

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**SISTEM PERANCANGAN STOK BARANG DAN  
KASIR BERBASIS WEB di  
SS DIGITAL PRINT**



**Oleh:**

**Junenho Susanto Putra**

**1461700222**

**PROGRAM SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK**

**INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

**2021**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**SISTEM PERANCANGAN STOK BARANG DAN KASIR BERBASIS**

**WEB di**

**SS DIGITAL PRINT**

Sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan Kerja Praktek

Oleh :

Junenho Susanto Putra

1461700222

Sidoarjo, 22 Januari 2021

Koordinator KP,

Dosen Pembimbing

Supangat, S.Kom., M.Kom.

NPP. 20460.11.0602

Anang Pramono, S.Kom., MM.

NPP. 20460150676

Mengetahui,

Ka, Program Studi Teknik Informatika

Geri Kusananto, S.Kom., MM

NPP. 20460.94.0401

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga kami dapat melaksanakan Kerja Praktek serta dapat menyelesaikan laporannya tepat waktu dan tanpa adanya halangan yang berarti.

Laporan Kerja Praktek ini disusun berdasarkan apa yang telah kami lakukan pada saat dilapangan yakni kerja praktek yang bertempat di SS Digital Print Sidoarjo dari tanggal 23 November 2020 – 24 Desember 2020.

Kerja praktek ini merupakan salah syarat wajib yang harus ditempuh dalam Program Studi Teknik Informatika. Selain untuk menuntas program studi yang kami tempuh kerja praktek ini ternyata banyak memberikan manfaat kepada kami baik dari segi akademik maupun untuk pengalaman yang tidak dapat kami temukan saat berada di bangku kuliah.

Dalam penyusunan laporan hasil kerja praktek ini kami banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu kami ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Geri Kusnanto S.kom., MM selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
2. Bapak Anang Pramono, S.Kom., MM selaku Pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dan masukan kepada kami dalam melaksanakan kerja praktek dan juga penyelesaian laporan kerja praktek lapangan ini.
3. Bapak Sandi Darmianto selaku Koordinator Dokumen di SS Digital Print Sidoarjo yang juga telah banyak memberikan masukan baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga pelaksanaan kerja praktek dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

4. Dan segenap rekan-rekan di SS Digital Printing yang telah membantu berjalannya Kerja Praktek dan penyusunan laporan Kerja Praktek ini dengan baik.

Saya selaku penyusun laporan menyadari bahwa laporan ini masih belum sempurna sepenuhnya, Akhir kata semoga laporan kerja praktek ini dapat memberikan banyak manfaat bagi kita semua.

Sidoarjo, 22 Desember 2020



Junenho Susanto Putra

KERJA PRAKTEK  
TEKNIK INFORMATIKA  
UNTAG SURABAYA

# DAFTAR ISI

<b>LAPORAN KERJA PRAKTEK</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>BAB 1</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	2
Tujuan Umum .....	2
Tujuan Khusus .....	2
1.3 Manfaat .....	2
1.3.1 Luaran .....	3
1.3.2 Waktu Dan Tempat Pelaksanaan .....	4
<b>BAB 2</b> .....	5
<b>GAMBARAN UMUM</b> .....	5
2.1 Sejarah Instansi .....	5
2.2 Struktur Organisasi .....	6
2.3 Visi dan Misi Instansi .....	6
2.3.1 Visi .....	6
2.3.2 Misi .....	6
2.4 Kajian Pustaka .....	7
2.4.1 Pengertian Kerja Praktek .....	7
2.4.2 Pengertian Internet .....	7
2.4.3 Pengertian Web .....	8
2.4.4 Pengertian PHP .....	10
2.4.5 Laravel .....	12
2.4.6 Mysql .....	17
2.4.7 Web Server .....	21

2.4.9 XAMPP .....	21
2.4.10 Aplikasi Berbasis Web .....	23
<b>BAB 3</b> .....	24
<b>PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK</b> .....	24
3.1 Metode Penelitian.....	24
3.1.1. Analisis Sistem.....	25
3.1.2. Pengumpulan Data .....	25
3.1.3. Opservasi.....	25
3.1.4. Pengembangan Sistem .....	26
3.1.5. Implementasi Sistem .....	27
3.Pengujian sistem.....	28
4.Pembuatan Laporan.....	28
3.2 Tahap Desain.....	29
3.2.1 Use Case Diagram.....	29
3.2.2 Activity Diagram.....	30
3.3 Implementas Basis Data.....	49
<b>3.4 Desain UI</b> .....	51
<b>BAB 4</b> .....	65
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	65
4.1 Kesimpulan .....	65
4.2 Saran.....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	66

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kerangka Kerja Peneliti .....	22
---	----

KERJA PRAKTEK  
TEKNIK INFORMATIKA  
UNTAG SURABAYA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi SS Digital Print.....	6
Gambar 2.2 Website. ....	10
Gambar 2.3 PHP Website. ....	11
Gambar 3.4 Laravel. ....	13
Gambar 2.5 MySQL. ....	18
Gambar 2. 6 XAMPP.....	22
Gambar 3.2 Metode Pengembangan.....	26
Gambar 3.4 Activity Diagram Login.....	30
Gambar 3.4 Activity Diagram Tambah dan edit data di menu satuan bahan. ....	31
Gambar 3.5 Activity Diagram Tambah dan Edit data di Menu Entry Bahan.....	32
Gambar 3.6 Activity Diagram Tambah, Edit dan Hapus data di Menu List Harga.....	33
Gambar 3.7 Activity Diagram Isi dan Simpan Data di Menu Pembelian.....	34
Gambar 3.8 Activity Diagram Cari Bahan di Menu Stok Bahan.....	35
Gambar 3.9 Activity Diagram Bahan Mau Habis di Menu Gudang .....	36
Gambar 3.10 Activity Mesin Kasir di Menu Kasir.....	37
Gambar 3.11 Activity Rekap Hari Ini di Menu Kasir.....	38
Gambar 3.12 Activity Bahan Masuk Hari Ini di Menu Kasir.....	39
Gambar 3.13 Activity Diagram Toko di Menu Manajer Toko.....	40
Gambar 3.14 Activity Diagram User di Menu Manajer Toko.....	41
Gambar 3.15 Activity Diagram Stok Bahan di Menu Manajer Toko.....	42
Gambar 3.16 Activity Diagram Kartu Stok di Menu Manajer Toko.....	43
Gambar 3.17 Activity Diagram Bahan Mau Habis di Menu Manajer Toko .....	44
Gambar 3.18 Activity Diagram Persediaan Bahan di Menu Laporan .....	45
Gambar 3.19 Activity Diagram Pembelian Bahan di Menu Laporan.....	46
Gambar 3.20 Activity Diagram Penjualan Per Transaksi di Menu Laporan. ....	47
Gambar 3.21 Activity Diagram Penjualan Per Barang di Menu Laporan .....	48
Gambar 3.22 Activity Diagram Profit Penjualan di Menu Laporan.....	49



Gambar 3.23 Basis Data Source: Dokumentasi Pribadi .....50  
Gambar 3.24 UI Login.....51

KERJA PRAKTEK  
TEKNIK INFORMATIKA  
UNTAG SURABAYA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir Penilaian Kerja Praktek.....	67
Lampiran 2 Kuesioner Kerja Praktek .....	68
Lampiran 3 Aktifitas Harian Kerja Praktek .....	71
Lampiran 4 Bukti Pembayaran Kerja Praktek .....	74

KERJA PRAKTEK  
TEKNIK INFORMATIKA  
UNTAG SURABAYA

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi menuntut segala sesuatu pekerjaan manusia yang masih manual dan kurang efisien dapat dilakukan dengan teknologi yang mutakhir pula. Pekerjaan yang dilakukan secara manual sebaiknya lebih ditingkatkan lagi menggunakan sistem komputerisasi. Sistem komputerisasi tersebut dapat membantu mempercepat menyelesaikan pekerjaan yang semula masih dilakukan secara manual.

Jasa Digital Print SS Advertising merupakan salah satu bidang usaha yang proses transaksinya masih menggunakan sistem manual. Pada proses penerimaan order dan pengiriman masih ditulis pada buku atau nota saja. Sistem dibuat agar dapat membantu mempercepat proses penyelesaian pekerjaan. Pada proses penerimaan order dan nota sudah otomatis, sehingga tidak perlu ditulis manual. Pengecekan order dapat diketahui dengan cepat. Dengan demikian sistem dapat meningkatkan kinerja Jasa Digital Print SS Advertising.

Analisa dan Definisi Persyaratan Perancangan sistem dan Perangkat lunak Implementasi dan Pengujian Unit Integrasi dan Pengujian Sistem Operasi dan Pemeliharaan Oleh karenanya penulis bermaksud mengangkat masalah tersebut untuk menyusun tugas akhir dengan judul : SISTEM PERANCANGAN STOK BARANG DAN KASIR BERBASIS WEB.

## 1.2 Tujuan

### Tujuan Umum

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini, sebagai berikut :

1. Mengetahui sistem kerja dan organisasi perusahaan serta memperluas wawasan mahasiswa tentang dunia kerja yang akan digeluti, sehingga dihasilkan sarjana teknik informatika yang mampu bekerja sebagai tenaga perencana, pelaksana, pengaturan, dan pengendalian di bidang sistem informasi serta mampu mengantisipasi, merumuskan dan menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam dunia kerja secara sistematis.
2. Untuk memberikan pengalaman kerja praktek secara langsung serta menggali berbagai masalah/pekerjaan yang timbul di lapangan. Untuk meningkatkan keterampilan dan wawasan, baik secara teknis maupun hubungan kemanusiaan.
3. Membentuk perilaku positif bagi para mahasiswa peserta kerja praktek melalui penyesuaian diri dengan lingkungan kerja tempat kerja praktek. Sehingga mampu bekerja secara tim, terutama dalam menyelesaikan suatu program kerja.

### Tujuan Khusus

Melaksanakan kegiatan Kerja Praktek terdapat beberapa Tujuan Khusus yang berkaitan dengan bidang Teknik Informatika antara lain adalah :

1. Membuat Web Sistem Stok Barang dan Kasir.
2. Memudahkan memonitoring Dokumen melalui Web.
3. Mempercepat kinerja dan lebih efisien.

## 1.3 Manfaat

Adapun beberapa manfaat bagi mahasiswa melaksanakan kegiatan Kerja Praktek (KP) sebagai berikut :

1. Terhadap SS Digital Print khususnya Owner, yaitu dapat menjadi bahan pertimbangan untuk pemanfaatan teknologi sistem Stok Barang dan Kasir berbasis Web.
2. Sebagai masukan bagi Owner untuk dapat memberikan informasi yang efektif dan efisien.
3. Melatih mahasiswa untuk mekerja professional.
4. Mengenal dan mempelajari tentang berbagai masalah yang sering terjadi di lapangan dunia kerja, dan kemudian di cari penyelesaiannya berdasarkan ilmu yang telah didapatkan di bangku kuliah.
5. Mahasiswa dapat mengenalu kebutuhan pekerjaan di tempat kerja praktek.
6. Mahasiswa bisa memperoleh keterampilan dan pengalaman dalam dunia kerja.

### **1.3.1 Luaran**

Deskripsi rancangan aplikasi dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Pada proses pemesanan, customer akan memberikan data file yang dipesan/diorder. Kemudian data file yang dicetak akan dimasukkan oleh Operator file ke data store pemesanan/PO dan data store Item. kemudian customer akan menerima nota/tanda bukti.
- b. Customer memberikan data customer kepada admin untuk disimpan pada data store Customer. Admin memberikan data pembayaran pada customer untuk dibayar.
- d. Pada proses produksi, pegawai akan menerima informasi data item dan data bahan. Kemudian admin memberikan informasi pada operator penerima file agar segera diproses.
- e. Data pemesanan, data order bahan, data supplier, data order cutomer, data item dan data produksi yang terjadi pada proses-proses tersebut akan diolah pada proses pelaporan dan menghasilkan laporan yang akan diterima oleh customer.

### 1.3.2 Waktu Dan Tempat Pelaksanaan

Tempat Kerja Praktek dilaksanakan di:

Tempat : SS Digital Print

Alamat : Jl. Tanjungsari No. 1 Kec. Taman, Kab Sidoarjo

Tanggal : 23 November – 24 Desember 2020

Waktu : 09:00 WIB s.d. 17:00 WIB

KERJA PRAKTEK  
TEKNIK INFORMATIKA  
UNTAG SURABAYA

## BAB 2

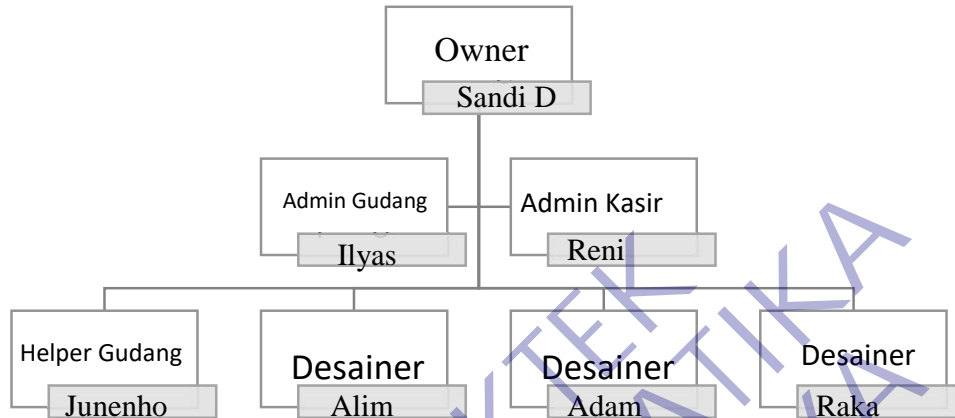
### GAMBARAN UMUM

#### 2.1 Sejarah Instansi

Awal mula perusahaan kami dapat ditilik sejak 2015-an. Sebagai usaha kecil mandiri yang bergerak dibidang percetakan. Kala itu, dengan mesin berjenis handpress, kami memenuhi kebutuhan klien dengan sebaik mungkin.

Pada awal tahun 2016-an, menjawab perkembangan jumlah klien, kami menambahkan jumlah mesin cetak kami dengan mesin offset multilith. Seiring berjalannya waktu, menyesuaikan dengan kemajuan teknologi percetakan offset, pada tahun 2016 kami kembali menambah mesin offset Adast Dominant, dan yang terakhir pada tahun 2018 yang lalu kami menambah mesin offset 4 warna Heidelberg untuk memenuhi kebutuhan klien kami yang membutuhkan cetak full color dengan hasil yang stabil dan cepat. Melihat perkembangan percetakan yang tidak hanya pada Offset, kami menambah mesin digital untuk spanduk, poster, dll. Dengan menggunakan tinta Eco-Solvent yang lebih ramah lingkungan daripada tinta Solvent dan lebih tidak berbau, kami menyajikan kualitas cetak yang baik, tetapi tahan lama dan tahan air.

## 2.2 Struktur Organisasi



*Gambar 2.1 Struktur Organisasi SS Digital Print*

Struktur organisasi adalah suatu diagram yang menggambarkan rantai perintah, hubungan pekerjaan, tanggung jawab, rentang kendali dan pimpinan organisasi berfungsi sebagai kerangka kerja dan tugas pekerjaan yang dibagi, dikelompokkan dan dikoordinasi secara formal. Struktur organisasi menunjukkan alur perintah yang mengindikasikan jabatan pekerjaan yang harus dipertanggung jawabkan oleh masing-masing tipe karyawan..

## 2.3 Visi dan Misi Instansi

### 2.3.1 Visi

Visi kami adalah menjadi perusahaan konsultan telekomunikasi yang paling disukai dan terpercaya yang beroperasi di seluruh dunia.

### 2.3.2 Misi

Misi kami adalah untuk memastikan bahwa, kami membawa kesuksesan bagi pelanggan kami dengan pengiriman yang efisien dan hemat biaya, membangun lingkungan yang saling percaya, menghormati dan menumbuhkan karyawan kami, sambil memaksimalkan keuntungan pemegang saham sebagai pertumbuhan perusahaan secara keseluruhan.



## 2.4 Kajian Pustaka

### 2.4.1 Pengertian Kerja Praktek

Kerja Praktek (KP) adalah suatu bentuk penyelenggaraan pendidikan keahlian profesional, yang memadukan secara sistematis dan sinkron antara program pendidikan di sekolah dan program perusahaan yang diperoleh melalui kegiatan bekerja langsung di dunia kerja untuk mencapai suatu tingkat keahlian profesional. Dimana keahlian profesional tersebut hanya dapat dibentuk melalui tiga unsur utama yaitu ilmu pengetahuan, teknik dan kiat. Ilmu pengetahuan dan teknik dapat dipelajari dan dikuasai kapan dan dimana saja kita berada, sedangkan kiat tidak dapat diajarkan.

### 2.4.2 Pengertian Internet

Internet adalah singkatan dari Interconnected Networking yang apabila diartikan dalam Bahasa Indonesia berarti rangkaian komputer yang terhubung di dalam beberapa rangkaian jaringan. Internet merupakan salah satu hasil dari kecanggihan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi buatan manusia. Rahmadi (2003) dalam modul pembelajaran internet mengatakan bahwa internet merupakan sebuah sebutan untuk sekumpulan jaringan komputer yang dapat menghubungkan berbagai situs akademik, pemerintahan, komersial, organisasi, hingga perorangan. Lebih lanjut dijelaskan bahwa internet mampu untuk menyediakan akses untuk layanan telekomunikasi dan berbagai sumber daya informasi untuk jutaan pemakaiannya yang tersebar di seluruh dunia. Internet memiliki berbagai macam layanan-layanan internet meliputi komunikasi secara langsung seperti email dan juga chatting, diskusi seperti Usenet News, email dan juga milis serta sumber daya informasi yang terdistribusi (World Wide Web, Gopher), remote login, dan lalu lintas file (Telnet, FTP), dan lain-lainnya.

