

SISTEM KOMPUTERISASI PADA KASIR DAN *MONITORING* PENJUALAN TOKO TELUR

Widio Rjianto¹, Ahmad Fatih², Muhammad Sidiq³

^{1,2,3}Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam ASyafi'iyah
widio.fst@uia.ac.id

ABSTRACT

The development of information technology in the field of mobile technology in Indonesia has experienced very rapid development. Therefore the purpose of this study is to create a web-based egg shop sales monitoring information system, and it is hoped that it can help egg entrepreneurs in running a shop that they are running, this system using the PHP and MYSQL programming languages as its database, here entrepreneurs can see data on the sales of eggs and stock available in a shop.

Keywords : *PHP, mysql, monitoring, stock information in real time.*

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dalam bidang teknologi mobile di Indonesia telah mengalami perkembangan yang sangat pesat. Oleh karena itu tujuan penelitian ini yaitu untuk membuat sistem informasi *monitoring* penjualan toko telur berbasis *web*, dan diharapkan dapat membantu pengusaha telur dalam menjalankan sebuah toko yang sedang ia jalankan, sistem ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MYSQL* sebagai *database*-nya, disini pengusaha dapat melihat data hasil penjualan telur dan stok yang tersedia di sebuah toko.

Kata kunci : *PHP, mysql, monitoring, informasi stok secara real time*

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dalam bidang teknologi *mobile* di Indonesia telah mengalami perkembangan yang sangat pesat. Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi, maka hal ini mempengaruhi perkembangan dan perubahan yang terjadi dalam segala bidang. Di era sekarang, hampir segala bidang telah memanfaatkan produk dari teknologi informasi. Salah satunya yaitu bidang bisnis.

Penerapan Teknologi Informasi dapat membantu pengembangan proses bisnis menjadi lebih efisien dan efektif, di sini pebisnis dapat memperoleh informasi mengenai kualitas produk, harga produk saat ini, jumlah peminat di pasaran dengan mudah tidak terbatas tempat dan waktu. Pesatnya perkembangan teknologi memungkinkan bisnis untuk berkembang dari bisnis lokal menjadi bisnis regional, bisnis nasional sampai bisnis multinasional.

Teknologi informasi bisa kita gunakan untuk mengembangkan usaha yang sedang kita bangun tidak hanya untuk meningkatkan daya jual tetapi bisa juga kita gunakan untuk memonitor keadaan toko yang sedang kita kembangkan.

Oleh karena itu dalam hal ini penulis ingin membuat sebuah “sistem informasi *monitoring* penjualan toko telur berbasis *web*”. Saya rasa aplikasi ini dapat berguna untuk mempermudah pengguna memonitoring setiap hari toko tersebut tanpa harus datang ke toko, apalagi dalam pandemi seperti ini memungkinkan beliau melihat hasil penjualan hanya di rumah saja tanpa harus keluar rumah sama sekali.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, dapat dirumuskan suatu masalah, yaitu bagaimana cara membuat aplikasi monitoring penjualan toko telur.

1. Bagaimana rancangan aplikasi untuk memonitor hasil

- penjualan dan stok telur yang lebih efektif dan efisien.
2. Bagaimana membuat sitem pengumpulan/pengarsipan data toko berbasis *web*.

1.3. Batasan Masalah

Agar dalam pengerjaan tugas akhir ini dapat lebih terarah, maka pembahasan penulis ini dibatasi pada ruang lingkup pembahasan sebagai berikut:

1. Data yang diolah pada setiap toko hanya meliputi hasil penjualan telur, nama pembeli, harga telur, stok telur pada setiap toko, kontak yang dapat dihubungi jika kita ingin membeli telur.
2. Aplikasi ini diperuntukan agar adanya tranfransi antara penjaga toko dan pemilik toko juga untuk memberikan hasil penjualan toko setiap saat.
3. Penelitian dilakukan di sebuah toko yang berjualan telur.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian dari rumusan masalah, maka tujuan dari penelitan ini antara lain:

1. Merancang dan membangun aplikasi sistem informasi monitoring penjualan pada toko telur berbasis *web*.
2. Memudahkan kepada pemilik toko untuk mengontrol kondisi stok telur setiap saat.

1.5. Manfaat penelitian

1. Bagi mahasiswa, sebagai tambahan wawasan dalam mempelajari rancang bangun sistem informasi berbasis android khususnya bagi mahasiswa dengan bidang studi teknik informatika atau yang sejenisnya.
2. Bagi pengguna, dapat memudahkan pengguna untuk berkomunikasi antara pemilik dan penjaga toko tentang bagaimana kondisi stok telur..

II. METODE PENELITIAN

2.1 Sistem Informasi

Ada beberapa pendefinisian sistem informasi menurut para ahli di antaranya sebagai berikut :

1. *Subtari (2005)*, mendefinisikan sistem informasi adalah suatu sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan

pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat managerial dengan kegiatan strategis dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang di perlukan .

2. *Wing Wahyu Winarno (2006)*, sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang saling bekerja sama , yang digunakan untuk mencatat data , mengolah data dan menyajikan informasi untuk para pembuat keputusan agar dapat membuat keputusan dengan baik.
3. Menurut *Ida Nuraida (2008)*, sistem informasi merupakan perangkat prosedur yang ternegosiasi dengan sistematis, bila di laksanakan akan mentediakan informasi yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembuatan keputusan.
4. Menurut *Yakub (2012)*, sistem informasi merupakan kumpulan dari komponen – komponen dalam organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan aliran informasi.

2.1.1 Perancangan

Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi sebagai perancangan sistem dapat dirancang dalam bentuk bagan alir sistem (system flowchart), yang merupakan alat bentuk grafik yang dapat digunakan untuk menunjukkan urutan-urutan proses dari sistem. (*Syifaun Nafisah, 2003 : 2*).

2.1.2 Sistem

Berikut adalah definisi sistem secara umum menurut para ahli:

1. *Murdick dan Ross (1993)*, mendefinisikan sistem sebagai seperangkat elemen yang digabungkan satu dengan lainnya untuk suatu tujuan bersama. Sementara, definisi sistem dalam kamus *webster's Unbrigid* adalah elemen-elemen yang saling berhubungan dan membentuk suatu kesatuan atgau organisasi.
2. Menurut *scott (1995)*, sistem terdiri dari unsur-unsur seperti masukan (*input*), pengolahan (*processing*), serta keluaran (*output*).

3. *Jogianto (2008)*, mengemukakan bahwa sistem didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu.
4. *Menurut Abdul Kadir (2005)*, sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berkaitan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Sebuah sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang mencirikan bahwa hal tersebut dapat dikatakan sebagai suatu sistem. Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu (*Jogianto, 2005*) :

1. Komponen atau Elemen (*Components*)

Suatu sistem terdiri dari komponen – komponen yang saling berinteraksi , yang artinya bekerja sama membentuk suatu kesatuan.

2. Batas Sistem (*Boundary*)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem yang satu dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya . ada nya batas sistem,

maka sistem dapat membentuk suatu kesatuan karena dengan batas sistem ini, fungsi dan tugas dari subsistem satu dengan yang lainnya berbeda tetapi tetap saling berinteraksi. Dengan kata lain , batas sistem merupakan ruang lingkup atau *scope* dari sistem atau subsistem itu sendiri.

3. Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan luar sistem adalah segala sesuatu di luar batas sistem yang mempengaruhi operasi suatu sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan atau merugikan. lingkungan luar sistem yang menguntungkan harus di pelihara atau di jaga supaya tidak hilang pengaruhnya . Sedangkan, lingkungan yang bersifat merugikan harus di hilangkan supaya tidak mengganggu operasi dari sistem.

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Penghubung sistem merupakan suatu media (penghubung) antara suatu subsistem dengan subsitem lainnya yang membentuk satu kesatuan sehingga sumber – sumber daya mengalir dari subsistem satu ke subsistem lainnya. Dengan kata lain, melalui

penghubung. Output dari subsistem akan menjadi input bagi subsistem lainnya.

5. Masukan (Input)

Input adalah energi atau sesuatu yang dimasukkan ke dalam suatu sistem yang dapat berupa masukan yaitu energi yang di masukkan supaya sistem dapat beroperasi atau masukan sinyal yang merupakan energi yang di proses untuk menghasilkan suatu luaran.

6. Luaran (Output)

Merupakan hasil energi yang di olah dan di klarifikasi menjadi luaran yang berguna, merupakan luaran atau tujuan akhir dari sistem.

7. Pengolah (*Process*)

Suatu sistem mempunyai bagian pengolah yang akan merubah input menjadi output.

8. Sasaran (*Objektive*)

Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang di butuhkan sistem dan keluaran yang di hasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan.

