

Internet Connection",
        Toast.LENGTH_LONG).show();
    }
}

    btn_login = (Button) findViewById(R.id.login);
    txt_username = (EditText)
findViewById(R.id.email);
    txt_password = (EditText)
findViewById(R.id.password);

    // Cek session login jika TRUE maka langsung buka
MainActivity
    sharedPreferences =
getSharedPreferences(my_shared_preferences,
Context.MODE_PRIVATE);
    session =
sharedpreferences.getBoolean(session_status, false);
    id = sharedPreferences.getString(TAG_ID, null);
    username =
sharedpreferences.getString(TAG_USERNAME, null);

    if (session) {
        Intent intent = new Intent(MainActivity.this,
Home.class);
        intent.putExtra(TAG_ID, id);
        intent.putExtra(TAG_USERNAME, username);
        finish();
        startActivity(intent);
    }

    btn_login.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {

        @Override
        public void onClick(View v) {

```

```

        // TODO Auto-generated method stub
        String username =
txt_username.getText().toString();
        String password =
txt_password.getText().toString();

        // mengecek kolom yang kosong
        if (username.trim().length() > 0 &&
password.trim().length() > 0) {
            if (conMgr.getActiveNetworkInfo() != null
                &&
conMgr.getActiveNetworkInfo().isAvailable()
                &&
conMgr.getActiveNetworkInfo().isConnected()) {
                checkLogin(username, password);
                //Toast.makeText(getApplicationContext()
,"Halooo", Toast.LENGTH_LONG).show();
            } else {
                Toast.makeText(getApplicationContext(), "No
Internet Connection", Toast.LENGTH_LONG).show();
            }
            } else {
                // Prompt user to enter credentials
                Toast.makeText(getApplicationContext()
,"Kolom tidak boleh kosong",
Toast.LENGTH_LONG).show();
            }
        }
    });
}

private void checkLogin(final String username, final
String password) {
    pDialog = new ProgressDialog(this);
    pDialog.setCancelable(false);
    pDialog.setMessage("Loading....");
}

```

```

showDialog();

StringRequest strReq = new
StringRequest(Request.Method.POST, url, new
Response.Listener<String>() {

@Override
public void onResponse(String response) {
    Log.e(TAG, "Login Response: " +
response.toString());
    hideDialog();

    try {
        JSONObject jsonObj = new JSONObject(response);
        success = jsonObj.getInt(TAG_SUCCESS);

        // Check for error node in json
        if (success == 1) {
            String username =
jsonObj.getString(TAG_USERNAME);
            String id = jsonObj.getString(TAG_ID);

            Log.e("Successfully Login!", jsonObj.toString());

            Toast.makeText(getApplicationContext(),
jsonObj.getString(TAG_MESSAGE),
Toast.LENGTH_LONG).show();

            // menyimpan login ke session
            SharedPreferences.Editor editor =
sharedpreferences.edit();
            editor.putBoolean(session_status, true);
            editor.putString(TAG_ID, id);
            editor.putString(TAG_USERNAME, username);
            editor.commit();

```

```

        Intent intent = new Intent(MainActivity.this,
Home.class);
        intent.putExtra(TAG_ID, id);
        intent.putExtra(TAG_USERNAME, username);
        finish();
        startActivity(intent);
    } else {
        Toast.makeText(getApplicationContext(),
            jsonObj.getString(TAG_MESSAGE),
Toast.LENGTH_LONG).show();

    }
    } catch (JSONException e) {
        // JSON error
        e.printStackTrace();
    }
}
}, new Response.ErrorListener() {

@Override
public void onErrorResponse(VolleyError error) {
    if (error instanceof TimeoutError || error
instanceof NoConnectionError) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "Time
Out ",
            Toast.LENGTH_LONG).show();
        hideDialog();
    } else if (error instanceof AuthFailureError) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Periksa Password dan Email",
            Toast.LENGTH_LONG).show();
        hideDialog();
    } else if (error instanceof ServerError) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Server Error",

```

```

        Toast.LENGTH_LONG).show();
        hideDialog();
    } else if (error instanceof NetworkError) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Network Error",
        Toast.LENGTH_LONG).show();
        hideDialog();
    } else {
        error.printStackTrace();
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "Gagal
Memuat Data", Toast.LENGTH_SHORT).show();

    }
    hideDialog();
}
}) {

    @Override
    protected Map<String, String> getParams() {
        // Posting parameters to login url
        Map<String, String> params = new
HashMap<String, String>();
        params.put("username", username);
        params.put("password", password);

        return params;
    }

};

// Adding request to request queue

AppController.getInstance().addToRequestQueue(strReq, tag_json_obj);
}

```

```

@Override
public void onBackPressed() {
    hideDialog();
}

private void showDialog() {
    if (!pDialog.isShowing())
        pDialog.show();
}

private void hideDialog() {
    if (pDialog.isShowing())
        pDialog.dismiss();
}
}

```

c. Home

```

package com.example.android;

import android.content.Context;
import android.content.DialogInterface;
import android.content.Intent;
import android.content.SharedPreferences;
import android.net.ConnectivityManager;
import android.net.Uri;
import android.os.Bundle;
import android.text.Html;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.ImageView;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

import androidx.appcompat.app.AlertDialog;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

```



```

import com.android.volley.AuthFailureError;
import com.android.volley.NetworkError;
import com.android.volley.NoConnectionError;
import com.android.volley.Request;
import com.android.volley.Response;
import com.android.volley.ServerError;
import com.android.volley.TimeoutError;
import com.android.volley.VolleyError;
import com.android.volley.toolbox.StringRequest;

import org.json.JSONException;
import org.json.JSONObject;

import static
com.example.android.MainActivity.TAG_ID;
import static
com.example.android.MainActivity.TAG_USERNAME;

public class Home extends AppCompatActivity {

    private ImageView tambah;
    private ImageView kurang;
    private ImageView download_in;
    private ImageView download_out;
    TextView produk_keluar;
    TextView produk_masuk;
    private Button keluar;
    private SharedPreferences sharedPreferences;
    private static final String TAG_MESSAGE = "message";
    private String url_masuk = Server.URL +
"produk/cetak/masuk";
    private String url_keluar = Server.URL +
"produk/cetak/keluar";
    private String url_produk_masuk = Server.URL +
"produk/masuk";
    private String url_produk_keluar = Server.URL +

```

```

"produk/keluar";
private String tag_json_obj;

@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState)
{

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

    produk_keluar =
(TextView)findViewById((R.id.angka_keluar));
    cekKeluar();
    produk_masuk =
(TextView)findViewById((R.id.angka_masuk));
    cekMasuk();
    tambah = (ImageView)findViewById(R.id.tambah);
    tambah.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
        ConnectivityManager conMgr;
        @Override
        public void onClick(View v) {
            conMgr = (ConnectivityManager)
getSystemService(Context.CONNECTIVITY_SERVICE);
            {
                if (conMgr.getActiveNetworkInfo() != null
                    &&
conMgr.getActiveNetworkInfo().isAvailable()
                    &&
conMgr.getActiveNetworkInfo().isConnected()) {
                    Intent iTambah = new
Intent(getApplicationContext(),Scan_QR_Code.class);
                    startActivity(iTambah);
                    finish();
                } else {
                    Toast.makeText(getApplicationContext(),

```

```

        "Tidak ada koneksi internet",
        Toast.LENGTH_LONG).show();
    }
}
});

    kurang = (ImageView)findViewById(R.id.kurang);
    kurang.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
    ConnectivityManager conMgr;
    @Override
    public void onClick(View v) {
        conMgr = (ConnectivityManager)
getSystemService(Context.CONNECTIVITY_SERVICE);
        {
            if (conMgr.getActiveNetworkInfo() != null
                &&
conMgr.getActiveNetworkInfo().isAvailable()
                &&
conMgr.getActiveNetworkInfo().isConnected()) {
                Intent iKurang = new
Intent(getApplicationContext(),kurang.class);
                startActivity(iKurang);
                finish();
            } else {
                Toast.makeText(getApplicationContext(),
                "Tidak ada koneksi internet",
                Toast.LENGTH_LONG).show();
            }
        }
    }
});

    download_in =
(ImageView)findViewById(R.id.download_in);

```

```

download_in.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
    ConnectivityManager conMgr;
    @Override
    public void onClick(View v) {
        conMgr = (ConnectivityManager)
getSystemService(Context.CONNECTIVITY_SERVICE);
        {
            if (conMgr.getActiveNetworkInfo() != null
                &&
conMgr.getActiveNetworkInfo().isAvailable()
                &&
conMgr.getActiveNetworkInfo().isConnected()) {
                Toast.makeText(getApplicationContext(),
                "Sedang mengunduh data laporan barang masuk",
                Toast.LENGTH_LONG).show();
                Intent i = new Intent(Intent.ACTION_VIEW);
                i.setData(Uri.parse(url_masuk));
                startActivity(i);
                /*Intent WebClient = new
Intent(Intent.ACTION_VIEW);

WebClient.setData(Uri.parse("www.facebook.com"));
                startActivity(WebClient);*/
            } else {
                Toast.makeText(getApplicationContext(),
                "Tidak ada koneksi internet",
                Toast.LENGTH_LONG).show();
            }
        }
    }
});

download_out =
(ImageView)findViewById(R.id.download_out);
download_out.setOnClickListener(new

```

```

View.OnClickListener() {
    ConnectivityManager conMgr;
    @Override
    public void onClick(View v) {
        conMgr = (ConnectivityManager)
getSystemService(Context.CONNECTIVITY_SERVICE);
        {
            if (conMgr.getActiveNetworkInfo() != null
                &&
conMgr.getActiveNetworkInfo().isAvailable()
                &&
conMgr.getActiveNetworkInfo().isConnected()) {
                Toast.makeText(getApplicationContext(),
                "Sedang mengunduh data laporan barang keluar",
                Toast.LENGTH_LONG).show();
                Intent i = new Intent(Intent.ACTION_VIEW);
                i.setData(Uri.parse(url_keluar));
                startActivity(i);
            } else {
                Toast.makeText(getApplicationContext(),
                "Tidak ada koneksi internet",
                Toast.LENGTH_LONG).show();
            }
        }
    }
});

sharedpreferences =
getSharedPreferences(MainActivity.my_shared_prefere
nces, Context.MODE_PRIVATE);

keluar = (Button)findViewById(R.id.keluar);
keluar.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {

```

```

        showDialog();
    }
});
}

private void cekMasuk() {
    StringRequest strReq = new
StringRequest(Request.Method.POST,
url_produk_masuk, new Response.Listener<String>() {

        @Override
        public void onResponse(String response) {

            try {
                JSONObject jsonObj = new JSONObject(response);
                String success = jsonObj.getString("masuk");
                produk_masuk.setText(success);

            } catch (JSONException e) {
                // JSON error
                e.printStackTrace();
            }

        }
    }, new Response.ErrorListener() {

        @Override
        public void onErrorResponse(VolleyError error) {
            if (error instanceof TimeoutError || error
instanceof NoConnectionError) {
                Toast.makeText(getApplicationContext(), "Time
Out ", Toast.LENGTH_LONG).show();
                finish();
            } else if (error instanceof AuthFailureError) {
                Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Kode tidak berlaku", Toast.LENGTH_LONG).show();

```

```

        finish();
    } else if (error instanceof ServerError) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Server Error", Toast.LENGTH_LONG).show();
        finish();
    } else if (error instanceof NetworkError) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Network Error", Toast.LENGTH_LONG).show();
        finish();
    } else {
        error.printStackTrace();
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "Gagal
Memuat Data", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        finish();
    }
}
}
});

// Adding request to request queue

AppController.getInstance().addToRequestQueue(strReq, tag_json_obj);
}

private void cekKeluar() {
    StringRequest strReq = new
StringRequest(Request.Method.POST,
url_produk_keluar, new Response.Listener<String>() {

@Override
public void onResponse(String response) {

try {
    JSONObject jsonObj = new JSONObject(response);
    String success = jsonObj.getString("keluar");
    produk_keluar.setText(success);

```

```

} catch (JSONException e) {
    // JSON error
    e.printStackTrace();
}

}

}, new Response.ErrorListener() {

    @Override
    public void onErrorResponse(VolleyError error) {
        if (error instanceof TimeoutError || error
instanceof NoConnectionError) {
            Toast.makeText(getApplicationContext(), "Time
Out ", Toast.LENGTH_LONG).show();
            finish();
        } else if (error instanceof AuthFailureError) {
            Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Kode tidak berlaku", Toast.LENGTH_LONG).show();
            finish();
        } else if (error instanceof ServerError) {
            Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Server Error", Toast.LENGTH_LONG).show();
            finish();
        } else if (error instanceof NetworkError) {
            Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Network Error", Toast.LENGTH_LONG).show();
            finish();
        } else {
            error.printStackTrace();
            Toast.makeText(getApplicationContext(),"Gagal
Memuat Data", Toast.LENGTH_SHORT).show();
            finish();
        }
    }
}
});
// Adding request to request queue

```



```

AppController.getInstance().addToRequestQueue(strReq, tag_json_obj);
    }

    private void showDialog() {
        AlertDialog.Builder alertDialogBuilder = new
        AlertDialog.Builder(
            this);

        // set title dialog
        alertDialogBuilder.setTitle("Keluar dari aplikasi ?");

        // set pesan dari dialog
        alertDialogBuilder
            .setMessage("Klik Ya untuk keluar !")
            .setIcon(R.drawable.keluar)
            .setCancelable(false)
            .setPositiveButton(Html.fromHtml("<font
            color='#FF7F27'>Ya</font>"), new
            DialogInterface.OnClickListener() {
                public void onClick(DialogInterface dialog, int id)
                {
                    // jika tombol diklik, maka akan menutup
                    activity ini
                    SharedPreferences.Editor editor =
                    sharedPreferences.edit();
                    editor.putBoolean(MainActivity.session_status,
                    false);
                    editor.putString(TAG_ID, null);
                    editor.putString(TAG_USERNAME, null);
                    editor.commit();

                    Home.this.finish();
                }
            })
            .setNegativeButton(Html.fromHtml("<font

```

```

color='#FF7F27'>Tidak</font>"),new
DialogInterface.OnClickListener() {
    public void onClick(DialogInterface dialog, int id)
    {
        // jika tombol ini diklik, akan menutup dialog
        // dan tidak terjadi apa2
        dialog.cancel();
    }
});

// membuat alert dialog dari builder
AlertDialog alertDialog =
alertDialogBuilder.create();

// menampilkan alert dialog
alertDialog.show();
}
}

```

d. Server

```

package com.example.android;

class Server {
    public static final String URL =
"https://gudang.jbstore.id/api/" ;
}

```

e. ApplicationController

```

package com.example.android;

import android.app.Application;
import android.text.TextUtils;

import com.android.volley.Request;
import com.android.volley.RequestQueue;
import com.android.volley.toolbox.Volley;

```

```

public class ApplicationController extends Application {

    public static final String TAG =
ApplicationController.class.getSimpleName();

    private RequestQueue mRequestQueue;

    private static ApplicationController mInstance;

    @Override
    public void onCreate() {
        super.onCreate();
        mInstance = this;
    }

    public static synchronized ApplicationController
getInstance() {
        return mInstance;
    }

    public RequestQueue getRequestQueue() {
        if (mRequestQueue == null) {
            mRequestQueue =
Volley.newRequestQueue(getApplicationContext());
        }

        return mRequestQueue;
    }

    public <T> void addToRequestQueue(Request<T>
req, String tag) {
        req.setTag(TextUtils.isEmpty(tag) ? TAG : tag);
        getRequestQueue().add(req);
    }

    public <T> void addToRequestQueue(Request<T>
req) {

```

```

    req.setTag(TAG);
    getRequestQueue().add(req);
}

public void cancelPendingRequests(Object tag) {
    if (mRequestQueue != null) {
        mRequestQueue.cancelAll(tag);
    }
}
}
}

```

f. Kurang

```

package com.example.android;

import android.app.ProgressDialog;
import android.content.Context;
import android.content.DialogInterface;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.util.Log;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.widget.Toast;

import androidx.appcompat.app.AlertDialog;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import com.android.volley.AuthFailureError;
import com.android.volley.NetworkError;
import com.android.volley.NoConnectionError;
import com.android.volley.Request;
import com.android.volley.Response;
import com.android.volley.ServerError;
import com.android.volley.TimeoutError;
import com.android.volley.VolleyError;

```

```

import com.android.volley.toolbox.StringRequest;
import com.google.zxing.Result;

import org.json.JSONException;
import org.json.JSONObject;

import
me.dm7.barcodescanner.zxing.ZXingScannerView;

public class kurang extends AppCompatActivity
implements ZXingScannerView.ResultHandler {
    private static Context context;
    private ZXingScannerView mScannerView;
    AlertDialog.Builder dialog;
    LayoutInflater inflater;
    View dialogView;
    String kode;
    private ProgressDialog pDialog;
    private String tag_json_obj;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState)
    {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        mScannerView = new ZXingScannerView(this);
        setContentView(mScannerView);
    }
    @Override
    public void onResume() {
        super.onResume();
        mScannerView.setResultHandler(this);
        mScannerView.startCamera();
    }