Menurut Strauss, El-Ansary, Frost (2003, p8) Internet adalah seluruh jaringan yang saling terhubung satu sama lain. Beberapa

komputer- komputer dalam jaringan ini menyimpan file, seperti halaman web, yang dapat diakses oleh seluruh jaringan komputer.[1]

Internet (interconnected network) adalah sistem jaringan komputer yang saling terhubung secara global dengan menggunakan paket protokol internet (TCP/IP) untuk menghubungkan perangkat di seluruh dunia. Ini adalah jaringan dari jaringan yang terdiri dari jaringan privat, publik, akademik, bisnis, dan pemerintah lokal ke lingkup global, dihubungkan oleh beragam teknologi elektronik, nirkabel, dan jaringan optik. Internet membawa beragam sumber daya dan layanan informasi, seperti dokumen hiperteks yang saling terkait dan aplikasi World Wide Web (WWW), surat elektronik, telepon, dan berbagi berkas. Pengertian internet secara umum (menurut bahasa) adalah kumpulan dari jaringan komputer yang terhubung dan bekerja sebagai suatu sistem. Sedangkan pengertian Internet secara khusus adalah suatu jaringan komputer terbesar di dunia karena menghubungkan seluruh jaringan komputer yang ada di dunia ini. Sedangkan Jaringan adalah cara untuk menghubungkan beberapa komputer sehingga setiap komputer yang ada di dalamnya bisa saling berhubungan dan berbagi sumber daya.

#### **2.4.3 Pengertian Web**

Website dapat diartikan sebagai suatu kumpulan-kumpulan halaman yang menampilkan berbagai macam informasi teks, data, gambar diam ataupun bergerak, data animasi, suara, video maupun gabungan dari semuanya, baik itu yang bersifat statis maupun yang dinamis, dimana membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berkaitan dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan halaman atau hyperlink. Definisi secara umum, website adalah kumpulan dari berbagai macam halaman situs yang terangkum di dalam sebuah domain atau subdomain, yang berada di dalam WWW (World Wide Web) dan tentunya terdapat di dalam Internet. Halaman website

biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format Hyper Text Markup Language (HTML).

Jenis-Jenis Website Berdasarkan penampilan dan respon ketika diakses, website dapat digolongkan ke dalam dua jenis utama yaitu static website dan dynamic website.

- **Static Website** Static website pada umumnya merupakan informasi yang disimpan di dalam server dengan format tertentu dan nantinya akan tampil secara identik untuk semua pengguna. Website jenis ini umumnya dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML ataupun Cascading Style Sheets (CSS). Pada umumnya static website ini akan menampilkan bentuk yang sama ketika Anda mengunjunginya. Meskipun pengelola website melakukan pembaharuan informasi, biasanya penampilan yang muncul pada saat kita mengakses website tipe ini tetap sama. Jika pengelola ingin mengubah penampilan dari website ini, maka pengelola harus mengubahnya melalui kode-kode program yang tentunya menuntut pengelola untuk memahami prinsip-prinsip pemrograman sebuah website.

- **Dynamic Website** Berbeda dengan static website, dynamic website mempunyai kemampuan untuk menyesuaikan dirinya sesuai dengan keadaan saat pengguna mengakses website tersebut dengan memanfaatkan database. Jika pada static website kebanyakan diatur menggunakan HTML dan CSS, maka pada dynamic website ini penampilannya juga diatur menggunakan bahasa pemrograman seperti Perl, PHP, Javascript, Python dan lain sebagainya. Dengan begitu, pengembang website bisa membuat halaman dengan konsep visual dan kemampuan interaksi tinggi dengan penggunanya. Beberapa fitur yang biasanya terdapat pada dynamic website adalah cookies, fasilitas live chatting, kolom komentar, form registrasi dan lain sebagainya.



Gambar 2.2 Website. Source: <https://www.indoworx.com>

<https://sejakarta.co.id/mengenal-apa-itu-niche/>

Pada dasarnya, website memiliki berbagai manfaat yang tentunya dapat membantu berbagai masalah pekerjaan yang kita miliki. Beberapa manfaat dari website diantaranya:

- Memperluas jangkauan promosi bisnis Anda. Dengan memiliki website maka produk atau jasa Anda lebih bisa dikenal oleh masyarakat khususnya pengguna internet.
- Bisa menjadi media tanpa batas, sebab internet adalah media informasi yang tanpa batas. Dengan memiliki website kita berarti sama saja memiliki banyak karyawan yang mempromosikan produk kita selama 24 jam. Ini berarti website Anda dapat menghasilkan konversi dengan baik.

Website juga bisa digunakan sebagai tempat untuk mendapatkan komunitas yang sesuai dengan minat Anda. Melalui website, Anda bisa tergabung misalnya di dalam komunitas pecinta alam, fotografi, programmer, maupun situs bekerja secara freelance.

#### **2.4.4 Pengertian PHP**

PHP atau kependekan dari Hypertext Preprocessor adalah salah satu bahasa pemrograman open source yang sangat cocok atau dikhususkan untuk pengembangan web dan dapat ditanamkan pada sebuah skripsi HTML. Bahasa PHP dapat dikatakan menggambarkan beberapa bahasa pemrograman seperti C, Java, dan Perl serta mudah untuk dipelajari. PHP merupakan bahasa scripting server – side, dimana

pemrosesan datanya dilakukan pada sisi server. Sederhananya, serverlah yang akan menerjemahkan skrip program, baru kemudian hasilnya akan dikirim kepada client yang melakukan permintaan. Adapun pengertian lain PHP adalah akronim dari Hypertext Preprocessor, yaitu suatu bahasa pemrograman berbasis kode – kode (script) yang digunakan untuk mengolah suatu data dan mengirimkannya kembali ke web browser menjadi kode HTML”. “PHP (atau resminya PHP: Hypertext Preprocessor) adalah skrip bersifat server – side yang ditambahkan ke dalam HTML”. [2]



Gambar 2.3 PHP Website. Source: <https://www.jetorbit.com>

<https://www.jetorbit.com/blog/pengertian-php-dan-kegunaannya/>

PHP disebut bahasa pemrograman server side karena PHP diproses pada komputer server. Hal ini berbeda dibandingkan dengan bahasa pemrograman client-side seperti JavaScript yang diproses pada web browser (client). Pada awalnya PHP merupakan singkatan dari Personal Home Page. Sesuai dengan namanya, PHP digunakan untuk membuat website pribadi. Dalam beberapa tahun perkembangannya, PHP menjelma menjadi bahasa pemrograman web yang powerful dan tidak hanya digunakan untuk membuat halaman web sederhana, tetapi juga website populer yang digunakan oleh jutaan orang seperti wikipedia, wordpress, joomla, dll. Saat ini PHP adalah singkatan dari PHP: Hypertext Preprocessor, sebuah kepanjangan rekursif, yakni permainan kata dimana kepanjangannya terdiri dari singkatan itu sendiri: PHP: Hypertext Preprocessor. PHP dapat digunakan dengan

gratis (free) dan bersifat Open Source. PHP dirilis dalam lisensi PHP License, sedikit berbeda dengan lisensi GNU General Public License (GPL) yang biasa digunakan untuk proyek Open Source. Kemudahan dan kepopuleran PHP sudah menjadi standar bagi programmer web di seluruh dunia. Menurut wikipedia pada february 2014, sekitar 82% dari web server di dunia menggunakan PHP. PHP juga menjadi dasar dari aplikasi CMS (Content Management System) populer seperti Joomla, Drupal, dan WordPress. Dalam pembuatan website, sebenarnya dengan menggunakan HTML dan CSS saja sudah bisa menjadi website, tetapi website yang dibuat bersifat statis. Nah dengan menggunakan beberapa fungsi yang ada di PHP, website bisa berubah menjadi dinamis. Fungsi yang ada dalam PHP biasa disebut CRUD, CRUD kepanjangan dari Create, Read, Update dan Delete.

Berikut penjelasan lengkapnya :

- Create adalah fungsi yang digunakan untuk membuat data baru dalam website. Contoh saat Anda melakukan registrasi baru ke website, nah inilah yang dinamakan membuat data baru.
- Read adalah fungsi yang digunakan untuk membaca atau bisa juga menampilkan data yang berada di database. Kemudian akan ditampilkan sesuai dari request user.
- Update adalah fungsi untuk melakukan edit data dari dalam database. Contoh saat melakukan edit profil pengguna.
- Delete adalah fungsi yang digunakan untuk menghapus database. Contoh Anda menghapus profil, komentar dan tindakan sejenis lainnya.

#### **2.4.5 Laravel**

Laravel diluncurkan sejak tahun 2011 dan mengalami pertumbuhan yang cukup eksponensial. Di tahun 2015, Laravel adalah framework yang paling banyak mendapatkan bintang di Github.

Sekarang framework ini menjadi salah satu yang populer di dunia, tidak terkecuali di Indonesia.



Gambar 3.4 Laravel. Source: <https://www.github.com>

<https://github.com/laravel/laravel>

Laravel fokus di bagian end-user, yang berarti fokus pada kejelasan dan kesederhanaan, baik penulisan maupun tampilan, serta menghasilkan fungsionalitas aplikasi web yang bekerja sebagaimana mestinya. Hal ini membuat developer maupun perusahaan menggunakan framework ini untuk membangun apa pun, mulai dari proyek kecil hingga skala perusahaan kelas atas.

Laravel mengubah pengembangan website menjadi lebih elegan, ekspresif, dan menyenangkan, sesuai dengan jargonnya “The PHP Framework For Web Artisans”. Selain itu, Laravel juga mempermudah proses pengembangan website dengan bantuan beberapa fitur unggulan, seperti Template Engine, Routing, dan Modularity. Manfaat Laravel untuk Proses Pengembangan Website

Laravel menawarkan beberapa keuntungan ketika Anda mengembangkan website menggunakan dasar framework ini.

1. Website menjadi lebih scalable (mudah dikembangkan).
2. Terdapat namespace dan tampilan yang membantu Anda untuk mengorganisir dan mengatur sumber daya website.
3. Proses pengembangan menjadi lebih cepat sehingga menghemat waktu karena Laravel dapat dikombinasikan dengan beberapa komponen dari framework lain untuk mengembangkan website.

Ada dua tools Laravel yang jarang dimiliki oleh framework lain (kecuali Symfony), yaitu Composer dan Artisan. Kegunaan masing-masing dari tool tersebut :

#### 1. Composer

Composer merupakan tool yang di dalamnya terdapat dependencies dan kumpulan library. Seluruh dependencies disimpan menggunakan format file composer.json sehingga dapat ditempatkan di dalam folder utama website. Inilah mengapa composer terkadang dikenal dengan dependencies management. Misalnya Anda mempunyai sebuah website yang membutuhkan sebuah library. Saya ambil contoh library untuk mengimplementasikan validasi dan proteksi untuk spamming, yaitu Google reCaptcha.

Composer membantu Anda untuk menginstall library yang dibutuhkan oleh library Google reCaptcha. Jadi jika menggunakan composer Anda tinggal menginstall library Google reCaptcha dan secara otomatis library lain akan terinstall. Begitu pun ketika ingin memperbarui library, Anda cukup menggunakan perintah “\$ composer update” dan satu per satu library akan diperbarui secara otomatis.

#### 2. Artisan

Sudah pernah mendengar ini? Artisan merupakan command line interface yang dimiliki oleh Laravel. Artisan mencakup sekumpulan perintah yang membantu Anda untuk membangun sebuah website atau aplikasi web.

Kumpulan perintah Artisan juga termasuk penggabungan dengan framework Symfony yang menghasilkan fitur add-on di Laravel 5.1 (sekarang sudah masuk ke versi Laravel 5.8). Dengan adanya fitur add-on, Anda bisa menambahkan berbagai macam fitur baru ke Laravel.



### Fitur-Fitur Laravel Lainnya

Laravel mempunyai berbagai macam fitur yang tidak semua framework menyediakannya. Apalagi Laravel adalah framework yang modern sehingga Anda dapat melakukan berbagai hal menggunakan framework ini seperti proses otentifikasi terbaru. Berikut ini beberapa fitur Laravel:

- Blade Template Engine

Laravel menggunakan Blade. Blade merupakan template engine untuk mendesain layout yang unik. Layout yang didesain dapat digunakan di tampilan lain sehingga menyediakan konsistensi desain dan struktur selama proses pengembangan..

Dibandingkan dengan template engine lain, Blade mempunyai kelebihan: tidak membatasi pengembang untuk menggunakan kode PHP biasa di dalam tampilan; desain tampilan blade akan tetap dicache sampai dengan ada modifikasi.

- Routing

Di Laravel, semua request dipetakan dengan bantuan rute. Dasar dari routing adalah merutekan request ke kontroler terkait. Routing ini dianggap dapat mempermudah pengembangan website dan meningkatkan performanya.

Setidaknya ada tiga kategori routing di Laravel, yaitu basic routing, route parameters, dan named routes.

- Modularity

Seperti yang sudah dibahas di bagian sebelumnya, di dalam Laravel terdapat kumpulan modul dan library yang terkait dengan composer. Fitur ini membantu Anda untuk menyempurnakan dan meningkatkan fungsionalitas dari website yang dibangun, serta mempermudah proses update.

- Testability

Laravel dibangun dengan fitur proses pengecekan yang cukup lengkap. Framework ini mendukung proses pengecekan dengan

PHPUnit dan file phpunit.xml yang dapat disesuaikan dengan aplikasi web yang sedang dibangun.

Framework ini juga dibangun menggunakan metode pembantu yang nyaman. Metode ini memungkinkan Anda untuk menguji website secara ekspresif.

- Query Builder and ORM

Laravel database query builder menyediakan antarmuka yang lancar untuk membuat dan menjalankan database query. Fitur ini dapat digunakan untuk menjalankan berbagai operasi database di dalam website dan mendukung berbagai sistem database.

- Authentication

Laravel membuat pengimplementasian otentikasi menjadi sangat sederhana. Seluruh proses konfigurasi otentikasi sudah berjalan secara otomatis.

Anda bisa menemukan file konfigurasi otentikasi ini di 'config/auth.php'. Di dalam file ini terdapat beberapa opsi otentifikasi yang sudah terdokumentasikan dengan baik dan sewaktu-waktu dapat Anda sesuaikan dengan kebutuhan sistem.

- Schema Builder

Class Laravel Schema menyediakan database agnostic untuk memanipulasi tabel. Schema ini berjalan baik di berbagai tipe database yang didukung Laravel dan mempunyai API yang sama di seluruh sistem.

- Configuration Management Features

Seluruh file konfigurasi Laravel disimpan di dalam direktori config. Setiap opsi didokumentasikan dengan baik. Jadi Anda tidak perlu khawatir untuk mengubah setiap konfigurasi yang tersedia.

- **E-mail Class**  
Laravel menyediakan API beberapa library SwiftMailer yang cukup populer dengan koneksi ke SMTP, Postmark, Mailgun, SparkPost, Amazon SES, dan sendmail. Fitur ini memungkinkan Anda untuk mengirimkan email dengan cepat melalui aplikasi lokal maupun layanan cloud.
- **Redis**  
Laravel menggunakan Redis untuk menghubungkan antara sesi yang sudah ada dengan cache general-purpose. Redis terkoneksi dengan session secara langsung.  
Redis merupakan aplikasi open source yang menyimpan key-value. Redis juga sering dikenal dengan server struktur data yang dapat menyimpan key dengan tipe strings, hashes, lists, sets, dan sorted sets.
- **Event and Command Bus**  
Laravel Command Bus menyediakan metode pengumpulan tugas yang dibutuhkan aplikasi supaya dapat berjalan secara simpel dan perintah yang mudah dimengerti.

#### **2.4.6 Mysql**

MySQL adalah sebuah database management system (manajemen basis data) menggunakan perintah dasar SQL (Structured Query Language) yang cukup terkenal. Database management system (DBMS) MySQL multi pengguna dan multi alur ini sudah dipakai lebih dari 6 juta pengguna di seluruh dunia.



Gambar 2.5 MySQL. Source: [www.mysql.com](http://www.mysql.com)

<https://bootup.ai/blog/pengertian-mysql/>

MySQL adalah DBMS yang open source dengan dua bentuk lisensi, yaitu Free Software (perangkat lunak bebas) dan Shareware (perangkat lunak berpemilik yang penggunaannya terbatas). Jadi MySQL adalah database server yang gratis dengan lisensi GNU General Public License (GPL) sehingga dapat Anda pakai untuk keperluan pribadi atau komersil tanpa harus membayar lisensi yang ada.

Seperti yang sudah disinggung di atas, MySQL masuk ke dalam jenis RDBMS (Relational Database Management System). Maka dari itu, istilah semacam baris, kolom, tabel, dipakai pada MySQL. Contohnya di dalam MySQL sebuah database terdapat satu atau beberapa tabel.

SQL sendiri merupakan suatu bahasa yang dipakai di dalam pengambilan data pada relational database atau database yang terstruktur. Jadi MySQL adalah database management system yang menggunakan bahasa SQL sebagai Bahasa penghubung antara perangkat lunak aplikasi dengan database server.

#### A. Kelebihan MySQL

MySQL mempunyai beberapa kelebihan yang bisa Anda manfaatkan untuk mengembangkan perangkat lunak yang andal seperti :

- Mendukung Integrasi Dengan Bahasa Pemrograman Lain.

Website atau perangkat lunak terkadang dikembangkan dengan menggunakan berbagai macam bahasa pemrograman, MySQL bisa membantu untuk mengembangkan perangkat lunak yang lebih efektif dan tentu saja lebih mudah dengan integrasi antara bahasa pemrograman.

