

PERANCANGAN APLIKASI *E-COMMERCE* PADA TOKO

WENG PANCING BERBASIS *ONLINE*

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata Satu
Pada Program Studi Sistem Informasi*



Disusun Oleh :

BAGAS ANDIKO

NIM : 015.03.0028

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS KOMPUTER

UNIVERSITAS BINA INSAN

LUBUKLINGGAU

2021

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran ALLAH SUBHANALLAHU WA TA'ALA karena berkat rahmat dan hidayah serta karunia-Nya penyusunan proposal skripsi yang berjudul **“PERANCANGAN APLIKASI *E-COMMERCE* PADA TOKO WENG PANCING BERBASIS *ONLINE*”** ini dapat diselesaikan dengan baik.

Dalam penyusunan proposal skripsi ini penulis telah berusaha sebaik mungkin untuk menyajikan proposal skripsi ini. Penulis menyadari dalam penulisan proposal skripsi ini tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan proposal skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Dengan tulus dan penuh kerendahan hati pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Sardiyo, MM selaku Rektor Universitas Bina Insan Lubuklinggau.
2. Bapak Muhammad Akbar, M.Kom selaku Wakil Rektor I Universitas Bina Insan Lubuklinggau.
3. Bapak Wakhid Mukhlis, M.Pd selaku Wakil Rektor II Universitas Bina Insan Lubuklinggau.

4. Bapak Satrianansyah, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem informasi Universitas Bina Insan Lubuklinggau.
5. Ibu Cindi Wulandari, M.Kom selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan proposal skripsi ini.
6. Ibu Bunga Intan, M.Kom selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan proposal skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu dosen serta staf Universitas Bina Insan Lubuklinggau yang telah memberikan ilmunya.
8. Bapak Warsito yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian di Toko Weng Pancing.
9. Kedua orang tuaku tercinta yang telah menyumbangkan dana, arahan dan doa selama pembuatan proposal ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebut satu-persatu yang telah membantu dalam pembuatan proposal skripsi ini.

Lubuklinggau, September 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Persetujuan Komisi Penguji	iii
Halaman Motto	iv
Halaman Pernyataan	v
Abstrak	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan Dan Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Tujuan Penelitian	4
1.5.2 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Literatur.....	7

2.1.1 Perancangan	7
2.1.2 Aplikasi	7
2.1.3 E-Commerce	7
2.1.4 Pancingi.....	8
2.1.5 Online.....	8
2.1.6 Webiste	9
2.1.7 <i>Uniffied Manual Language (UML)</i>	9
2.1.8 Pengertian <i>Use Case Diagram</i>	9
2.1.9 Pengertian <i>Activity Diagram</i>	12
2.1.10 Pengertian <i>Class Diagram</i>	13
2.1.11 Pengertian <i>Squence Diagram</i>	15
2.1.12 Basis Data	17
2.1.13 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>	18
2.1.14 MySQL	19
2.1.15 XAMPP.....	20
2.1.16 Adobe Dreamweaver	22
2.2 Penelitian Relevan.....	23
2.3 Kerangka Berpikir	26
BAB III METEDELOGI PENELITIAN	27
3.1 Metode Pengumpulan Data	27
3.1.1 Metode Primer.....	27

3.1.1.1 Metode Wawancara (<i>Interview</i>).....	27
3.1.1.2 Metode Observasi.....	27
3.1.1.3 Metode Metode Dokumentasi.....	28
3.1.1.4 Metode Sekunder.....	28
3.2 Metode Pengembangan Sistem.....	28
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	30
3.4 Alat dan Bahan.....	30
3.4.1 Alat.....	30
3.4.2 Bahan.....	30
3.5. Analisis Desain Sistem.....	30
3.5.1 Analisis Sistem Aktual.....	30
3.5.2 Analisis Sistem Baru.....	31
3.6. Metode Pengujian Sistem.....	31
3.7. Rancangan Sistem.....	32
3.7.1 Rancangan Hasil Analisis.....	32
3.7.1.1 Diagram Konteks.....	32
3.7.1.2 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	33
3.7.1.3 ERD (<i>Entity Relationship</i>).....	34
3.7.1.4 Desain Relasi Tabel.....	34
3.7.1.5 Desain Tabel.....	35
3.7.1.6 Desain Halaman Input.....	38
3.7.1.7 Desain Halaman Output.....	40
3.7.2 Rancangan Hasil Desain Sistem.....	42
3.7.2. Halaman Antarmuka.....	42