    @Override
    public void onPause() {

```

```

super.onPause();
mScannerView.stopCamera();
}

@Override
public void handleResult(Result result) {
    Log.v("TAG", result.getText().trim()); // Prints scan
results
    Log.v("TAG",
result.getBarcodeFormat().toString().trim());
    String hasil = result.getText().toString().trim();
    checkproduk(hasil);
}

private void checkproduk(String hasil) {
    pDialog = new ProgressDialog(this);
    pDialog.setCancelable(false);
    pDialog.setMessage("Loading...");
    String url = Server.URL + "produk/detail/"+hasil;
    //Toast.makeText(getApplicationContext(), url,
Toast.LENGTH_LONG).show();
    StringRequest strReq = new
StringRequest(Request.Method.POST, url, new
Response.Listener<String>() {

        @Override
        public void onResponse(String response) {

            try {
                JSONObject jsonObj = new JSONObject(response);
                String success = jsonObj.getString("success");
                if(success.equals("1")){
                    String id_produk = jsonObj.getString("id");
                    String kode = jsonObj.getString("kode");
                    String foto = jsonObj.getString("foto");
                    String nama = jsonObj.getString("nama");

```

```

String warna = jsonObj.getString("warna");

Intent a = new Intent(kurang.this, Scan.class);
a.putExtra("id_produk", id_produk);
a.putExtra("kode", kode);
a.putExtra("foto", foto);
a.putExtra("nama", nama);
a.putExtra("warna", warna);
finish();
startActivity(a);
}else{
    showDialog();
    //
}
} catch (JSONException e) {
    // JSON error
    e.printStackTrace();
}

}
}, new Response.ErrorListener() {

@Override
public void onErrorResponse(VolleyError error) {
    if (error instanceof TimeoutError || error
instanceof NoConnectionError) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "Time
Out ", Toast.LENGTH_LONG).show();
        finish();
    } else if (error instanceof AuthFailureError) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "Kode
tidak berlaku", Toast.LENGTH_LONG).show();
        finish();
    } else if (error instanceof ServerError) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Server Error", Toast.LENGTH_LONG).show();

```

```

        finish();
    } else if (error instanceof NetworkError) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Network Error", Toast.LENGTH_LONG).show();
        finish();
    } else {
        error.printStackTrace();
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "Gagal
Memuat Data", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        finish();
    }
}
}} ;

// Adding request to request queue

AppController.getInstance().addToRequestQueue(strReq, tag_json_obj);
}

private void showDialog() {
    dialog = new AlertDialog.Builder(kurang.this);
    inflater = getLayoutInflater();
    dialogView = inflater.inflate(R.layout.layout_gagal,
null);
    dialog.setView(dialogView);
    dialog.setCancelable(true);

    dialog.setNegativeButton("OK", new
DialogInterface.OnClickListener() {

        @Override
        public void onClick(DialogInterface dialog, int
which) {
            dialog.dismiss();
            onResume();
        }
    });
}
}
}

```



```

    }
    });

    dialog.show();
}

public void onBackPressed() {
    Intent back = new Intent(kurang.this, Home.class);
    startActivity(back);
    finish();
}
}

```

g. Scan

```

package com.example.android;

import android.app.ProgressDialog;
import android.content.DialogInterface;
import android.content.Intent;
import android.content.SharedPreferences;
import android.net.ConnectivityManager;
import android.os.Bundle;
import android.text.Editable;
import android.text.TextUtils;
import android.util.Log;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.AdapterView.OnItemClickListener;
import android.widget.ArrayAdapter;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.ImageView;
import android.widget.ProgressBar;
import android.widget.Spinner;
import android.widget.Toast;
import androidx.appcompat.app.AlertDialog;

```

```

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import com.android.volley.AuthFailureError;
import com.android.volley.NetworkError;
import com.android.volley.NoConnectionError;
import com.android.volley.Request;
import com.android.volley.RequestQueue;
import com.android.volley.Response;
import com.android.volley.ServerError;
import com.android.volley.TimeoutError;
import com.android.volley.VolleyError;
import com.android.volley.toolbox.StringRequest;
import com.android.volley.toolbox.Volley;
import com.squareup.picasso.Picasso;

import org.json.JSONException;
import org.json.JSONObject;

import java.util.HashMap;
import java.util.Map;

import okhttp3.OkHttpClient;

public class Scan extends AppCompatActivity {

    private static final String TAG =
Scan_tambah.class.getSimpleName();
    private static final String TAG_SUCCESS = "success";
    private static final String TAG_MESSAGE = "message";
    private String url = Server.URL + "produk/penjualan";

    private OkHttpClient client = new OkHttpClient();
    private String kd_produk, produk, warna_produk;
    private EditText kode;
    private EditText nama;
    private EditText warna;

```

```

Spinner ukuran;
private Button btnKurang;
private Button btnKeluar;
private EditText jumlah;
ProgressDialog pDialog;
int success;

AlertDialog.Builder dialog;
LayoutInflater inflater;
LayoutInflater inflaterError;
View dialogView;

String h_id;
String h_kode;
String h_nama;
String h_warna;
String h_foto;
Editable txt_jumlah;
String txt_ukuran;

private ConnectivityManager conMgr;
private SharedPreferences sharedPreferences;
private String tag_json_obj;

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

    ImageView imageView = (ImageView)
    findViewById(R.id.pakaian);
    ProgressBar progressbar = (ProgressBar)
    findViewById(R.id.progressdua);
    kode = (EditText)findViewById(R.id.kode_Produk);
    nama = (EditText)findViewById(R.id.nama_produk);

```

```

        warna =
(EditText)findViewById(R.id.warna_produk);
        ukuran = (Spinner)findViewById(R.id.list_warna);
        jumlah = (EditText)
findViewById(R.id.jumlah_kurang);

        h_id = getIntent().getStringExtra("id_produk");
        h_kode = getIntent().getStringExtra("kode");
        h_nama = getIntent().getStringExtra("nama");
        h_warna = getIntent().getStringExtra("warna");
        h_foto = getIntent().getStringExtra("foto");
        txt_jumlah = jumlah.getText();
        //txt_ukuran = (String) ukuran.getSelectedItem();

        kode.setText(h_kode);
        nama.setText(h_nama);
        warna.setText(h_warna);

        String[] array_ukuran = new String[] {
            "S", "M", "L", "XL", "XXL"
        };

        final ArrayAdapter<String> adapter = new
ArrayAdapter<>(this,
            android.R.layout.simple_spinner_item,
array_ukuran);

        // mengeset Array Adapter tersebut ke Spinner
        ukuran.setAdapter(adapter);

        // mengeset listener untuk mengetahui saat item
dipilih
        ukuran.setOnItemClickListener(new
AdapterView.OnItemClickListener() {
            @Override
            public void onItemClick(AdapterView<?>

```

```

adapterView, View view, int i, long l) {
    Toast.makeText(Scan.this, "Ukuran yang anda
pilih " + adapter.getItem(i),
Toast.LENGTH_SHORT).show();
    txt_ukuran = adapter.getItem(i);
}

@Override
public void onNothingSelected(AdapterView<?>
adapterView) {

}
});
btnKurang =
(Button)findViewById(R.id.kurang_stok);
btnKurang.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
String test_jumlah = String.valueOf(txt_jumlah);
@Override
public void onClick(View view) {
/*if (test_jumlah.equals("")) {
cekInputan(h_id, txt_jumlah, txt_ukuran);
} else {
// Prompt user to enter credentials
Toast.makeText(getApplicationContext()
,"Jumlah produk", Toast.LENGTH_LONG).show();
}*/
if (TextUtils.isEmpty(test_jumlah)) {
Toast.makeText(getApplicationContext()
,"Jumlah produk", Toast.LENGTH_LONG).show();
}
else{
cekInputan(h_id, txt_jumlah, txt_ukuran);
}
}
});

```

```

        btnKeluar = (Button)findViewById(R.id.kembali);
        btnKeluar.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        Intent iback = new
Intent(getApplicationContext(),Home.class);
        startActivity(iback);
        finish();
    }
});

Picasso.get()
    .load(h_foto)
    .into(imageView);
progressbar.setVisibility(View.GONE);

RequestQueue requestQueue =
Volley.newRequestQueue(Scan.this);
}

private void cekInputan(final String h_id, final
Editable txt_jumlah, final String txt_ukuran) {
    pDialog = new ProgressDialog(this);
    pDialog.setCancelable(false);
    pDialog.setMessage("Loading...");
    //showDialog();

    StringRequest strReq = new
StringRequest(Request.Method.POST, url, new
Response.Listener<String>() {

        @Override
        public void onResponse(String response) {
            Log.e(TAG, "Login Response: " +
response.toString());

```

```

hideDialog();

try {
    JSONObject jsonObj = new JSONObject(response);
    success = jsonObj.getInt(TAG_SUCCESS);
    if(success == 1){
        showDialog();
    }else{
        errorDialog();
    }
    /*Toast.makeText(getApplicationContext(),
jObj.getString(TAG_MESSAGE),
Toast.LENGTH_LONG).show();
    Intent intent = new Intent(Scan.this,
Home.class);
    finish();
    startActivity(intent);*/
} catch (JSONException e) {
    // JSON error
    e.printStackTrace();
}

}
}, new Response.ErrorListener() {

@Override
public void onErrorResponse(VolleyError error) {
    if (error instanceof TimeoutError || error
instanceof NoConnectionError) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "Time
Out ",
        Toast.LENGTH_LONG).show();
        hideDialog();
    } else if (error instanceof AuthFailureError) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "Data
tidak lengkap",

```

```

        Toast.LENGTH_LONG).show();
        hideDialog();
    } else if (error instanceof ServerError) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Server Error",
        Toast.LENGTH_LONG).show();
        hideDialog();
    } else if (error instanceof NetworkError) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Network Error",
        Toast.LENGTH_LONG).show();
        hideDialog();
    } else {
        error.printStackTrace();
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "Gagal
Memuat Data", Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }
    hideDialog();
}
}) {

@Override
protected Map<String, String> getParams() {
    int xxl;
    int xl;
    int l;
    int m;
    int s;
    if (txt_ukuran.equals("XXL")) {
        xxl = 1;
        xl = 0;
        l = 0;
        m = 0;
        s = 0;
    } else if (txt_ukuran.equals("XL")) {
        xxl = 0;

```



```

        xl = 1;
        l = 0;
        m = 0;
        s = 0;
    } else if (txt_ukuran.equals("L")) {
        xxl = 0;
        xl = 0;
        l = 1;
        m = 0;
        s = 0;
    } else if (txt_ukuran.equals("M")) {
        xxl = 0;
        xl = 0;
        l = 0;
        m = 1;
        s = 0;
    } else {
        xxl = 0;
        xl = 0;
        l = 0;
        m = 0;
        s = 1;
    }
    Map<String, String> params = new
HashMap<String, String>();
    params.put("id", h_id);
    params.put("xxl", String.valueOf(xxl));
    params.put("xl", String.valueOf(xl));
    params.put("l", String.valueOf(l));
    params.put("m", String.valueOf(m));
    params.put("s", String.valueOf(s));
    params.put("jumlah",
String.valueOf(txt_jumlah));
    return params;
}
};

```

```

// Adding request to request queue

AppController.getInstance().addToRequestQueue(strR
eq, tag_json_obj);
}

private void showDialog() {
    dialog = new AlertDialog.Builder(Scan.this);
    inflater = getLayoutInflater();
    dialogView =
inflater.inflate(R.layout.layout_berhasil_simpan, null);
    dialog.setView(dialogView);
    dialog.setCancelable(true);

    dialog.setNegativeButton("OK", new
DialogInterface.OnClickListener() {

        @Override
        public void onClick(DialogInterface dialog, int
which) {
            dialog.dismiss();
            Intent intent = new Intent(Scan.this, Home.class);
            finish();
            startActivity(intent);
            //finish();
        }
    });

    dialog.show();
}

private void errorDialog() {
    dialog = new AlertDialog.Builder(Scan.this);
    inflaterError = getLayoutInflater();
    dialogView =
inflaterError.inflate(R.layout.layout_gagal_keluar, null);
    dialog.setView(dialogView);
}

```

```

dialog.setCancelable(true);

dialog.setNegativeButton("OK", new
DialogInterface.OnClickListener() {

    @Override
    public void onClick(DialogInterface dialog, int
which) {
        dialog.dismiss();
        onResume();
        //finish();
    }
});

dialog.show();
}

private void hideDialog() {
    if (pDialog.isShowing())
        pDialog.dismiss();
}
}

```

h. *Scan_QR_Code*

```

package com.example.android;

import android.app.ProgressDialog;
import android.content.Context;
import android.content.DialogInterface;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.util.Log;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.widget.Toast;

```

```

import androidx.appcompat.app.AlertDialog;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import com.android.volley.AuthFailureError;
import com.android.volley.NetworkError;
import com.android.volley.NoConnectionError;
import com.android.volley.Request;
import com.android.volley.Response;
import com.android.volley.ServerError;
import com.android.volley.TimeoutError;
import com.android.volley.VolleyError;
import com.android.volley.toolbox.StringRequest;
import com.google.zxing.Result;

import org.json.JSONException;
import org.json.JSONObject;

import
me.dm7.barcodescanner.zxing.ZXingScannerView;

public class Scan_QR_Code extends AppCompatActivity
implements ZXingScannerView.ResultHandler {
    private static Context context;
    private ZXingScannerView mScannerView;
    AlertDialog.Builder dialog;
    LayoutInflater inflater;
    View dialogView;
    String kode;
    private ProgressDialog pDialog;
    private String tag_json_obj;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState)
    {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        mScannerView = new ZXingScannerView(this);

```

```

        setContentView(mScannerView);
    }
    @Override
    public void onResume() {
        super.onResume();
        mScannerView.setResultHandler(this);
        mScannerView.startCamera();
    }

    @Override
    public void onPause() {
        super.onPause();
        mScannerView.stopCamera();
    }

    @Override
    public void handleResult(Result result) {
        Log.v("TAG", result.getText().trim()); // Prints scan
        results
        Log.v("TAG",
        result.getBarcodeFormat().toString().trim());
        String hasil = result.getText().toString().trim();
        checkproduk(hasil);
    }

    private void checkproduk(String hasil) {
        pDialog = new ProgressDialog(this);
        pDialog.setCancelable(false);
        pDialog.setMessage("Loading...");
        String url = Server.URL + "produk/detail/"+hasil;
        //Toast.makeText(getApplicationContext(), hasil,
        Toast.LENGTH_LONG).show();
        StringRequest strReq = new
        StringRequest(Request.Method.POST, url, new
        Response.Listener<String>() {

```

```

@Override
public void onResponse(String response) {

    try {
        JSONObject jsonObj = new JSONObject(response);
        String success = jsonObj.getString("success");
        if(success.equals("1")){
            String id_produk = jsonObj.getString("id");
            String kode = jsonObj.getString("kode");
            String foto = jsonObj.getString("foto");
            String nama = jsonObj.getString("nama");
            String warna = jsonObj.getString("warna");

            Intent a = new Intent(Scan_QR_Code.this,
Scan_tambah.class);
            a.putExtra("id_produk", id_produk);
            a.putExtra("kode", kode);
            a.putExtra("foto", foto);
            a.putExtra("nama", nama);
            a.putExtra("warna", warna);
            finish();
            startActivity(a);
            finish();
        }else{
            showDialog();
            //
        }
    } catch (JSONException e) {
        // JSON error
        e.printStackTrace();
    }

}

}, new Response.ErrorListener() {

@Override

```

```

public void onErrorResponse(VolleyError error) {
    if (error instanceof TimeoutError || error
instanceof NoConnectionError) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "Time
Out ", Toast.LENGTH_LONG).show();
        finish();
    } else if (error instanceof AuthFailureError) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "Kode
tidak berlaku", Toast.LENGTH_LONG).show();
        finish();
    } else if (error instanceof ServerError) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Server Error", Toast.LENGTH_LONG).show();
        finish();
    } else if (error instanceof NetworkError) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Network Error", Toast.LENGTH_LONG).show();
        finish();
    } else {
        error.printStackTrace();
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "Gagal
Memuat Data", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        finish();
    }
}
} ;

// Adding request to request queue

AppController.getInstance().addToRequestQueue(strReq, tag_json_obj);
}
private void showDialog() {
    dialog = new
AlertDialog.Builder(Scan_QR_Code.this);
inflater = getLayoutInflater();

```

```

        dialogView = inflater.inflate(R.layout.layout_gagal,
null);
        dialog.setView(dialogView);
        dialog.setCancelable(true);

        dialog.setNegativeButton("OK", new
DialogInterface.OnClickListener() {

            @Override
            public void onClick(DialogInterface dialog, int
which) {
                dialog.dismiss();
                onResume();
                //finish();
            }
        });

        dialog.show();
    }

    public void onBackPressed() {
        Intent back = new Intent(Scan_QR_Code.this,
Home.class);
        startActivity(back);
        finish();
    }
}

```


i. Scan_tambah

```
package com.example.android;

import android.app.ProgressDialog;
import android.content.DialogInterface;
import android.content.Intent;
import android.content.SharedPreferences;
import android.net.ConnectivityManager;
import android.os.Bundle;
import android.text.Editable;
import android.util.Log;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.AdapterView.OnItemClickListener;
import android.widget.ArrayAdapter;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.ImageView;
import android.widget.ProgressBar;
import android.widget.Spinner;
import android.widget.Toast;

import androidx.appcompat.app.AlertDialog;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import com.android.volley.AuthFailureError;
import com.android.volley.NetworkError;
import com.android.volley.NoConnectionError;
import com.android.volley.Request;
import com.android.volley.RequestQueue;
import com.android.volley.Response;
import com.android.volley.ServerError;
import com.android.volley.TimeoutError;
import com.android.volley.VolleyError;
import com.android.volley.toolbox.StringRequest;
```