- Tidak Membutuhkan RAM Besar.  
MySQL dapat dipasang pada server dengan spesifikasi kecil. Jadi jika hanya mempunyai server dengan kapasitas 1 GB masih bisa menggunakan MySQL sebagai database.
- Mendukung Multi User.  
MySQL dapat dipakai oleh beberapa user dalam waktu bersamaan tanpa membuatnya crash atau berhenti bekerja. Ini dapat dimanfaatkan ketika mengerjakan proyek yang sifatnya tim sehingga seluruh tim dapat bekerja dalam waktu bersamaan tanpa harus menunggu user lain selesai.
- Bersifat Open Source  
MySQL adalah sistem manajemen database gratis. Meskipun gratis, bukan berarti database ini mempunyai kinerja buruk. Apalagi lisensi gratis yang dipakai adalah GPL di bawah pengelolaan Oracle sehingga kualitasnya termasuk baik.
- Struktur Tabel yang Fleksibel.  
MySQL mempunyai struktur tabel yang mudah dipakai dan fleksibel. Contohnya saat MySQL memproses ALTER TABLE dan lain sebagainya. Jika dibandingkan dengan database lain seperti Oracle dan PostgreSQL, MySQL tergolong lebih mudah.
- Tipe Data yang Bervariasi.  
Kelebihan lain dari MySQL adalah mendukung berbagai macam data yang bisa digunakan di MySQL. Contohnya float, integer, date, char, text, timestamp, double, dan lain sebagainya. Jadi manajemen database system ini sangat membantu untuk

mengembangkan perangkat lunak yang berguna untuk pengelolaan database di server.

- Keamanan yang Terjamin.  
Open source bukan berarti MySQL menyediakan keamanan yang buruk. Malah sebaliknya, MySQL mempunyai fitur keamanan yang cukup apik. Ada beberapa lapisan keamanan yang diterapkan oleh MySQL, seperti level nama host, dan subnetmask. Selain itu MySQL juga dapat mengatur hak akses user dengan enkripsi password tingkat tinggi.

#### B. Kekurangan MySQL

Meskipun memiliki beberapa kelebihan, masih ada beberapa kelemahan yang dimiliki oleh MySQL, antara lain :

- Kurang Cocok untuk Aplikasi Game dan Mobile  
Kebanyakan pengembang game maupun aplikasi mobile tidak menggunakannya karena memang database manajemen sistem ini masih kurang bagus dipakai untuk sistem aplikasi tersebut.
- Sulit Mengelola Database yang Besar  
Jika ingin mengembangkan aplikasi atau sistem di perusahaan dengan database yang cukup besar, ada baiknya jika menggunakan database manajemen sistem selain MySQL. MySQL dikembangkan supaya ramah dengan perangkat yang mempunyai spesifikasi rendah, itulah mengapa MySQL tidak memiliki fitur yang lengkap seperti aplikasi lainnya.
- Technical Support yang Kurang Bagus  
Sifatnya yang open source terkadang membuat aplikasi tidak menyediakan technical support yang memadai. Technical support MySQL diklaim kurang bagus. Hal ini membuat pengguna kesulitan.  
Apalagi jika pengguna mengalami masalah yang berhubungan dengan pengoperasian perangkat lunak tersebut dan membutuhkan bantuan technical support.

### **2.4.7 Web Server**

Salah satu protokol aplikasi paling populer yang digunakan di Internet adalah HTTP. HTTP adalah singkatan dari "Hypertext Transfer Protocol." HTTP adalah protokol aplikasi yang berjalan di atas protokol TCP / IP. Seluruh World Wide Web menggunakan protokol ini. Ketika user membuka halaman web, browser mungkin telah mengirim lebih dari 40 permintaan HTTP dan menerima respon HTTP. Header HTTP adalah bagian inti dari permintaan dan respon HTTP ini, dan membawa informasi tentang browser klien, halaman yang diminta, server, dan lainnya. Seperti yang diilustrasikan dalam gambar 2, klien HTTP mengirim pesan permintaan ke server HTTP. Server, pada gilirannya, mengembalikan pesan tanggapan.[3]

### **2.4.8 WWW**

World Wide Web (WWW) digunakan sebagai wadah jaringan yang mendunia dan menghubungkan para pengguna komputer yang terhubung dengan internet. WWW adalah kumpulan dokumen yang saling terkait yang dapat diakses melalui internet dan terdiri dari jutaan halaman web yang berisi teks, gambar, suara dan video

### **2.4.9 XAMPP**

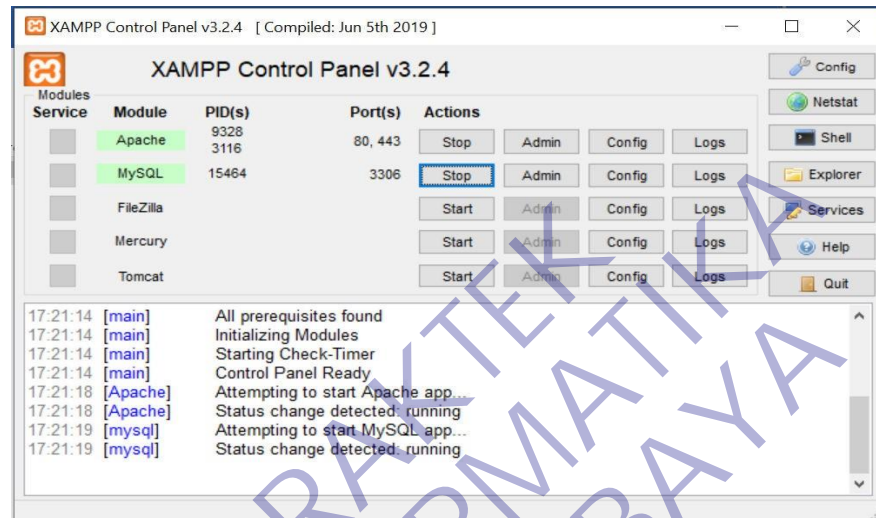
Dalam pembangunan sebuah website pastinya setiap programmer memerlukan bantuan web server untuk mengkoneksikan file-file website ke basis data. Beberapa web server yang sering digunakan diantaranya: Apache Web Server, Sun Java System Web Server, Xampp Server, Wamp server,

Xitami Web Server, dan sebagainya. Dalam hal ini, penulis menggunakan

Xampp Server dalam membangun web tersebut. Menurut Winpec Solution

(2010:1) "XAMPP merupakan suatu paket instalasi Apache, PHP, dan

MySQL”. Dengan aplikasi ini, anda dapat langsung melakukan instalasi Apache, PHP, dan MySQL sekaligus. Aplikasi XAMPP ini dapat diperoleh cukup dengan melakukan download.



Gambar 2. 6 XAMPP. Source: Dokumentasi Pribadi

Sejarah mencatat, software XAMPP pertama kali dikembangkan oleh tim proyek bernama Apache Friends dan sampai saat ini sudah masuk dalam rilis versi 7.3.9 yang bisa didapatkan secara gratis dengan label GNU (General Public License). Program aplikasi XAMPP berfungsi sebagai server lokal untuk mengampu berbagai jenis data website yang sedang dalam proses pengembangan. Dalam prakteknya, XAMPP bisa digunakan untuk menguji kinerja fitur ataupun menampilkan konten yang ada didalam website kepada orang lain tanpa harus terkoneksi dengan internet, atau istilahnya website offline. XAMPP bekerja secara offline layaknya web hosting biasa namun tidak bisa diakses oleh banyak orang. Maka dari itu, XAMPP biasanya banyak digunakan oleh para mahasiswa maupun pelajar untuk melihat hasil desain website sebelum akhirnya dibuat online menggunakan web hosting yang biasa dijual dipasaran.



#### **2.4.10 Aplikasi Berbasis Web**

Aplikasi web ditujukan untuk digunakan oleh komunitas user yang besar, beragam dan sejumlah user yang tidak dikenali. Oleh karena itu pada saat mengembangkan aplikasi berbasis web, user interface dan fitur-fitur kemudahan dalam penggunaan (usability features) harus mampu menjawab kebutuhan dari semua user tersebut tanpa harus melalui suatu program latihan. Semua hal ini merupakan gabungan dari Human Web Interaction

(HWD), user interface, dan information presentation.[3]

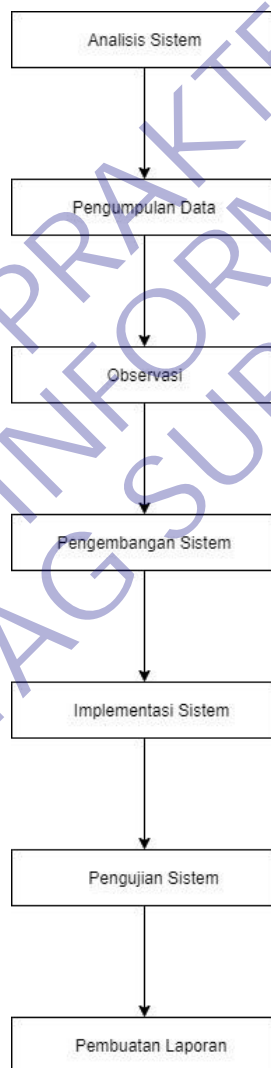
Aplikasi berbasis web dapat dijalankan apabila tersedia minimal dua software utama, yaitu web server dan web browser. Aplikasi berbasis web merupakan aplikasi yang terletak pada server, yang merupakan perpanjangan dari web server untuk mengirim dan memproses informasi yang dikirim ke browser menjadi dinamis dengan adanya aplikasi tersebut. Maka dari itu, aplikasi berbasis web merupakan aplikasi yang dapat diakses melalui web browser yang mendukung interaksi pengguna melalui antar muka yang terletak pada webservice

## BAB 3

### PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

#### 3.1 Metode Penelitian

Untuk membantu dalam penyusunan metode ini, maka perlu adanya susunan kerangka kerja (Frame Work) yang jelas tahap – tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan Langkah – Langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah akan dibahas. Adapun kerangka kerja penelitian yang digunakan seperti terlihat pada gambar 7. sebagai berikut:



Tabel 3. 1 Kerangka Kerja Peneliti

Berdasarkan kerangka kerja penelitian yang telah digambarkan di atas, maka dapat diuraikan sebagai berikut :

### **3.1.1. Analisis Sistem**

Kegiatan- kegiatan dalam analisis sistem meliputi :

1. Memahami kinerja sistem, pada langkah ini diperlukan langkah sebagai berikut :
  - Memahami kinerja dari sistem yang digunakan
  - Mengatur jadwal penelitian
  - Mengumpulkan hasil penelitian
2. Menganalisa sistem, hal-hal yang perlu dianalisis adalah :
  - Menganalisis kelemahan sistem
  - Menganalisis kebutuhan informasi atau manajemen
3. Membuat laporan hasil analisis, beberapa temuan dan analisis yang telah dilakukan dan disajikan dalam bentuk laporan.

Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah pada sistem yang sedang berjalan. Dengan demikian, diharapkan penulis dapat menemukan kendala- kendala dan permasalahan yang terjadi pada sistem website di SS Digital Printing

### **3.1.2. Pengumpulan Data**

Pada taha ini dilakukan proses pengumpulan data dengan metode studi Pustaka, observasi dan wawancara untuk melakukan pengamatan dan analisis terhadap proses kegiatan yang sedang berjalan di perusahaan sehingga mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti.

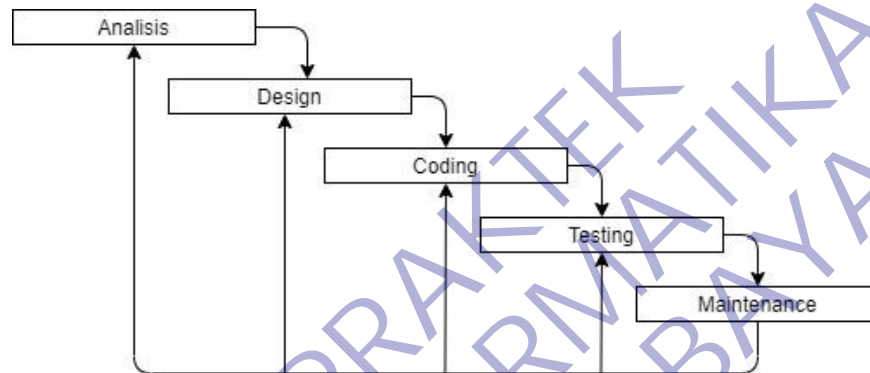
### **3.1.3. Opservasi**

Observasi dilakukan di SS Digital Print. Observasi dilakukan untuk mengetahui bagaimana jalannya kegiatan – kegiatan yang sedang berjalan di perusahaan, dari masalah – masalah yang telah didapat bisa dianalisis website system informasi dokumen perusahaan seperti apa yang akan dibuat sehingga cocok dengan tema perusahaan tersebut.

### 3.1.4. Pengembangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengembangan system dengan menggunakan model Waterfall. Model yang mengusulkan sebuah pendekatan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan system yang lebih baik diperlukan untuk pembuatan program yang baik tak terkecuali dalam pembuatan system informasi yang lebih baik.

Metode pengembangan sistem model Waterfall dapat dilihat pada .



Gambar 3.2 Metode Pengembangan. Source: Dokumentasi Pribadi

#### 1. Analisis

Tahap ini merupakan tahap dalam mencari informasi sebanyak – banyaknya mengenai sistem yang diteliti dengan melakukan metode – metode pengumpulan data sehingga ditemukan kelebihan dan kekurangan sistem serta user requirement. Tahap ini juga dilakukan untuk mencari pemecah masalah dan menganalisa bagaimana sistem akan dibangun untuk memecahkan masalah pada sistem sebelumnya.

#### 2. Design

Tahap ini merupakan tahapan perancangan sistem yang didalamnya dilakukan pemodelan sistem dengan use case, activity diagram, dan sequence diagram.

#### 3. Coding

Tahap ini merupakan tahapan dalam mengimplementasikan sistem yang sudah dirancang dan dilakukan pengujian secara unit, agar dapat mengetahui

kesalahan – kesalahan yang terdapat dalam sistem dan segera dilakukan perbaikan.

#### 4. Testing

Tahap ini merupakan tahap pengujian sistem secara keseluruhan. Tahap ini sistem yang akan dikembangkan menggunakan Teknik pengujian black box.

#### 5. Maintenance

Tahap ini merupakan tahapan penggunaan sistem oleh user yang didalamnya harus ada pemeliharaan sistem untuk menjaga proses oprasional sistem dan memungkinkan untuk dilakukan pengembangan sistem dikemudian hari.

### **3.1.5. Implementasi Sistem**

Implementasi sistem merupakan tahap untuk merealisasikan hasil desain atau perencanaan sistem yang telah dilakukan sebelumnya. Tahap implementasi sistem terdiri dari langkah – Langkah sebagai berikut:

#### 1. Menerapkan Rencana Implementasi

Rencana implementasi dimaksudkan untuk mengatur biaya dan waktu yang dibutuhkan selama tahap implementasi sistem.

#### 2. Melakukan Kegiatan Implemntasi

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam tahap implementasi ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Coding Program Coding program yaitu kegiatan menulis

kode program yang akan dieksekusi oleh komputer. Kode program yang ditulis oleh pemrograman harus berdasarkan dokumentasi yang disediakan oleh analis sistem dari desain sistem secara rinci. Hasil program yang sesuaidesain, akan menghasilkan program yang akan dibutuhkan oleh pemakai sistem.

2. Testing Program Testing program adalah kegiatan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dalam pembuatan program. Kesalahan dari program yang mungkin terjadi dapat diklasifikasikan dalam 3 bentuk kesalahan:

- Kesalahan Sewaktu Proses Kesalahan sewaktu proses adalah kesalahan yang terjadi sewaktu executable program dijalankan. Kesalahan ini akan menyebabkan sebelum selesai pada saatnya, karena kompilasi menemukan kondisi yang belum terpenuhi sehingga tidak bisa dikerjakan.
- Kesalahan Logika (Logical error)
- Kesalahan logika adalah kesalahan dari logika program yang dibuat. Kesalahan seperti ini sulit ditemukan, karena tidak ada pemberitahuan tentang kesalahan dan tetap didapatkan hasil dari proses program, tetapi hasilnya salah.

### 3. Pengujian sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk memeriksa kekompatan antar komponen sistem yang diimplementasikan. Tujuan utama dari pengujian sistem ini adalah untuk memastikan bahwa elemen-elemen atau komponen-komponen dari sistem telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian sistem perlu dilakukan untuk mencari kesalahan-kesalahan yang mungkin masih terjadi.

### 4. Pembuatan Laporan

Pada tahapan ini dilakukan pembuatan laporan yang disusun berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan teknik pengumpulan data primer dan sekunder sehingga menjadi laporan penelitian yang dapat memberikan gambaran secara utuh tentang sistem yang sedang dibangun.

### 3.2 Tahap Desain

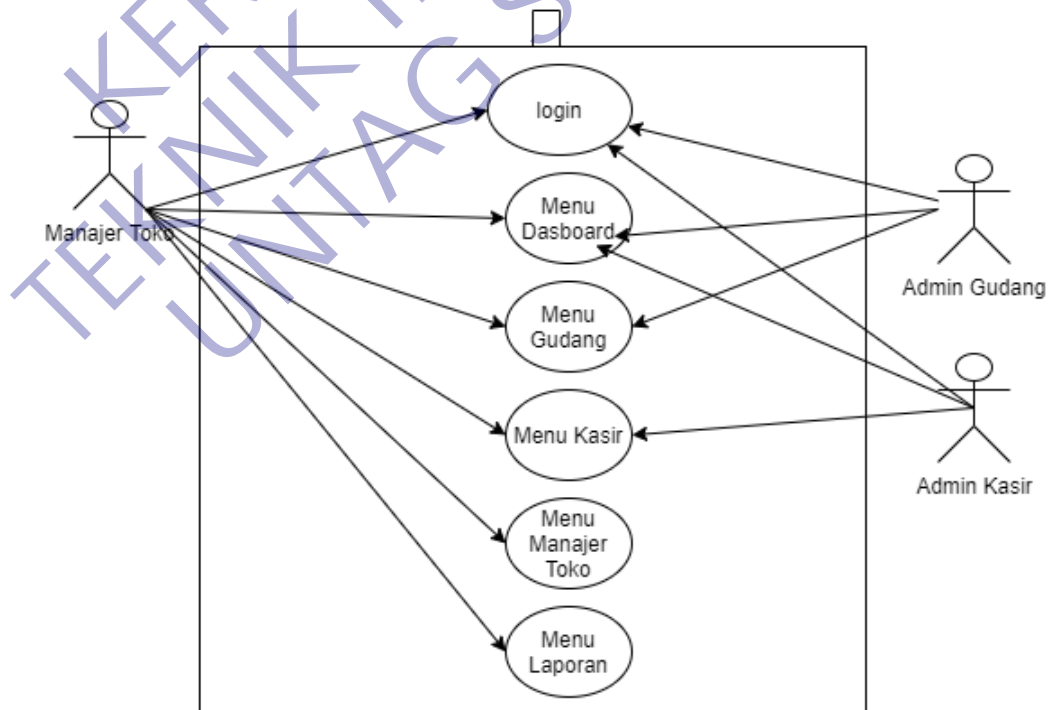
Desain sistem yang akan dikembangkan meliputi perancangan Unified Modelling Language (UML).