2.1.3 Informasi

Beberapa definisi informasi yang dikemukakan oleh para ahli:

1. *Jogiayanto (2008)*, informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi para pemakainya.
2. *Sutarman (2009)*, informasi adalah sekumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu, sehingga mereka mempunyai arti bagi si penerima.
3. *Edhy Sutanta (2011)*, informasi merupakan hasil pengolahan data, sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang.

Dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan data yang diolah menjadi bentuk yang berguna untuk membuat keputusan. Informasi berguna untuk membuat keputusan karena informasi menurunkan ketidakpastian (atau meningkatkan pengetahuan). Informasi menjadi penting karena berdasarkan informasi itu para

pengolah dapat mengetahui kondisi objektif perusahaannya. Informasi tersebut merupakan hasil pengolahan data atau fakta yang dikumpulkan dengan metode ataupun cara-cara tertentu (Muslihudin, M, 2016).

2.2 WEB

Menurut *Rohi Abdullah (2005)*, webset atau web adalah sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital, baik berupa teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.

Menurut *Arief (2011)*, web adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, animasi, video) di dalamnya yang mengandung protokol HTTP (Hypertext Transfer Protocol) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser.

Berdasarkan uraian di atas penulis dapat menyimpulkan web adalah sebuah halaman berisi dokumen sehingga pengguna dapat melihat gambar atau

informasi yang terhubung dengan internet.

2.3 Persediaan (inventory)

Berbagai pengertian tentang persediaan diambil dari beberapa sumber yaitu:

Persediaan (*inventory*) adalah stok dari suatu item atau sumber daya yang digunakan dalam suatu organisasi perusahaan (*Assauri, 2016:225*).

Persediaan (*inventory*) yang merupakan semua jenis barang yang dimiliki perusahaan dan digunakan untuk mendukung proses bisnisnya (*Martono, 2015:210*).

Persediaan (*inventory*) merupakan bahan atang barang yang disimpan untuk tujuan tertentu, antara lain untuk proses produksi, jika berupa bahan mentah maka akan diproses lebih lanjut, jika berupa komponen (*spearpart*) maka akan dijual kembali menjadi barang dagangan (*Siagin, 2005:161*).

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian persediaan (*inventory*) merupakan stok dari suatu item atau sumber

daya yang disimpan atau disediakan untuk mendukung proses bisnisnya dan memenuhi permintaan pelanggan.

2.4 Harga

Pengertian harga, nilai dan *utility*, merupakan konsep yang saling berhubungan. Yang dimaksud dengan utilitas ialah suatu atribut yang melekat pada suatu barang, yang memungkinkan barang tersebut, dapat memenuhi kebutuhan (*need*), keinginan (*wants*) dan memuaskan konsumen (*satisfaction*). Penetapan harga jual berasal dari harga pokok barang tersebut. Sedangkan harga pokok barang ditentukan oleh berapa besar biaya yang dikorbankan untuk memperoleh atau untuk membuat barang itu (*Manap, 2016:289*).

2.5 Penjualan

Penjualan adalah suatu sistem kegiatan pokok perusahaan untuk memperjualbelikan barang dan jasa yang perusahaan hasilkan. Dalam penjualan terdapat dua macam yaitu sistem penjualan tunai dan

sistem penjualan kredit (*Sujarweni, 2015:79*).

2.6 Diagram-diagram Yang

Digunakan Dalam

Perancangan Dan Analisis


Untuk mendukung penelitian ini penulis menambahkan beberapa diagram yang digunakan dalam perancangan dan analisis.

Diagram sebagai berikut :

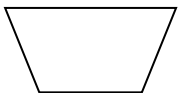
2.6.1 Bagan Alir Sistem (Flow Chart)

Bagan alir dibedakan menjadi dua bagian yaitu bagan alir sistem (*Flow-Chart*) dan bagan alir program (*Flow-Map*). Bagan alir program sifatnya lebih terperinci tentang langkah-langkah dalam proses didalam program dari awal sampai akhir. Bagan alir sistem hanya menggambarkan arus data dari sistem. Simbol-simbol yang digunakan pada bagan alir sistem dan bagan alir program adalah sebagai berikut :


- Simbol Dokumen

 Menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik atau komputer.

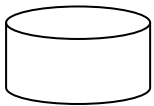
- Simbol Kegiatan Manual

 Menunjukkan pekerjaan manual


- Simbol Proses

 Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer

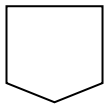
- Simbol Hardisk

 Menunjukkan input/output menggunakan hard disk

- Simbol Garis alir

 Menunjukkan arus dari diproses

- Simbol Penghubung

 menunjukkan penghubung kehalaman yang sama atau ke halaman lain

GAMBAR 1 Bgian Alir Dokumen


2.6.2 Diagram Alir Data (DAD) atau Data Flow Diagram (DFD)

Melalui suatu teknik analisa data terstruktur yang disebut *Data Flow Diagram* (DFD) atau Diagram Alir Data (DAD), penganalisis sitem dapat mempresentasikan proses-proses data didalam organisasi. Pendekatan aliran data menekankan logika yang mendasari sistem. DAD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika.

DAD kontek adalah DAD yang memperlihatkan sistem sebagai sebuah proses, tujuannya adalah memberikan pandangan umum sistem. DAD kontek memperlihatkan sebuah proses yang berinteraksi dengan lingkungannya.

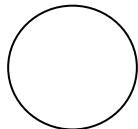
Simbol-simbol yang digunakan dalam diagram alir data adalah :

- Entitas

 Digunakan untuk menggambarkan suatu entitas

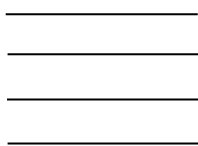
aksternal yang dapat mengirim data atau menerima data dari sistem.

- Proses



Menunjukkan kegiatan atau kerja yang dilakukan orang, mesin dan komputer.

- Simpanan Data



Menunjukkan simpanan data

GAMBAR 2 *Bagan Alir Dokumen*

2.6.3 Unified Modeling Language (UML)

UML singkatan dari *Unified Modeling Language* yang berarti bahasa pemodelan standar: *Chonoles (2003)* mengatakan sebagai bahasa, berarti *UML* memiliki sintaks dan semantik. Ketika kita membuat model menggunakan konsep *UML* ada

aturan-aturan yang harus diikuti. Bagaimana elemen pada model-model yang kita buat berhubungan satu dengan lainnya harus mengikuti standar yang ada. *UML* bukan hanya sekedar diagram, tetapi juga menceritakan konteksnya. Ketika pelanggan memesan sesuatu dari sistem, bagaimana transaksinya? Bagaimana keamanan sistem yang kita buat? Dan sebagainya dapat dijawab dengan *UML*.

UML diaplikasikan untuk maksud tertentu, biasanya antara lain untuk:

1. Merancang perangkat lunak.
2. Sarana komunikasi antara perangkat lunak dengan proses bisnis.
3. Menjabarkan sistem secara rinci untuk analisis dan mencari apa yang diperlukan sistem.
4. Mendokumentasi sistem yang ada, proses-proses dan organisasinya.

UML telah diaplikasikan dalam bidang investasi perbankan, lembaga kesehatan, departemen pertahanan, sistem terdistribusi, sistem pendukung

alat kerja, retail, sales dan supplier.

Blok pembangun utama *UML* adalah diagram. Beberapa diagram ada yang rinci (jenis *timing diagram*) dan lainnya ada yang bersifat umum (misalnya diagram kelas). Para pengembang sistem berorientasi objek menggunakan bahasa model untuk menggambarkan, membangun dan mendokumentasikan sistem yang mereka rancang. *UML* memungkinkan para anggota tim untuk bekerja sama dengan bahasa model yang sama dalam mengaplikasikan beragam sistem. Intinya, *UML* merupakan alat komunikasi yang konsisten dalam mendukung sistem, mau tidak mau pasti akan menjumpai *UML*, baik kita sendiri yang membuat atau sekadar membaca diagram *UML* buatan orang lain (*Pilone, 2005*).

2.7 SOFTWARE PENDUKUNG

PENELITIAN

2.7.1 PHP

PHP singkatan dari *Hypertext Preprocessor* merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website atau situs dinamis dan menangani rangkaian bahas pemrograman antara *client side scripting* dan *server side scripting*.

Pada awalnya *PHP* merupakan kependekan dari *personal home page* (Situs Personal). *PHP* pertama kali dibuat oleh *Rasmus Lerdoft* pada tahun 1995. Pada waktu itu php masih bernama *Form Interpreted (FI)*, yang wujudnya berupa sekumpulan skrip yang digunakan untuk mengolah data formulir dari *web*. Selanjutnya *Rasmus* meliris kode sumber tersebut untuk umum dan menamakannya *PHP/FI*.