```

import com.android.volley.toolbox.Volley;
import com.squareup.picasso.Picasso;

import org.json.JSONException;
import org.json.JSONObject;

import java.util.HashMap;
import java.util.Map;

import okhttp3.OkHttpClient;

public class Scan_tambah<mContext> extends
AppCompatActivity {

    private static final String TAG =
Scan_tambah.class.getSimpleName();
    private static final String TAG_SUCCESS = "success";
    private static final String TAG_MESSAGE = "message";
    private String url = Server.URL +
"produk/pembelian";

    private OkHttpClient client = new OkHttpClient();
    private String kd_produk,produk,warna_produk;
    private EditText kode;
    private EditText nama;
    private EditText warna;
    Spinner ukuran;
    private Button btnTambah;
    private Button btnBack;
    private EditText jumlah;
    ProgressDialog pDialog;

    AlertDialog.Builder dialog;
    LayoutInflater inflater;
    View dialogView;

```

```

String h_id;
String h_kode;
String h_nama;
String h_warna;
String h_foto;
Editable txt_jumlah;
String txt_ukuran;

private ConnectivityManager conMgr;
private SharedPreferences sharedPreferences;
private String tag_json_obj;

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

    ImageView imageView = (ImageView)
findViewById(R.id.imageView);
    ProgressBar progressbar = (ProgressBar)
findViewById(R.id.progressssatu);

    kode = (EditText)findViewById(R.id.kd_produk);
    nama = (EditText)findViewById(R.id.nama);
    warna = (EditText)findViewById(R.id.warna);
    ukuran = (Spinner)findViewById(R.id.listItem);
    jumlah = (EditText)
findViewById(R.id.jumlah_tambah);

    h_id = getIntent().getStringExtra("id_produk");
    h_kode = getIntent().getStringExtra("kode");
    h_nama = getIntent().getStringExtra("nama");
    h_warna = getIntent().getStringExtra("warna");
    h_foto = getIntent().getStringExtra("foto");
    txt_jumlah = jumlah.getText();

```

```

//txt_ukuran = (String) ukuran.getSelectedItem();

kode.setText(h_kode);
nama.setText(h_nama);
warna.setText(h_warna);

String[] array_ukuran = new String[] {
    "S", "M", "L", "XL", "XXL"
};

final ArrayAdapter<String> adapter = new
ArrayAdapter<>(this,
    android.R.layout.simple_spinner_item,
array_ukuran);

// mengeset Array Adapter tersebut ke Spinner
ukuran.setAdapter(adapter);

// mengeset listener untuk mengetahui saat item
dipilih
ukuran.setOnItemClickListener(new
AdapterView.OnItemClickListener() {
    @Override
    public void onItemClick(AdapterView<?>
adapterView, View view, int i, long l) {
        Toast.makeText(Scan_tambah.this, "Ukuran
yang anda pilih " + adapter.getItem(i),
Toast.LENGTH_SHORT).show();
        txt_ukuran = adapter.getItem(i);
    }

    @Override
    public void onNothingSelected(AdapterView<?>
adapterView) {

    }
}

```

```

    });
    btnTambah =
(Button)findViewById(R.id.tambah_stok);
    btnTambah.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
    String test_jumlah = String.valueOf(txt_jumlah);
    @Override
    public void onClick(View view) {
        if (test_jumlah.equals("")) {
            cekInputan(h_id, txt_jumlah, txt_ukuran);
        } else {
            // Prompt user to enter credentials
            Toast.makeText(getApplicationContext()
,"Jumlah produk", Toast.LENGTH_LONG).show();
        }
    }
});

    btnBack = (Button)findViewById(R.id.back);
    btnBack.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        Intent iback = new
Intent(getApplicationContext(),Home.class);
        finish();
        startActivity(iback);
    }
});

    Picasso.get()
        .load(h_foto)
        .into(imageView);
    progressBar.setVisibility(View.GONE);

```

```

    RequestQueue requestQueue =
Volley.newRequestQueue(Scan_tambah.this);
    }

    private void cekInputan(final String h_id, final
Editable txt_jumlah, final String txt_ukuran) {
        pDialog = new ProgressDialog(this);
        pDialog.setCancelable(false);
        pDialog.setMessage("Loading...");
        showDialog();

        StringRequest strReq = new
StringRequest(Request.Method.POST, url, new
Response.Listener<String>() {

            @Override
            public void onResponse(String response) {
                Log.e(TAG, "Login Response: " +
response.toString());
                hideDialog();

                try {
                    JSONObject jsonObj = new JSONObject(response);
                    /*Toast.makeText(getApplicationContext(),
jsonObj.getString(TAG_MESSAGE),
Toast.LENGTH_LONG).show();
                    Intent intent = new Intent(Scan_tambah.this,
Home.class);
                    finish();
                    startActivity(intent);*/

                    showDialog();
                } catch (JSONException e) {
                    // JSON error
                    e.printStackTrace();
                }
            }
        }
    }

```

```

    }
    }, new Response.ErrorListener() {

        @Override
        public void onErrorResponse(VolleyError error) {
            if (error instanceof TimeoutError || error
instanceof NoConnectionError) {
                Toast.makeText(getApplicationContext(), "Time
Out ",
                    Toast.LENGTH_LONG).show();
                hideDialog();
            } else if (error instanceof AuthFailureError) {
                Toast.makeText(getApplicationContext(), "Data
tidak lengkap",
                    Toast.LENGTH_LONG).show();
                hideDialog();
            } else if (error instanceof ServerError) {
                Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Server Error",
                    Toast.LENGTH_LONG).show();
                hideDialog();
            } else if (error instanceof NetworkError) {
                Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Network Error",
                    Toast.LENGTH_LONG).show();
                hideDialog();
            } else {
                error.printStackTrace();
                Toast.makeText(getApplicationContext(), "Gagal
Memuat Data", Toast.LENGTH_SHORT).show();

            }
            hideDialog();
        }
    }} {

```

```

@Override
protected Map<String, String> getParams() {
    int xxl;
    int xl;
    int l;
    int m;
    int s;
    if (txt_ukuran.equals("XXL")) {
        xxl = 1;
        xl = 0;
        l = 0;
        m = 0;
        s = 0;
    } else if (txt_ukuran.equals("XL")) {
        xxl = 0;
        xl = 1;
        l = 0;
        m = 0;
        s = 0;
    } else if (txt_ukuran.equals("L")) {
        xxl = 0;
        xl = 0;
        l = 1;
        m = 0;
        s = 0;
    } else if (txt_ukuran.equals("M")) {
        xxl = 0;
        xl = 0;
        l = 0;
        m = 1;
        s = 0;
    } else {
        xxl = 0;
        xl = 0;
        l = 0;
        m = 0;
    }
}

```



```

        s = 1;
    }
    Map<String, String> params = new
HashMap<String, String>();
    params.put("id", h_id);
    params.put("xxl", String.valueOf(xxl));
    params.put("xl", String.valueOf(xl));
    params.put("l", String.valueOf(l));
    params.put("m", String.valueOf(m));
    params.put("s", String.valueOf(s));
    params.put("jumlah",
String.valueOf(txt_jumlah));
    return params;
}
};

// Adding request to request queue

AppController.getInstance().addToRequestQueue(strReq, tag_json_obj);

}

private void showDialog() {
    dialog = new AlertDialog.Builder(Scan_tambah.this);
    inflater = getLayoutInflater();
    dialogView =
inflater.inflate(R.layout.layout_berhasil_simpan, null);
    dialog.setView(dialogView);
    dialog.setCancelable(true);

    dialog.setNegativeButton("OK", new
DialogInterface.OnClickListener() {

        @Override
        public void onClick(DialogInterface dialog, int

```

```

which) {
    dialog.dismiss();
    Intent intent = new Intent(Scan_tambah.this,
Home.class);
    finish();
    startActivity(intent);
    //finish();
    }
});

    dialog.show();
}

private void hideDialog() {
    if (pDialog.isShowing())
        pDialog.dismiss();
    }
}

```

4.5. Membuat layout tampilan aplikasi

a. Activity_splash_screen.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
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=".SplashScreen">

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

```

```

        android:id="@+id/activity_main"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:background="#FFFFFF"
        android:gravity="center"
        tools:context=".MainActivity">

        <ImageView
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:padding="100dp"
            android:id="@+id/logo"
            android:src="@drawable/logo"
            android:layout_centerVertical="true"
            android:layout_alignParentLeft="true"
            android:layout_alignParentStart="true" />

    </RelativeLayout>

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

b. Activity_main.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<ScrollView
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res-
    /android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-
    auto"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:padding="10dp">

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

```

```

<RelativeLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"

    android:scrollbarAlwaysDrawVerticalTrack="true"

    android:background="@drawable/background_border"
"
    android:paddingBottom="20dp">

    <ImageView
        android:id="@+id/imageView"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="200dp"
        app:srcCompat="@drawable/logo"
        android:padding="65dp"/>

    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Email"
        android:layout_marginTop="190dp"
        android:padding="20dp"
        android:textSize="12dp"/>

    <EditText

    style="@android:style/Widget.Material.EditText"
        android:id="@+id/email"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginStart="20dp"
        android:layout_marginTop="230dp"
        android:layout_marginEnd="20dp"
        android:layout_marginBottom="20dp"

```

```
android:background="@layout/my_edit_text_border"
    android:hint="alamatemail@domain.com"
    android:padding="10dp"
    android:inputType="textEmailAddress"
    android:lines="1"
    android:maxLength="50"
    android:maxLines="1"
    android:selectAllOnFocus="true"
    android:singleLine="true"

android:textAppearance="@style/TextAppearance.App
Compat.Body1" />
```

```
<TextView
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Password"
    android:layout_marginTop="255dp"
    android:padding="20dp"
    android:textSize="12dp" />
```

```
<EditText
```

```
style="@android:style/Widget.Material.EditText"
    android:id="@+id/password"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="20dp"
    android:layout_marginTop="295dp"
    android:layout_marginEnd="20dp"
    android:layout_marginBottom="20dp"
    android:inputType="textPassword"
    android:lines="1"
    android:hint="*****"
    android:maxLength="20"
```

```

android:background="@layout/my_edit_text_border"
    android:padding="10dp"
    android:maxLines="1"
    android:selectAllOnFocus="false"
    android:singleLine="true"

android:textAppearance="@style/TextAppearance.AppCompat.Body1" />

    <Button
        android:id="@+id/login"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="LOGIN"
        android:background="@drawable/shape"
        android:textColor="#FFFFFF"
        android:textSize="12dp"
        android:layout_marginStart="20dp"
        android:layout_marginEnd="20dp"
        android:layout_marginTop="340dp"/>

    </RelativeLayout>

</LinearLayout>

</ScrollView>

```

c. Activity_home.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<ScrollView
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res
/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-
    auto"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"

```

```

android:background="#ffffff"
android:padding="20dp">

<LinearLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res
/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-
    auto"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_width="match_parent"
    android:padding="10dp"
    android:gravity="center_horizontal"
    android:layout_height="match_parent">

<ImageView
    android:layout_marginBottom="20dp"
    android:layout_width="100dp"
    android:layout_height="100dp"
    android:src="@drawable/logo"
    android:id="@+id/logo_jb" />

<androidx.cardview.widget.CardView
    android:padding="100dp"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"

android:background="@drawable/background_border
"
    app:cardCornerRadius="10dp">

<LinearLayout
    android:gravity="center"
    android:background="#b3f0ff"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="horizontal">

```

```

<LinearLayout
    android:padding="10dp"
    android:layout_width="0dp"
    android:layout_weight="1"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical">
    <TextView
        android:text="0"
        android:textSize="40dp"
        android:textColor="#005266"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:src="@mipmap/ic_launcher"
        android:id="@+id/angka_keluar"/>

    <TextView
        android:text="Produk Keluar"
        android:textSize="20dp"
        android:textColor="#005266"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:src="@mipmap/ic_launcher"
        android:id="@+id/out"/>
</LinearLayout>

<ImageView
    android:layout_marginBottom="20dp"
    android:layout_width="100dp"
    android:layout_height="100dp"
    android:src="@drawable/download"
    android:id="@+id/download_out"
    android:paddingTop="30dp" />
</LinearLayout>
</androidx.cardview.widget.CardView>

```



```

<androidx.cardview.widget.CardView
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:padding="100dp"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@drawable/background_border"
    app:cardCornerRadius="10dp">

    <LinearLayout
        android:gravity="center"
        android:background="#b3f0ff"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="horizontal">
        <LinearLayout
            android:padding="10dp"
            android:layout_width="0dp"
            android:layout_weight="1"
            android:layout_height="match_parent"
            android:orientation="vertical">
            <TextView
                android:text="0"
                android:textSize="40dp"
                android:textColor="#005266"
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:src="@mipmap/ic_launcher"
                android:id="@+id/angka_masuk"/>

            <TextView
                android:text="Produk masuk "
                android:textSize="20dp"
                android:textColor="#005266"
                android:layout_width="wrap_content"

```

```

        android:layout_height="wrap_content"
        android:src="@mipmap/ic_launcher"
        android:id="@+id/masuk" />
</LinearLayout>

<ImageView
    android:layout_marginBottom="20dp"
    android:layout_width="100dp"
    android:layout_height="100dp"
    android:src="@drawable/download"
    android:id="@+id/download_in"
    android:paddingTop="30dp" />

</LinearLayout>

</androidx.cardview.widget.CardView>

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="185dp"
    android:gravity="center" >

    <androidx.cardview.widget.CardView
        android:layout_marginRight="5dp"
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_weight="1"
        android:layout_height="wrap_content"
        app:cardCornerRadius="10dp">

        <LinearLayout
            android:gravity="center"
            android:background="#b3f0ff"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="match_parent"
            android:orientation="horizontal">

```

```

<ImageView
    android:id="@+id/tambah"
    android:layout_width="165dp"
    android:layout_height="165dp"
    android:padding="10dp"
    android:src="@drawable/plus"/>

</LinearLayout>

</androidx.cardview.widget.CardView>

<androidx.cardview.widget.CardView
    android:layout_marginLeft="5dp"
    android:layout_width="0dp"
    android:layout_weight="1"
    android:layout_height="wrap_content"
    app:cardCornerRadius="10dp">

<LinearLayout
    android:gravity="center"
    android:background="#b3f0ff"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="horizontal">

<ImageView
    android:id="@+id/kurang"
    android:layout_width="165dp"
    android:layout_height="165dp"
    android:padding="10dp"
    android:src="@drawable/min"/>

</LinearLayout>

</androidx.cardview.widget.CardView>

```

```

</LinearLayout>

<androidx.cardview.widget.CardView
    android:padding="100dp"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"

    android:background="@drawable/background_border"
"
    app:cardCornerRadius="10dp">

    <LinearLayout
        android:gravity="center"
        android:background="#b3f0ff"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="horizontal">

        <Button
            android:id="@+id/keluar"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="KELUAR DARI SISTEM"
            android:background="@drawable/tombol_back"
            android:textColor="#FFFFFF"
            android:textSize="12dp" />

    </LinearLayout>

</androidx.cardview.widget.CardView>

</LinearLayout>

</ScrollView>

```

d. Activity_scan_qr_code.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
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=".Scan_QR_Code">

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

e. Activity_scan.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<ScrollView
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:padding="40dp">

<RelativeLayout
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
android:orientation="vertical"
android:scrollbarAlwaysDrawVerticalTrack="true"

android:background="@drawable/background_border
"
android:paddingBottom="20dp">
```

```
<ProgressBar
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:id="@+id/progressdua" />
```

```
<ImageView
    android:id="@+id/pakaian"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="300dp"
    app:srcCompat="@drawable/baju"
    android:padding="20dp" />
```

```
<EditText
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="JB19080558"
    android:id="@+id/kode_Produk"
    android:layout_marginStart="20dp"
    android:layout_marginEnd="20dp"
    android:layout_marginTop="310dp"
```

```
    android:background="@layout/my_edit_text_border"
    android:textSize="18dp"
    android:padding="5dp"
    android:editable="false" />
```

```
<EditText
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Basic Tee Beige"
    android:id="@+id/nama_produk"
    android:layout_marginStart="20dp"
    android:layout_marginEnd="20dp"
    android:layout_marginTop="350dp"
    android:textSize="18dp"
    android:padding="5dp"
```

```
android:background="@layout/my_edit_text_border"  
    android:editable="false"/>
```

```
<EditText  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="Beige"  
    android:id="@+id/warna_produk"  
    android:layout_marginStart="20dp"  
    android:layout_marginEnd="20dp"  
    android:layout_marginTop="390dp"
```

```
android:background="@layout/my_edit_text_border"  
    android:textSize="18dp"  
    android:padding="5dp"  
    android:editable="false"/>
```

```
<Spinner  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="35dp"  
    android:layout_marginStart="20dp"  
    android:layout_marginTop="430dp"  
    android:layout_marginEnd="20dp"
```

```
android:background="@layout/my_edit_text_border"  
    android:id="@+id/list_warna"  
    android:textSize="35dp">  
</Spinner>
```

```
<EditText  
    android:id="@+id/jumlah_kurang"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_marginStart="20dp"  
    android:layout_marginTop="468dp"  
    android:layout_marginEnd="20dp"
```

```
android:background="@layout/my_edit_text_border"
    android:hint="Jumlah Produk"
    android:inputType="number"
    android:padding="5dp"
    android:text="1"
    android:textSize="18dp"
    tools:text="1" />
```

```
<Button
    android:id="@+id/kurang_stok"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="20dp"
    android:layout_marginTop="515dp"
    android:layout_marginEnd="20dp"
    android:background="@drawable/shape"
    android:text="PRODUK KELUAR"
    android:textColor="#FFFFFF"
    android:textSize="12dp" />
```

```
<Button
    android:id="@+id/kembali"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="BATAL"
    android:background="@drawable/tombol_back"
    android:textColor="#FFFFFF"
    android:textSize="12dp"
    android:layout_marginStart="20dp"
    android:layout_marginEnd="20dp"
    android:layout_marginTop="570dp" />
```

```
</RelativeLayout>
</ScrollView>
```


f. Layout_berhasil_simpan.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res
/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_gravity="center"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-
    auto">