#### 3.2.1 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan diagram yang menggambarkan hubungan antara aktor dengan sistem. Use case diagram bisa mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat

Use case diagram mempunyai 3 komponen ,yaitu :

1. Sistem  
Menyatakan batasan sistem dalam relasi dengan aktor-aktor yang menggunakannya (di luar sistem) dan fitur-fitur yang harus disediakan (dalam sistem).
2. Aktor  
Aktor adalah segala hal diluar sistem yang akan menggunakan sistem tersebut untuk melakukan sesuatu. Bisa merupakan manusia, sistem, atau device yang memiliki peranan dalam keberhasilan operasi dari sistem.
3. UseCase  
Use Case sendiri adalah gambaran fungsional dari sebuah sistem. Dengan demikian, antara konsumen dan juga pengguna pada sistem tersebut, akan mengerti atau paham mengenai fungsi sistem yang tengah dibangun



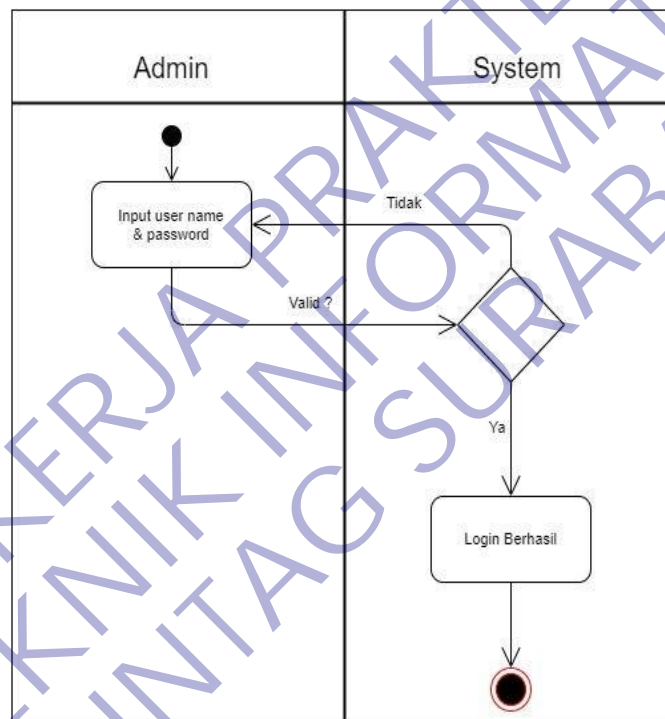
Gambar 3.3 Use Case Diagram. Source: Dokumentasi Pribadi

Pada contoh gambar diatas manajer dapat login ke semua user sedangkan admin gudang hanya bisa login ke menu gudang dan kasir pun hanya bisa login ke menu kasir

### 3.2.2 Activity Diagram

#### 1) Melakukan Login

Login adalah suatu Proses untuk masuk ke dalam sebuah layanan online yang berisi nama dan password. Saat ini halaman login bisa dilakukan pada halaman website maupun aplikasi. Secara teknis pun saat ini dalam melakukan login bisa dilakukan secara variatif mulai dari menggunakan email dan no hp, atau bisa juga menggunakan social media yang terintegrasi pada sistem tersebut.



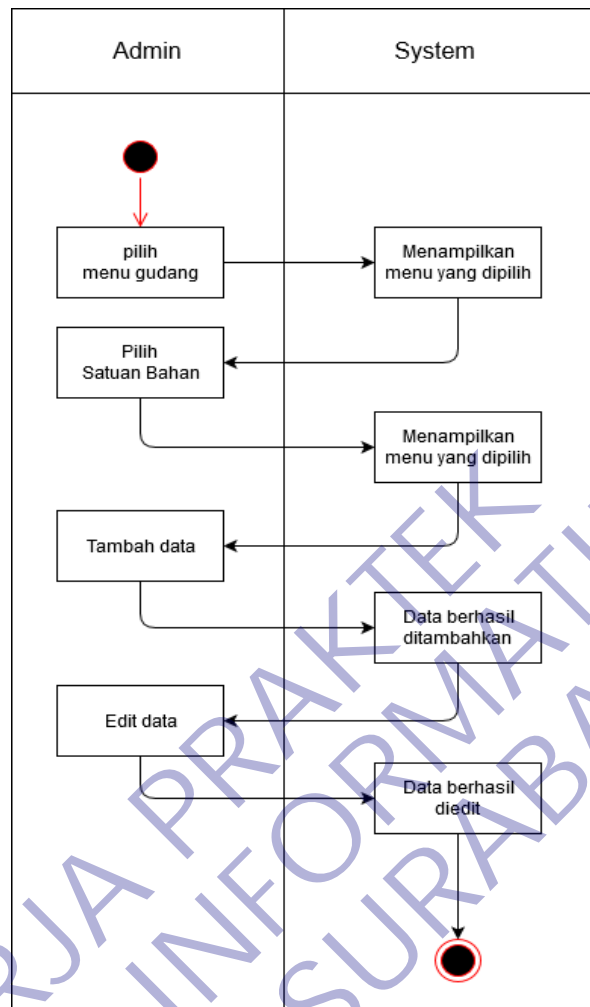
Gambar 3.4 Activity Diagram Login. Source: Dokumentasi Pribadi

Pada gambar 8 adalah *activity* diagram untuk melakukan login pada admin. Admin melakukan login dengan memasukkan username dan password agar sistem membaca dan memverifikasi untuk menuju ke tampilan menu.

#### 2) Isi Satuan Bahan di Menu Gudang

Satuan Bahan merupakan sebuah proses menghitung/mendata banyaknya masing-masing satuan.



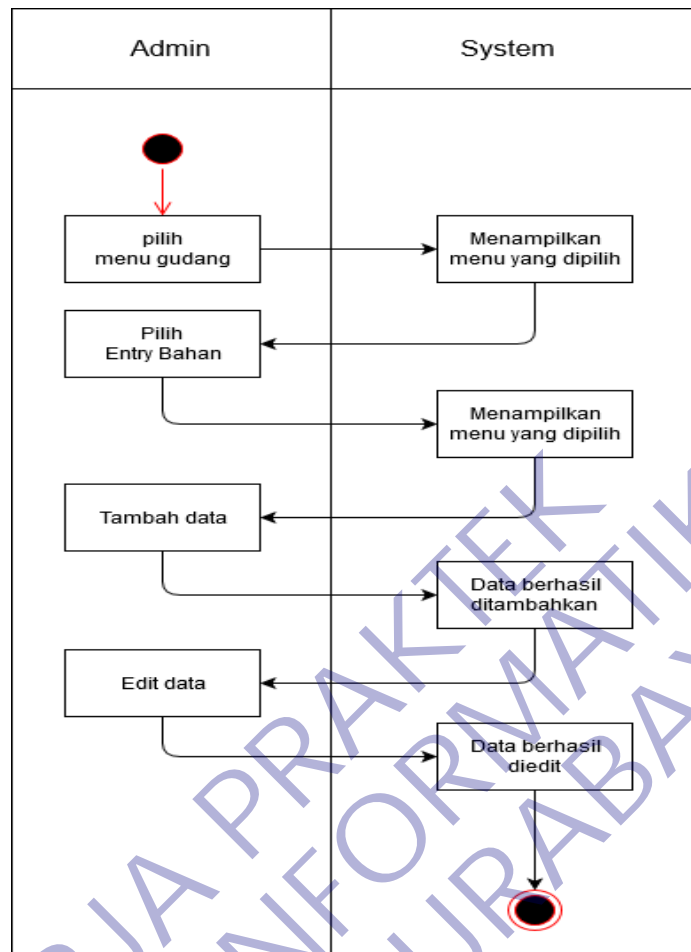


Gambar 3.4 Activity Diagram Tambah dan edit data di menu satuan bahan. Source: Dokumentasi Pribadi

Pada gambar 10 Admin dapat menambah data nama satuan diantaranya Meter, Lembar, Box, Pcs, Buku lalu System memverifikasi nama satuan dan admin menyimpan data. Admin juga dapat mengedit/merubah nama satuan. Setelah menambah data nama satuan akan muncul di Entry Bahan.

### 3) Isi Entry Bahan di Menu Gudang

Entry Bahan digunakan untuk menerima masukan data bahan dan program yang akan di proses di dalam komputer. Entry menjadi bagian dari sistem komputer karena sistem merupakan kesatuan dari beberapa komponen yang saling berkaitan dan saling terhubung. Sehingga dengan adanya Entry maka sistem komputer akan berjalan sesuai dengan keinginan.

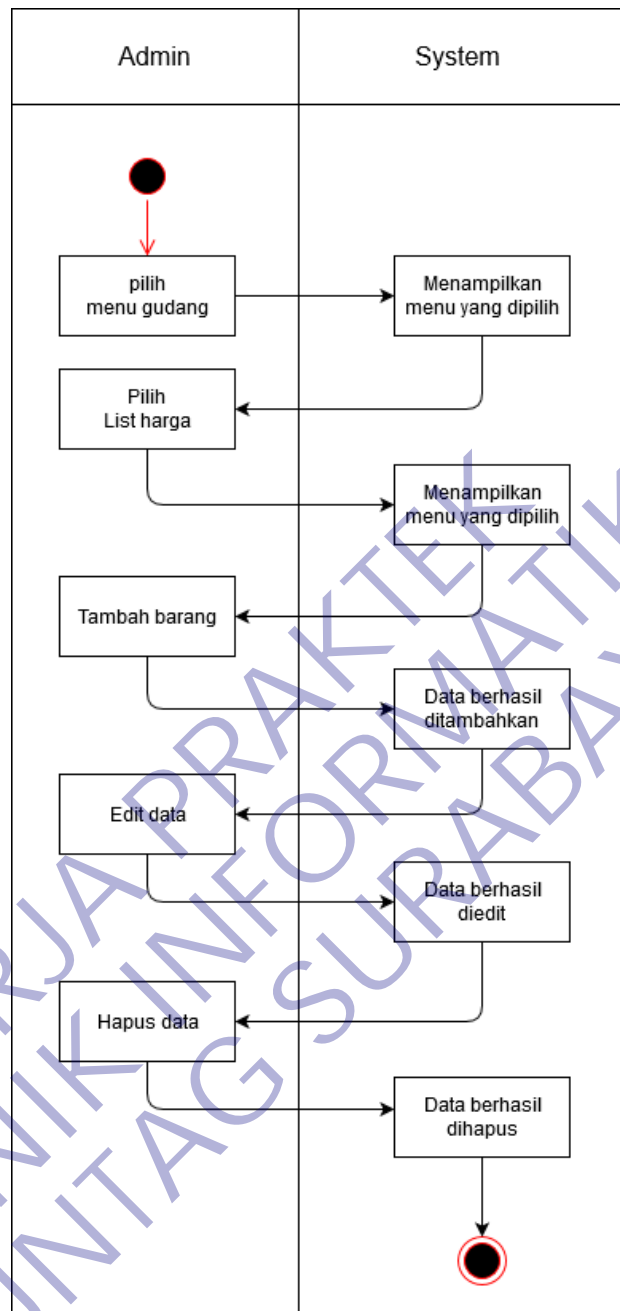


Gambar 3.5 Activity Diagram Tambah dan Edit data di Menu Entry Bahan.  
Source: Dokumentasi Pribadi

Pada gambar 11 Admin dapat menambah data bahan diantaranya Exilo, Quantac, Frontlite dll lalu System memverifikasi nama bahan dan admin menyimpan data. Admin juga dapat mengedit/merubah nama bahan yang sudah di entry. Setelah menambah data nama satuan akan muncul di List Harga.

#### 4) Isi List Harga di Menu Gudang

List Harga adalah harga barang yang diumumkan. Harga sesungguhnya yang dibayar oleh pembeli.

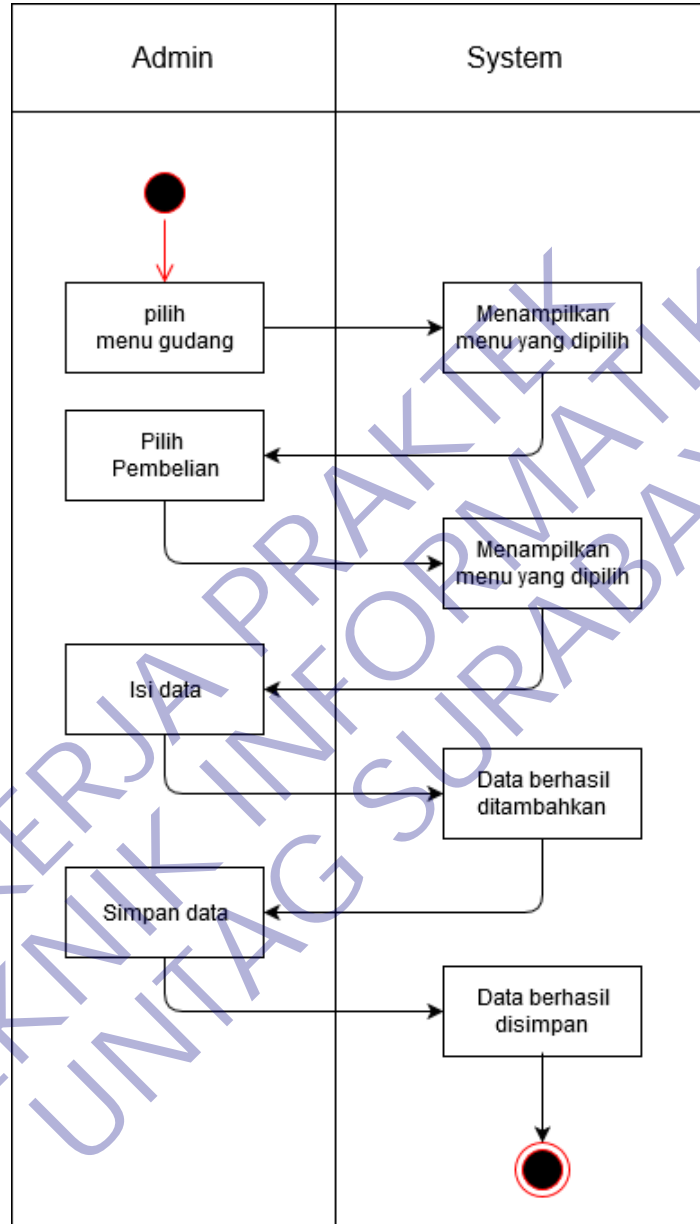


Gambar 3.6 Activity Diagram Tambah, Edit dan Hapus data di Menu List Harga. Source: Dokumentasi Pribadi

Pada gambar 12 Admin dapat menambah data barang dan mengisi harga barang sesuai barang yang dijual, selain dapat mengisi harga barang, admin juga dapat mengubah list harga apabila ada perubahan saat melakukan belanja saat stok barang habis dan admin juga dapat menghapus list harga apabila barang yang ada di list tidak dijual lagi.

### 5) Isi Pembelian di Menu Gudang

Pembelian disini adalah membeli bahan/barang dalam jumlah besar dengan cara berbisnis dengan membeli barang dari agen secara grosir dengan kuantiti banyak lalu menjual lagi secara eceran. Membeli dengan kuantiti banyak biasanya ada skala ekonomis yang didapat yaitu harga lebih murah.