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Gambaran Umum	47
4.2 Hasil Penelitian	47
4.2.1 Halaman Input Login Admin	48
4.2.2 Halaman Input Login pimpinan.....	47
4.2.3 Halaman Home	49
4.2.4 Halaman Input Registrasi.....	50
4.2.5 Halaman Input Login User	50
4.2.6 Halaman Input Form Pemesanan User	51
4.2.7 Halaman Daftar Transaksi User.....	52
4.2.8 Halaman Profil.....	52
4.2.9 Halaman Menu Utama Admin	53
4.2.10 Halaman Data Pemesanan	54
4.2.11 Halaman Pembayaran	55
4.2.12 Halaman Jenis Barang	55
4.2.13 Halaman Data Barang.....	56
4.2.14 Halaman Data Laporan Penjualan	57
4.3 Pembahasan.....	57
4.3.1 Pengujian Sistem.....	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran	63

Daftar Pustaka

Lampiran

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Website merupakan salah satu media yang saat ini banyak digunakan dalam penyampaian informasi seperti informasi suatu Kota, Negara, Kantor, Perdagangan dan lain sebagainya. Perkembangan *website* semakin lama semakin berkembang dan diperluas daya gunanya seperti sebagai media penjualan. Melalui *website* berbagai informasi dapat ditampilkan dengan cepat, efektif dan efisien sehingga semua orang bisa mendapatkan informasi dengan lebih mudah, selain itu *website* juga dapat diakses oleh semua pengguna internet diseluruh dunia dengan menggunakan jaringan internet.[1]

Dari survei yang penulis lakukan Toko Weng Pancing merupakan toko yang menjual peralatan memancing, yang terletak di Jl.Jend Besar.H.M Soeharto Km.12 Lubuklinggau Rt.10 Kelurahan Lubuk lupang. Toko Weng Pancing menawarkan produk dengan kualitas yang sangat baik. Produk yang ditawarkan seperti kail, reel, joran, pelampung, senar pancing serta berbagai peralatan memancing lainnya dengan berbagai merek. Merek tersebut yaitu *Shimano*, *Yamage Blanks*, *Daiwa*, *Penn*, *Versus*, *Ryobi*, *Sportube* dan *Flueger*. Sistem yang berjalan sekarang dimana konsumen masih harus datang langsung ke toko untuk melakukan pembelian produk. Kendala yang dihadapi toko saat ini yaitu sulit untuk memasarkan atau

menjual produk-produk ke luar kota. Dengan adanya *E-Commerce* untuk membatu proses penjualan yang dapat melakukan metode pemasaran secara online dan memberikan informasi secara *up to date*.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Warsito, salah satu pemilik dari Toko Weng Pancing penulis mendapatkan data mengenai jumlah produk yang terjual sejak awal berdirinya Toko Weng Pancing Pada bulan pertama yaitu Mei 2018, penjualan produk pada Toko Weng Pancing terjual sebanyak 300 unit. Penjualan pada bulan kedua yaitu Juni, 2 terjual sebanyak 250 unit. Penjualan pada bulan Juli atau bulan ketiga, terjual 310 unit. Penjualan pada bulan Agustus sebanyak 325 unit dan pada bulan September terjual sebanyak 317 unit. Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa peningkatan penjualan yang dialami oleh Toko Weng Pancing tidak menunjukkan peningkatan yang signifikan dan justru mengalami penurunan pada bulan terakhir. Hal ini terjadi karena Toko Weng Pancing sendiri merupakan toko yang belum lama berdiri sehingga belum dikenal oleh masyarakat luas. Hal ini tentu menjadi pekerjaan rumah yang harus bisa didapatkan solusinya, agar selanjutnya Toko Weng Pancing dapat dikenal masyarakat luas sehingga penjualan produk dapat mengalami peningkatan serta dapat menambah penghasilan Toko Weng Pancing.