    <ImageView
        android:id="@+id/imageView"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="200dp"
        app:srcCompat="@drawable/berhasil"
        android:padding="50dp"/>

    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="190dp"
        android:gravity="center"
        android:padding="20dp"
        android:text="DATA BERHASIL DISIMPAN."
        android:textColor="@color/colorPrimary"
        android:textSize="20dp"
        android:textStyle="bold" />

</RelativeLayout>
```

g. Layout_gagal.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res-
/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_gravity="center"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-
    auto">

    <ImageView
        android:id="@+id/imageView"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="200dp"
        app:srcCompat="@drawable/gagal"
        android:tint="#EB1414"
        android:padding="50dp" />

    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="190dp"
        android:gravity="center"
        android:padding="20dp"
        android:text="QR CODE INVALID"
        android:textColor="#EB1414"
        android:textSize="30dp"
        android:textStyle="bold" />

</RelativeLayout>
```

h. List_warna.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res
/android"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent">

    <TextView
        android:id="@+id/data_warna"
        android:textSize="20dp"
        android:textStyle="bold"
        android:text="Warna"
        android:layout_margin="10dp"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content" />

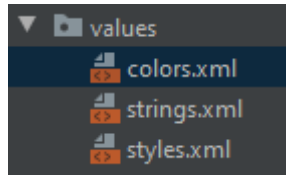
</LinearLayout>
```

i. My_edit_text_border.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<selector
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res
/android"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_width="wrap_content">
    <item>
        <shape android:shape="rectangle">
            <solid android:color="#ffffff" />
            <corners android:radius="5dp" />
            <stroke
                android:width="1dp"
                android:color="#000000"
            />
        </shape>
```

```
</item>  
</selector>
```

4.6. Membuat file xml disimpan ke folder values



a. Colors.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
<resources>  
  <color name="colorPrimary">#3F51B5</color>  
  <color name="colorPrimaryDark">#303F9F</color>  
  <color name="colorAccent">#c6d6f0</color>  
  <color name="colorGray">#757575</color>  
</resources>
```

b. Strings.xml

```
<resources>  
  <string name="app_name">JB Inventory</string>  
  
  <string-array name="daftar_ukuran">  
    <item>S</item>  
    <item>M</item>  
    <item>L</item>  
    <item>XL</item>  
    <item>XXL</item>  
  </string-array>  
</resources>
```

c. Styles.xml

```
<resources>

    <!-- Base application theme. -->
    <style name="AppTheme"
parent="Theme.AppCompat.Light.NoActionBar">
        <!-- Customize your theme here. -->
        <item
name="colorPrimary">@color/colorPrimary</item>
            <item name="colorPrimaryDark">#FFFFFF</item>
            <item
name="colorAccent">@color/colorAccent</item>
            <item
name="actionBarStyle">@style/ThemeActionBar</ite
m>
                <item
name="android:statusBarColor">@color/colorPrimary
</item>
            </style>

        <style name="ThemeActionBar"
parent="Widget.AppCompat.Light.ActionBar.Solid">
            <item name="android:background"> @null </item>
            <!-- Support library compatibility -->
            <item name="background">@null</item>

        </style>

        <style name="AppTheme.ActionBar">
            <item
name="colorPrimary">@color/colorPrimary</item>
                <item name="colorPrimaryDark">#FFFFFF</item>
                <item
name="colorAccent">@color/colorAccent</item>
                <item
name="actionBarStyle">@style/ThemeActionBar</ite
```

```

m>
    <item
name="android:statusBarColor">@color/colorPrimary
</item>
</style>

<style name="AppTheme.NoActionBar">
    <item name="windowActionBar">true</item>
    <item name="windowNoTitle">true</item>
</style>

<style name="AppTheme.AppBarOverlay"
parent="ThemeOverlay.AppCompat.Dark.ActionBar"
/>

<style name="AppTheme.PopupOverlay"
parent="ThemeOverlay.AppCompat.Light" />

<style name="spinnerItemStyle"
parent="android:Widget.TextView.SpinnerItem">

</style>

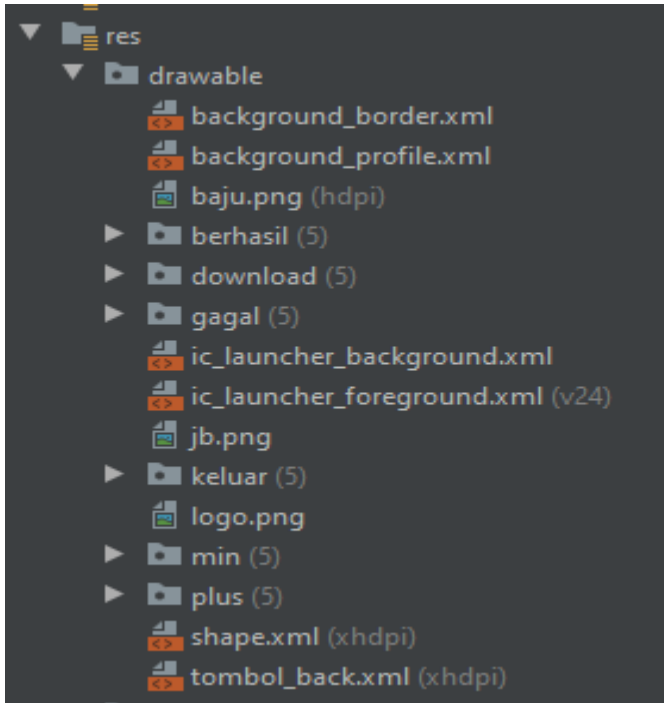
<style name="spinnerDropDownItemStyle"
parent="android:TextAppearance.Widget.TextView.SpinnerItem">

</style>

</resources>

```

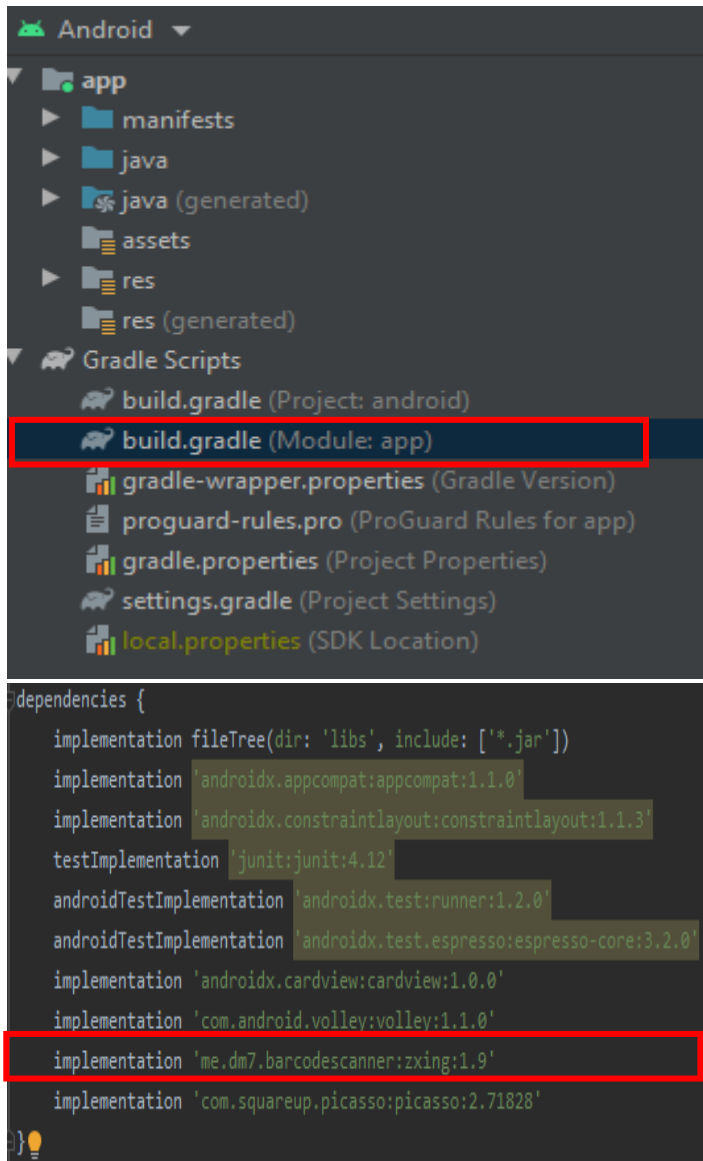
- 4.7. Untuk drawable app silahkan download di link berikut shorturl.at/Samoq



4.8. Cara Scan *Qr Code* Pada Android Dengan Bahasa Pemrograman Java

Langkah-langkah membuat scan *Qr Code* :

- 4.2.1 Buatlah sebuah project baru di Android Studio, jika belum membuat project.
- 4.2.2 Tambahkan ZXING library di proyek anda untuk mengimplementasikan pemindai, dengan cara buka file build.gradle (Modul: app) & tambahkan kode berikut pada bagian dependencies:



❖ Inisialisasi Scanner View

Untuk memecahkan kode-kode *Qr Code*, kita perlu menerapkan pemindai. Kita inisialisasikan ZXingScannerView pada class Activity yang sudah kita buat sebagai contoh Scan_QR_Code.java.


```

public class Scan_QR_Code extends AppCompatActivity implements ZXingScannerView.ResultHandler {
    private static Context context;
    private ZXingScannerView mScannerView;
    AlertDialog.Builder dialog;
    LayoutInflater inflater;
    View dialogView;
    String kode;
    private ProgressDialog pDialog;
    private String tag_json_obj;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        mScannerView = new ZXingScannerView( context, this);
        setContentView(mScannerView);
    }
}

```

❖ Terapkan ResultHandler

Untuk mendapatkan hasil pindaian *QR Code*, kita akan menerapkan class `ZXingScannerView.ResultHandler`. Class ini akan menangani hasilnya dengan menggunakan metode `handleResult ()`. Jadi, kita perlu menambahkan metode ini pada file `MainActivity.java`. Method `handleResult ()` mendapatkan hasilnya & menampilkannya pada alert dialog.

```

@Override
public void handleResult(Result rawResult) {
    Log.v( tag: "TAG", rawResult.getText()); // Prints scan results
    Log.v( tag: "TAG", rawResult.getBarcodeFormat().toString());
    AlertDialog.Builder builder = new AlertDialog.Builder( context: this);
    builder.setTitle("Scan Result");
    builder.setMessage(rawResult.getText());
    AlertDialog alert1 = builder.create();
    alert1.show();

    mScannerView.resumeCameraPreview( resultHandler: this);
}

```

- ❖ Tambahkan Handler untuk hasil scan
Kita tambahkan handler untuk memindai & memulai kamera pada saat activity onResume() & berhenti pada saat activity onPause().

```

@Override
public void onResume() {
    super.onResume();
    mScannerView.setResultHandler(this);
    mScannerView.startCamera();
}

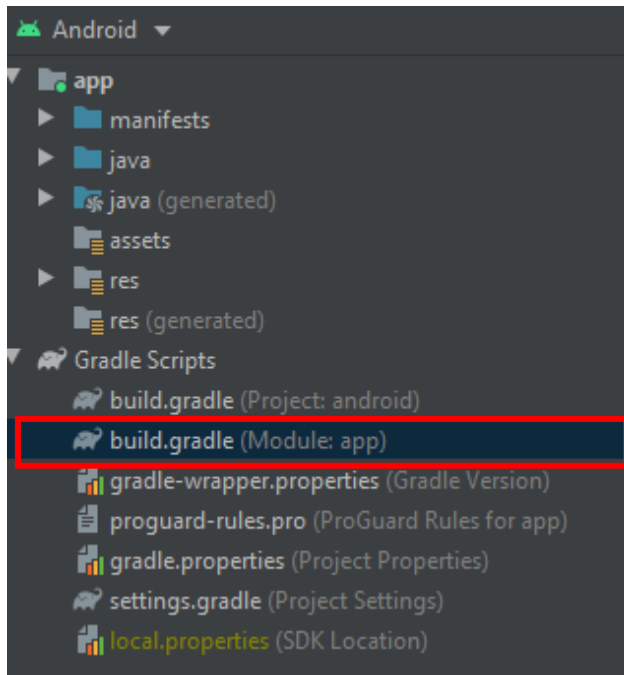
@Override
public void onPause() {
    super.onPause();
    mScannerView.stopCamera();
}

```

4.9. Source Code Program Scan QR – Code

Langkah-langkah membuat scan *Qr Code* :

- 4.2.1 Buatlah sebuah project baru di Android Studio, jika belum membuat project.
- 4.2.2 Tambahkan ZXING library di proyek anda untuk mengimplementasikan pemindai, dengan cara buka file build.gradle (Modul: app) & tambahkan kode berikut pada bagian dependencies:



```
dependencies {
    implementation fileTree(dir: 'libs', include: ['*.jar'])
    implementation 'androidx.appcompat:appcompat:1.1.0'
    implementation 'androidx.constraintlayout:constraintlayout:1.1.3'
    testImplementation 'junit:junit:4.12'
    androidTestImplementation 'androidx.test:runner:1.2.0'
    androidTestImplementation 'androidx.test.espresso:espresso-core:3.2.0'
    implementation 'androidx.cardview:cardview:1.0.0'
    implementation 'com.android.volley:volley:1.1.0'
    implementation 'me.dm7.barcodescanner:zxing:1.9'
    implementation 'com.squareup.picasso:picasso:2.71828'
}
```

❖ Inisialisasi Scanner View

Untuk memecahkan kode-kode *Qr Code*, kita perlu menerapkan pemindai. Kita inisialisasikan ZXingScannerView pada class Activity yang sudah kita buat sebagai contoh Scan_QR_Code.java.

```
public class Scan_QR_Code extends AppCompatActivity implements ZXingScannerView.ResultHandler {
    private static Context context;
    private ZXingScannerView mScannerView;
    AlertDialog.Builder dialog;
    LayoutInflater inflater;
    View dialogView;
    String kode;
    private ProgressDialog pDialog;
    private String tag_json_obj;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        mScannerView = new ZXingScannerView( context, this);
        setContentView(mScannerView);
    }
}
```

❖ Terapkan ResultHandler

Untuk mendapatkan hasil pindaian *QR Code*, kita akan menerapkan class `ZXingScannerView.ResultHandler`. Class ini akan menangani hasilnya dengan menggunakan metode `handleResult()`. Jadi, kita perlu menambahkan metode ini pada file `MainActivity.java`. Method `handleResult()` mendapatkan hasilnya & menampilkannya pada alert dialog.

```
@Override
public void handleResult(Result rawResult) {
    Log.v( tag: "TAG", rawResult.getText()); // Prints scan results
    Log.v( tag: "TAG", rawResult.getBarcodeFormat().toString());
    AlertDialog.Builder builder = new AlertDialog.Builder( context: this);
    builder.setTitle("Scan Result");
    builder.setMessage(rawResult.getText());
    AlertDialog alert1 = builder.create();
    alert1.show();

    mScannerView.resumeCameraPreview( resultHandler: this);
}
```

❖ Tambahkan Handler untuk hasil scan

Kita tambahkan handler untuk memindai & memulai kamera pada saat activity `onResume()` & berhenti pada saat activity `onPause()`.