Dengan perilisan kode sumber ini menjadi terbuka, maka banyak pemrogram yang tertarik untuk ikut mengembangkan *PHP/FI*.

Pada november 1997, dirilis *PHP/FI* 2.0 yang sudah mengimplementasikan *interpreter PHP* di dalam program C dan menyertakan modul-modul ekstensi yang meningkatkan kemampuan *PHP/FI* secara signifikan.

Pada tahun 1997, sebuah perusahaan bernama Zend menulis ulang *interpreter PHP* menjadi lebih bersih, lebih baik, dan lebih cepat.

Kemudian pada juni 1998, perusahaan tersebut merilis *interpreter* baru untuk *PHP* dan meresmikan rilis tersebut sebagai *PHP* 3.0 dan singkatan *PHP* diubah menjadi akronim berulang *PHP: Hypertext Preprocessing*, yang artinya adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam *HTML*. *PHP* banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis. *PHP* dapat digunakan untuk membangun sebuah *CMS* (*Content Management System*).

Pada pertengahan tahun 1999, Zend merilis *interpreter PHP* baru dan rilis tersebut dikenal dengan *PHP* 4.0. *PHP* adalah

versi *PHP* paling banyak dipakai pada awal abad ke-21. Versi ini banyak dipakai disebabkan kemampuannya untuk membangun aplikasi web kompleks tapi tetap memiliki kecepatan dan stabilitas yang tinggi.

Pada Juni 2004, Zend merilis *PHP* 5.0. Dalam versi ini, inti dari *interpreter PHP* mengalami perubahan besar. Versi ini juga memasukkan model pemrograman berorientasi objek ke dalam *PHP* untuk menjawab perkembangan bahasa pemrograman ke arah paradigma berorientasi objek. Versi terbaru dari bahasa pemrograman *PHP* adalah versi 5.6.4 yang resmi dirilis pada tanggal 18 Desember 2014.

PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan diberbagai mesin (*Linu, Uni, Macintosh, Windows*) dan dapat dijalankan secara runtime melalui console serta juga dapat menjalankan perintah-perintah sistem (*Sulistiono, 2018*).

2.7.2 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multiuser*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia.

MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi *General Public License (GPL)*, tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan *GPL*. *Relational Database Management System (RDBMS)*.

MySQL dikembangkan oleh sebuah perusahaan swedia bernama MySQL AB, yang pada saat itu bernama *TcX DataKonsult AB*, sejak sekitar 1994 – 1995, meski cikal bakal kodenya biasa disebut sudah ada sejak 1979. MySQL termasuk jenis *RDBMS (Relational Database Management System)*. Sehingga istilah seperti

tabel, baris, dan kolom tetap digunakan dalam MySQL.

Pada MySQL sebuah *database* mengandung satu beberapa tabel, tabel terdiri dari sejumlah baris dan kolom. Dalam konteks bahas SQL, pada umumnya informasi tersimpan dalam tabel-tabel yang secara logik merupakan struktur dua dimensi yang terdiri atas baris-baris data (*row* atau *record*) yang berada dalam satu atau lebih kolom (*column*). Baris pada *table* sering disebut sebagai *instance* dari data sedangkan kolom sering disebut sebagai *attributes* atau *field*. (Anhar, 2010).

2.8 BOOTSTRAP

Bootstrap adalah sebuah pustaka *open source* yang merupakan *framework CSS* dan *Javascript* untuk membuat *website* yang responsif.

Bootstrap, yang awalnya bernama *Twitter Blueprint*, dikembangkan oleh Mark Otto, dan Jacob Thornton di *Twitter* sebagai kerangka kerja untuk mendorong konsistensi internal. Pada 19 Agustus 2011 berganti

nama dari *Twitter Blueprint* menjadi *Bootstrap*, dan dirilis sebagai proyek open source. Dan terus dipertahankan oleh Mark Otto, Jacob Thornton, dan sekelompok kecil pengembang ini.

Pada tanggal 31 Januari 2012, *Bootstrap 2* dirilis dengan menambahkan sistem tata letak *grid* dua belas kolom yang responsif, dukungan built-in untuk Glyphicons, beberapa komponen baru, serta perubahan pada banyak komponen yang ada.

Pada tanggal 19 Agustus 2013, *Bootstrap 3* dirilis dengan mendesain ulang komponen untuk menggunakan desain datar, dan pendekatan pertama versi mobile/smarphone.

Pada tanggal 29 Oktober 2014, Mark Otto mengumumkan bahwa *Bootstrap 4* sedang dikembangkan. Versi alpha pertama dari *Bootstrap 4* dirilis pada tanggal 19 Agustus 2015. Versi beta pertama dirilis pada tanggal 10 Agustus 2017 (Sulistiono, 2018).

2.9 CODEIGNITER

CodeIgniter adalah sebuah aplikasi *open source* yang berupa kerangka kerja atau *framework* untuk membangun *website* menggunakan bahasa pemrograman PHP, tujuannya memungkinkan pengembang proyek yang lebih cepat daripada penulisan kode dasar atau kode terstruktur, dengan menyediakan banyak *library* ini membuat *CodeIgniter* mudah digunakan dan dipelajari. *CodeIgniter* ditulis atau dibuat oleh Ellis Lab dan dirilis pertama kali pada 28 Februari 2006.

Pada tanggal 9 Juli 2013, Ellis Lab mengumumkan bahwa mereka mencari pemilik baru untuk *CodeIgniter*, dengan alasan kurangnya sumber daya untuk memberi kerangka perhatian yang mereka rasa pantas. Pada tanggal 6 OKTOBER 2014, Ellis Lab mengumumkan bahwa *CodeIgniter* akan melanjutkan pengembangan di bawah pengolahan *British Columbia Institute Of Technology*, dengan versi stabil terakhir adalah versi

3.1.6 dirilis pada tanggal 25 September 2017 (Sulistiono, 2018).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Jenis dan Lokasi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh penulis adalah metode kualitatif dimana penelitian ini merupakan penelitian tentang riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis proses dan makna, lebih ditonjolkan dalam penelitian kualitatif. Landasan teori yang dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan.

Adapun pengertian dari penelitian kualitatif yaitu sebuah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diteliti kemudian diarahkan pada suatu latar individu secara holistik (utuh). (Moleong, 2002). Ada beberapa alasan memilih metode penelitian kualitatif dalam penulisan penelitian dengan judul sebuah “Sistem informasi

monitoring penjualan toko telur berbasis web”.

Melihat judul di atas, maka layak apabila penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif, sebab dengan menggunakan metode tersebut akan diperoleh hasil berupa temuan-temuan terbaru yang secara natural dipaparkan di lapangan. Adapun lokasi penelitian ini dilakukan di toko agen telur jl.desa dayeuh Cileungsi.

3.2 Pendekatan penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian pendekatan saintifik yaitu:

Pendekatan saintifik (*scientific approach*) adalah metode pembelajaran yang menggunakan kaidah-kaidah keilmuan yang memuat serangkaian aktifitas pengumpulan data melalui observasi, menanya, eksperimen, mengolah informasi atau data, kemudian mengkomunikasikan.

3.3 Sumber data

Sumber data pada penelitian ini adalah dengan melakukan observasi secara langsung di toko telur jl.desa dayeuh Cileungsi dan menggunakan Library Research

yang merupakan cara mengumpulkan data dari beberapa buku, jurnal, skripsi, internet, tesis maupun literatur lainnya yang dapat dijadikan acuan pembahasan dalam masalah ini. Keterkaitan pada sumber-sumber data online atau internet ataupun hasil dari penelitian sebelumnya sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya.

3.4 Metode pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan aktivitas yang dilakukan guna mendapat informasi yang diperlukan dalam rangka mencapai tujuan dari suatu penelitian.

Di sini penulis mengumpulkan data dengan menggunakan dua cara yaitu:

3.4.1 Wawancara

Salah satu metode pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, yaitu suatu kegiatan dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung pada penjaga dan

pemilik toko telur jl. Desa dayeuh Cileungsi.

Adapun penyusunan wawancara ini adalah sebagai berikut :

- Target Narasumber 1: penjaga toko, yang bertugas menjaga toko sekaligus mencatat hasil penjualan yang dilaporkan kepada pemilik toko setiap hari.
- Target Narasumber 2 : pemilik toko , yang memonitoring hasil penjualan dan menghitung omset toko

Waktu : Menyesuaikan waktu luang dari narasumber

Tujuan: Mengetahui proses penjualan pada toko telur.