Berdasarkan latar belakang di atas, Penulis tertarik untuk merancang website penjualan online atau *e-commerce*. Adapun judul dari website tersebut yaitu **“Perancangan Aplikasi *E-Commerce* pada Toko Weng Pancing Berbasis Online”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan observasi yang dilakukan di pusat penjualan terhadap system informasi penjualan barang, dikemukakan hal-hal yang menjadi permasalahan antara lain :

- a. Masih ditemukannya kelemahan dalam penyampaian informasi produk yang terdapat di pusat penjualan tersebut.
- b. Transaksi penjualan barang masih bersifat manual, dimana konsumen harus datang ke toko weng pancing untuk membeli produk.
- c. Mengikuti sistem informasi global sehingga bukan hanya untuk sarana transaksi tetapi lebih ditekankan pada sarana promosi yang dirasakan masih kurang baik.

1.3 Rumusan Masalah

Dari pembahasan latar belakang adapun Rumusan masalah dalam perancangan ini adalah : Sejauh mana Efektifitas media online dalam implementasikan ke dalam penjualan dan pembelian yang berbasis online, khususnya di Toko Weng Pancing.

1.4 Batasan Masalah

Adapun dalam menentukan tata letak agar penelitian berjalan sesuai dengan jalurnya, dalam perancangan penulis membatasi masalah pada :

- a. Perancangan aplikasi ini berbasis *website* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database MySQL*.
- b. Fokus utama dalam perancangan aplikasi ini pada keefektifan dalam memproses penjualan alat pancing.
- c. Desain sistem menggunakan *Unified Manual Language (UML)* yang terdiri dari, *Use Case, Activity Diagram, Sequence, dan Class Diagram*.

1.5 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1.5.1 Tujuan Penelitian

- a. Secara Umum

Membangun Sistem Informasi dalam menampilkan berbagai informasi serta meningkatkan penjualan alat pancing.

- b. Secara khusus

Untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan program Studi Strata Satu (S1) Universitas Bina Insan Lubuklinggau.

1.5.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penulisan dalam pembuatan laporan akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi Peneliti

Merancang dan membuat laporan Proposal Skripsi dalam rangka menyelesaikan kuliah program sarjana dan memberikan sumbangan pikiran dalam penggunaan sistem komputer, yang ditunjukkan untuk

pencarian informasi yang mempunyai sifat online dalam efisiensi waktu, yaitu dapat diakses dimana saja dan kapan saja dibutuhkan sehingga pihak pengguna yang membutuhkan informasi tidak mengalami kesulitan untuk memperolehnya dan mendapatkan informasi-informasi produk yang dijual dan memasarkannya ke area yang lebih luas mengenai produk yang berada di Toko Weng Pancing.

b. Bagi Tempat Penelitian

Merancang dan mengimplentasikan *E-Commerce* dalam sistem informasi penjualan sebagai salah satu cara meningkatkan penghasilan dan sistem informasi penjualan di Toko Weng Pancing, mempermudah masyarakat untuk melihat informasi produk sebelum melakukan transaksi pembelian barang secara langsung dan mengembangkan pengetahuan Teknologi informasi Penjualan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk Memberikan gambaran secara garis besar dari skripsi, berikut akan diuraikan secara singkat sistematika penulisan, yang terdiri dari 5 bab dan masing-masing sub bab dengan refrensinya terhadap permasalahan yang dibahas. Secara sistematis, isi dari setiap bab adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisikan tentang latar belakang, Identifikasi Masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat

penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dibahas mengenai teori-teori dari komponen elektronika yang mendasari Perancangan Aplikasi *E-Commerce* Pada Toko Weng Pancing Berbasis Online.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini berisikan tentang gambaran umum Toko Weng Pancing, tentang Perancangan Aplikasi *E-Commerce* Pada Toko Weng Pancing Berbasis Online.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisikan tentang hasil dan pembahasan dan Analisa Hasil Penggunaan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisikan tentang kesimpulan dari seluruh penelitian skripsi yang telah dilakukan dan saran-saran masukan-masukan yang berguna dimasa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Literatur

2.1.1 Perancangan

Perancangan mempunyai 2 (dua) maksud, yaitu untuk memenuhi kebutuhan kepala pemakai sistem dan untuk memberikan gambaran yang jelas kepada pemograman komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat.[2]

Dari pengertian perancangan diatas maka dapat penulis simpulkan bahwa perancangan adalah gambaran awal dalam sebuah proses pembangunan yang ditindaklanjuti atau diterapkan kepada sistem komputerisasi.[3]

2.1.2 Aplikasi

Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan; lamaran; penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah : program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju.[4]

2.1.3 E-Commerce

E-Commerce atau kependekan dari *electronic commerce* merupakan transaksi bisnis yang berlangsung dalam internet. *E-Commerce* yang memiliki banyak pengguna di indonesia adalah

Bukalapak, Tokopedia dan Shopee. Dengan pengguna *E-Commerce* para pengguna dapat melakukan transaksi jual beli melalui internet. Pengguna *E-Commerce* juga dapat meningkatkan jangkauan pemasaran.[5]

2.1.4 Pancing

Pancing adalah salah satu alat penangkap ikan yang terdiri dari dua komponen utama, yaitu : tali (*line*) dan mata pancing (*hook*). Jumlah mata pancing berbeda-beda, yaitu mata pancing tunggal, ganda, bahkan sampai ribuan.[6]

Prinsip alat tangkap ini merangsang ikan dengan umpan alam atau buatan yang dikaitkan pada mata pancingnya. Alat ini pada dasarnya terdiri dari dua komponen utama yaitu tali dan mata pancing. Namun, sesuai dengan jenisnya dapat dilengkapi pula komponen lain seperti : tangkai (*pole*), pemberat (*sinker*), pelampung (*float*), dan kili-kili (*swivel*).

Cara pengoperasiannya bisa di pasang menetap pada suatu perairan, ditarik dari belakang perahu/kapal yang sedang dalam keadaan berjalan, dihanyutkan, maupun langsung diulur dengan tangan. Alat ini cenderung tidak destruktif dan sangat selektif. Pancing dibedakan atas rawai tuna, rawai hanyut, rawai tetap, pancing tonda, dan lain-lain.

2.1.5 Online

Menurut Andi online berfungsi sebagai petunjuk waktu saat memakai internet. *Online* adalah terhubung atau terkoneksi, aktif dan siap untuk operasi, dapat berkomunikasi atau dikontrol oleh komputer. *Online* ini biasanya digunakan sebagai istilah untuk menyebutkan suatu keadaan komputer yang terkoneksi ke jaringan internet.[7]

2.1.6 Website

Mobile web bertujuan untuk mengakses layanan data secara *wireless* dengan menggunakan perangkat *mobile* seperti *handphone*, *smartphone* dan perangkat *portable* yang tersambung ke sebuah jaringan telekomunikasi selular. *Mobile web* yang diakses melalui perangkat *mobile* perlu dirancang dengan mempertimbangkan keterbatasan perangkat *mobile* seperti sebuah *handphone* yang memiliki sebuah layar dengan ukuran yang terbatas ataupun beberapa keterbatasan pada sebuah perangkat *mobile*. [8]