```

@Override
public void onResume() {
    super.onResume();
    mScannerView.setResultHandler(this);
    mScannerView.startCamera();
}

@Override
public void onPause() {
    super.onPause();
    mScannerView.stopCamera();
}

```

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta charset="utf-8" />
```

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible"
content="IE=edge">
```

```
<title>QR barang</title>
```

```
<meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1">
```

```
<link rel="stylesheet" href="css/font-awesome.css">
```

```
<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
```

```
<script src="js/jquery.min.js"></script>
```

```
<script src="js/bootstrap.min.js"></script>
```

```
<link rel="icon" href="../assets/img/logo.png">
```

```
<body>
```

```

<nav class="navbar navbar-default">
  <div class="container">
    <div class="navbar-header">
      <button type="button" class="navbar-toggle collapsed"
data-toggle="collapse" datatarget="#navbar" aria-
expanded="false" aria-controls="navbar">
        <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
        <span class="icon-bar"></span>
        <span
class="icon-
bar"></span>
        <span class="icon-
bar"></span>
      </button>
      <a class="navbar-brand" href="."/ >SCAN QR
Code</a>
    </div>
  </div>
</nav>


<center> <TD ALIGN="CENTER" WIDTH="20%"><IMG
SRC=" ../Laporan/barang " WIDTH="10%"><center></TD>
<h3><center>Stock SPENSABA</center></h3>
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-md-4 col-md-offset-4">
  <div class="panel panel-danger">

```

4.10. Hasil Implementasi system basis data berbasis android

Database Management System (DBMS) dalam Sistem Informasi yang dirancang sebagai berikut :


❖ Tabel Admin

Name	Type	Length	Decimals	Not null	Virtual	Key
id_admin	int	11	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1
foto	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
nama	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
email	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
password	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
id_level	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Gambar 4.1 Tabel Admin

Tabel admin berfungsi untuk menyimpan data admin. Data yang disimpan yaitu id_admin, foto, nama, email, password, id_level. Id_admin bersifat *auto increment* atau data akan terisi secara otomatis, alasannya karena id_admin sebagai *primary key* sehingga harus berisi data yang unik.


❖ Tabel Karyawan

Name	Type	Length	Decimals	Not null	Virtual	Key
id_karyawan	int	11	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1
nama	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
email	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
password	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
id_level	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Gambar 4.2 Tabel Karyawan

Tabel karyawan berfungsi untuk menyimpan data karyawan. Data yang disimpan yaitu id_karyawan, nama, email, password, id_level. Id_karyawan bersifat *auto increment* atau data akan terisi secara otomatis, alasannya karena id_karyawan sebagai *primary key* sehingga harus berisi data yang unik.


❖ Tabel Produk

id_produk	int	11	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1
kd_produk	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
foto	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
qrcode	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
nama	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
id_warna	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
id_subkategori	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
tanggal	date	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Gambar 4.3 Tabel Produk

Tabel produk berfungsi untuk menyimpan data produk. Data yang disimpan yaitu id_produk, kd_produk, foto, Qr code, nama, id_warna, id_subkategori, tanggal. Id_produk bersifat *auto increment* atau data akan terisi secara otomatis, alasannya karena id_produk sebagai *primary key* sehingga harus berisi data yang unik. Id_warna dan id_subkategori merupakan *foreign key* gunanya untuk merelasikan tabel produk dengan tabel warna dan tabel subkategori.

❖ Tabel Detail Produk


Name	Type	Length	Decimals	Not null	Virtual	Key
id_detail_produk	int	11	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1
tanggal	date	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
id_produk	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
s	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
m	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
l	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
xl	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
xxl	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Gambar 4.4 Tabel Detail Produk

Tabel detail produk berfungsi untuk menyimpan data stok produk berdasarkan ukurannya. Data yang disimpan yaitu id_detail_produk, id_produk, tanggal, s, m, l, xl, xxl. Id_detail_produk bersifat *auto increment* atau data akan terisi secara otomatis, alasannya karena id_detail_produk sebagai *primary key* sehingga harus berisi data yang unik. Id_produk merupakan *foreign*

key gunanya untuk merelasikan tabel detail produk dengan tabel produk.


❖ Tabel Pembelian Produk

Name	Type	Length	Decimals	Not null	Virtual	Key
id_pembelian	int	11	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1
id_produk	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
s	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
m	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
l	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
xl	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
xxl	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
tanggal	date	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Gambar 4.5 Tabel Pembelian Produk

Tabel pembelian berfungsi untuk menyimpan data produk masuk dari pabrik berdasarkan ukuran dan id_produk nya. Data yang disimpan yaitu id_pembelian, id_produk, tanggal, s, m, l, xl, xxl. Id_pembelian bersifat *auto increment* atau data akan terisi secara otomatis, alasannya karena id_pembelian sebagai *primary key* sehingga harus berisi data yang unik. Id_produk merupakan *foreign key* gunanya untuk merelasikan tabel pembelian dengan tabel produk.

❖ Tabel Penjualan Produk

Name	Type	Length	Decimals	Not null	Virtual	Key
id_penjualan	int	11	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1
id_produk	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
s	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
m	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
l	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
xl	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
xxl	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
tanggal	date	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Gambar 4.6 Tabel Penjualan Produk

Tabel penjualan berfungsi untuk menyimpan data produk keluar karena ada penjualan ke pelanggan berdasarkan ukuran dan id_produk nya. Data yang disimpan yaitu id_penjualan, id_produk, tanggal, s, m, l, xl, xxl. Id_penjualan bersifat *auto increment* atau data akan terisi secara otomatis, alasannya karena

id_penjualan sebagai *primary key* sehingga harus berisi data yang unik. Id_produk merupakan *foreign key* gunanya untuk merelasikan tabel penjualan dengan tabel produk.

❖ Tabel Kategori Produk

Name	Type	Length	Decimals	Not null	Virtual	Key
id_kategori	int	11	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1
nama	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Gambar 4.7 Tabel Kategori Produk

Tabel kategori produk berfungsi untuk menyimpan data kategori produk. Data yang disimpan yaitu id_kategori, nama. Id_kategori bersifat *auto increment* atau data akan terisi secara otomatis, alasannya karena id_kategori sebagai *primary key* sehingga harus berisi data yang unik.

❖ Tabel Subkategori Produk

Name	Type	Length	Decimals	Not null	Virtual	Key
id_subkategori	int	11	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1
nama	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
id_kategori	int	11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Gambar 4.8 Tabel Subkategori Produk

Tabel subkategori produk berfungsi untuk menyimpan data subkategori produk. Data yang disimpan yaitu id_subkategori, nama, id_kategori. Id_subkategori bersifat *auto increment* atau data akan terisi secara otomatis, alasannya karena id_subkategori sebagai *primary key* sehingga harus berisi data yang unik. Id_kategori merupakan *foreign key* gunanya untuk merelasikan tabel kategori produk dengan tabel subkategori.

❖ Tabel Warna Produk

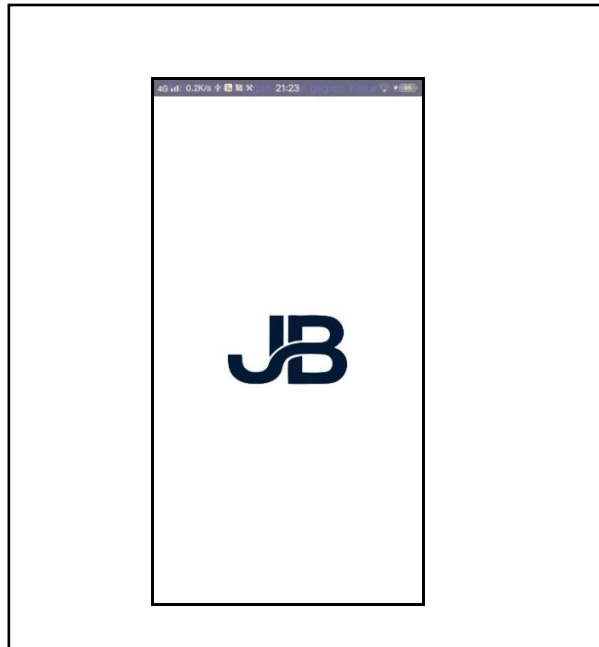
Name	Type	Length	Decimals	Not null	Virtual	Key
id_warna	int	11	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 1
nama	varchar	255	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Gambar 4.9 Tabel Warna Produk

Tabel warna produk berfungsi untuk menyimpan data warna produk. Data yang disimpan yaitu id_warna, nama. Id_warna bersifat *auto increment* atau data akan terisi secara otomatis, alasannya karena id_warna sebagai *primary key* sehingga harus berisi data yang unik.