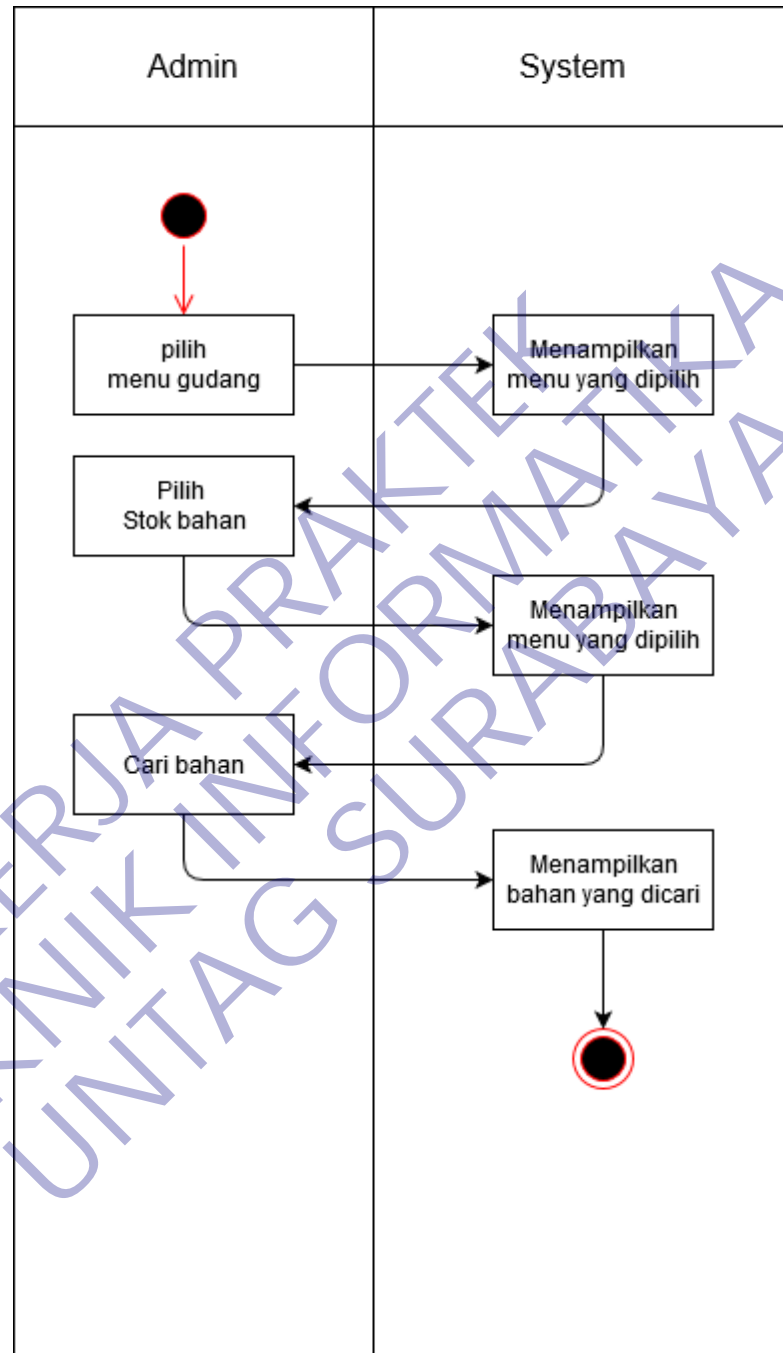


Gambar 3.7 Activity Diagram Isi dan Simpan Data di Menu Pembelian. Source: Dokumentasi Pribadi

Pada gambar 13 Admin mengisi kode yang sudah dimasukkan di entry bahan lalu mengisi berapa jumlah stok barang yang akan di beli setelah di isi lalu admin menyimpan data terlebih dahulu supaya bisa tahu stok barang mana yang akan dibeli.

### 6) Isi Stok Bahan di Menu Gudang

Stok Bahan merupakan proses melihat stok bahan yang masih ada. Apabila stok bahan sudah habis maka bisa melakukan pembelian bahan yang sudah habis.

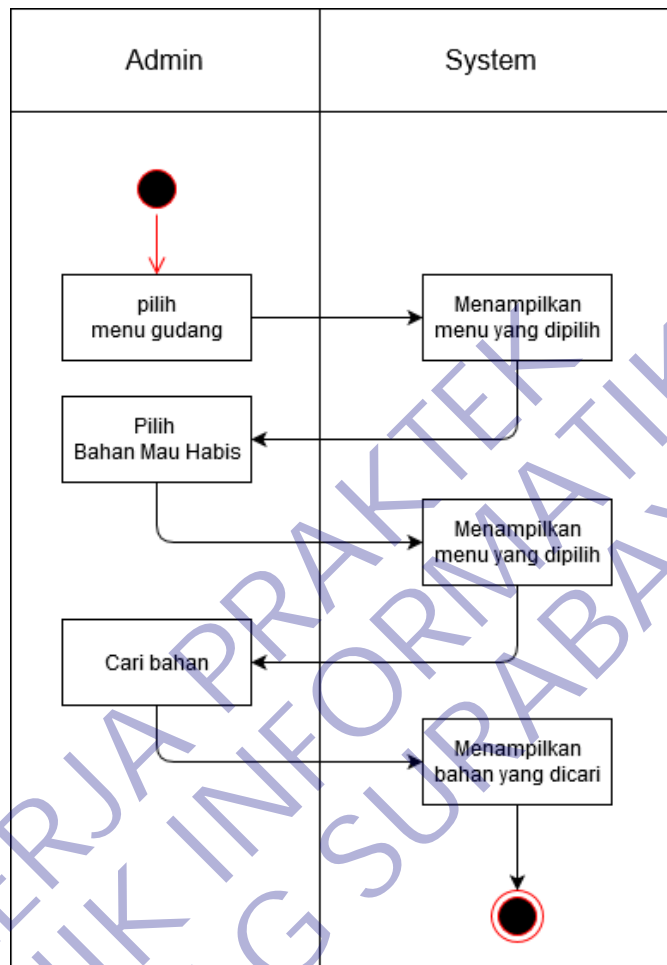


Gambar 3.8 Activity Diagram Cari Bahan di Menu Stok Bahan. Source: Dokumentasi Pribadi

Pada gambar 14 Admin melihat stok bahan yang masih ada, admin juga dapat mencari kategori bahan sesuai yang dicari apabila daftar bahan banyak sehingga bisa memudahkan admin untuk melihat bahan yang masih ada.

### 7) Isi Bahan Mau Habis di Menu Gudang

Bahan mau habis merupakan proses yang menampilkan bahan yang mau habis dan akan di data sebelum melakukan pembelian bahan.

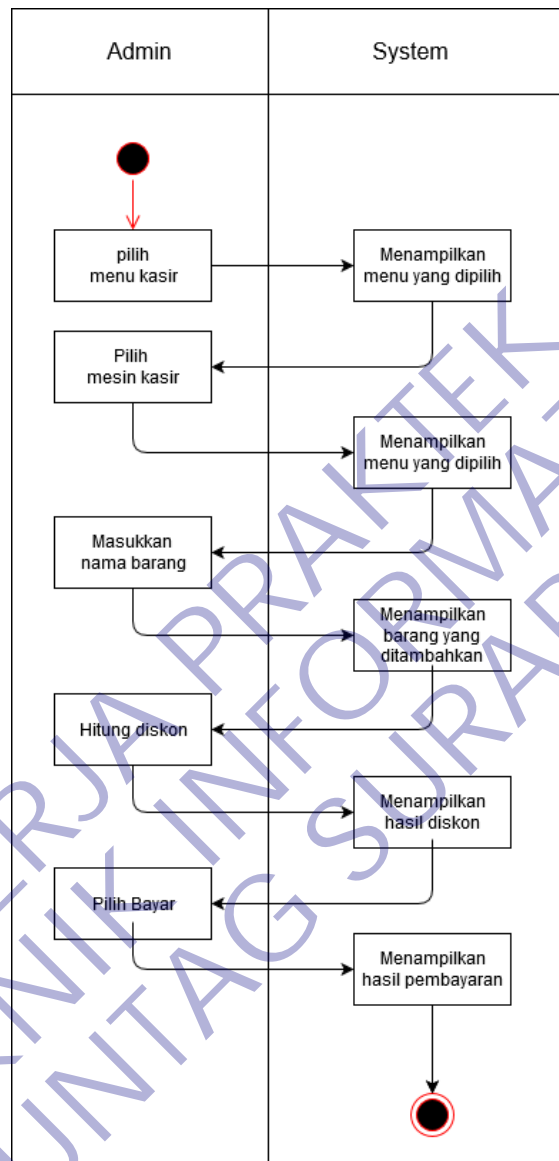


Gambar 3.9 Activity Diagram Bahan Mau Habis di Menu Gudang. Source: Dokumentasi Pribadi

Pada Gambar 15 admin dapat melihat stok bahan yang akan habis, admin juga dapat mencari kategori bahan sesuai yang dicari apabila daftar bahan yang mau habis banyak sehingga bisa memudahkan admin untuk melihat bahan yang akan habis.

### 8) Isi Mesin Kasir di Menu Kasir

kasir merupakan seorang pemegang uang atau orang yang bertugas menerima dan membayarkan uang. Jadi, pada intinya, kasir adalah orang yang bekerja melayani transaksi pembelian.

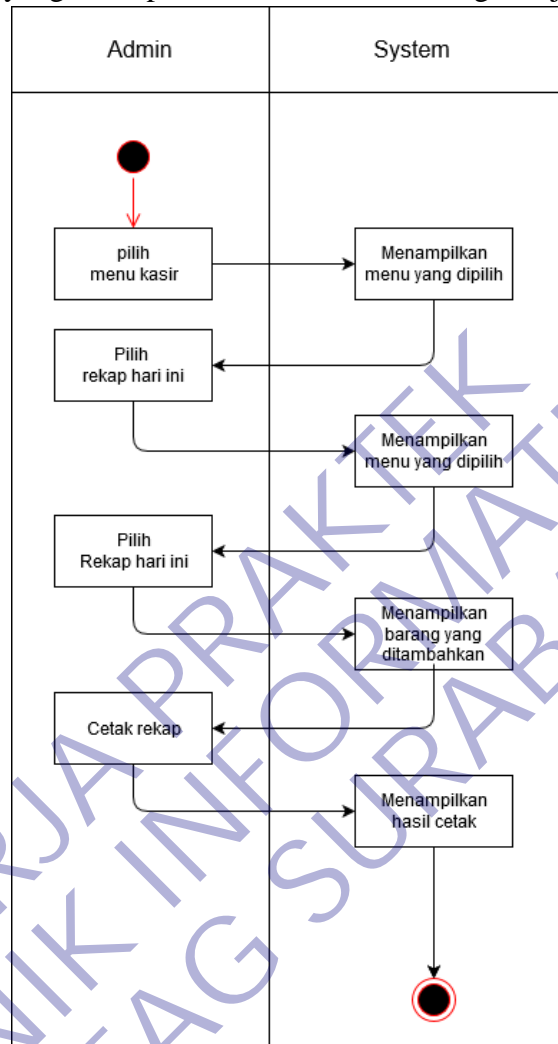


Gambar 3.10 Activity Mesin Kasir di Menu Kasir. Source: Dokumentasi Pribadi

Pada gambar 16 admin menginputkan orderan sesuai permintaan customer setelah menginputkan orderan maka otomatis muncul harga sesuai daftar harga, admin dapat langsung memproses pembayaran agar segera di produksi sebelum melakukan pembayaran admin juga dapat memberi diskon apabila customer sudah menjadi member atau customer melakukan pembelian dengan jumlah banyak.

### 9) Isi Rekap Hari Ini di Menu Kasir

Rekap berfungsi untuk melihat hasil rekapitulasi transaksi dalam satu bulan dimana yang ditampilkan adalah nama barang dan jumlah transaksi.



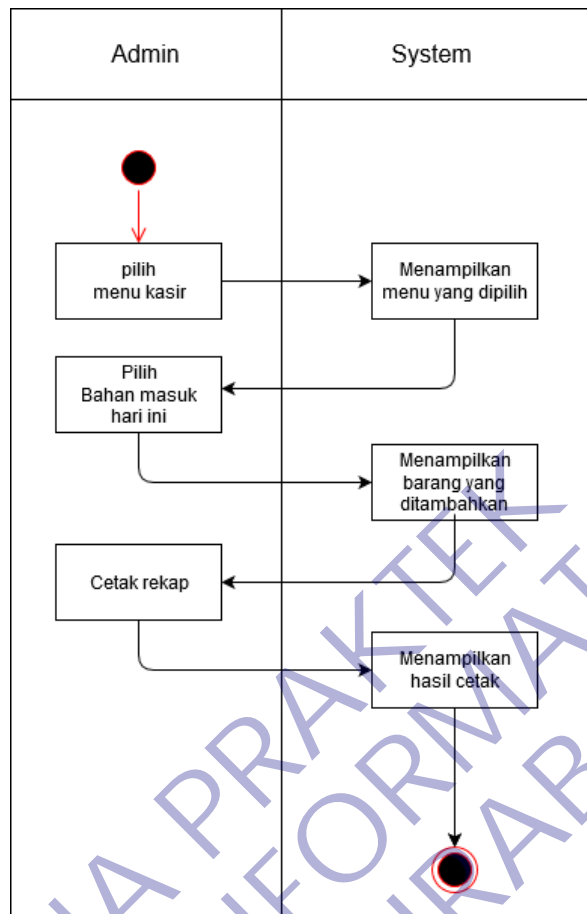
Gambar 3.11 Activity Rekap Hari Ini di Menu Kasir. Source: Dokumentasi Pribadi

Pada gambar 16 Admin dapat melihat proses transaksi selama satu bulan dan admin juga dapat mencetak hasil rekap untuk bisa dijadikan laporan ke owner toko.

### 10) Isi Bahan Masuk Hari Ini di Menu Kasir

Bahan Masuk merupakan proses penambahan bahan yang sebelum bahan ditambahkan bisa melihat stok mana yang akan habis dan bisa melakukan pembelian sesuai stok.



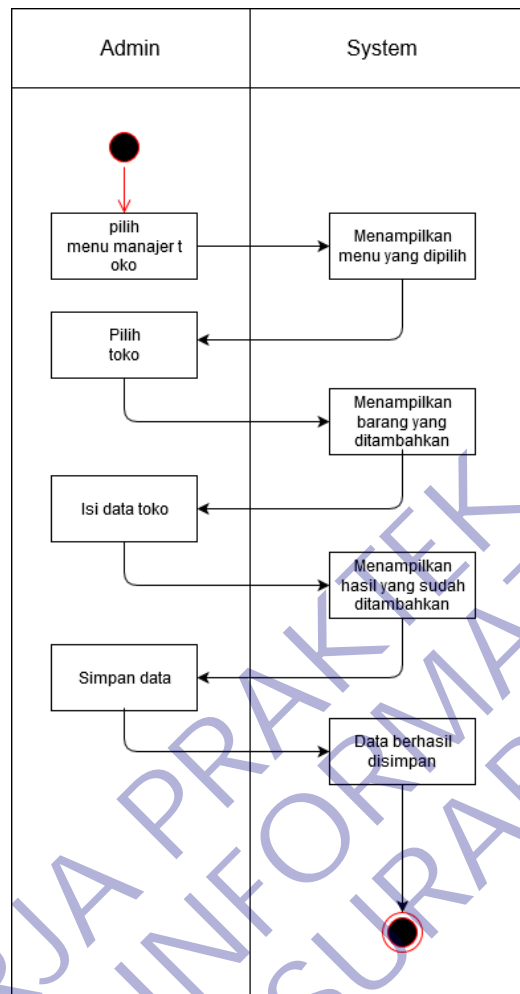


Gambar 3.12 Activity Bahan Masuk Hari Ini di Menu Kasir. Source: Dokumentasi Pribadi

Pada Gambar 17 Admin dapat mengecek bahan yang masuk pada saat sudah melakukan penambahan, selain mengecek stok bahan, admin juga dapat mengetahui berapa jumlah stok yang sudah ditambahkan lalu admin bisa mencetak hasil bahan yang sudah ditambahkan untuk dimasukkan ke laporan pembelian.

#### 11) Isi Toko di Menu Manajer Toko

Data toko merupakan identitas sebuah toko yang bisa dapat dikenali oleh customer, selain dapat dikenali juga bisa mempermudah untuk melakukan order/transaksi ke customer.

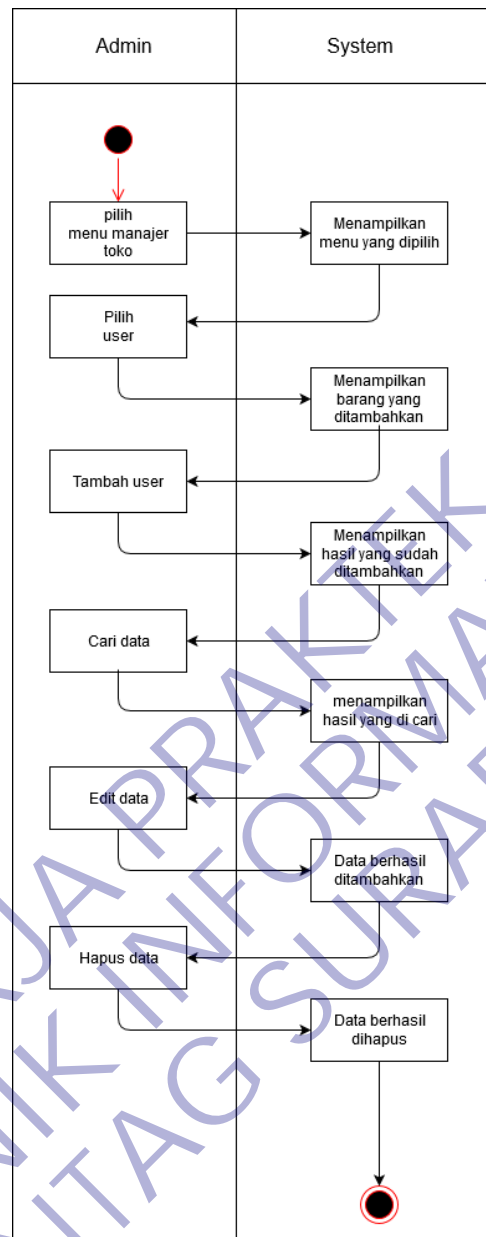


Gambar 3.13 Activity Diagram Toko di Menu Manajer Toko. Source: Dokumentasi Pribadi

Pada Gambar 18 hanya Owner Toko yang bisa mengis identitas toko / mengubah identitas toko apabila terjadi perubahan di alamat, nomor telp/hp. Setelah mengisi/mengubah Owner Toko menyimpan data identitas tersebut.

## 12) Isi User di Menu Manajer Toko

User merupakan pengguna program atau admin dibedakan menjadi beberapa golongan, tergantung tingkat kepentingan seorang pengguna. Dan juga berfungsi untuk mengatur kelompok akses user dan data user.

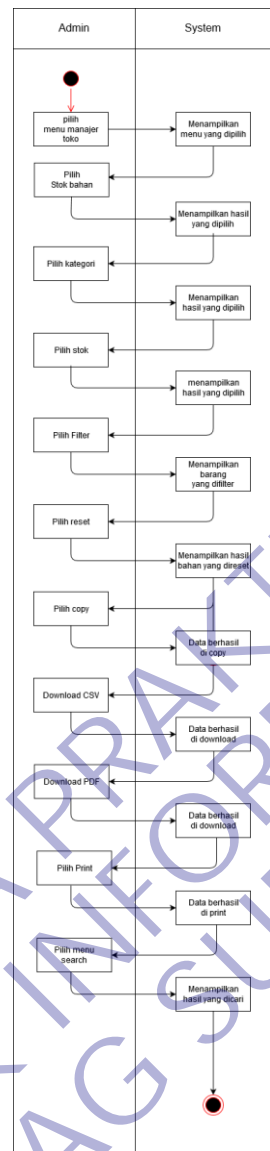


Gambar 3.14 Activity Diagram User di Menu Manajer Toko. Source: Dokumentasi Pribadi

Pada Gambar 19 hanya Owner Toko yang dapat mengakses, selain mengakses owner toko juga bisa menambahkan siapa saja yang dapat login di program tersebut sesuai bagian masing-masing. Owner Toko juga dapat mengedit username dan password lebih aman agar tidak terjadi pembobolan.