Table 1. Wawancara

Pertanyaan	Jawaban
Bagaimana sistem transaksi yang berjalan saat ini ?	Sistem transaksi penjualan masih dilakukan secara manual oleh kasir
Bagaiman cara mengetahui stok barang yang ada ?	Kasir akan menghitung terlebih dahulu jumlah stok pada setiap barang
Bagaimana sistem pencatatan pada setiap transaksi ?	Pencatatan transaksi akan ditulis manual oleh kasir menggunakan kertas bon
Apakah dengan sistem yang berjalan saat ini sudah efektif ?	Tentunya kurang efektif dan memakan waktu yang lama, bahkan sering mengalami kesalahan dalam proses jual beli dan penghitungan stok barang, dan karena pencatatan masih menggunakan kertas sering terjadi

	kehilangan atau kertasnya rusak.
--	----------------------------------

3.4.2 Observasi

Observasi yang dilakukan yaitu melakukan peninjauan atau pengamatan secara langsung kelengkapan dengan mengumpulkan data dan informasi untuk mengetahui sistem yang berjalan pada toko telur, untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai permasalahan yang diteliti.

Table 2. Observasi

No	Observasi
1	Melihat cara kasir melakukan transaksi jual beli pada toko
2	Mengamati proses perhitungan data stok telur
3	Melihat contoh pembukuan data transaksi jual beli pada toko

3.4.3 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di toko agen telur Shila di daerah Cileungsi kabupaten Bogor dan di mulai dari bulan Juni 2019 hingga Desember 2019. Tabel jadwal penelitian adalah seperti

diperlihatkan pada tabel 1 berikut ini:

Table 3. Jadwal Penelitian

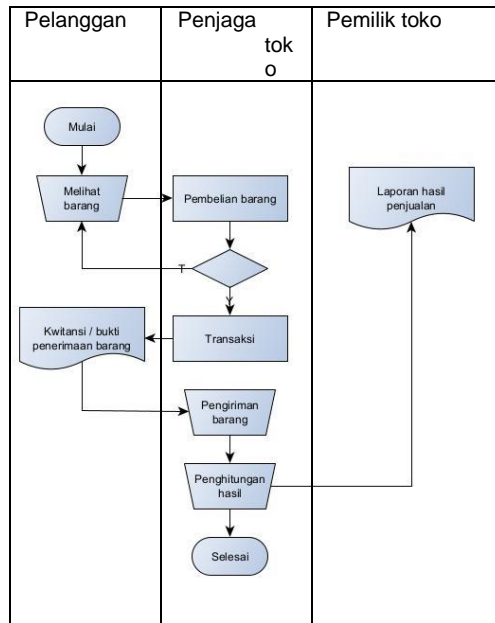
NO	URAIAN	Mei 2022	Juni 2022	Juli 2022	Agustus 2022	September 2022	Oktober 2022
		1	2	3	4	1	2
1	Identifikasi Masalah						
2	Penggunaan Data						
3	Analisis Program						
4	Pembuatan Program						
5	Mixing						
6	Uji Coba Sistem						
7	Evaluasi						

3.4.4 Analisis sistem yang berjalan

Setelah melakukan observasi dan menganalisa pada toko telur jl. Desa dayeuh Cileungsi dapat diketahui sistem yang sedang berjalan selama ini kurang efektif, dikarenakan pendataan untuk pengolahan data barang masih dicatat secara manual. Analisis prosedur yang sedang berjalan menguraikan secara sistematis aktifitas-aktifitas yang terjadi dalam proses pendataan persediaan stok barang pada toko telur jl. Desa dayeuh Cilengsi. Agar tahapan proses pembangunan sistem dapat berjalan baik dan lancar,

untuk lebih jelas digambarkan menggunakan pemodelan yaitu menggunakan flowchart sistem.

a. *Flowchart* sistem proses barang masuk yang berjalan pada



toko telur

GAMBAR 3 *Flowchart* Sistem proses **Barang Masuk**

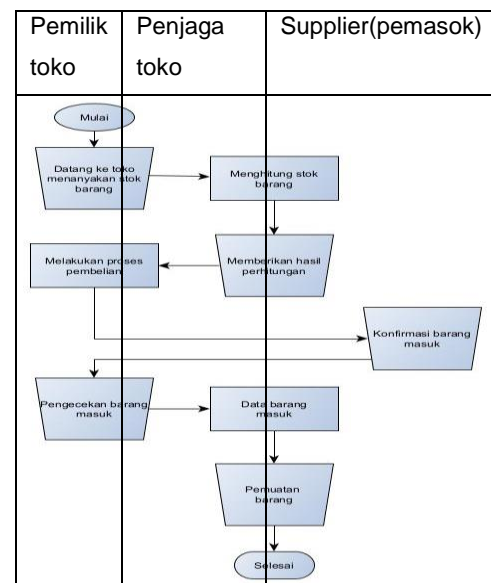
Gambar 3 menjelaskan bahwa setiap ingin meminta pengiriman barang kepada *supplier* (pemasok), pemilik harus datang ke toko terlebih dahulu untuk menghitung stok yang ada di toko agar tidak terlalu banyak barang yang tersimpan lama di toko. Penjaga toko akan menghitung stok telur yang masih tersedia di toko dan memberikan hasil penghitungannya kepada

pemilik toko, jika stok telur tersisa sedikit pemilik toko akan menghubungi *supplier*(pemasok) untuk melakukan pembelian, jika barang sudah datang *supplier*(pemasok) akan mengkonfirmasi kepada pemilik toko jumlah dan kondisi barang yang telah datang kemudian pemilik toko akan mengecek barang tersebut dan penjaga toko akan mendata dan memuat barang tersebut.

b. *Flowchart* sistem proses barang keluar yang berjalan pada toko telur

GAMBAR 4 *Flowchart* Sistem Proses **Barang Keluar**

Dari gambar 4 menjelaskan bahwa setiap pelanggan yang



ingin melakukan pemesanan harus datang terlebih dahulu ke toko untuk melihat barang dan melakukan pemesanan. Setelah melakukan transaksi pelanggan akan mendapatkan kwitansi yang dapat digunakan pada saat penerimaan barang. Kemudian penjaga toko akan mengirim barang sesuai dengan jumlah yang telah dipesan, setelah toko tutup penjaga toko akan menghitung hasil penjualan toko pada hari itu dan langsung dilaporkan kepada pemilik toko.

3.4.5 Identifikasi Permasalahan

Beberapa temuan permasalahan yang terdapat pada sistem yang sedang berjalan dapat diuraikan permasalahan, penyebab permasalahan dan titik keputusan dari permasalahan seperti yang ditampilkan Tabel 4 :

Tabel 4 Identifikasi Permasalahan

Masalah	Penyebab masalah	Titik keputusan
Pengolahan data stok barang masih dilakukan secara manual	Terkadang terjadi selisih perhitungan barang dan informasi stok barang tidak tersedia setiap saat	Proses pencatatan stok barang
Untuk mengetahui stok barang harus menghitung barang terlebih dahulu	Tidak ada pendataan setiap barang keluar	Proses pengolahan data persediaan barang
Kesulitan dalam pencatatan dan pembuatan laporan barang masuk dan keluar	Terkadang terjadi kesalahan dalam pencatatan dan laporan antara barang keluar dan hasil penjualan yang diterima	Proses pencatatan dan pembuatan laporan

3.4.6 Uraian pemecahan permasalahan

Berdasarkan identifikasi permasalahan maka dapat diuraikan pemecahan masalah yang didapatkan dari titik keputusan sehingga dapat diterapkan sistem yang akan dibangun seperti yang diuraikan pada Tabel 5:

Table 5 Pemecahan Masalah

Titik	Usulan Pemecahan Masalah
Proses pencatatan stok barang	Proses perhitungan sistem secara otomatis stok barang yang tersistem sehingga mempermudah dalam mengetahui informasi stok barang tersedia
Proses pengolahan data persediaan barang	Proses pengolahan data persediaan barang yang tersistem mempermudah dalam pengolahan data dan bisa mengurangi penumpukan data serta mempermudah dalam pencarian data atau informasi yang diperlukan
Proses pencatatan dan pembuatan laporan	Proses pencatatan dan pembuatan laporan yang sudah tersistem lebih mempermudah dan mengurangi kesalahan dalam pencatatan dan pembuatan laporan

3.5 Perancangan secara cepat (Quick Planning)

3.5.1 Kebutuhan fungsional

Kebutuhan fungsional mendeskripsikan layanan, fitur, atau fungsi yang disediakan oleh sistem untuk pengguna, berikut tabel 3 mendeskripsikan kebutuhan fungsional

Table 6 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan Fungsional	Responsibilitas
Penjaga toko	1. Melihat data stok barang 2. Mengelola data barang

	3. Mengelola barang masuk 4. Mengelola harga barang 5. Mengelola pengiriman barang
Pemilik toko	1. Menerima laporan pelanggan 2. Menerima laporan pembayaran 3. Menerima laporan stok barang 4. Menerima laporan barang masuk 5. Menerima laporan barang keluar

3.5.2 Kebutuhan non fungsional

Kebutuhan non-fungsional mendeskripsikan jenis kebutuhan perangkat keras bersifat properti perilaku yang dimiliki oleh sistem, yaitu kebutuhan perangkat keras (*hardware*), kebutuhan perangkat lunak (*software*) dan kebutuhan perangkat manusia (*brainware*).