4.11. Antarmuka Pengguna Karyawan/Aplikasi Android

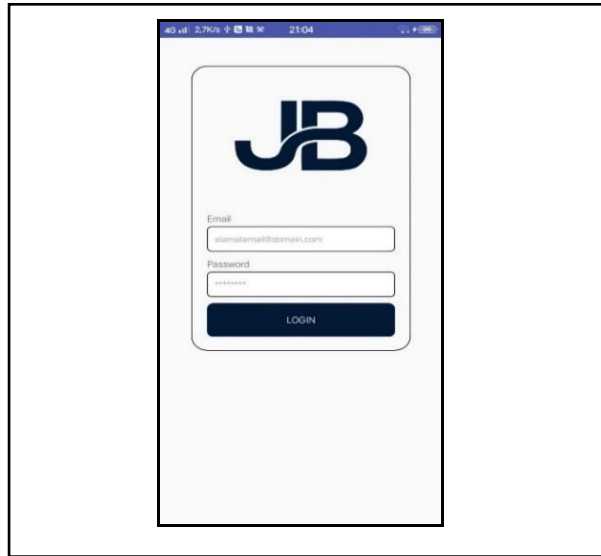
❖ Tampilan *Splashscreen*



Gambar 4.10 Tampilan *Splashscreen*

Tampilan *splashscreen* merupakan tampilan antarmuka yang akan ditampilkan pertama kali jika aplikasi akan digunakan, baik sudah login atau belum login ke aplikasi.

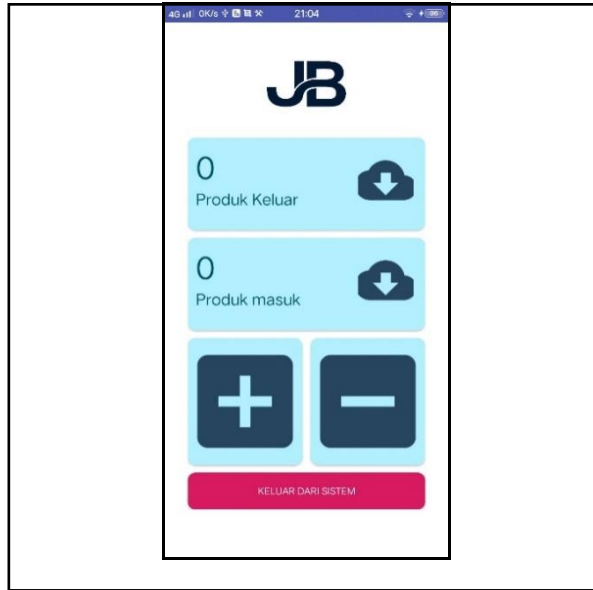
❖ Tampilan Login



Gambar 4.11 Tampilan Login

Tampilan login merupakan tampilan setelah *splashscreen* kondisi user belum login ke aplikasi. Tetapi jika user sudah login maka halaman login akan tidak akan ditampilkan lagi. Dan user akan langsung dialihkan ke halaman utama aplikasi.

❖ Tampilan Halaman Utama

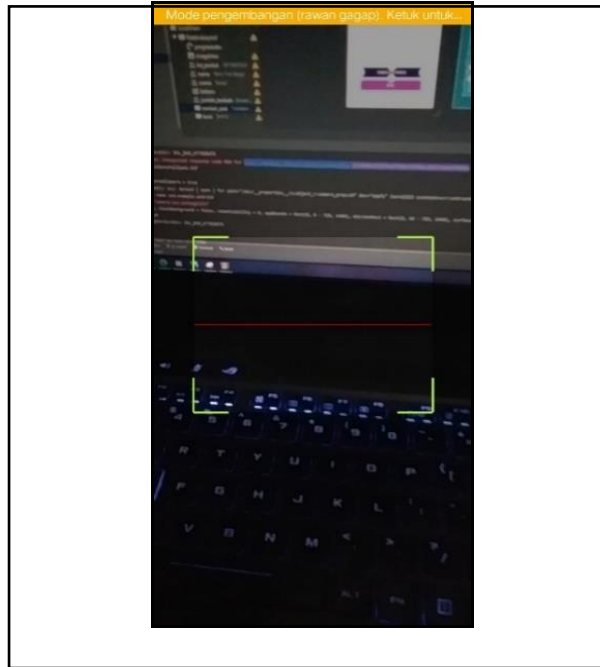


Gambar 4.12 Tampilan Halaman Utama

Tampilan halaman utama merupakan tampilan untuk menampilkan semua menu yang tersedia pada aplikasi ini. Yang terdiri atas :

- a) Logo perusahaan
- b) Tombol untuk mengunduh laporan produk keluar pada hari tersebut.
- c) Tombol untuk mengunduh laporan produk masuk pada hari tersebut.
- d) Tombol dengan simbol plus (+) untuk input data produk masuk.
- e) Tombol dengan simbol minus (-) untuk input data produk keluar.
- f) Tombok warna merah untuk keluar dari sistem.

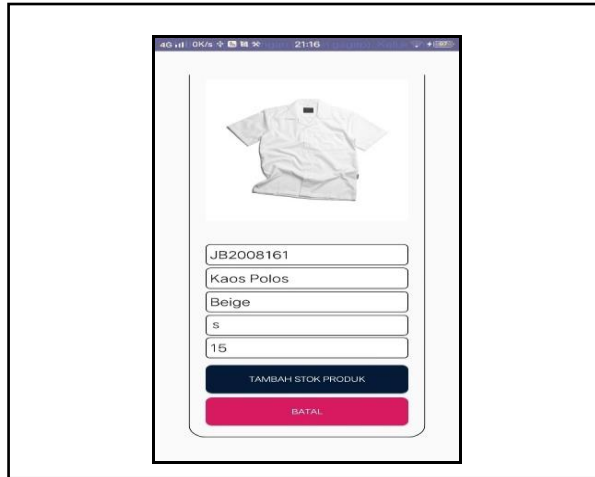
❖ Tampilan *Scan QR Code*



Gambar 4.13 Tampilan *Scan QR Code*

Pada tampilan ini hanya terdapat tampilan kamera aktif dengan adanya pembatas pada tengah layar, dimana kotak tersebut fungsinya untuk meletakkan gambar *QR Code* yang akan dipindai. Jika tidak diletakkan pada kotak tersebut *QR Code* tidak akan bisa dipindai.

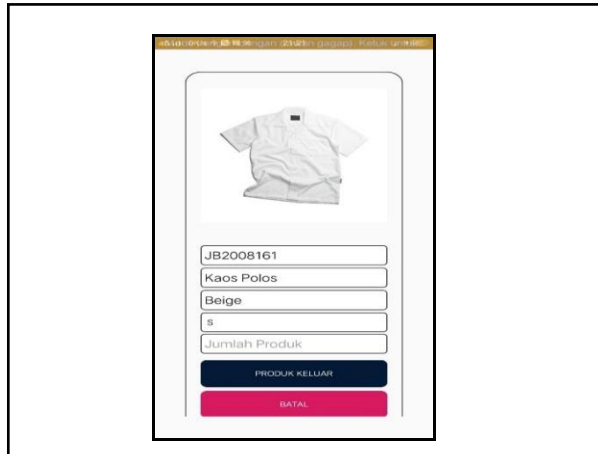
❖ Tampilan Input Produk Masuk



Gambar 4.14 Tampilan Input Produk Masuk

Pada tampilan input produk masuk, user hanya akan diminta untuk memasukan data ukuran dan jumlah produknya saja berdasarkan data produk yang diterima dari pabrik.

❖ Tampilan Input Produk Keluar



Gambar 4.15 Tampilan Input Produk Keluar

Pada tampilan input produk keluar, user hanya akan diminta untuk memasukan data ukuran dan jumlah produknya saja berdasarkan data produk yang dibeli oleh pelanggan.

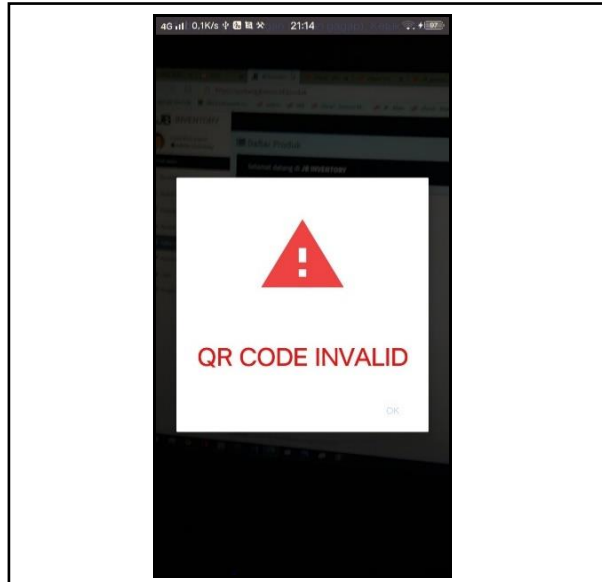
❖ Tampilan Notifikasi Berhasil



Gambar 4.16 Tampilan Notifikasi Berhasil

Tampilan ini merupakan tampilan notifikasi ketika berhasil melakukan input data produk, baik produk masuk maupun produk keluar.

❖ **Tampilan Notifikasi Gagal**

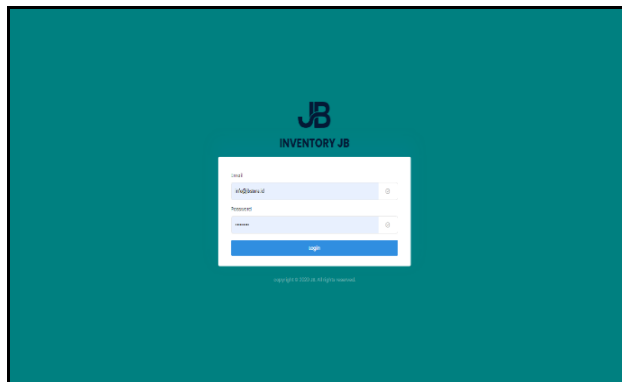


Gambar 4.17 Tampilan Notifikasi Gagal

Tampilan ini merupakan tampilan notifikasi ketika gagal melakukan pemindaian *QR Code*, gagal melakukan input data produk masuk maupun produk keluar.

4.2.1. Antarmuka pengguna admin / website

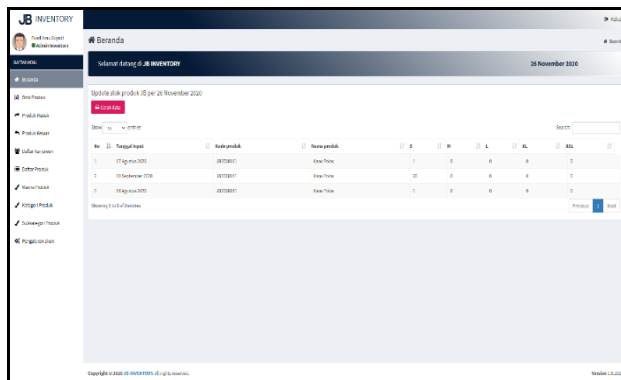
a. Halaman Login



Gambar 4.18 Tampilan Login Admin

Tampilan ini merupakan tampilan untuk login di website hanya untuk admin. Karena hak akses website hanya untuk admin saja.

b. Halaman Beranda



Gambar 4.19 Tampilan Beranda

Tampilan ini merupakan halaman utama dan akan menampilkan data terbaru untuk stok produk. Dan terdapat tombol cetak data fungsinya untuk mencetak data stok produk.

JB
DATA STOK PRODUK JB

Purwokerto, 26 November 2020

NO	KODE PRODUK	NAMA PRODUK	WARNA PRODUK	TANGGAL INPUT	STOK			
					S	M	L	XXL
1	JB2008161	Kaos Polos	Beige	10 September 2020	50	0	0	0
2	JB2008161	Kaos Polos	Beige	16 Agustus 2020	1	0	0	0
3	JB2008161	Kaos Polos	Beige	17 Agustus 2020	1	0	0	0

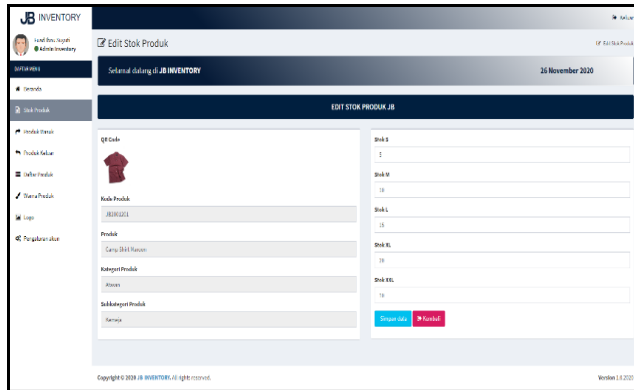
Gambar 4.20 Tampilan Cetak Stok Produk

Tampilan ini berisi tampilan *print preview* untuk stok produk.

c. Halaman Stok Produk

Gambar 4.21 Tampilan Data Stok Produk

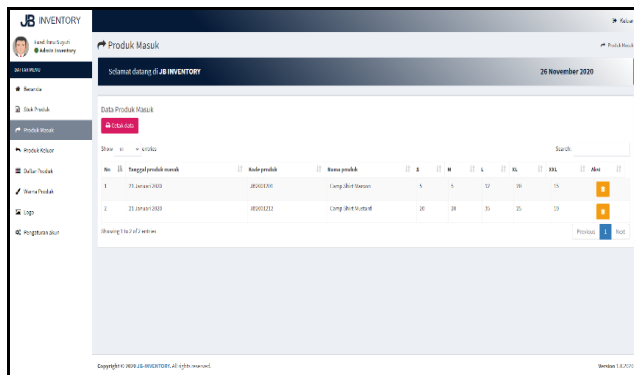
Tampilan ini berisi tampilan untuk stok produk. Dimana pada stok tersebut akan disortir berdasarkan tanggal masuknya paling pertama. Pada halaman ini penulis menerapkan metode FIFO.



Gambar 4.22 Tampilan Edit Stok Produk

Tampilan ini berisi tampilan untuk edit stok produk. Dimana edit stok ini berfungsi untuk mengantisipasi jika ada kesalahan input data produk masuk maupun keluar oleh karyawan. Sehingga menyebabkan data tidak sama dengan data sebenarnya yang ada di Gudang.

d. Halaman Produk Masuk



Gambar 4.23 Tampilan Data Produk Masuk

Tampilan produk masuk ini, berfungsi untuk bukti laporan data produk masuk yang dimasukan oleh karyawan melalui aplikasi android. Dan data tersebut hanya bisa dihapus oleh admin, dan admin tidak dapat mengubah data tersebut.

JB
DATA PRODUK JB MASUK
Purwokerto, 26 November 2020

NO	Tanggal Input	KODE PRODUK	NAMA PRODUK	WARNA PRODUK	PRODUK MASUK				
					S	M	L	XL	XXL
1	21 Januari 2020	JB2001201	Camp Shirt Maroon	Maroon	5	5	12	20	15
2	21 Januari 2020	JB2001212	Camp Shirt Mustard	Mustard	20	20	35	25	10

Gambar 4.24 Tampilan Data Produk Masuk

Tampilan ini untuk menampilkan *print preview* untuk hasil cetak laporan produk yang masuk. Pada tampilan ini juga menggunakan metode FIFO. Metode FIFO disini digunakan untuk penataan letak produk di Gudang.

e. Halaman Produk Keluar

JB INVENTORY
Fauzan, Supri, Rizki Invenidary

Produk Keluar
26 November 2020

Selamat datang di JB INVENTORY

Data Produk Keluar

Print

No	Tanggal produk keluar	Kode produk	Nama produk	S	M	L	XL	XXL
1	21 Januari 2020	JB2001212	Camp Shirt Mustard	5	5	12	20	15

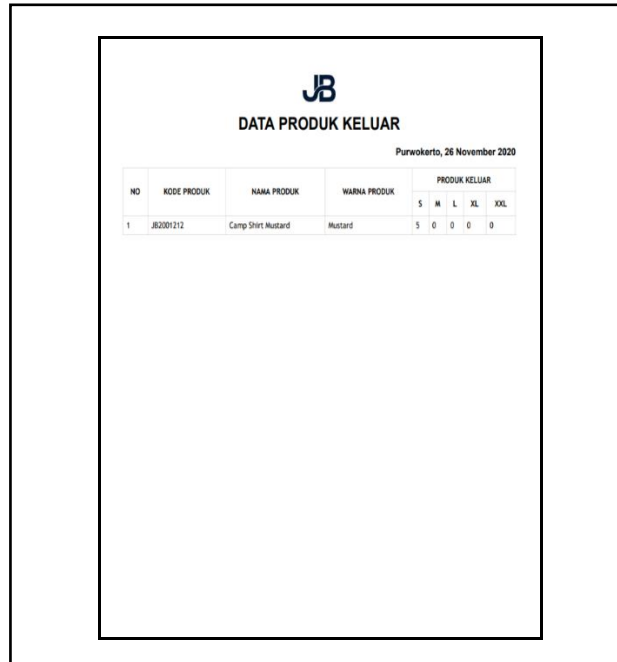
Showing 1 of 1 entries

Print

Copyright © 2020 JB INVENTORY. All rights reserved. Versi 1.1.2020

Gambar 4.25 Tampilan Data Produk Keluar

Tampilan produk keluar ini, berfungsi untuk bukti laporan data produk keluar yang dimasukan oleh karyawan melalui aplikasi android. Dan data tersebut hanya bisa dihapus oleh admin, dan admin tidak dapat mengubah data tersebut.

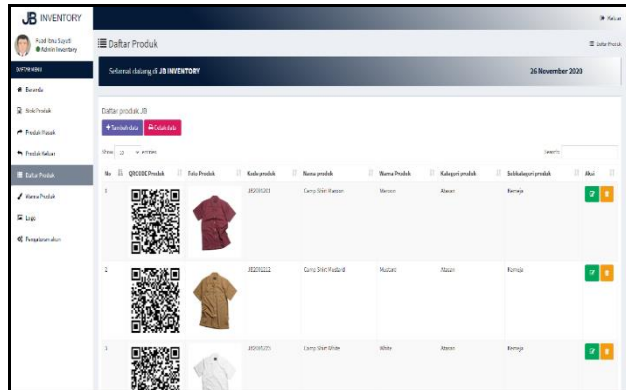


NO	KODE PRODUK	NAMA PRODUK	WARNA PRODUK	PRODUK KELUAR				
				S	M	L	XL	XXL
1	JB2001212	Camp Shirt Mustard	Mustard	5	0	0	0	0

Gambar 4.26 Tampilan Data Produk Masuk

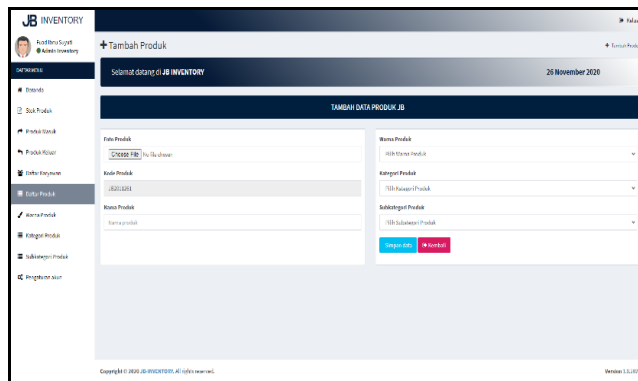
Tampilan ini untuk menampilkan *print preview* untuk hasil cetak laporan produk yang keluar. Pada tampilan ini juga menggunakan metode FIFO. Metode FIFO disini digunakan untuk pengeluaran produk berdasarkan tanggal masuk produknya.

f. Halaman Daftar Produk



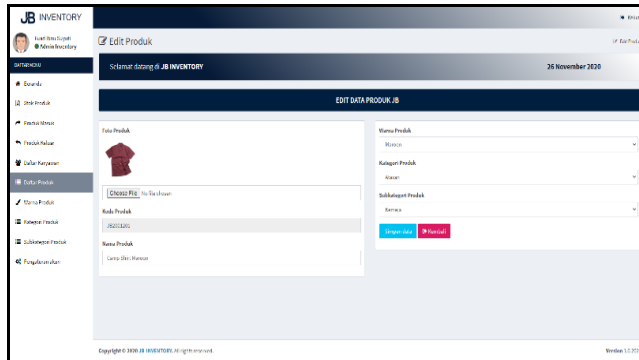
Gambar 4.27 Tampilan Data Produk

Tampilan ini untuk menampilkan data produk yang tersedia di CV. Semar Karya Kreatif. Yaitu berupa menampilkan data *QR Code*, foto produk, kode produk, nama produk, warna produk, kategori produk, dan subkategori produk.



Gambar 4.28 Tampilan Tambah Data Produk

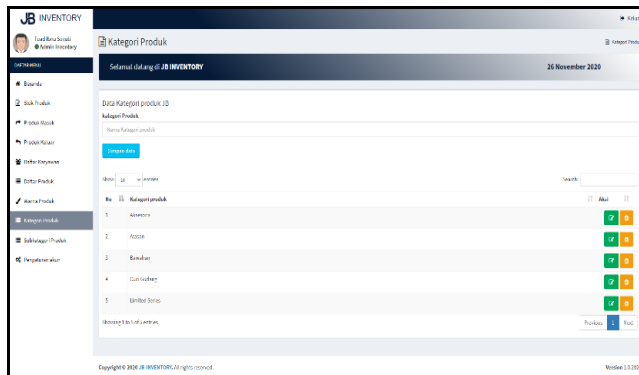
Tampilan ini untuk menambahkan data produk baru. Pada tampilan ini admin diminta untuk memasukan foto produk, kode produk, nama produk, kategori produk, subkategori produk, warna produk.



Gambar 4.29 Tampilan Edit Data Produk

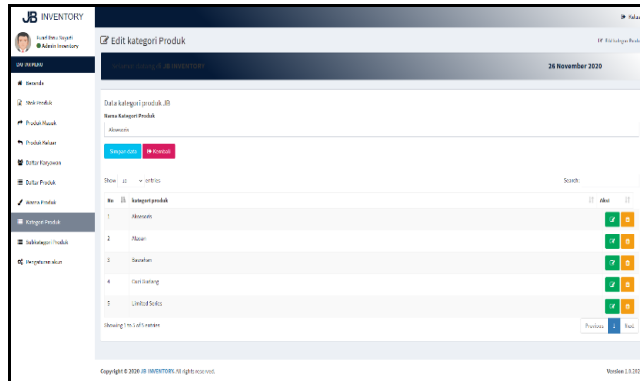
Tampilan ini untuk mengubah data produk. Pada tampilan ini admin diminta untuk memasukan foto produk, nama produk, kategori produk, subkategori produk, warna produk.

g. Halaman Kategori Produk



Gambar 4.30 Tampilan Data Kategori Produk

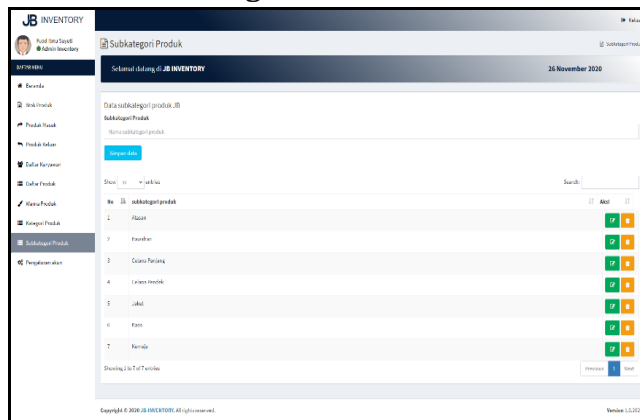
Tampilan ini untuk data kategori produk. Pada tampilan ini untuk menampilkan data kategori produk. Dan pada halaman ini juga, admin bisa nambah kategori produk.



Gambar 4.31 Tampilan Edit Kategori Produk

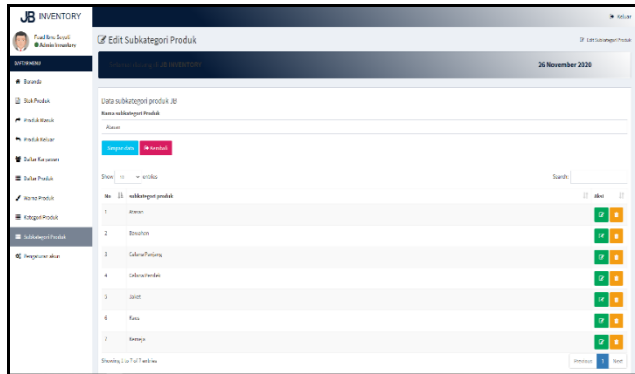
Tampilan ini untuk edit kategori produk. Pada tampilan ini untuk menampilkan data kategori produk. Dan pada halaman ini juga, admin bisa edit kategori produk.

h. Halaman Subkategori Produk



Gambar 4.32 Tampilan Data Subkategori Produk

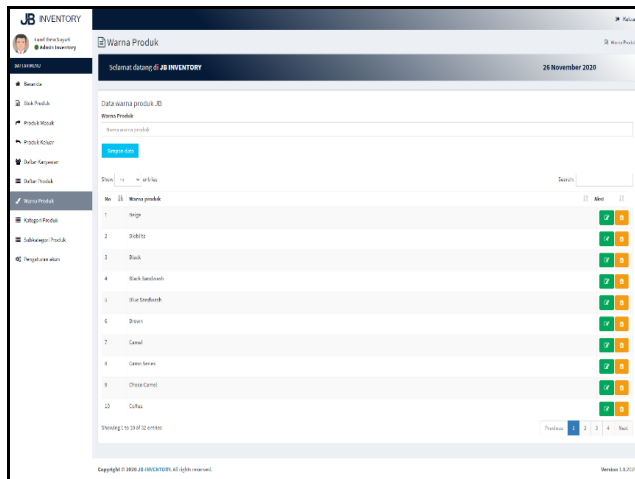
Tampilan ini untuk data subkategori produk. Pada tampilan ini untuk menampilkan data subkategori produk. Dan pada halaman ini juga, admin bisa tambah subkategori produk.



Gambar 4.33 Tampilan Edit Subkategori Produk

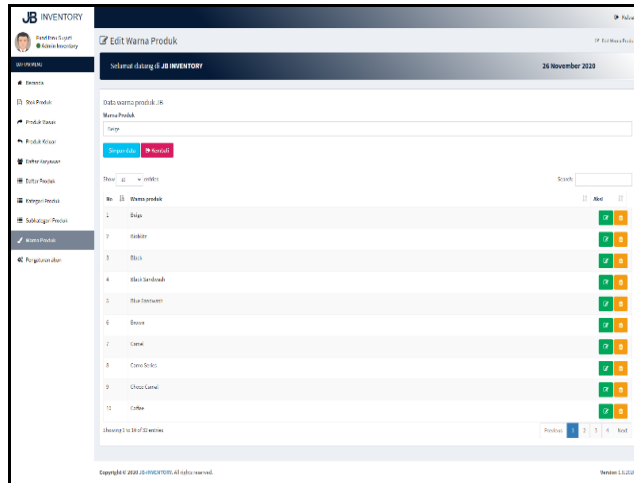
Tampilan ini untuk edit subkategori produk. Pada tampilan ini untuk menampilkan data subkategori produk. Dan pada halaman ini juga, admin bisa edit subkategori produk.

i. Halaman Warna Produk



Gambar 4.34 Tampilan Warna Produk

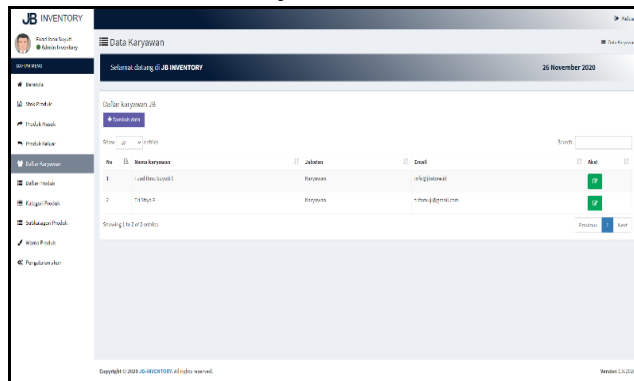
Tampilan ini untuk menampilkan warna produk. Dan pada halaman ini juga, admin bisa tambah warna produk.



Gambar 4.35 Tampilan Edit Warna Produk

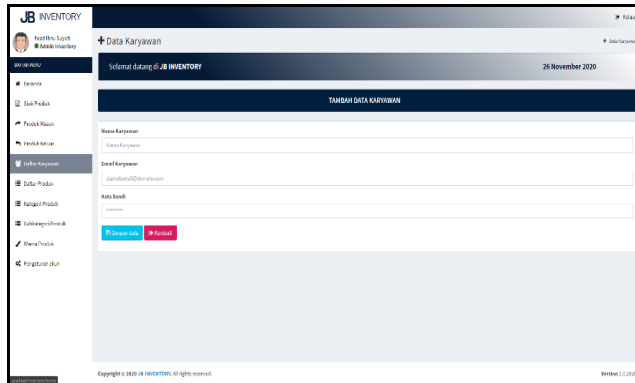
Tampilan ini untuk menampilkan edit warna produk. Dan pada halaman ini juga, admin bisa mengubah warna produk.

j. Halaman Daftar Karyawan



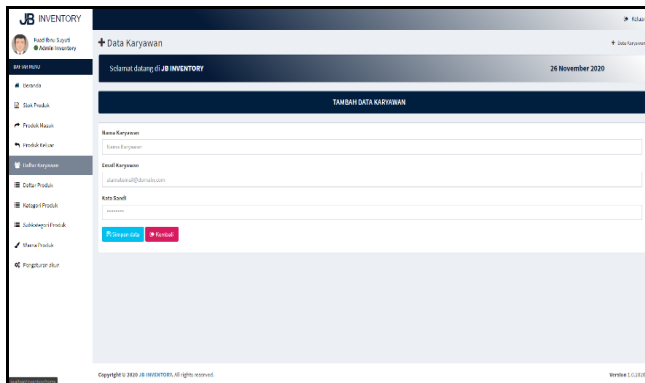
Gambar 4.36 Tampilan Tampilan Karyawan

Tampilan ini untuk menampilkan data karyawan. Data karyawan adalah data user yang akan menggunakan aplikasi android.



Gambar 4.37 Tampilan Tambah Karyawan

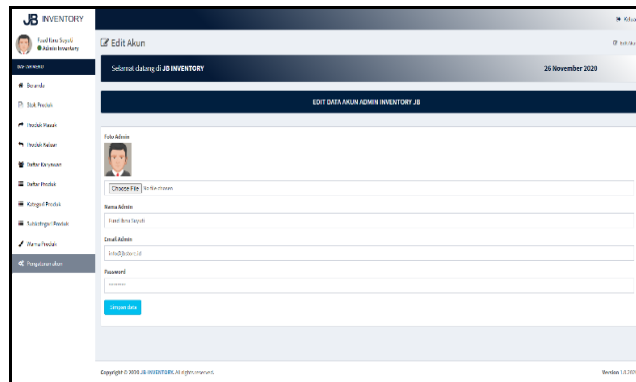
Tampilan ini untuk tambah data karyawan. Pada halaman tambah karyawan admin diminta untuk memasukan data nama, email dan kata sandi karyawan.



Gambar 4.38 Tampilan Edit Karyawan