### 13) Isi Stok Bahan di Menu Manajer Toko

Stok Bahan merupakan proses melihat stok bahan yang masih ada. Apabila stok bahan sudah habis maka bisa melakukan pembelian bahan yang sudah habis.

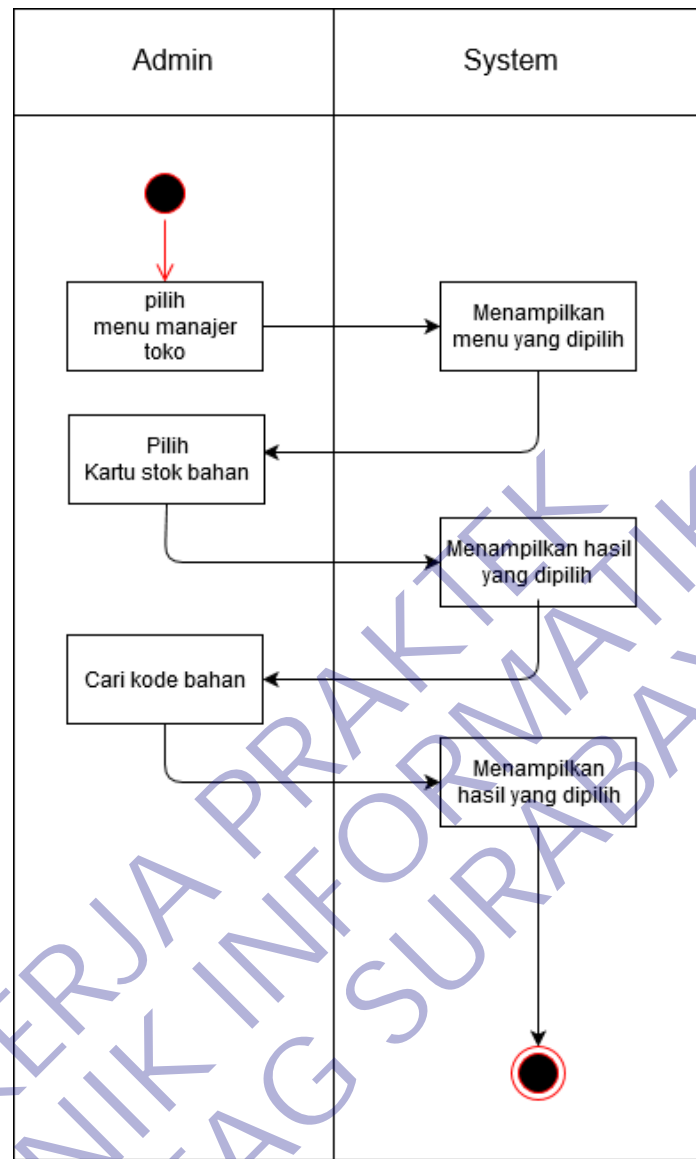


Gambar 3.15 Activity Diagram Stok Bahan di Menu Manajer Toko. Source: Dokumentasi Pribadi

Pada Gambar 20 Owner Toko dapat memilih semua kategori maka semua bahan/barang akan muncul, bahan/barang mana yang akan habis sebelum melakukan pembelian. Owner Toko juga dapat melakukan pencarian terhadap satu barang tertentu apabila kesulitan mencari bahan/barang mau habis. Owner Toko bisa melakukan cetak print, pdf bisa dijadikan laporan persediaan bahan.

#### 14) Isi kartu Stok di Menu Manajer Toko

Kartu Stok proses dan tujuannya sama dengan stok bahan, merupakan proses melihat stok bahan yang masih ada. Apabila stok bahan sudah habis maka bisa melakukan pembelian bahan yang sudah habis.

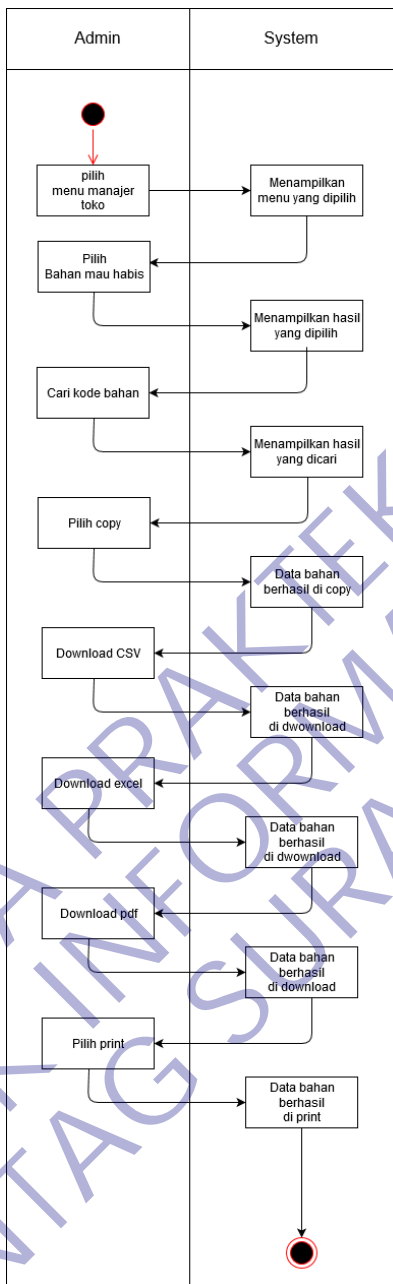


Gambar 3.16 Activity Diagram Kartu Stok di Menu Manajer Toko. Source: Dokumentasi Pribadi

Pada Gambar 21 Owner Toko bisa mengisi kode bahan yang akan di cari, setelah diisi maka akan muncul kode bahan yang dituju, maka owner toko bisa melihat keluar masuk nya bahan tersebut dan disertai keterangan dan waktu kapan bahan tersebut masuk/keluar.

#### 15) Isi Bahan Mau Habis di Menu Manajer Toko

Bahan mau habis merupakan proses yang menampilkan bahan yang mau habis dan akan di data sebelum melakukan pembelian bahan.

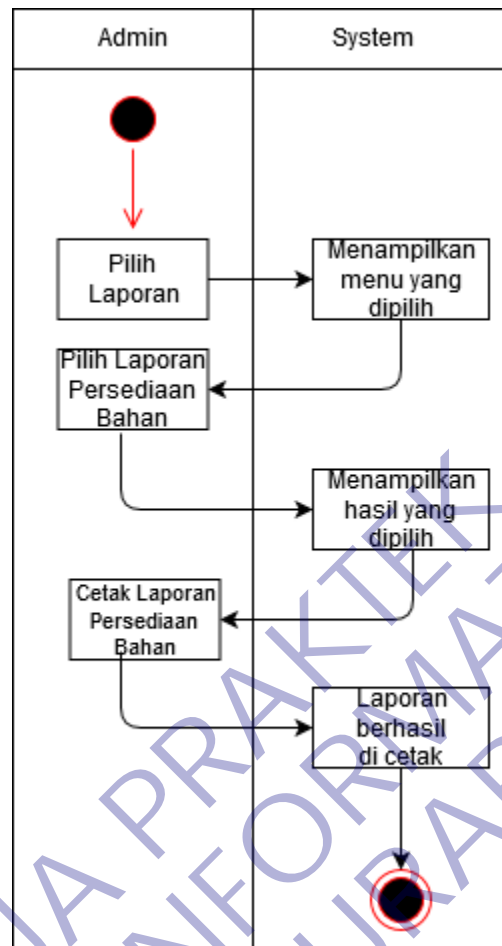


Gambar 3.17 Activity Diagram Bahan Mau Habis di Menu Manajer Toko. Source: Dokumentasi Pribadi

Pada Gambar 22 Owner Toko dapat melihat stok bahan yang akan habis, Owner Toko juga dapat mencari kategori bahan sesuai yang dicari apabila daftar bahan yang mau habis banyak sehingga bisa memudahkan admin untuk melihat bahan yang akan habis. Owner Toko bisa mencetak data-data tersebut untuk dijadikan laporan persediaan bahan.

#### 16) Isi Laporan Persediaan Bahan di Menu Laporan

Persediaan Bahan merupakan proses melihat stok bahan yang masih ada. Apabila stok bahan sudah habis maka bisa melakukan pembelian bahan yang sudah habis.

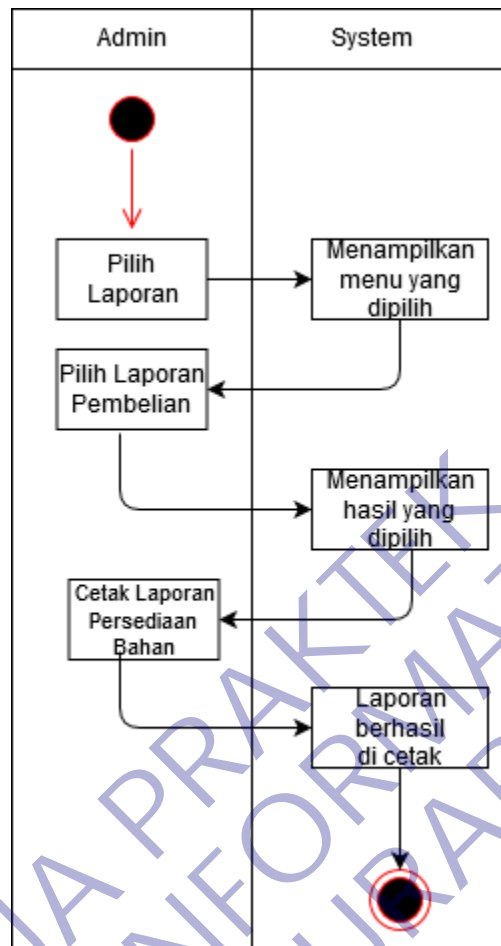


Gambar 3.18 Activity Diagram Persediaan Bahan di Menu Laporan. Source: Dokumentasi Pribadi

Pada gambar 23 Owner Toko dapat melihat dan mencetak stok bahan yang masih ada.

#### 17) Isi Pembelian di Menu Laporan

Pembelian disini adalah membeli bahan/barang dalam jumlah besar dengan cara berbisnis dengan membeli barang dari agen secara grosir dengan kuantiti banyak lalu menjual lagi secara eceran. Membeli dengan kuantiti banyak biasanya ada skala ekonomis yang didapat yaitu harga lebih murah.



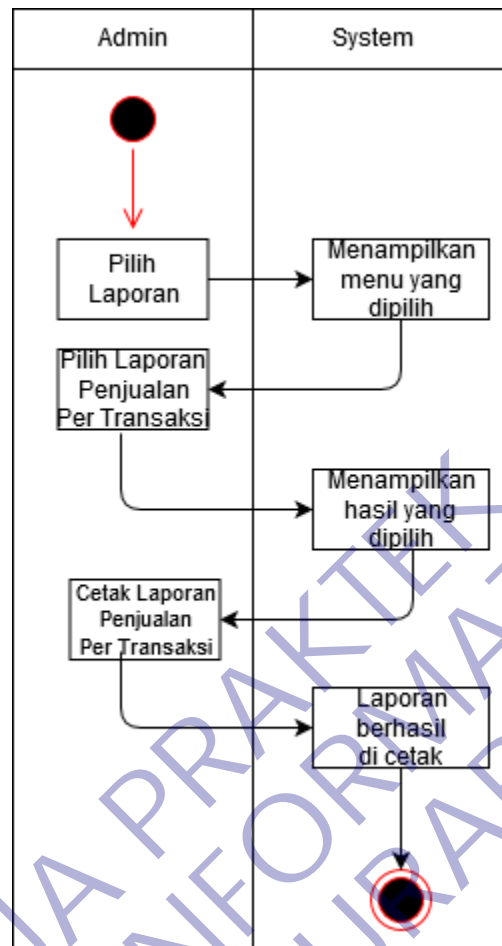
Gambar 3.19 Activity Diagram Pembelian Bahan di Menu Laporan. Source: Dokumentasi Pribadi

Pada gambar 24 Owner Toko dapat melihat dan mencetak hasil pembelian dalam satu bulan.

#### 18) Isi Penjualan Per Transaksi di Menu Laporan

Penjualan Per Transaksi merupakan hasil penjualan setiap transaksi kepada customer dan nanti hasil penjualan bisa dijadikan laporan sebagai bukti pemasukan dari penjualan.



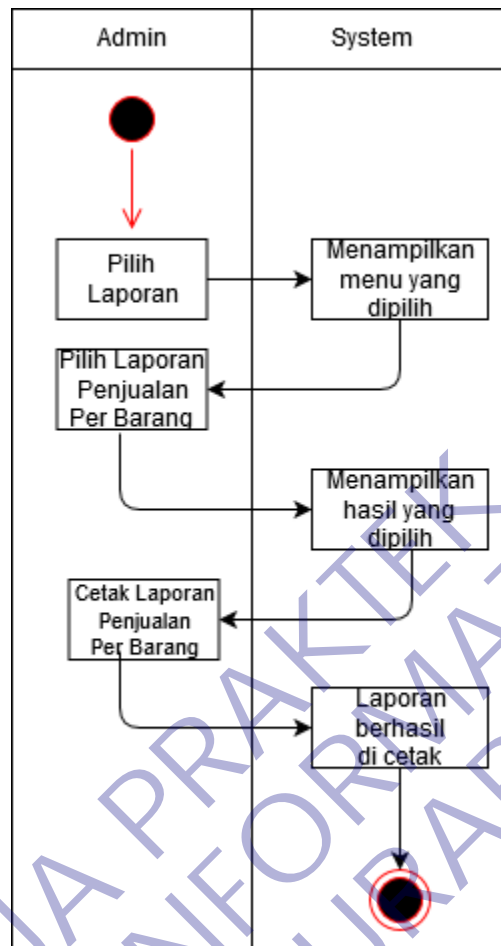


Gambar 3.20 Activity Diagram Penjualan Per Transaksi di Menu Laporan. Source: Dokumentasi Pribadi

Pada Gambar 25 Owner Toko dapat melihat hasil pemasukan dari penjualan dalam satu bulan, selain dapat melihat Owner Toko juga dapat mencetak hasil laporan yang digunakan sebagai rekapan per bulan.

#### 19) Isi Penjualan Per Barang di Menu Laporan

Penjualan Per Barang merupakan hasil rekapan barang yang terjual dalam satu bulan dan nantinya bisa dijadikan laporan.

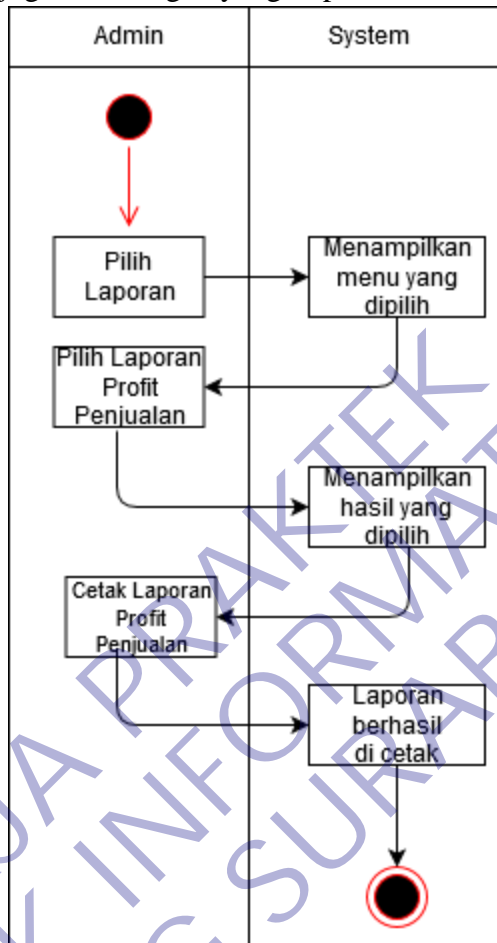


Gambar 3.21 Activity Diagram Penjualan Per Barang di Menu Laporan. Source: Dokumentasi Pribadi

Pada Gambar 26 Owner Toko dapat melihat barang apa saja yang sudah terjual dalam waktu satu bulan, sekaligus bisa jadi hasil rekapan untuk melihat stok barang yang terjual apakah masih ada. Owner Toko juga dapat mencetak hasil laporan penjualan per barang tersebut.

## 20) Isi Profit Penjualan di Menu Laporan

Yang di maksud profit penjualan adalah melihat hasil pemasukan, pengeluaran dan juga keuntungan yang di peroleh dalam waktu satu bulan.



Gambar 3.22 Activity Diagram Profit Penjualan di Menu Laporan. Source: Dokumentasi Pribadi

Pada Gambar 27 Owner Toko mengecek berapa hasil pemasukan dan pengeluaran selama satu bulan, selain itu Owner Toko juga tahu berapa keuntungan yang di peroleh setiap transaksi dan Owner Toko bisa mencetak laporan profit penjualan sebagai hasil rekapan per bulan.