2.1.7 Unified Modeling Language (UML)

UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan *Diagram* dan teks-teks pendukung.[9]

2.1.8 Pengertian Use Case Diagram

Use Case merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use Case* mendiskripsikan sebuah


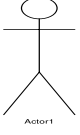

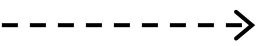
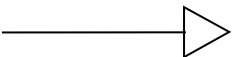
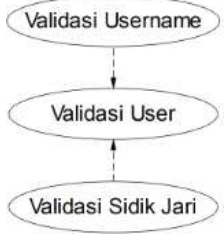
interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *Use Case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang menggunakan fungsi-fungsi itu.[10]

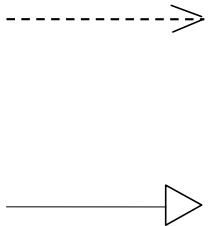
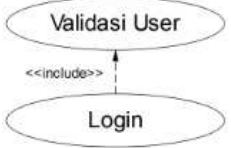
Syarat penamaan pada *Use Case* adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami. Ada dua hal utama pada *Use Case* yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan *Use Case*.

1. Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
2. *Use Case* merupakan *fungsionalitas* yang disediakan sistem sebagai unit -unit yang saling bertukar pesan antar unit dan aktor.

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *Use Case Diagram* dapat dilihat pada tabel 1 pada halaman delanjutnya :

Tabel 2.1 Use Case Diagram

No	Simbol	Deskripsi
1	<p><i>Use Case</i></p> 	<p>Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit; unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal di awal frase nama <i>Use Case</i></p>
2	<p>Aktor / actor</p>  <p>Nama aktor</p>	<p>Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan di buat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama aktor</p>
3	<p>Asosiasi / association</p> 	<p>Komunikasi antara aktor dan <i>Use Case</i> ang berpartisipasi pada <i>Use Case</i> atau <i>Use Case</i> memiliki interaksi aktor</p>
4	<p>Extensi / extend</p>	<p>Relasi <i>Use Case</i> tambahan kesebuah <i>Use Case</i> dimana <i>Use Case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walaupun tanpa <i>Use Case</i> tambahan itu; mirip dengan prinsip <i>Inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek; biasanya use case</p>
5	<p><< extend >></p> 	<p>Case tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>Use Case</i> yang ditambahkan, Arah panah mengarah pada <i>Use Case</i> yang ditambahkan</p>
6	<p>Generalisasi / geberalizasion</p> 	<p>Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>Use Case</i> diman fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dan lainnya, misalnya:</p>  <p>Arah panah mengarah pada <i>Use Case</i> yang menjadi generalisasinya (umum)</p>
7	<p>Menggunakan / include / <i>uses</i></p>	<p>Relasi <i>Use Case</i> tambahan kesebuah <i>Use Case</i> diaman <i>Use Case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>Use Case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat <i>Use Case</i> ini Ada dua sudut pandang yang cukup besar mengenai <i>include</i> di <i>Use Case</i>: <i>Include</i> berarti <i>Use Case</i> yang ditambahkan akan</p>

<p style="text-align: center;"><< include >></p> 	<p>selalu dipanggil saat <i>Use Case</i> tambahan dijalankan, misal pada kasus berikut</p>  <p><i>Include</i> berarti <i>Use Case</i> yang ditambahkan akan melakukan apakah <i>Use Case</i> yang ditambahkan telah dijalankan sebelum <i>Use Case</i> dijalankan.</p>
--	--

Sumber : R. A. Sukamto and M. Shalahuddin (2018)

2.1.9 Pengertian *Activity diagram*

Diagram aktivitas atau *Activity Diagram* menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa *Diagram* aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.[11]




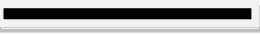

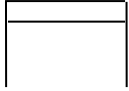
Diagram aktifitas juga banyak digunakan untuk mendefinisikan hal-hal berikut:

1. Rancangan proses bisnis dimana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan.
2. Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem */user interface* dimana setiap aktifitas dianggap memiliki sebuah rancangan antarmuka tampilan.
3. Rancangan pengujian dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasusnya.