Tampilan ini untuk edit data karyawan. Pada halaman edit karyawan admin diminta untuk memasukan data nama, email dan kata sandi karyawan, namun untuk kata sandi diisi jika akan mengganti kata sandi karyawan saja.

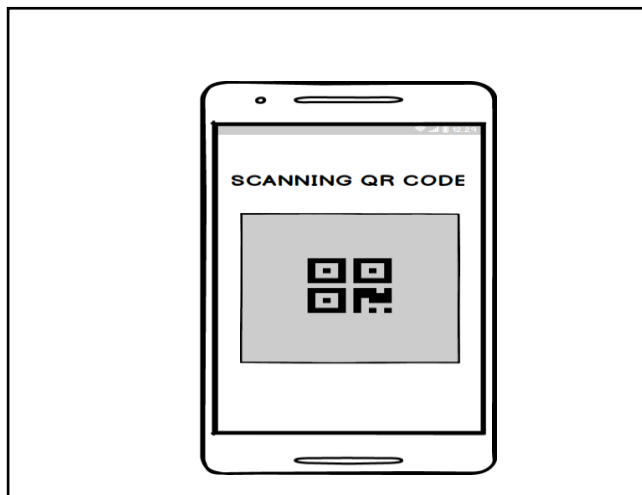
k. Halaman Akun Admin



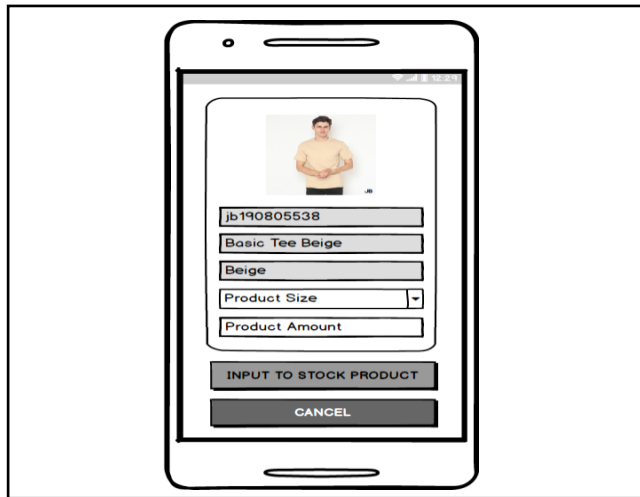
Gambar 4.39 Tampilan Akun Admin

Tampilan ini untuk menampilkan data akun admin. Dan pada halaman ini juga, admin dapat mengubah data akunya. Pada halaman ini, admin dapat mengubah foto admin, nama admin, email admin, kata sandi admin.

Gambar 31 : Desain Sistem Untuk *Home* Aplikasi



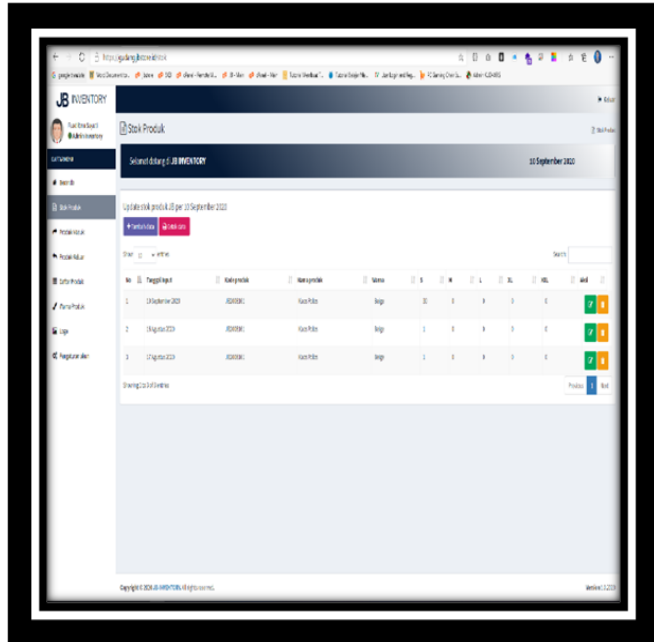
Gambar 32 : Desain Sistem Untuk Proses Pemindaian *QR Code*



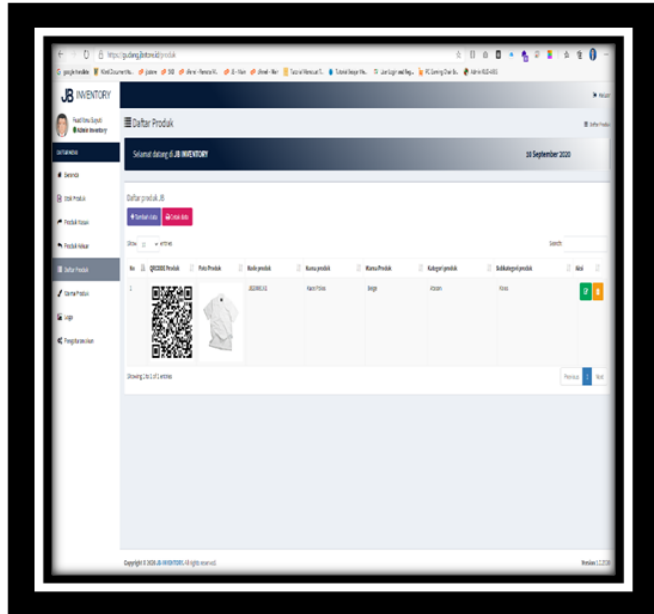
Gambar 33 : Desain Sistem Untuk Input Data Detail Produk



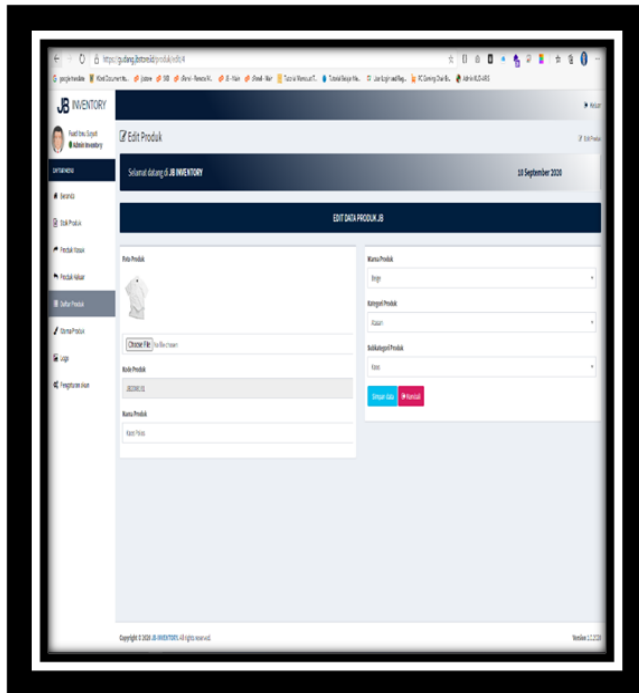
Gambar 41 : Desain Sistem Untuk Notifikasi Ketika QR Code berhasil



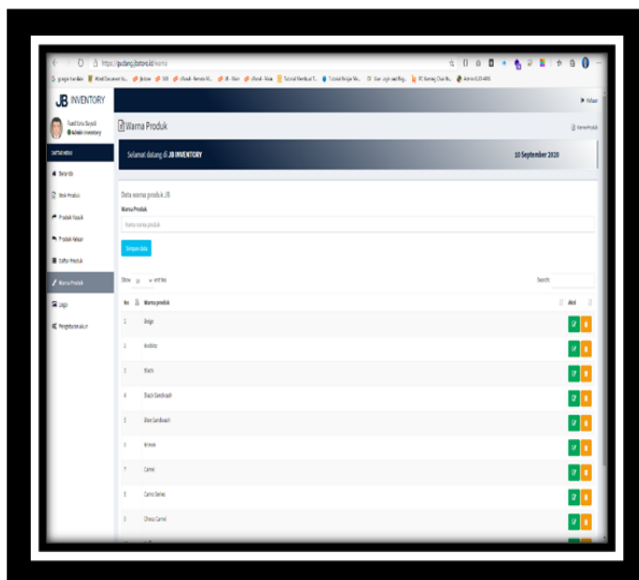
Gambar 42 : Desain Sistem update stock barang



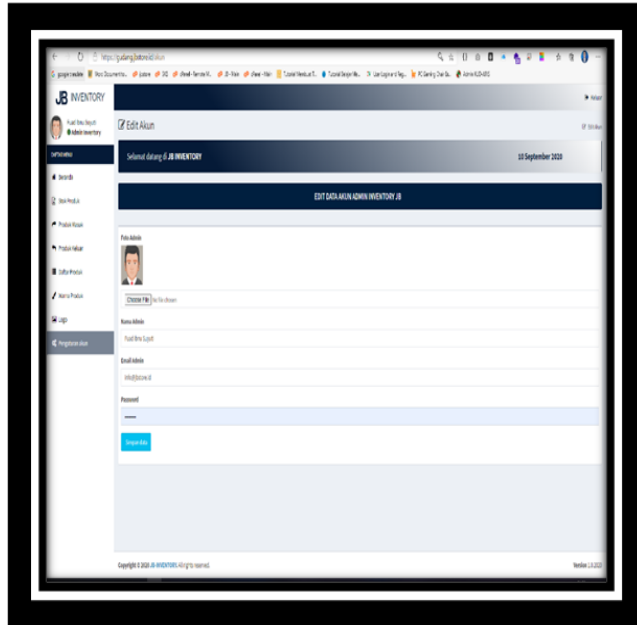
Gambar 43 : Desain Sistem Qr Code dengan foto barang



Gambar 44 : Desain Sistem *Qr Code* dengan foto barang



Gambar 45 : Desain Sistem Jenis warna produk



Gambar 46 : Desain Sistem Edit data akun Admin



Gambar 46 : Desain Sistem laporan data stock barang

BAB V

PERSEDIAAN BARANG

5.1 Barang Persediaan

Stok atau persediaan barang adalah macam-macam jenis barang yang disimpan di gudang oleh perusahaan untuk nantinya dijual di periode yang akan datang. Stok barang persediaan di dalam CV Semar Karya Kreatif di Purwokerto harus selalu cukup dan *update* jumlahnya. Agar tidak terjadi kemacetan pada proses pemasaran hal ini diperlukan manajemen persediaan yang handal oleh perusahaan. Karena jika berantakan, maka akan berakibat transaksi penjualan stok barang terhambat.

5.2 Mengelompokkan Jenis Barang

Cara yang paling mudah dan sederhana adalah mengelompokkan barang persediaan, sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

- ❖ Barang yang mudah hilang & sebaliknya
- ❖ Barang yang cepat & sebaliknya.
- ❖ Barang Mahal & barang murah

Pengelompokkan ini untuk memudahkan manajemen persediaan mengatur barang berdasarkan keperluan perusahaan. Salah satu kegiatan memeriksa stok barang bisa dilakukan setiap hari untuk memeriksa berapa banyak barang yang terjual dan berapa banyak stok barang yang tersisa. Hal ini juga membantu manajemen persediaan untuk selalu update terhadap jumlah barang yang dimiliki oleh perusahaan. Dalam pencatatan stock barang harus disiplin rajin dalam melakukan proses pemeriksaan barang & pengelompokan barang & teliti sehingga setiap produk harus dicatat dan setiap transaksi juga harus direkam agar tidak terjadi kesalahan yang merugikan perusahaan. Persediaan stock barang pada CV Semar Karya

Kreatif sementara dengan dilakukan secara manual sehingga kesalahan pada manusia lebih tinggi potensinya dibanding dengan menggunakan sistem informasi berbasis android pada pemindai *Qr Code* untuk Pengelolaan Persediaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arieska, K. P., & Herdiani, N. (2018). PEMILIHAN TEKNIK SAMPLING BERDASARKAN PERHITUNGAN EFISIENSI RELATIF. *Statistika*, 166-171.
- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). SISTEM INFORMASI PENJADWALAN DOKTER BERBASIS DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (STUDI KASUS: RUMAH SAKIT YUKUM MEDICAL CENTRE). *Jurnal TEKNOINFO*, 30-37.
- Dewi, R. P., Sarno, R., & Munif, A. (2015). Optimasi Pemilihan Perangkat Lunak ERP Menggunakan Multi Criteria Decision Making (MCDM) Fuzzy-AHP dan TOPSIS. *JURNAL TEKNIK ITS Vol. 4, No. 1*, 5-9.
- Setyawati, E., Sarwani, Wijoyo, H., & Soeharmoko, N. (2020). *Relational Database Management System (Rdbms)*. Banyumas: CV. PENA PERSADA.
- Fakhri, M. A., Aknuranda, I., & Pramono, D. (2018). Implementasi Sistem Informasi Showroom Mobil (SISMOB) dengan Pemrograman Berbasis Objek (Studi Kasus: UD. Tomaru Oto). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2967-2974.
- FAZLI, D. N., & JUMARYADI, Y. (2019). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY MENGGUNAKAN METODE FIFO (FIRST IN FIRST OUT) PADA CV JAYA MAS ELEKTRONIK. *Ensiklopedia of Journal*, 22-27.
- Hendini, A. (2016). PEMODELAN UML SISTEM INFORMASI MONITORING PENJUALAN DAN STOK. *JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA*, 107-116.
- Irawan, J. D., & Adriantantri, E. (2018). PEMANFAATAN QR CODE SEGABAI MEDIA PROMOSI TOKO. *Jurnal MNEMONIC*, 56-61.
- Jumaryadi, Y., & Fazli, D. N. (2019). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY MENGGUNAKAN METODE FIFO (FIRST IN FIRST OUT) PADA CV JAYA MAS ELEKTRONIK. *Ensiklopedia of Journal*, 22-27.
- Musthofa, N. A., Mutrofin, S., & Murtadho, M. A. (2016). IMPLEMENTASI QUICK RESPONSE QR CODE PADA APLIKASI VALIDASI DOKUMEN MENGGUNAKAN PERANCANGAN UNIFIED MODELLING LANGUAGE (UML). *Jurnal Antivirus*, 42-50.

- Nasution, K., & Kurniawan, A. (2019). PENDAFTARAN COMMANDITAIRE VENNOTSCHAP (CV) SETELAH TERBITNYA PERMENKUMHAM NO 17 TAHUN 2018. *Jurnal Hasil Penelitian LPPM Untag Surabaya*, 50-68.
- Nurdiansyah, E. F., & Afrianto, I. (2017). IMPLEMENTASI QR CODE SEBAGAI TIKET MASUK EVENT DENGAN MEMPERHITUNGKAN TINGKAT KOREKSI KESALAHAN. *Jurnal Teknologi dan Informasi (JATI)*, 27-44.
- Pratama, A. (2017). Model Simulasi Antrian Dengan Metode Kolmogorov-Smirnov Normal Pada Unit Pelayanan. *Jurnal Edik Informatika*, 27-37.
- Purnomo, R. A. (2016). *Analisis Statistik Ekonomi dan Bisnis Dengan SPSS*. Ponorogo: CV. Wade Group.
- Rachmawati, A., Nugraha, A. L., & Awaluddin, M. (2017). DESAIN APLIKASI MOBILE INFORMASI PEMETAAN JALUR BATIK SOLO TRANS BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN LOCATION BASED SERVICE. *Jurnal Geodesi Undip*, 46-55.
- Setyarini, P., Setiyadi, D., & Khasanah, F. N. (2017). Sistem Informasi Inventory Dengan Metode FIFO Pada PT Albahar Cipta Sentosa Bekasi. *JURNAL MAHASISWA BINA INSANI*, 49-62.
- Sibarani, N. S., Munawar, G., & Wisnuadhi, B. (2018). Analisis Performa Aplikasi Android Pada Bahasa Pemrograman Java dan Kotlin. *Jurusan Teknik Komputer dan Informatika*, 319-324.
- Syarif, I., & Mustagfirin. (2019). SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG PADA APOTEK SULTAN MENGGUNAKAN METODE FIRST-IN FIRST-OUT (FIFO). *Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta* , 119-125.
- Utomo, A. N., & Alfaridzi, M. (2018). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERCETAKAN CV CITRA. *Jurnal Rekayasa Informasi*, 43-47.
- Warsito, A. B., Ananda, A., & Triyanjaya, D. (2017). Penerapan Data JSON Untuk Mendukung Pengembangan Aplikasi Pada Perguruan Tinggi Dengan Teknik Restfull Dan Service. *Technomedia Journal (TMJ)*, 26-36.
- Widiyanto, W. W., Wariyanto, R., Wulandari, S., Nugroho, F. P., & Muqorobin. (2018). Komparasi Metodologi Penentuan Kebutuhan Spesifikasi Sistem Dalam

Pengembangan Sistem Informasi Akademik. *Seminar Nasional Sistem Informasi dan Teknologi Informasi 2018*, 191-195.

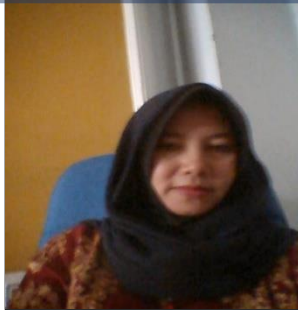
- Wijoyo, H. (2020). Rancang Bangun Sistem Penjualan pada CV. Sukses Karya Abadi Berbasis Web. *Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis*, 11(1), 2306- 2319.
- Yudha, P. A., Sudarma, M., & Mertasana, P. A. (2017). PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INVENTORY BARANG MENGGUNAKAN BARCODE SCANNER BERBASIS ANDROID. *E-Journal SPEKTRUM*, 72-80.

GLOSARIUM

PHP	Hypertext Preprocessor salah satu bahasa pemrograman open source yang sangat cocok atau dikhususkan untuk pengembangan dan dapat ditanamkan pada sebuah skripsi HTML.
Smartphone	telepon genggam yang mempunyai kemampuan tingkat tinggi, kadang-kadang dengan fungsi yang menyerupai computer
Server	sebuah sistem komputer yang menyediakan jenis layanan (service) tertentu dalam sebuah jaringan komputer. Server didukung dengan prosesor yang bersifat scalable dan RAM yang besar, juga dilengkapi dengan sistem operasi khusus, yang disebut sebagai sistem operasi jaringan (network operating system).
Code gniter	merupakan framework bahasa pemrograman PHP dengan konsep M-V-C (Model-View-Controller) yang memungkinkan pemisahan antara logika aplikasi dan tampilannya.
Google PlayStore	layanan distribusi digital yang dioperasikan dan dikembangkan oleh Google.
Android Studio	sebuah Integrated Development Environment (IDE) yang dirancang oleh Google dengan bahasa pemrograman Java, untuk penyimpanan data menggunakan MySQL, dan dibantu dengan JSON untuk menghubungkan aplikasi Android dengan MySQL
QR Code	teknik yang mengubah data tertulis menjadi kode-kode dua dimensi yang tercetak kedalam suatu media yang lebih ringkas.
Site	software yang berfungsi untuk menampilkan dokumen-dokumen pada suatu yang membuat pengguna dapat mengakses internet melalui perangkat lunak yang terkoneksi dengan internet.

Framework	kumpulan perintah yang dikumpulkan dalam kelas dan fungsi-fungsi dengan fungsi masing-masing untuk memudahkan pengembang dalam memanggilnya tanpa harus menuliskan kode program yang sama berulang-ulang serta dapat menghemat waktu.
Android	sistem operasi untuk perangkat bergerak yang dewasa ini sangat terkenal.