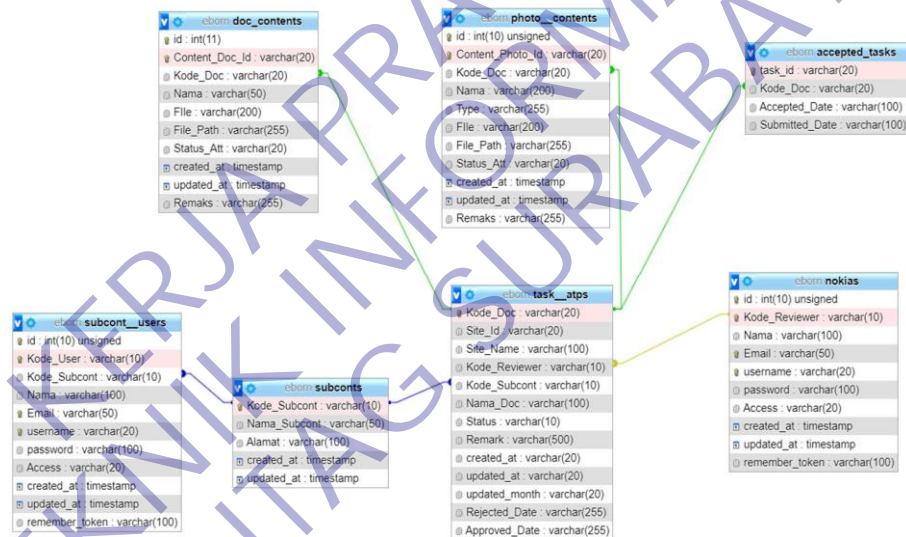
### 3.3 Implementas Basis Data

#### Pengertian

Implementasi basis data merupakan suatu tahapan dalam proses perancangan basis data. Tahap ini merupakan implementasi dari hasil pemodelan logical dan fisikal. Bahasa perintah yang digunakan, baik itu untuk definisi data ataupun penyimpanan data harus sesuai dengan DBMS yang dipilih. Implementasi penyusunan basis data dimulai dari pembuatan berkas-berkas data (tabel-tabel entity) kosong yang akan digunakan untuk menyimpan data dalam basis data. Kemudian dilanjutkan dengan pemasukan data untuk tiap instan entity.

## Tahapan Implementasi Basis Data

Tahap implementasi basis data merupakan upaya untuk membangun basis data fisik yang ditempatkan dalam memori sekunder (disk) dengan bantuan DBMS (Database Management System) yang kita pilih. Tahap implementasi basis data diawali dengan melakukan transformasi dari model data yang telah selesai dibuat ke skema/struktur basis data sesuai dengan DBMS yang dipilih. Secara umum, sebuah diagram E-R akan direpresentasikan menjadi sebuah basis data secara fisik. Sedang komponen-komponen Diagram E-R yang berupa himpunan entitas dan himpunan relasi akan ditransformasikan menjadi tabel-tabel (file-file data) yang merupakan komponen utama pembentuk basis data. Selanjutnya atribut-atribut yang melekat pada masing-masing himpunan entitas dan himpunan relasi akan dinyatakan sebagai field-field dari tabel-tabel yang sesuai.



Gambar 3.23 Basis Data Source: Dokumentasi Pribadi

Pada gambar 23 menjelaskan tentang database yang di gunakan untuk web Sistem Perancangan Stok barang dan Kasir di SS Digital Print

Setiap himpunan entitas akan diimplementasikan sebagai sebuah tabel (file data)

Relasi dengan Relasi Derajat 1-1 (satu ke satu) yang menghubungkan 2 buah himpunan entitas akan direpresentasikan dalam bentuk penambahan/penyertaan atribut-atribut relasi ke tabel yang mewakili salah satu dari kedua himpunan entitas

Relasi dengan Derajat Relasi 1-N (satu ke banyak) yang menghubungkan 2 buah himpunan entitas, juga juga akan direpresentasikan dalam bentuk

pemberian/pencantuman atribut key dari himpunan entitas pertama (yang derajat 1) ke tabel yang mewakili entitas kedua (yang berderajat N)

### 3.4 Desain UI

User interface adalah bagian visual dari website, aplikasi software atau device hardware yang memastikan bagaimana seorang user berinteraksi dengan aplikasi atau website tersebut serta bagaimana informasi ditampilkan di layarnya. User interface sendiri menggabungkan konsep desain visual, desain interaksi, dan infrastruktur informasi

#### 3.4.1 Desain UI Login

Login adalah suatu Proses untuk masuk ke dalam sebuah layanan online yang berisi nama dan password. Saat ini halaman login bisa dilakukan pada halaman website

Pertama kita masuk ke dalam web kita akan di suruh login terlebih dahulu



Gambar 3.24 UI Login Source: Dokumentasi Pribadi

Pertama kita masuk ke dalam web kita akan di suruh login terlebih dahulu

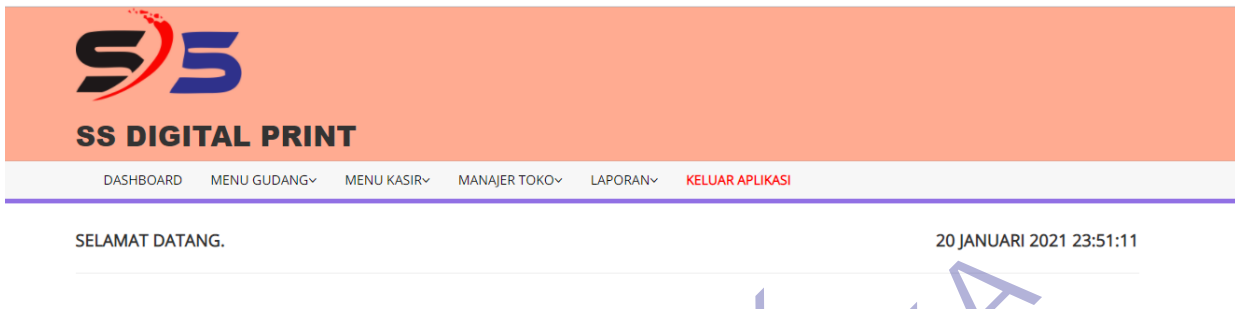
Untuk login kita masukkan Username dan Password.

Contoh : Username = Manager

*Password = Manager123*

### 3.4.2 Desain UI Menu Dashboard

Merupakan tampilan satu halaman yang dijadikan tampilan frontend (halaman depan) website



Gambar 3.25 UI Dashboard Source: Dokumentasi Pribadi

Setelah kita berhasil login kita akan masuk di tampilan utama atau menu Dashboard.

Didalam tampilan dashboard terdapat menu gudang, menu kasir, menu manajer toko, dan menu laporan.

### 3.4.3 Desain UI Menu Gudang

Di menu gudang admin gudang dapat mengelola dan memeriksa stok barang



Gambar 3.26 UI Menu Gudang Source: Dokumentasi Pribadi

Didalam menu gudang admin gudang dapat mengelola satuan bahan, menambah bahan, list harga barang, mengatur pembelian untuk stok barang dan bahan, memeriksa stok barang, dan melihat stok barang yang mau habis

Didalam menu gudang terdapat halaman satuan bahan.

Di dalam halaman satuan bahan admin gudang dapat mengubah dan menambah satuan barang

SATUAN BAHAN Tambah Data

Show  entries Search:

Kode Satuan	Nama Satuan	Aksi
S001	Lembar	<a href="#">Edit</a>
S002	Meter	<a href="#">Edit</a>
S003	Buku	<a href="#">Edit</a>
S004	BOX	<a href="#">Edit</a>
S005	PCS	<a href="#">Edit</a>

Showing 1 to 5 of 5 entries Previous  Next

× Close Sidebar

Kode Satuan :

Nama Satuan :

*Gambar 3.27 UI Menu Gudang (Satuan bahan) Source: Dokumentasi Pribadi*

Seperti pada contoh gambar(26)

Admin gudang dapat menambah dan mengubah satuan bahan yang tersedia

Didalam menu gudang terdapat halaman entry bahan.

Didalam halaman entry bahan admin gudang dapat mengelola dan menambahkan data bahan dan menambahkan harga modal

DATA BAHAN Tambah Data

Show  entries Search:

Kode	Nama Bahan	Kategori	Satuan	Quantity	Harga Beli	Modal	Aksi
KOS02	COTTON COMBED (245)	Bahan Utama	PCS	1	40.000	40.000	<a href="#">Edit</a>
PIN01	LOGAM	Bahan Utama	PCS	1	5.000	5.000	<a href="#">Edit</a>
PIN02	PLASTIK	Bahan Utama	PCS	1	3.000	3.000	<a href="#">Edit</a>
S01	BONTAC	Bahan Utama	Lembar	1	2.500	2.500	<a href="#">Edit</a>
S02	QUANTAC	Bahan Utama	Lembar	1	5.000	5.000	<a href="#">Edit</a>
S03	EXSILO	Bahan Utama	Lembar	1	3.500	3.500	<a href="#">Edit</a>
ST01	KARET	Bahan Utama	PCS	1	30.000	30.000	<a href="#">Edit</a>
ST02	SPOON	Bahan Utama	PCS	1	50.000	50.000	<a href="#">Edit</a>
KS01	SPIRAL	Bahan Tambahan	PCS	1	3.500	3.500	<a href="#">Edit</a>

× Close Sidebar

Kode Bahan :

Nama Bahan :

Satuan :

Kategori :

Harga Beli :

Bahan Untuk :  Quantity

*Gambar 3.28 UI Menu Gudang (Entry Bahan) Source: Dokumentasi Pribadi*

Seperti pada contoh gambar(27)

Admin gudang menambahkan kode bahan nama bahan dan harga pembelian serta katagori bahan.

Didalam menu gudang terdapat halaman list harga

Didalam halaman list harga admin gudang dapat menambahkan harga jual untuk sebuah barang dan menambahkan barang apa yang tersedia di toko

Print

Search:

No	Kode Barang	Nama Barang	Item Bahan	Harga Modal	Harga Jual	Aksi
1	BNR01	BANNER (FRONLITE STANDARD)	1 Item	13.000	20.000	Edit   Hapus
2	BNR02	BANNER (FRONLITE JERMAN)	1 Item	32.500	45.000	Edit   Hapus
3	BR01	BROSUR	1 Item	2.250	10.000	Edit   Hapus
4	BY01	BUKU YASIN	1 Item	7.000	15.000	Edit   Hapus

Tambah Barang ×

Kode Barang:

Nama Barang:

Jenis Bahan:

Finishing:

Harga Jual:

Close

Gambar 3.29 UI Menu Gudang (List Harga) Source: Dokumentasi Pribadi

Seperti pada contoh gambar(28)

Admin gudang menambahkan kode barang, nama barang, jenis bahan dan juga harga yang akan di jual

Didalam menu gudang terdapat halaman pembelian

Didalam halaman pembelian admin gudang dapat menambahkan jumlah stok bahan yang tersedia di toko setelah admin gudang selesai melakukan pembelian barang untuk stok toko

Kode	Nama Produk	Kategori	Harga	Jumlah	Satuan	
KS01	SPIRAL	Bahan Tambahan	3.500	<input type="text" value="100"/>	PCS	<input type="button" value="OK"/>

Gambar 3.30 UI Menu Gudang (Pembelian) Source: Dokumentasi Pribadi

Seperti pada contoh gambar(29)

Admin gudang menambahkan stok barang setelah admin membeli barang untuk stok di toko

Didalam menu gudang terdapat halaman stok bahan

Didalam halaman stok bahan admin gudang dapat mengecek keseterediaan bahan atau lebih tepatnya melihat stok bahan yang tersedia



## STOK PER BAHAN 21 JANUARI 2021

Kategori: SEMUA KATEGORI Stok: Di atas 0 Filter [Reset](#)

Copy CSV PDF Print Search:

Kode Barang	Nama Barang	Kategori	Satuan	Harga Modal	Stok
AP01	ART PAPER 120gram	Bahan Utama	Lembar	2.250	100
AP02	ART PAPER 210gram	Bahan Utama	Lembar	2.500	100
AP03	ART PAPER 260gram	Bahan Utama	Lembar	3.000	100
B01	FRONTLITE (Standard)	Bahan Utama	Meter	13.000	97
B02	FRONTLITE (Jerman)	Bahan Utama	Meter	32.500	100

Gambar 3.31 UI Menu Gudang (stok bahan)Source: Dokumentasi Pribadi

Seperti pada contoh gambar (30)

Admin gudang mengecek stok bahan yang tersedia di toko.

Didalam menu gudang terdapat halaman bahan mau habis

Didalam halaman itu admin gudang dapat mengecek bahan apa saja yang mau habis

## DATA BARANG YANG KURANG DARI JUMLAH MINIMAL 21 JANUARI 2021

Copy CSV Excel PDF Print Search:

Kode Barang	Nama Barang	Kategori	Harga Jual	Harga Beli	Stok	Stok Minimal
No data available in table						

Gambar 3.32 UI Menu Gudang (bahan mau habis)Source: Dokumentasi Pribadi

Seperti pada contoh gambar (31)

Didalam halaman bahan mau habis jika ada bahan yang mau habis otomatis akan muncul di halaman ini dan admin gudang bisa mengecek.

### 3.4.4 Desain UI Menu Kasir

Menu kasir pada web ini berfungsi untuk melakukan transaksi pembayaran dengan customer



Gambar 3.33 UI MenuKasir.Source: Dokumentasi Pribadi

Pada menu kasir ini admin kasir dapat masuk ke 3 halaman yaitu mesin kasir untuk transaksi pembayaran, halaman rekap hari ini untuk merekap atau membuat laporan transaksi yang dilakukan hari ini, dan halaman bahan masuk hari ini kasir dapat mengecek barang apa saja yang masuk di hari ini.

Di dalam menu kasir terdapat halaman Mesin Kasir

Didalam halaman mesin kasir, kasir akan melakukan transaksi dengan customer

Aksi	Kode	Nama Barang	Harga	Jumlah	Diskon %	Subtotal
Hapus	GNK01	GANTUNGAN KUNCI (PLASTIK)	10.000	1	0 %	10.000
<b>Total</b>				<b>1 Items</b>		<b>Rp. 10.000</b>

Gambar 3.34 UI MenuKasir(MesinKasir).Source: Dokumentasi Pribadi

Seperti pada contoh gambar (33)

Ada pembeli membeli 1 gantungan kunci(plastik) seharga 10 ribu membayar dengan uang 20.000 maka web otomatis akan menghitung harga barang. Dan akan muncul juga nominal kembalian

Di dalam menu kasir terdapat halaman Rekap Hari Ini

Didalam halaman rekap hari ini , admin kasir dengan mudah dapat merekap transaksi yang dilakukan hari ini.

No	Nomor Faktur	Waktu	Total Belanja	Diskon	Grand Total	Cash	Debet	Ket	User	Aksi
1	SS001210121001	03:28:36	10.000	0	10.000	10.000	0		manager	Lihat
<b>Total</b>			<b>10.000</b>	<b>0</b>	<b>10.000</b>	<b>10.000</b>	<b>0</b>			

Gambar 3.35 UI MenuKasir(RekapHar Ini).Source: Dokumentasi Pribadi

Seperti pada contoh gambar (34)

Admin kasir merekap semua hasil transaksi dengan customer yang dilakukan pada tanggal 21 Januari 2021.

Didalam menu kasir terdapat halaman BahanMasuk Hari Ini

Didalam halaman ini admin kasir dapat melihat bahan apa saja yang telah masuk ke gudang hari ini

PENAMBAHAN BAHAN 21 JANUARI 2021

CETAK

No	Kode Barang	Nama Barang	Quantity Masuk	Quantity Sekarang	Keterangan	Waktu
----	-------------	-------------	----------------	-------------------	------------	-------

Gambar 3.36 UI Menu Kasir (Bahan Masuk Hari Ini). Source: Dokumentasi Pribadi

Seperti pada contoh gambar (35)

Admin kasir mengecek barang apa saja hari ini yang telah masuk ke gudang, ternyata hari ini 21 Januari 2020 tidak ada barang yang masuk.

### 3.4.5 Desain UI Menu Manajer Toko

Di Menu Manajer Toko, manajer memegang hak penuh di web ini dan dapat mengatur dan memeriksa kerja para pegawainya



Gambar 3.37 UI Menu Manajer Toko. Source: Dokumentasi Pribadi

Seperti pada contoh gambar (36)

Pada menu Manajer Toko manajer dapat mengubah profil toko, merubah user web, melihat stok bahan, dan melihat bahan yang mau habis.

Didalam menu Manajer Toko terdapat halaman Toko

Didalam halaman tersebut Manajer toko dapat mengubah data data toko

---

## DATA TOKO

---

Nama Toko	<input type="text" value="SS Digital Print"/>
Alamat	<input type="text" value="Jl. Tanjungsari No. 1 Jenek Kulon, Krembangan Kec. Taman, Kabup:"/>
Telepon	<input type="text" value="0813-3656-7336"/>
HP	<input type="text" value="0813-3656-7336"/>
	<input type="button" value="Simpan"/>

*Gambar 3.38 UI Menu Manajer Toko (Toko). Source: Dokumentasi Pribadi*

Seperti pada contoh gambar (37)

Manajer toko dapat mengubah data data toko seperti dapat mengubah nama toko, alamat toko, nomor telepon toko

Didalam Menu Manajer Toko terdapat halaman User

Halaman user ini untuk mengatur siapasaja yang bisa masuk ke web ini

DATA USER

[TAMBAH USER](#)

Search:

ID User	Nama User	Hak Akses	Aksi
admin	admin	admin	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
gudang	gudang	gudang	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
kasir	kasir	kasir	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
manager	manager	manager	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>

### Tambah User ×

---

ID User

Nama

Password

Akses

*Gambar 3.39 UI Menu Manajer Toko (User). Source: Dokumentasi Pribadi*

Seperti pada contoh gambar (38)

Dihalaman ini mananjer dapat memberi wewenng siapa saja yang menjadi user dan bisa menambah user baru.