A. Kebutuhan perangkat keras

Kebutuhan perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan sistem ini yaitu terdiri dari:

1. Laptop.
2. *Processor* minimum pentium intel core i3.
3. Memory yang digunakan yaitu 4GB.
4. *Hard disk* minimum 500GB.

B. Kebutuhan perangkat lunak

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem ini yaitu terdiri dari:

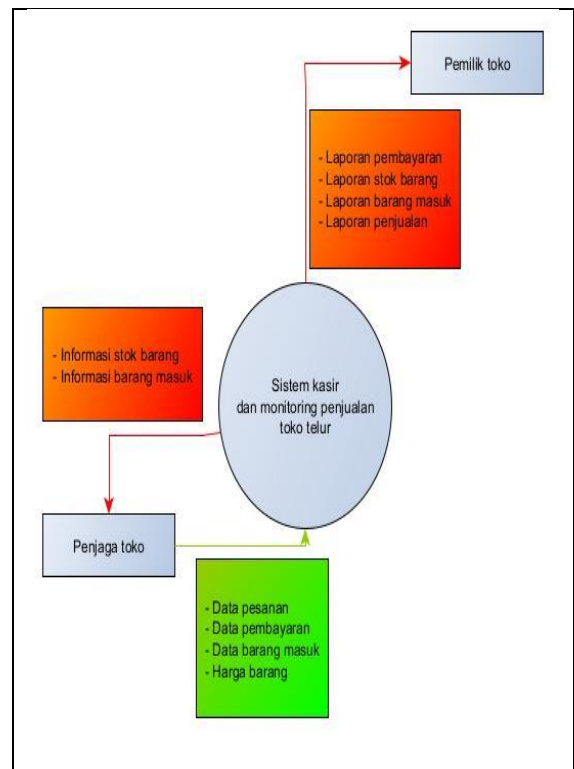
1. Sistem operasi Windows 10 64 bit.
2. Xampp 3,2,1, mencakup *web server (apache)*, *database (mysql)*, *database manager(PhpMyadmin)*.
3. Bahasa pemrograman *PHP*.
4. *Web browser Google Chrome*.
5. *Database MYSQL*.
6. *Web editor notepad++*.
7. *Bootstrap* sebagai pembuat desain.

3.6 Pemodelan secara cepat (Quick modeling)

Tahapan pemodelan untuk sistem yang akan dibangun dibagi menjadi 4 bagian, antara lain: desain aliran data sistem menggunakan *Data flow diagram (DFD)*, representasi relasi menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*, desain database sistem yang dibangun, dan desain *Activity Diagram* sistem yang dibangun.

3.6.1 Perancangan Data Flow Diagram (DFD)

Diagram aliran data atau *data flow diagram* digunakan untuk menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang diaplikasikan pada saat data bergerak dari *input* ke *output*, berikut adalah *data flow diagram* yang diusulkan dalam bentuk *diagram konteks*:

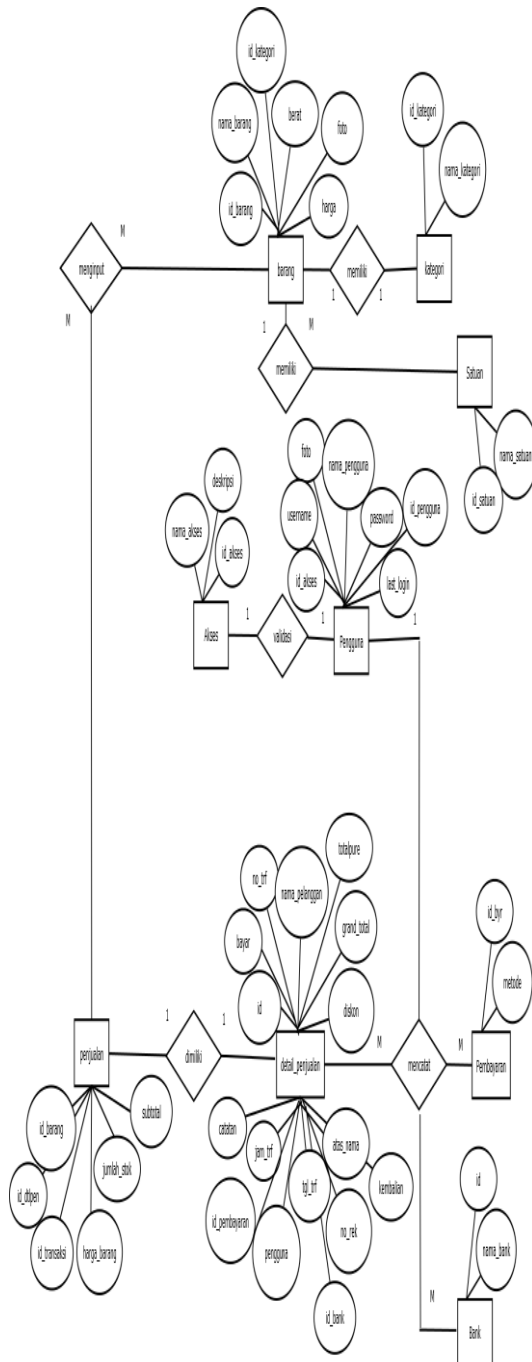


GAMBAR 5 Diagram Konteks

3.6.2 Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram adalah suatu model informasi untuk menjelaskan

suatu hubungan antara data dan basis data yang digambarkan dengan sebuah grafik dan juga notasi dengan model data konseptual. Berikut adalah ERD sistem yang diusulkan:



GAMBAR 6 Entity Relationship Diagram Sistem Usulan

3.6.3 Perancangan struktur Database

Untuk perancangan struktur database penulis akan menggunakan perancangan dalam bentuk tabel yang akan dibuat pada database untuk memenuhi kebutuhan bisnis, berikut rancangan tabel yang diusulkan :

1. Tabel akses

Tabel akses digunakan untuk menyimpan data sebagai berikut :

- Nama Tabel : akses
- Primary Key : id_akses
- Foreign Key : -

Tabel 7 Tabel Akses

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_akses	Integer	11	Primary Key
2	nama_akses	Varchar	25	Nama akses
3	Deskripsi	Varchar	100	Deskripsi

2. Tabel pengguna

Tabel operator digunakan untuk menyimpan data sebagai berikut :

- Nama Tabel : pengguna
- Primary Key : id_pengguna
- Foreign Key : id_akses

Tabel 8 Tabel pengguna

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_pengguna	Integer	11	Primary Key
2	nama_pengguna	Varchar	50	Nama Pengguna
3	Username	Varchar	30	Username
4	Password	Varchar	32	Password
5	id_akses	Interger	3	Foreign Key
6	last_login	Date	-	Date
7	Foto	Varchar	100	Foto

3. Tabel Barang

Tabel barang digunakan untuk menyimpan data barang yang berisi sebagai berikut :

Nama Tabel : barang
 Primary Key : id_barang
 Foreign Key : id_kategori

Table 9 Tabel Barang

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_barang	Interger	11	Primary Key
2	nama_barang	Varchar	30	Nama barang
3	id_kategori	Interger	5	Foreign Key
4	Berat	Varchar	11	Berat barang
5	Harga	Interger	20	Harga barang
6	Foto	Varchar	80	Foto Barang

4. Tabel Detail Penjualan

Tabel Detail Penjualan berisi sebagai berikut:

Nama Tabel : detail_penjualan
 Primary Key : id
 Foreign Key : id_pembayaran, id_bank

Table 10 Tabel detail penjualan

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id	Integer	11	Primary Key
2	no_trf	Varchar	50	No transfer
3	nama_pelanggan	Varchar	35	Nama Pelanggan
4	Totalpure	Bigint	20	Total Pure
5	grand_total	Bigint	20	Grand total
6	Diskon	Integer	3	Diskon
7	Bayar	Bigint	20	Uang bayar
8	Kembalian	Bigint	20	Kembalian
9	Catatan	Varchar	50	Catatan
10	Tgl_trf	Date	-	Date
11	Jam_trf	Time	-	Time
12	Id_pembayaran	Interger	2	Foreign Key
13	No_rek	Interger	18	No rekening
14	Atas_nama	Varchar	35	Atas nama
15	Id_bank	Interger	2	Foreign Key
16	Pengguna	Varchar	30	Pengguna