Berikut simbol-simbol yang ada pada *Activity Diagram* pada tabel

2.2 :

Tabel 2.2 *Activity Diagram*

NO	Simbol	Deskripsi
1	Status Awal 	Statu awal aktivitas sistem, sebuah <i>Diagram</i> aktivitas memiliki sebuah status awal
2	Aktivasi 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
3	Percabangan /decision 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
4	Penggabungan/ join 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
5	Satus akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah <i>Diagram</i> aktivitas memiliki sebuah status akhir
6	<i>Swimlane</i> 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

Sumber : R. A. Sukanto and M. Shalahuddin (2018)

2.1.10 Pengertian *Class Diagram*

Diagram kelas atau *Class Diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas akan dibuat untuk membangun sistem.

Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode operasi.

1. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas.
2. Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas. Kelas-kelas yang ada pada struktur sistem harus dapat melakukan fungsi-fungsi sesuai dengan kebutuhan sistem. Susunan

struktur kelas yang baik pada *Diagram* kelas sebaiknya memiliki kelas berikut:

a. Kelas main

Kelas yang memiliki fungsi awal di eksekusi ketika sistem dijalankan.

b. Kelas yang menangani tampilan sistem

Kelas yang mendefinisikan dan mengatur tampilan kepemakai.

c. Kelas yang diambil dari pendefinisian *Use Case*

Kelas yang menangani fungsi-fungsi yang harus ada di ambil dari pendefinisian *Use Case*.

d. Kelas yang diambil dari pendefinisian data

Kelas yang digunakan untuk memegang atau membungkus data menjadi sebuah kesatuan yang diambil dan disimpan ke basis data.

Jenis-jenis kelas diatas juga dapat digabungkan satu sama lain sesuai dengan pertimbangan yang dianggap baik asalkan fungsi-fungsi yang sebaiknya ada pada struktur kelas tetap ada. Susunan kelas juga dapat ditambahkan kelas utilitas seperti koneksi kebasis data, membaca *file* teks dan lain sebagainya sesuai dengan kebutuhan.[9]




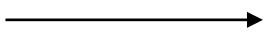
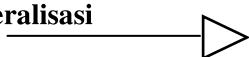
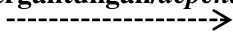
Jenis-jenis kelas diatas juga dapat digabungkan satu sama lain sesuai dengan pertimbangan yang dianggap baik asalkan fungsi-fungsi yang sebaiknya ada pada struktur kelas tetap ada. Susunan kelas juga

dapat ditambahkan kelas utilitas seperti koneksi kebasis data, membaca *file* teks dan lain sebagainya sesuai dengan kebutuhan.

Cohesion adalah ukuran seberapa dekat keterkaitan intruksi didalam sebuah metode terkait satu sama lain sedangkan *coupling* adalah ukuran seberapa dekat keterkaitan intruksi antara metode yang satu dengan yang lain dalam sebuah kelas. Sebagai aturan secara umum maka metode yang dibuat memiliki kadar *cohesion* yang kuat dan kadar *coupling* yang lemah.

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *Class Diagram* dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2.3. *Class Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1	Kelas 	Kelas pada struktur sistem
2	Antarmuka/ interface 	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek
3	Asosiasi/ association 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
4		Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum-khusus)
5	Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas
6	Kebergantungan/dependency 	Relasi antar kelas dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>)

Sumber : R. A. Sukanto and M. Shalahuddin (2018)

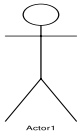

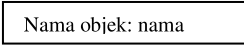

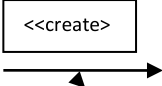
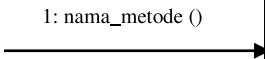
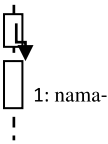
2.1.11 Pengertian *Sequence Diagram*