Android Studio	sebuah Integrated Development Environment (IDE) utama Google untuk mengembangkan aplikasi pada sistem operasi Android.
Metode spiral	metode pengembangan sistem yang evolusioner yang merangkai sifat iteratif dari prototipe dengan cara kontrol dan aspek sistematis dari model sekuensial linier.

TENTANG PENULIS



Nama	Endang Setyawati M.Kom
Tempat dan Tanggal Lahir	Banjarnegara 8 januari 1970
Jenis Kelamin	Perempuan
No Telp/Hp	0281643670 /081325121132
Alamat e-mail	endangb17@gmail.com
Pekerjaan	Dosen Tetap STIKOM Yos Purwokerto Jabatan
Fungsional	Lektor Kepala

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. S1 STMIK Widya Utama Purwokerto
2. S2 UDINUS SEMARANG

DAFTAR PUBLIKASI ARTIKEL JURNAL

1. Waste Management Information System Based On Android (Study Case At Klahang Village Sokaraja).
2. Pengembangan Aplikasi Asmaul Husna Untuk Smartphone Dengan Sistem Operasi Android.
3. Model Pengembangan Industri Kreatif Kerajinan Batu Akik Klawing Berbasis Ovop (One Village One Product).
4. Analisis Pengukuran Tingkat Efektifitas Sistem Informasi Administrasi (Sia) Pada CV Axlindo Telematika Purwokerto.

5. Pengukuran Tingkat Efektifitas Pembelajaran Daring Di Tengah Pandemi Covid 19 Untuk Mata Kuliah Menejemen Proyek Sistem Informasi (Studi Kasus Di Stikom Yos Sudarso Purwokerto).
6. *E-Learning* Berbasis Untuk Memudahkan Pembelajaran Secara Efektif, Pada Materi Kimia Tingkat SLTA”.
7. Geographic Information System Of College At Banyumas Regency Based On Android.
8. Android-Based Motor Vehicle Feasibility Test Information System In Case Study Cv. Axlindo Telematika Purwokerto.
9. Sensor Simulasi Pengisian Bak Mandi Menggunakan Timer Berbasis Mikrokontroler.
10. Aplikasi Pengenalan Jenis Keris Tradisional Dengan Menggunakan Augmented Reality Berbasis Android.
11. Waste Management Information System Based On Android.
12. Pengukuran Fungsionalitas, Keandalan, Efisiensi, Dan Kegunaan Pada Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Wisata Online Pada Lokal Wisata Hutan Pinus Limpakuwus Banyumas.
13. Rancang Bangun System Informasi Stock Barang Jadi Barcode Dan Fjlb Pinus Berbasis Waeb Pada Pt Karya Bhakti Manunggal.
14. Rancang Bangun Software Tutorial Pengenalan Tari Tradiional.
15. System Pendukung Keputusan Penerimaan Beasswa Menggunakan Metode Topsis Di Stimik Widya Utama Purwokerto.
16. Jaringan Computer Bluettooth Dan Pemrogram Multiuser.

DAFTAR PATEN

1. Karya rekaman vidio pkm EC00201972692, 24 September 2019 Tutorial Merangkai Bunga Dari Lim-

bah Sampah (plastik/karpet/sedotan/kayu/bahan)
"kerajinan Bunga Dari Karpet".

2. Karya cipta ECO00201972690 24 september 2019
program computer Landslidepad: system deteksi
bencana tanah longsor berbasis IOT.
3. Karya cipta EC00201984724 30 NOPEMBER 2019
rekaman video simulasi multimedia landslidepad

TENTANG PENULIS



Nama	Hadion Wijoyo, S.E., S.H., S.Sos., S.Pd., M.H., M.M., Ak., CA., QWP®, CPHCM®
Tempat	Selat Baru,
Tanggal Lahir	8 Maret 1976
Jenis Kelamin	Laki-laki
Mobile/Faks.	085271273675 / 0761-571387
Alamat e-mail	hadion.wijoyo@lecturer.stmikdharmapalariu.ac.id
Pekerjaan	Dosen Tetap STMIK Dharmapala Riau
Jabatan Fungsional	Lektor Kepala

RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI

Tahun Lulus	Jenjang	Perguruan Tinggi	Jurusan/ Bidang Studi
1998	S1	Universitas Riau	Akuntansi
2001	S1	Universitas Lancang Kuning	Ilmu Hukum
2005	S1	Universitas Terbuka	Administrasi Niaga

2019	S1	Sekolah Tinggi Agama Buddha Dharma Widya, Tangerang Banten	Dharma Acarya (Pendidikan Keagamaan Buddha)
2003	S2	Universitas Islam Indonesia (UII) Yogyakarta	Ilmu Hukum Konsentrasi Hukum Bisnis
2008	S2	Universitas DR. Soetomo (Unitomo) Surabaya	Ilmu Manajemen Konsentrasi Manajemen Pemasaran
2019	S2	Sekolah Tinggi Ilmu Agama Buddha Smaratungga, Ampel, Boyolali, Jawa Tengah (On Going)	Pendidikan Keagamaan Buddha

Karya Buku :

1. Hukum Bisnis. Cipta Media. Yogyakarta: 2007
2. Sejarah Hukum Pajak Di Indonesia. Cipta Media. Yogyakarta: 2020
3. Manajemen Lembaga PAUD dan PNF. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
4. Media Pembelajaran Berbasis Multimedia. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
5. Manajemen Pendidikan Karakter. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
6. Pendidikan Anak Pra Sekolah. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
7. Pendidikan Luar Sekolah. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
8. Pendidikan Kewirausahaan dan Etika Bisnis. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
9. *Self Accreditation* (Perbaikan Mutu PAUD dan PNF Pasca Akreditasi). Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020

10. Pengelolaan PAUD dan PNF Berbasis Mutu. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
11. Implementasi ISO 9001:2015 di Institusi Pendidikan. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
12. Pengantar Pendidikan Budi Pekerti Anak Pra Sekolah. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
13. Manajemen Pendidikan Vokasi. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
14. Pendidikan Leadership di Era Millennial. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
15. Kewirausahaan Berbasis Teknologi (Teknopreneurship). Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
16. Pengantar Psikologi Pendidikan. Qiara Media. Pasuruan: 2020
17. Pengantar Sosiologi Pendidikan. Qiara Media. Pasuruan: 2020
18. Manajemen Personalia dan Kearsipan Sekolah. Lakeisha. Boyolali: 2020
19. Digipreneurship (Kewirausahaan Digital). Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
20. Filsafat Pendidikan Multikultural. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
21. Manajemen Pemasaran di Era Globalisasi. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
22. Manajemen Pendidikan Vokasi. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
23. Generasi Z & Revolusi Industri 4.0. Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
24. Manajemen Sumber Daya Manusia Prinsip Dasar dan Aplikasi. Gcaindo : 2020
25. Pembelajaran Di Era New Normal, Pena Persada. Purwokerto Selatan: 2020
26. Merdeka Kreatif Di Era Pandemi Covid-19 Suatu Pengantar. Green Press. Medan: 2020

TENTANG PENULIS



Dodi Prasada Penulis lahir di Tangerang, Maret 1980. Saat ini penulis tercatat sebagai dosen aktif di Universitas Pamulang, Prodi Manajemen S1. Penulis berdomisili di Serpong Tangerang Selatan, Ayah dari tiga orang anak dan terlahir dari keluarga yang sebageaian besar ber-profesi sebagai tenaga pengajar/guru. Ak-tivitas lain sebagai dosen, penulis juga adalah karyawan swasta yang berlokasi di BSD Tangerang Selatan. Terima kasih, semoga tulisan ini dapat bermanfaat.

TENTANG PENULIS



Nama Lengkap : Tri Stiyo Famuji
Jenis Kelamin : L (Laki-laki)
Tempat, tanggal lahir : Banyumas, 12 Februari 1994
Agama : Islam
Pekerjaan : Freelance Programmer
Alamat : Desa Kuntili RT 06/RW 01 Kec. Sumpiuh, Kab. Banyumas
Email : tristiyo famuji@gmail.com
No. HP : +62 82213253325

RIWAYAT PENDIDIKAN

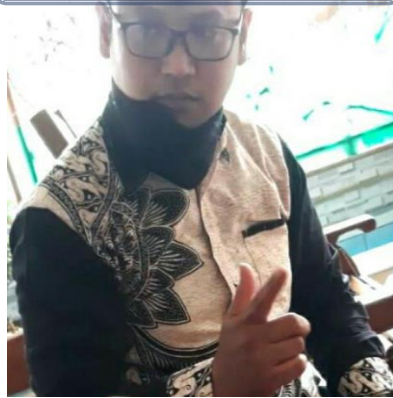
Tahun Lulus	Jenjang	Sekolah/Perguruan Tinggi	Jurusan/Bidang Studi
2012	SMK	SMK Giripuro Sumpiuh	Teknik Mesin
Masih Aktif	S1	Stikom Yos Sudarso Purwokerto	Sistem Informasi

PENGALAMAN ORGANISASI

Nama Organisasi	Bidang	Jabatan	Tahun
PT. Karsa Wiyana	Kontraktor Pemasangan Pintu Kayu	Supervisor Lapangan	2014 - 2016
CV. Banyu Digital Investama	Software House	Programmer	2017 - 2019
PHPID Ngapak	Komunitas IT	Anggota	2018-sekarang

Microsoft User Group Indonesia (MUGI) Purwokerto	Komunitas Pengguna & Pemerhati Produk Microsoft	Anggota	2019-sekarang
---	--	---------	---------------

TENTANG EDITOR



Mada Faisal Akbar, S.E., M.M.

Penulis lahir di Jakarta 03 April 1984. Saat ini penulis tercatat sebagai dosen aktif di Universitas Pamulang, Prodi Manajemen S1. Penulis berdomisili di Kota Tangerang. Terima kasih, semoga tulisan ini dapat bermanfaat. Motivasi diri: Tetap Semangat dan Berinovasi

RANCANG BANGUN SYSTEM INFORMASI BERBASIS ANDROID DENGAN PENERAPAN QR CODE PADA PENGELOLAAN PERSEDIAAN BARANG

Perkembangan teknologi untuk operating system yang paling banyak digunakan saat ini di Indonesia, sebagai layar sentuh pada perangkat *mobile*, salah satunya adalah android. Sifatnya yang *open source* mudah dalam pengembangannya. Android merupakan *software system oprasi* (SO) yang digunakan saat ini sebagai telepon seluler yang berbasis linux.

Android menyediakan *platform* terbuka bagi pengembang, salah satunya pada studi kasus perusahaan CV Semar Karya Kreatif di Purwokerto, yang memanfaatkan android sebagai usaha penjualan busana pria, melalui Rancang Bangun System Informasi Berbasis Android dengan penerapan *QR Code* pada pengelolaan persediaan barang.

Dengan adanya pandemi Covid-19 saat ini terutama di bidang usaha banyak perusahaan menggunakan sarana sosial media berbasis Android. Guna memberikan pelayanan kepada pelanggan serta meningkatkan produktivitas perusahaan secara efektif.



Penerbit Insan Cendekia Mandiri
Kapalo Koto No. 8, Selayo, Kec. Kubung, Solok
Email : penerbitbic@gmail.com
Website : www.insancendekiamandiri.co.id



IKAPI
IKATAN PENERBIT INDONESIA