5. Tabel Kategori

Tabel kategori berisi sebagai berikut :

Nama Tabel : kategori
 Primary Key : id_kategori
 Foreign Key : -

Table 11 Tabel Kategori

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_kategori	Integer	11	Primary Key
2	nama_kategori	Varchar	35	Nama kategori

6. Tabel pembayaran

Tabel Pembayaran berisi sebagai berikut :

Nama Tabel : pembayaran

Primary Key : id_byr

Foreign Key : -

Table 12 Tabel pembayaran

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_byr	Integer	2	Primary Key
2	Metode	Varchar	20	Metode Bayar

7. Tabel bank

Tabel bank berisis sebagai berikut:

Nama Tabel : bank

Primary Key : id_bank

Foreign Key : -

Table 13 Tabel Bank

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_bank	Integer	11	Primary Key
2	Nama_bank	Varchar	30	Nama Bank

8. Tabel Berat

Tabel berat berisi sebagai berikut:

Nama Tabel : distributor

Primary Key : id_berat

Foreign Key : -

Table 14 Tabel Berat

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_berat	Integer	11	Primary Key

2	Nama_berat	Varchar	35	Nama Berat
---	------------	---------	----	------------

9. Tabel stok

Tabel stok berisi sebagai berikut :

Nama Tabel : stok

Primary Key : id_stok

Foreign Key : id_barang

Table 15 Tabel Stok

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_stok	Integer	11	<i>Primary Key</i>
2	Id_barang	Integer	11	<i>Foreign Key</i>
3	Stok_barang	Integer	11	Stok barang
4	Tgl_stok	Date	-	Date

10. Tabel penjualan

Tabel penjualan berisi sebagai berikut :

Nama Tabel : penjualan

Primary Key : id_transaksi

Foreign Key : id_barang

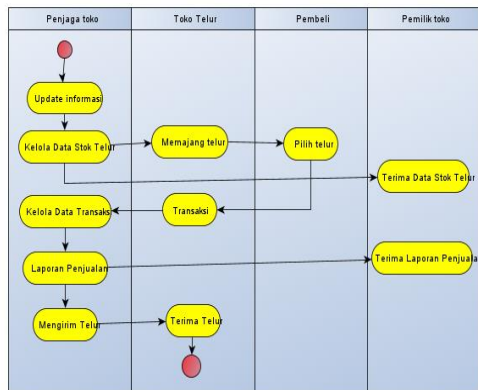
Table 16 Tabel Penjualan

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_transaksi	integer	11	<i>Primary Key</i>
2	Id_dtlopen	integer	5	Id detail pelanggan
3	id_barang	integer	11	<i>Foreign key</i>
4	jumlah_stok	integer	11	Jumlah stok
5	Harga_barang	Bigint	20	Harga barang
6	Sub_total	bigint	20	Sub total

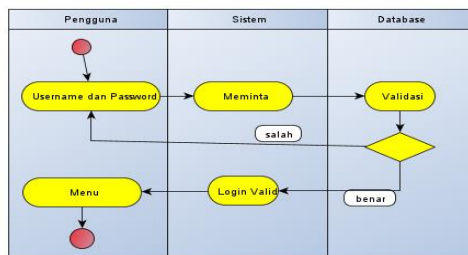
3.6.4 Aktifity Diagram

Diagram aktifitas atau *Activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktifitas menggambarkan aktifitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktifitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

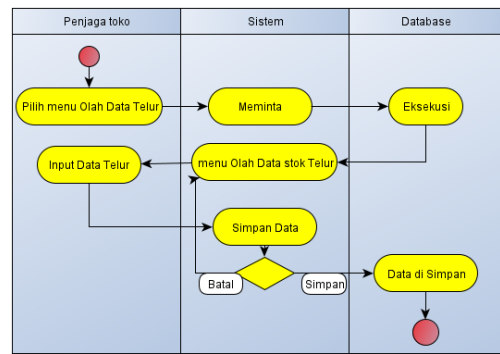
Berikut adalah *Activity diagram* dari sistem informasi monitoring penjualan toko telur berbasis *web* yang diusulkan :



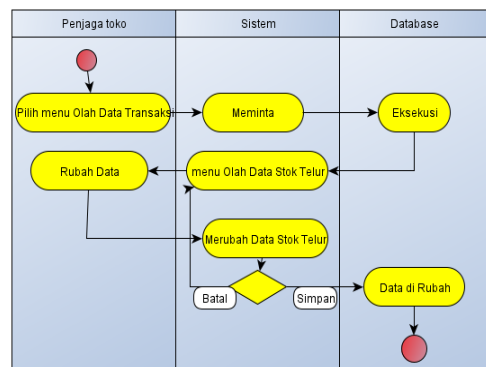
GAMBAR 7 Activity Diagram Admin, Pembeli Dan Pemilik Toko



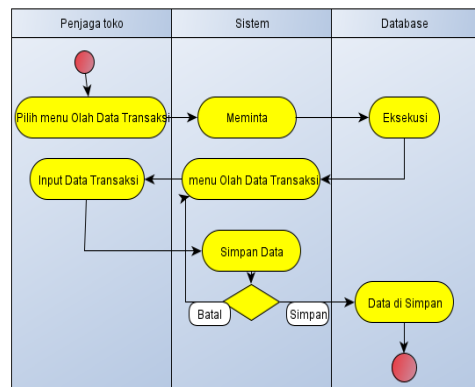
GAMBAR 8 Activity Diagram Login User



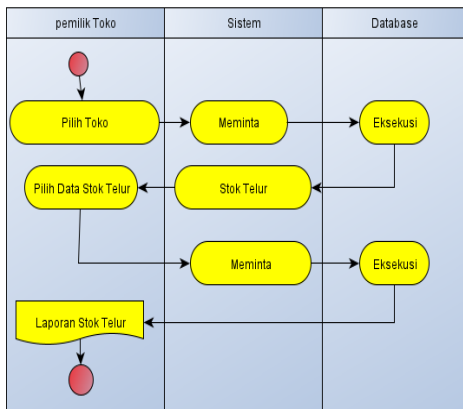
GAMBAR 9 Activity Diagram Input Data Stok Telur



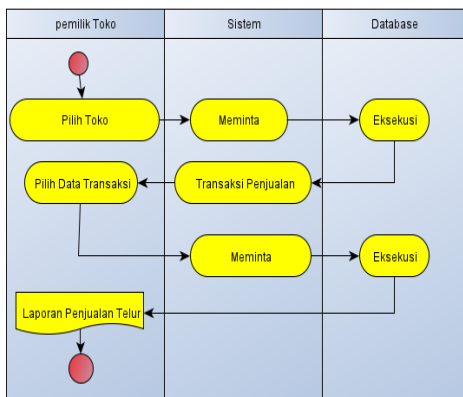
GAMBAR 10 Activity Diagram Rubah Data Stok Telur



GAMBAR 11 Activity Diagram Input Data Transaksi



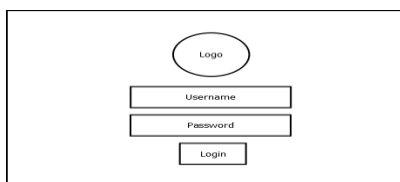
GAMBAR 12 Aktiviy Diagram Laporan Stok Telur



GAMBAR 13 Aktiviy Diagram Laporan Penjualan Telur

3.7 Perancangan Tampilan Program

1. Login

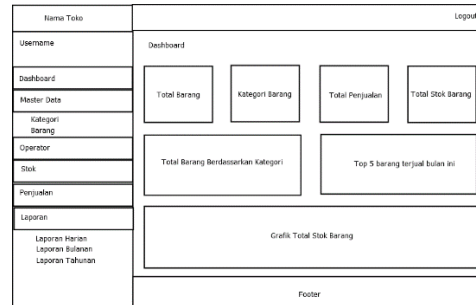


Gambar 14 Halaman Login

Halaman login ini merupakan halaman yang pertama kali muncul saat user mengakses program, pada

halaman ini user diwajibkan mengisi username dan password.

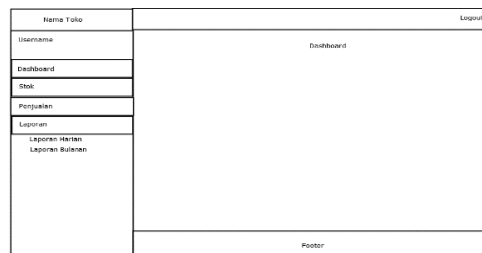
2. Halaman Admin



Gambar 15 Halaman Admin

Halaman ini merupakan menu tampilan dari akses admin yang dapat mengelola semua jenis transaksi termasuk laporan.