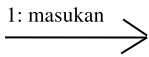
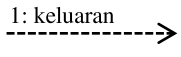
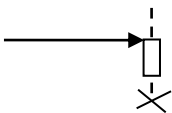
Diagram Sequence menggambarkan kelakuan objek pada *Use Case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambarkan *Diagram Sequence* maka harus diketahui objek-objek

yang terlihat dalam sebuah *Use Case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstantiasi menjadi objek itu.[12]

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *Sequence Diagram* dapat dilihat pada tabel halaman selanjutnya :

Tabel 2.4. *Sequence Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1	Aktor 	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan nama aktor
2	Garis hidup/ <i>lifeline</i> 	Menyatakan kehidupan suatu objek
3	Objek 	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan
4	Waktu aktif 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi pesan
5	Pesan tipe create 	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat
6	Pesan tipe <i>Call</i> 	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri  Arah panah mengarah pada objek yang memiliki

		operasi atau metode, karena ini memanggil operasi/metode maka operasi /metode ada pada <i>Diagram</i> kelas sesuai dengan objek berinteraksi
7	Pesan tipe <i>send</i> 	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah objek yang akan dikirim
8	Pesan tipe <i>return</i> 	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian
9	Pesan tipe <i>destroy</i> 	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaliknya jika ada create maka ada destroy

Sumber : R. A. Sukamto and M. Shalahuddin (2018)

2.1.12 Basis Data

Basis data (*database*) adalah kumpulan data yang umumnya menjabarkan aktivitas-aktivitas dari satu atau lebih organisasi yang terkait. Basis data merupakan kumpulan dari item data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang diorganisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu, tersimpan di *hardware* komputer dan dengan *software* untuk melakukan manipulasi untuk kegunaan tertentu.[13]

Berikut Tingkatan Pengertian dari *database* dapat dilihat dihalaman berikutnya :

a. *Database*

Merupakan kumpulan *file* yang saling terkait satu sama lain, misalnya *file* induk karyawan, penduduk, gaji, dan tunjangan.

b. *File*

Yaitu kumpulan dari *record-record* yang saling terkait dan memiliki *format field* yang sama atau sejenis.

c. *Record*

Record ialah kumpulan *field* yang menggambarkan suatu unit data individu tertentu.

d. *Field*

Atribut dari *record* yang menunjukkan suatu item dari data seperti nama, alamat, dan sebagainya.

e. *Byte*

Yaitu atribut dari *file* yang berupa huruf yang membentuk nilai dari sebuah *field*, huruf tersebut dapat berupa numerik abjad atau karakter khusus.

f. *Bit*

Yaitu bagian terkecil dari data keseluruhan, yaitu berupa karakter *ASCII* nol atau satu yang membentuk *bit* terkecil.

2.1.13 PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP : Hypertext Preprocessor 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*. *PHP* adalah kunci utama untuk pemrograman *web* yang dinamis. Untuk itulah, maka *PHP* dapat dipandang sebagai sebuah program biasa yang dijalankan sebuah *web* untuk berinteraksi dengan anda.[14]

Beberapa kelebihan *PHP* dari bahasa pemrograman *web*, antara lain:

1. Bahasa pemrograman *PHP* adalah sebuah bahasa *script* yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
2. *Web Server* yang mendukung *PHP* dapat ditemukan dimana - mana dari mulai *apache*, *IIS*, *Lighttpd*, hingga *Xitami* dengan konfigurasi yang relatif mudah.
3. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya *developer* yang siap membantu dalam pengembangan.
4. Dalam sisi pemahaman, *PHP* adalah bahasa *script* yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
5. *PHP* adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di berbagai mesin (*Linux*, *Unix*, *Macintosh*, *Windows*) dan dapat dijalankan secara *runtime* melalui *console* serta juga dapat menjalankan perintah-perintah sistem.