Didalam menu Manajer Toko terdapat halaman stok bahan

Di halaman ini Manajer dapat melihat stok bahan dari gudang

STOK PER BAHAN 21 JANUARI 2021

Kategori: SEMUA KATEGORI Stok: Di atas 0 Filter Reset

Copy CSV PDF Print Search:

Kode Barang	Nama Barang	Kategori	Satuan	Harga Modal	Stok
AP01	ART PAPER 120gram	Bahan Utama	Lembar	2.250	100
AP02	ART PAPER 210gram	Bahan Utama	Lembar	2.500	100
AP03	ART PAPER 260gram	Bahan Utama	Lembar	3.000	100
B01	FRONTLITE (Standard)	Bahan Utama	Meter	13.000	97

Gambar 3.40 UI Menu Manajer Toko (Stok Bahan). Source: Dokumentasi Pribadi

Seperti pada contoh gambar (39)

Manajer dapat melihat stok bahan yang tersedia di toko melalui halaman ini.

Didalam menu Manajer Toko terdapat halaman kartu bahan

Manajer dapat melihat stok bahan melalui kode bahan

## KARTU STOK BAHAN

Kode Bahan

KARTU STOK PORSI BAHAN

Kode Bahan : B01

Nama Bahan : FRONTLITE (Standard)

Waktu	Masuk	Keluar	Saldo	Keterangan	User
19 Januari 2021 01:06:51	100	0	100	Pembelian SS00121011900001	manager
19 Januari 2021 01:21:16	0	3	97	Penjualan SS001210119001	manager

Gambar 3.41 UI Menu Manajer Toko (Kartu Bahan). Source: Dokumentasi Pribadi

Seperti pada contoh gambar (40)

Manajer menginputkan kode bahan B01 lalu akan muncul stok bahan frontlite(standard) beserta keterangannya.

Didalam menu Manajer Toko terdapat halaman bahan mau habis

Manajer juga bisa melihat bahan apa saja yang mau habis

## DATA BARANG YANG KURANG DARI JUMLAH MINIMAL 21 JANUARI 2021

Copy	CSV	Excel	PDF	Print	Search: <input type="text"/>	
Kode Barang	Nama Barang	Kategori	Harga Jual	Harga Beli	Stok	Stok Minimal
No data available in table						

Gambar 3.42 UI Menu Manajer Toko (Bahan Mau Habis). Source: Dokumentasi Pribadi

Seperti pada contoh gambar (41)

Manajer bisa melihat bahan apa saja yang mau habis setelah di cek ternyata tidak ada bahan yang kurang atau bahan yang mau habis.

### 3.4.6 Desain UI Menu Laporan

Menu laporan ini berfungsi untuk merekap semua stok bahan dan barang serta rekapan transaksi untuk di lihat oleh Manajer toko



Gambar 3.43 UI Menu Laporan. Source: Dokumentasi Pribadi

Didalam menu laporan ini berisi laporan persediaan bahan, laporan pembelian, laporan penjualan per transaksi, penjualan per barang, dan profit penjualan dan itu semua akan di laporkan ke Manajer toko.

Didalam menu laporan terdapat halaman persediaan bahan  
Manajer dapat mengecek laporan tentang persediaan bahan

LAPORAN NILAI PERSEDIAAN BAHAN						
TOKO : SS Digital Print						
BULAN : 21 Januari 2021						
No	Kode Bahan	Nama Bahan	Bahan	Harga Modal / Bahan	Nilai Modal	
1	AP01	ART PAPER 120gram	100	2.250	225.000	
2	AP02	ART PAPER 210gram	100	2.500	250.000	
3	AP03	ART PAPER 260gram	100	3.000	300.000	
4	B01	FRONTLITE (Standard)	97	13.000	1.261.000	
5	B02	FRONTLITE (Jerman)	100	32.500	3.250.000	
6	BY01	KERTAS	200	7.000	1.400.000	
7	GC01	ACRYLIC	100	9.500	950.000	
8	KN01	KAIN TC	100	13.000	1.300.000	
9	KN02	KAIN SATIN	100	25.000	2.500.000	

Gambar 3.44 UI Menu Laporan (Persediaan Bahan). Source: Dokumentasi Pribadi

Seperti pada contoh gambar (43)

Disini Manajer dapat melihat laporan persediaan bahan dari kode bahan, nama bahan, stok bahan harga beli hingga harga jual.

Didalam menu laporan terdapat halaman pembelian

Didalam halaman pembelian manajer dapat mengontrol pembelian yang di lakukan gudang melalui laporan ini.

Tanggal : 18 01 2021 s/d 21 01 2021 Filter Print

LAPORAN PEMBELIAN  
TOKO : SS Digital Print  
TANGGAL : 18 Januari 2021 s/d 21 Januari 2021

No	No Faktur	Tanggal	Kode Barang	Nama Barang	Harga Modal	Qty	Satuan	Total
1	SS00121011900001	19 Januari 2021	AP01	ART PAPER 120gram	2.250	100	Lembar	225.000
2	SS00121011900001	19 Januari 2021	AP02	ART PAPER 210gram	2.500	100	Lembar	250.000
3	SS00121011900001	19 Januari 2021	AP03	ART PAPER 260gram	3.000	100	Lembar	300.000
4	SS00121011900001	19 Januari 2021	B01	FRONTLITE (Standard)	13.000	100	Meter	1.300.000
5	SS00121011900001	19 Januari 2021	B02	FRONTLITE (Jerman)	32.500	100	Meter	3.250.000
6	SS00121011900001	19 Januari 2021	BY01	KERTAS	7.000	200	Buku	1.400.000
7	SS00121011900001	19 Januari 2021	GC01	ACRYLIC	9.500	100	PCS	950.000
8	SS00121011900001	19 Januari 2021	KN01	KAIN TC	13.000	100	Meter	1.300.000
9	SS00121011900001	19 Januari 2021	KN02	KAIN SATIN	25.000	100	Meter	2.500.000
10	SS00121011900001	19 Januari 2021	KOS01	COTTON COMBED (30S)	28.000	240	PCS	6.720.000
11	SS00121011900001	19 Januari 2021	KOS02	COTTON COMBED (24S)	40.000	240	PCS	9.600.000

Gambar 3.45 UIMenuLaporan(Pembelian). Source: Dokumentasi Pribadi

Seperti pada contoh gambar (44)

Manajer dapat mengetahui apa saja yang di beli oleh gudang dari tanggal 18 Januari sampai 21 Januari.

Didalam menu laporan terdapat halaman penjualan per transaksi

Dihalaman ini manajer dapat melihat laporan per transaksi yang dilakukan oleh kasir

Tanggal : 18 01 2021 s/d 21 01 2021 Filter Print

LAPORAN PENJUALAN TRANSAKSI  
TOKO : SS Digital Print  
TANGGAL : 17 Januari 2021 s/d 21 Januari 2021

No	Nomor Faktur	Waktu	Total Belanja	Diskon	Ket Diskon	Grand Total	Cash	Debet
1	SS001210119001	01:21:16	54.000	0		54.000	54.000	0
2	SS001210119003	11:16:53	32.400	0		32.400	32.400	0
3	SS001210121001	03:28:36	10.000	0		10.000	10.000	0
Total			96.400	0		96.400	96.400	0

Gambar 3.46 UIMenuLaporan(Penjualan Pertransaksi). Source: Dokumentasi Pribadi

Seperti pada contoh gambar (45)



Manajer dapat melihat laporan transaksi yang di lakukan oleh kasir pada tanggal 18 Januari-21 Januari.

Didalam menu laporan terdapat halaman laporan penjualan per barang

Manajer dapat melihat barang apa saja yang terjual

No	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah
1	BNR01	BANNER (FRONLITE STANDARD)	3
2	GNK01	GANTUNGAN KUNCI (PLASTIK)	1
3	STK02	STIKER (QUANTAC)	3
Total			7

Gambar 3.47 UIMenuLaporan(Penjualan Perbarang).Source: Dokumentasi Pribadi

Seperti pada contoh gambar (46)

Manajer dapat melihat barang yang terjual dari tanggal 18 Januari-21 Januari dan yang berhasil terjual adalah benner, gantungan kunci(plastik), dan stiker.

Dihalaman ini juga di lengkapi jumlah barang yang terjual.

Didalam menu laporan terdapat halaman profit penjualan

profit adalah pendapatan bersih toko dari penjualan dalam periode tertentu yang sudah dikurangi dengan HPP dan biaya

No	Kode Barang	Nama Barang	Harga Modal	Harga Jual	Qty Terjual	Modal	Pendapatan	Profit
1	BNR01	BANNER (FRONLITE STANDARD)	13.000	20.000	3	39.000	60.000	21.000
2	GNK01	GANTUNGAN KUNCI (PLASTIK)	3.000	10.000	1	3.000	10.000	7.000
3	STK02	STIKER (QUANTAC)	5.000	12.000	3	15.000	36.000	21.000
Total					7	57.000	106.000	49.000

Diskon		
1.	Total Diskon (per Barang)	9.600
2.	Total Diskon (per Transaksi)	0
Total Diskon		9.600

Biaya Pengeluaran					
No	Tanggal	User	Jenis	Keterangan	Biaya (Rp)
Total					0

Laba Bersih Tanggal 18 Januari 2021 s/d 21 Januari 2021	
Rp. 39.400,-	

Gambar 3.48 UIMenuLaporan(Profit Penjualan).Source: Dokumentasi Pribadi

Seperti pada contoh gambar (47)

Manajer dapat mengecek secara langsung profit penjualan secara otomatis melalui menu laporan tanpa menunggu rekapan dari kasir dan admin gudang,

karna secara otomatis web ini menghitung setelah admin kasir dan admin gudang memasukkan data.

KERJA PRAKTEK  
TEKNIK INFORMATIKA  
UNTAG SURABAYA

## BAB 4

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil pengujian yang telah dilakukan sebagai jawaban dari rumusan masalah yang dikemukakan.

1. Setelah membuat Sistem Perancangan Stok Barang dan Kasir ini masih banyak sekali fungsi yang belum dapat diselesaikan.
2. Sistem Perancangan Stok Barang dan Kasir yang telah dibuat masih dalam tahap pengerjaan lebih lanjut.

Dalam merancang dan membangun sebuah system perlu ada yang diperhatikan urutannya, antara lain :

- a. Merencanakan system yang akan dibuat, seperti menganalisis dan mengumpulkan data.
- b. Observasi
- c. Pengembangan sistem
- d. Implementasi sistem
- e. Pengujian sistem
- f. Pembuatan laporan

#### 4.2 Saran

Beberapa saran yang dipertimbangkan dalam memanfaatkan perangkat lunak yang penulis buat yaitu :

1. Diharapkan Sistem Perancangan Stok Barang dan Kasir ini dapat dikembangkan hingga semua fungsi dapat digunakan dengan baik dan optimal. Dan juga mengedepankan performa yang lebih baik.
2. Untuk kedepan Sistem Perancangan Stok Barang dan Kasir dapat dikembangkan sesuai kebutuhan dari standart SS Digital Print.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] N. F. Rahmawati, “Optimalisasi Penggunaan Internet Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Peserta Didik,” vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019, [Online]. Available: <http://repository.unpas.ac.id/13120/>.
- [2] A. Firman, H. F. Wowor, X. Najoran, J. Teknik, E. Fakultas, and T. Unsrat, “Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web,” *E-Journal Tek. Elektro Dan Komput.*, vol. 5, no. 2, pp. 29–36, 2016.
- [3] Aminudin, “Cara Efektif Belajar Framework Laravel,” *Ilmu Teknol. Inf.*, pp. 1–28, 2015.


KERJA PRAKTEK  
TEKNIK INFORMATIKA  
UNTAG SURABAYA

### Lampiran 1 Formulir Penilaian Kerja Praktek

**FORMULIR PENILAIAN KERJA PRAKTEK**  
**MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

Nama Mahasiswa : Junento Susanto Putra  
 NIM : 1461700222  
 Judul Kerja Praktek : Sistem Perancangan Stock Barang dan keaslian Produk Web di SS. DIALA Print  
 Nama Instansi : SS. DIALA Print  
 Alamat : Jl. Tanjung Sari No.1 Kel. Taman Kab. Sidoarjo  
 Waktu Pelaksanaan : 23. November - 24. Desember 2020

No	Penilaian	Bobot (B)	Nilai (N)	B x N
1	Kehadiran	20%	90	18
2	Kerjasama	20%	90	18
3	Komunikasi	10%	80	8
4	Sikap, Etika dan Tingkah Laku	20%	90	18
5	Prestasi Kerja	20%	80	16
6	Kreatifitas	10%	80	8
<b>Jumlah</b>				<b>86</b>

Sidoarjo, 20 Desember 2020  
 Pembimbing Lapangan  
  
 (Sandi Darmianto)

Gambar 48 Lampiran formulir penilaian. Source: Dokumentasi Pribadi

## Lampiran 2 Kuesioner Kerja Praktek

**KUESIONER UNTUK INSTITUSI PENGGUNA  
MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

Program studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya mengadakan Survei mengenai Profile Mahasiswa Kerja Praktek. Tujuan dari Survei ini untuk mengevaluasi pengembangan kurikulum di Program studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang merupakan aktifitas penting untuk meningkatkan program studi. Hasil survei ini akan digunakan untuk bahan evaluasi pengembangan kurikulum di Program studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjawab survei ini. Terima kasih.

I. Biodata

Nama Mahasiswa : Juno Susanto Pratomo

NIM : 061700222

Judul Kerja Praktek : Sistem Perencanaan Clak Bases dan Konektivitas pada Sistem

II. Profile Umum

Nama Instansi : S.S. Digital Point

Alamat : Jl. Telaga Sari No. 1 kec. Turen Kab. Sidoarjo

No. Telepon : 031-36561336

Homepage : .....

Pembimbing Lapangan : Sani Raminto

Jabatan : Duta

Email : s.s.dan.maja@gmail.com

III. Kompetensi

Berilah tanda ceklis yang paling sesuai untuk menggambarkan kompetensi Mahasiswa selama melaksanakan Kerja Praktek. Kompetensi pada saat mulai melaksanakan Kerja Praktek:

SB: Sangat Baik  
B : Baik  
C : Cukup  
K : Kurang

Gambar 49 Lampiran kuesioner. Source: Dokumentasi Pribadi



Kategori	Penilaian			
	SB	B	C	K
1. Motivasi dalam menyelesaikan pekerjaan	✓			
2. Kreativitas dalam menyelesaikan pekerjaan		✓		
3. Motivasi dalam menambah pengetahuan atau keahlian yang dimiliki	✓			
4. Motivasi dalam menambah pengetahuan atau keahlian diluar bidang ilmu yang dimiliki		✓		
5. Kemampuan dalam memecahkan permasalahan			✓	
6. Kemampuan dalam menuangkan ide atau inovasi	✓			
7. Kemampuan dalam berpikir logis	✓			
8. Kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan		✓		
9. Kemampuan dalam melaporkan hasil pekerjaan		✓		
10. Kemampuan dalam menangani permasalahan		✓		
11. Kemampuan dalam memenuhi segala aturan atau petunjuk kerja	✓			
12. Kemampuan dalam bekerja mandiri		✓		
13. Kemampuan dalam mengerjakan pekerjaan yang sesuai bidang ilmu	✓			
14. Kemampuan berkomunikasi dengan pimpinan	✓			
15. Kemampuan berkomunikasi dengan rekan kerja	✓			
16. Etika dan moral di tempat kerja Praktek	✓			
17. Kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan rutin	✓			

Kategori	Penilaian			
	SB	B	C	K
18. Kemampuan dalam membantu rekan kerja		✓		
19. Kemampuan dalam menyelesaikan masalah tim		✓		
20. Kemampuan dalam berkerjasama dalam tim	✓			

Saran-saran terhadap Mahasiswa Kerja Praktek

Tetap Bersemangat

Saran-saran untuk perbaikan Program Studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Sudah Cukup Baik

Terimakasih atas partisipasi Saudara.

Sabana, 28 Desember 2020

Pembimbing Lapangan



(Sandi Darmianto...)



### Lampiran 3 Aktivitas Harian Kerja Praktek

**AKTIVITAS HARIAN KERJA PRAKTEK**  
**MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

Nama Mahasiswa : Juantha Susanto Putra  
 NIM : 1161200222  
 Judul Kerja Praktek : Sistem Manajemen Slot barang dan karu berbasis web di ss digital.com

No	Tanggal	Keterangan	TD
	23-11-2020	Pertemuan ke Saurah pegawai	D
	24-11-2020	Surve kebutuhan sistem	D
	25-11-2020	Surve kebutuhan sistem	D
	26-11-2020	Surve kebutuhan sistem	D
	27-11-2020	Mendiskusikan judul KP	D
	28-11-2020	Mendiskusikan judul KP	D
	29-11-2020	Libur	D
	30-11-2020	Merancang dur web	D
	1-12-2020	Merancang dur web	D

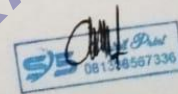
Gambar 50 Lampiran aktivitas. Source: Dokumentasi Pribadi

No	Tanggal	Keterangan	TTD
2	12/2020	Merancang alur web	Dh
3	12/2020	Mempelajari sistem kerja di gudang	Dh
4	12/2020	Mempelajari sistem kerja di gudang	Dh
5	12/2020	mempelajari sistem kerja di gudang	Dh
6	12/2020	Cibur	Dh
7	12/2020	mempelajari sistem keluar masuk barang	Dh
8	12/2020	mempelajari sistem keluar masuk barang	Dh
9	12/2020	mempelajari UI	Dh
10	12/2020	Merancang UI pada web	Dh
11	12/2020	Merancang UI pada web	Dh
12	12/2020	1214	Dh
13	12/2020	Cibur	Dh
14	12/2020	Merancang UI pada web	Dh

No	Tanggal	Keterangan	TTD
	15/12/2020	Uji coba web	D
	16/12/2020	pembinaan web	D
	17/12/2020	pembinaan web	D
	18/12/2020	Uji coba website di foto	D
	19/12/2020	Uji coba website di foto	D
	20/12/2020	Libur	D
	21/12/2020	Penyusunan Laporan	D
	22/12/2020	Penyusunan Laporan	D

Sidoarjo, 23 Desember 2020

.Pembimbing Lapangan



(Sandi Darmikanto)

### Lampiran 4 Bukti Pembayaran Kerja Praktek



Gambar 50 Bukti pembayaran. Source: Dokumentasi Pribadi