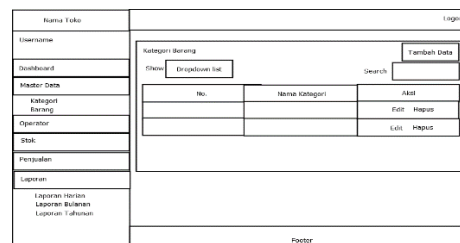
3. Halaman Kasir



Gambar 16 Halaman Kasir

Halaman Kasir ini merupakan halaman yang melakukan transaksi penjualan serta hanya bisa melihat laporan harian dan bulanan.

4. Halaman Kategori



Gambar 17 Halaman Kategori

5. Halaman Add Kategori

Nama Toko	Logout	
Username	Tambah Data kategori	
Dashboard	Nama Kategori	
Master Data	Place holder	Icon
Kategori Barang	Simpan	
Operator		
Stok		
Penjualan		
Laporan		
Laporan Harian Laporan Bulanan Laporan Tahunan		
Footer		

Gambar 18 Halaman Add Kategori

6. Halaman Barang

Nama Toko	Logout															
Username	Data Barang															
Dashboard	<input type="button" value="Tambah Data"/>															
Master Data	<input type="button" value="CSV"/> <input type="button" value="EXCEL"/> <input type="button" value="PDF"/> <input type="button" value="PRINT"/> <input type="button" value="Show"/> <input type="button" value="Dropdown"/> <input type="text" value="Search"/>															
Kategori Barang	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Barang</th> <th>Kategori Barang</th> <th>Berat</th> <th>Harga</th> <th>Foto</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/> </td> </tr> </tbody> </table>		No	Nama Barang	Kategori Barang	Berat	Harga	Foto	Aksi							<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
No	Nama Barang	Kategori Barang	Berat	Harga	Foto	Aksi										
						<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>										
Operator																
Stok																
Penjualan																
Laporan																
Laporan Harian Laporan Bulanan Laporan Tahunan																
Footer																

Gambar 19 Halaman Barang

7. Halaman Add Barang

Nama Toko	Logout	
Username	Tambah Data Barang	
Dashboard	Nama Barang	
Master Data	Place holder	Icon
Kategori Barang	Kategori	Icon
Operator	Berat	Icon
Stok	Place holder	Icon
Penjualan	Harga	Icon
Laporan	Foto	Icon
Laporan Harian Laporan Bulanan Laporan Tahunan	<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Cancel"/>	
Footer		

Gambar 20 Halaman Add Barang

8. Halaman edit barang

Nama Toko	Logout	
Username	Edit Data Barang	
Dashboard	Nama Barang	
Master Data	Place Holder	Icon
Kategori Barang	Kategori	Icon
Operator	Berat	Icon
Stok	Place Holder	Icon
Penjualan	Harga	Icon
Laporan	Foto	Icon
Laporan Harian Laporan Bulanan Laporan Tahunan	<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Cancel"/>	
Footer		

Gambar 21 Halaman Edit Barang

9. Halaman Operator

Nama Toko	Logout													
Username	Operator													
Dashboard	<input type="button" value="Tambah Data"/>													
Master Data	<input type="button" value="Show"/> <input type="button" value="Dropdown list"/> <input type="text" value="Search"/>													
Kategori Barang	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Operator</th> <th>Username</th> <th>Akses</th> <th>Foto</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/> </td> </tr> </tbody> </table>		No	Nama Operator	Username	Akses	Foto	Aksi						<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
No	Nama Operator	Username	Akses	Foto	Aksi									
					<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>									
Operator														
Stok														
Penjualan														
Laporan														
Laporan Harian Laporan Bulanan Laporan Tahunan														
Footer														

Gambar 22 Halaman Operator

10. Halaman Add Operator

Nama Toko	Logout	
Username	Tambah Data Operator	
Dashboard	Nama Operator	
Master Data	Place Holder	Icon
Kategori Barang	Username	Icon
Operator	Password	Icon
Stok	Akses	Icon
Penjualan	Place Holder	Icon
Laporan	Foto	Icon
Laporan Harian Laporan Bulanan Laporan Tahunan	<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Cancel"/>	
Footer		

Gambar 23 Halaman Add Operator

11. Halaman edit operator

Nama Toko	Logout	
Username	Edit Data Operator	
Dashboard	Nama Operator	
Master Data	Place Holder	Icon
Kategori Barang	Username	Icon
Operator	Password	Icon
Stok	Akses	Icon
Penjualan	Place Holder	Icon
Laporan	Foto	Icon
Laporan Harian Laporan Bulanan Laporan Tahunan	<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Cancel"/>	
Footer		

Gambar 24 Halaman Edit Operator

12. Halaman Stok

Nama Toko	Logout	
Username	Edit Data Stok Barang	
Dashboard	Nama Barang	
Master Data	Place Holder	Icon
Kategori Barang	Jumlah stok barang	Icon
Operator	Place Holder	Icon
Stok	<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Cancel"/>	
Penjualan		
Laporan		
Laporan Harian Laporan Bulanan Laporan Tahunan		
Footer		

Gambar 25 Halaman Stok

13. Halaman Add Stok

Gambar 26 Halaman Add Stok

14. Halaman Edit Stok

Gambar 27 Halaman Edit Stok

15. Halaman Penjualan

Gambar 28 Halaman Penjualan

16. Halaman Laporan Harian

Gambar 29 Halaman Laporan Harian

17. Halaman Laporan Bulanan

Gambar 30 Halaman Laporan Bulanan

18. Laporan Pembayaran

Gambar 31 Halaman Laporan Pembayaran

4.1 Hasil

Berdasarkan analisa serta pengumpulan data yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya dan disusun menggunakan berbagai metode, maka berikut pembahasan dari komputerisasi

sistem kasir dan monitoring penjualan toko telur yang bertujuan untuk mempermudah dalam pengelolaannya.

4.2 Pembahasan

Berikut merupakan tampilan dari setiap halaman yang ada pada aplikasi toko telur ini:

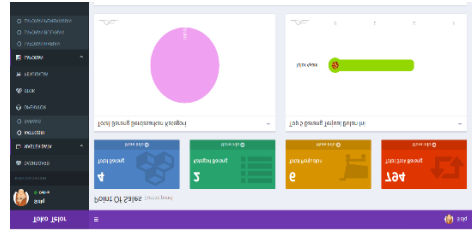
4.2.1 Halaman Login



Gambar 32 Halaman Login

Halaman login ialah tampilan awal pada aplikasi ini dimana terdapat dua hak akses yang membedakan antara admin dan kasir, untuk itu wajib mengisi username dan password.

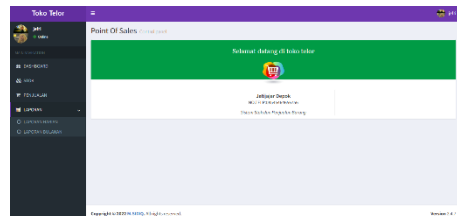
4.2.2 Halaman Admin



Gambar 33 Halaman Admin

Halaman Admin merupakan halaman yang bisa diakses setelah melakukan login sebelumnya dimana terdapat grafik penjualan pada halaman dashboardnya serta sidebar yang berisi menu master seperti kategori, barang, operator, stok, penjualan, serta laporan dengan sub menu laporan harian, bulanan, dan laporan pembayaran.

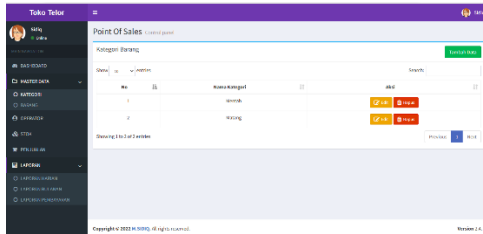
4.2.3 Halaman Kasir



Gambar 34 Halaman Kasir

Di halaman ini terdapat menu stok, penjualan, dan laporan dimana didalam menu laporan hanya ada dua submenu yaitu laporan harian dan laporan bulanan.

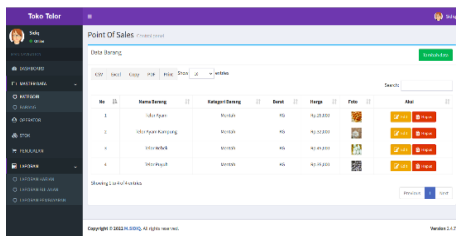
4.2.4 Halaman Kategori



Gambar 35 Halaman Kategori

Pada halaman kategori terdapat fungsi CRUD(Create,Read,Update dan Delete).

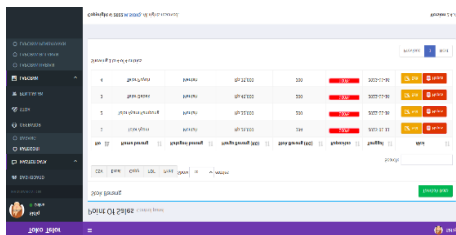
4.2.5 Halaman Barang



Gambar 36 Halaman Barang

Sama Seperti halaman sebelumnya halaman ini pun dilengkapi dengan fungsi CRUD.

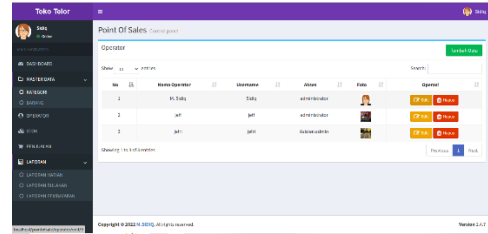
4.2.6 Halaman Stok



Gambar 37 Halaman Stok

Selain CRUD Halaman ini terdapat persentasi kapisitas barang

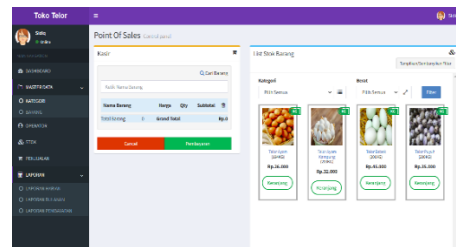
4.2.7 Halaman Operator



Gambar 38 Halaman Operator

Pada halaman operator terdapat pilihan dalam menentukan akses yang dipakai selain terdapat nama operator, *username*, serta *password* ketika mengcreate nya.

4.2.8 Halaman Penjualan



Gambar 39 Halaman Penjualan

Pada halaman penjualan yaitu transaksi maka kita bisa menginput barang yang akan di jual beserta jumlah barang yang akan dijual dengan menggunakan metode pembayaran apa serta memberikan *discount* berapa ataupun tidak sama sekali.

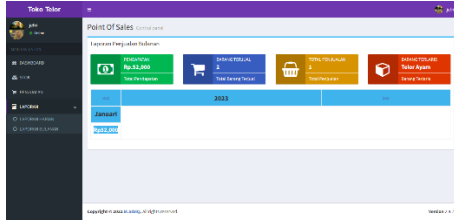
4.2.9 Halaman Laporan Harian



Gambar 40 Halaman Laporan Harian

Pada Halaman ini kita bisa monitoring berapa penjualan kita perhari.

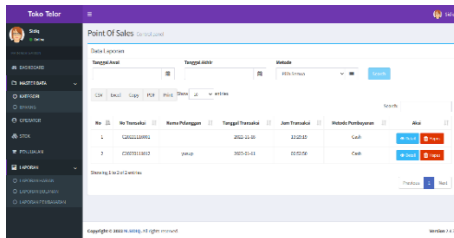
4.2.10 Halaman Laporan Bulanan



Gambar 41 Halaman Laporan Bulanan

Berbeda dengan halaman sebelumnya halaman ini memuat rekap perbulan hasil penjualan toko.

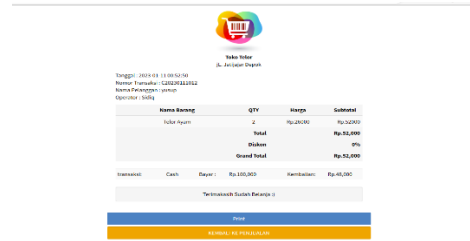
4.2.11 Halaman Laporan Pembayaran



Gambar 42 Halaman Laporan Pembayaran

Dalam halaman ini kita bisa membuat struk kembali yang ada pada *history*, memilih tanggal dan bulan mana saja yang ingin di *capture* kembali dalam bentuk csv, excel dan pdf dengan mengklik *button* detail maka barang apa saja yang terjual akan terlihat dengan masing-masing dari nomer transaksi penjualannya.

4.2.12 Halaman Struk



Gambar 43 Halaman Struk

4.3 Pengujian

Proses pengujian ini dilakukan oleh penulis dengan menggunakan metode black box, Berikut tabel testing dan hasilnya :

4.3.1 Pengujian Login

Table 17 Pengujian Login

No	Skenario	Test Case	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Username dan password tidak di isi	Username (kosong) Password (kosong)	Login gagal sistem menampilkan pesan	Valid
2.	Username di isi dan password tidak di isi	Username (admin) Password (kosong)	Login gagal sistem menampilkan pesan	Valid
3.	Username di isi dan password di isi tidak sesuai	Username (admin) Password (admmm)	Login gagal sistem menampilkan pesan	Valid
4.	Username dan password Di isi sesuai	Username (admin) Password (admin)	Login berhasil, Lanjut ke halaman admin/kasir	Valid

4.3.2 Pengujian Manage User

Table 18 Pengujian Manage User

No	Skenario	Test Case	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih menu edit operator	Mengganti akses admin jadi kasir	Level akses berubah	Valid
2.	Memilih menu hapus operator	Menghapus salah satu operator yang ada	Operator terhapus	Valid

4.3.3 Pengujian Master Data

Table 19 Pengujian Master Data

No	Skenario	Test Case	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Add data , 1 kolom kosong	Add data sisakan satu kolom tidak diisi lalu simpan	Data tidak bisa disimpan dan menampilkan pesan	Valid
2.	Add data semua kolom	Add data semua kolom lalu simpan	Data Tersimpan pada sistem	Valid
3.	Mengubah data	Klik edit lalu mengubah data	Data Berhasil diubah	Valid
4	Menghapus data	Klik ikon hapus	Data berhasil dihapus	Valid

4.3.4 Pengujian Penjualan

Table 20 Pengujian Penjualan

No	Skenario	Test Case	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih barang melebihi jumlah stok	Qty barang melebihi stok	Transaksi gagal dan menampilkan pesan	Valid
2.	Memilih barang sesuai stok	Memilih barang dgn Qty tersedia	Transaksi Berhasil	Valid

4.3.5 Pengujian download

laporan

Table 21 Pengujian Download Laporan

No	Skenario	Test Case	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Pilih Laporan bentuk excel	Klik Excel	File terdownload	Valid
2.	Pilih Laporan bentuk pdf	Klik PDF	File terdownload	Valid

4.3.6 Pengujian Laporan

Periodik

Table 22 Pengujian Laporan Periodik

No	Skenario	Test Case	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Cetak laporan bulan Januari	Pilih tgl 1-31 Januari 2023	Menampilkan laporan sesuai permintaan.	Valid

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada berbagai bab dalam penulisan ini, maka dapat disimpulkan diantaranya :

1. Program dirancang bertujuan untuk mempermudah kasir dalam segala aktivitas transaksi serta mendukung *owner* untuk memonitoring aktivitas transaksi serta stok data yang *realtime* dan akurat.
2. Program ini dibuat menggunakan *database mysql* serta bahasa pemrograman *PHP* yang terstruktur secara *library* karena menggunakan *framework codeigniter*, agar antarmuka yang dihasilkan terlihat dinamis dan *friendly* maka *framework* yang digunakan untuk *css-nya* yaitu *bootstrap*.
3. Sistem yang dirancang pada aplikasi inipun mempermudah user-nya dalam *update* barang karena memiliki fitur persentasi keadaan stok barang yang akan habis serta *top list* barang yang paling laris.

Saran

Adapun saran yang perlu ditambahkan penulis dalam penulisan ialah :

1. Menambah jenis barang yang dijual , bukan hanya telur melainkan ayam dan turunannya.
2. Menambahkan notif stok barang ketika hampir habis.
3. Menambah fitur supplier agar pencatatan lebih terorganisir.
4. Memvalidasi password lewat email jika ingin mencreate atau merubah password pengguna.
5. Agar lebih mobile perlu adanya pengembangan aplikasi ke dalam format android.

DAFTAR PUSTAKA

Adullah, Rohi. (2018). *7 In 1 Pemrograman Web Untuk Pemula*, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Anhar. (2010). *Panduan Menguasai PHP Dan MYSQL*, Jakarta: Media Kita.

Rahmawati. (2017). *Sistem Informasi Inventory Stok Barang Pada CV. Artha Palembang*. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fakultas Sains Dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Raden Fatah: Palembang.

Muslihudin, Muhammad Dan Oktavianto. (2016). *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur Dan UML*, Yogyakarta: Cv. Andi Offset.

Sa'ad, Muhammad Ibnu. (2020). *Otodidak Web Programing: Membuat Website Edutainment*, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Sulistiono, Heru. (2018). *Coding Mudah Dengan Codeigniter, JQuery, Bootstrap, Dan Datatable*, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.