Beberapa Kelemahan PHP antara lain:

1. Masih mendukung CGI sehingga kurang aman jika menjalankan modul CGI-nya
2. Untuk memperoleh fitur tambahan harus melakukan *load* dan meng-*compile* ulang modul
3. Tidak bisa di-*debug* seperti layaknya *Delphi* atau *Pascal*.

2.1.14 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data *SQL* (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. *MySQL* merupakan *database* yang paling populer digunakan untuk membangun aplikasi *web* yang menggunakan *database* sebagai sumber dan pengelola datanya. Kepopuleran *MySQL* dimungkinkan karena kemudahannya untuk digunakan, cepat secara kinerja *query*, dan mencukupi untuk kebutuhan *database* perusahaan-perusahaan skala menengah-kecil. *MySQL* merupakan *database* yang digunakan oleh situs-situs terkemuka di Internet untuk menyimpan data.[14]

2.1.15 XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program.[14]

Fungsinya adalah sebagai *server* yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache*, *HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman

PHP dan *Perl*. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), *Apache*, *MySQL*, *PHP*, dan *Perl*. Program ini tersedia dalam *GNU (General Public License)* dan bebas, merupakan *web server* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis.

XAMPP adalah singkatan yang masing-masing hurufnya adalah:

1. X: Program ini dapat dijalankan di banyak sistem operasi, seperti *Windows*, *Linux*, *Mac OS*, dan *Solaris*.
2. A: *Apache*, merupakan aplikasi *web server*. Tugas utama *Apache* adalah menghasilkan halaman *web* yang benar kepada *user* berdasarkan kode *PHP* yang dituliskan oleh pembuat halaman *web*. Jika diperlukan juga berdasarkan kode *PHP* yang dituliskan, maka dapat saja suatu *database* diakses terlebih dahulu (misalnya dalam *MySQL*) untuk mendukung halaman *web* yang dihasilkan.
3. M: *MySQL*, merupakan aplikasi *database server*. Perkembangannya disebut *SQL* yang merupakan kepanjangan dari *Structured Query Language*. *SQL* merupakan bahasa terstruktur yang digunakan untuk mengolah *database*. *MySQL* dapat digunakan untuk membuat dan mengelola *database* beserta isinya. Kita dapat memanfaatkan *MySQL* untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam *database*.

- P: *PHP*, bahasa pemrograman *web*. Bahasa pemrograman *PHP* merupakan bahasa pemrograman untuk membuat *web* yang
4. bersifat *server-side scripting*. *PHP* memungkinkan kita untuk membuat halaman *web* yang bersifat dinamis. Sistem manajemen basis data yang sering digunakan bersama *PHP* adalah *MySQL*. Namun *PHP* juga mendukung sistem manajemen *database Oracle, Microsoft Access, Interbase, d-base, PostgreSQL,* dan sebagainya.
 5. P: *Perl*, bahasa pemrograman Mengenal bagian XAMPP yang biasa digunakan pada umumnya:
 - a. *htdocs* adalah folder tempat meletakkan berkas-berkas yang akan dijalankan, seperti berkas *PHP, HTML* dan skrip lain.
 - b. *Php MyAdmin* merupakan bagian untuk mengelola basis data *MySQL* yang ada dikomputer. Untuk membukanya, buka *browser* lalu ketikkan alamat. <http://localhost/phpMyAdmin>, maka akan muncul halaman *phpMyAdmin*.
 - c. Kontrol Panel yang berfungsi untuk mengelola layanan (*service*) XAMPP. Seperti menghentikan (*stop*) layanan, ataupun memulai (*start*).

2.1.16 Adobe Dreamweaver

Adobe Dreamweaver memiliki fungsi yang sama dengan *notepad++*. Merupakan sebuah aplikasi untuk membuat berbagai *script web* yang sering disebut dengan *web editor*. Kelebihan *dreamweaver* dibanding *notepad++* adalah pada *dreamweaver* dilengkapi dengan tampilan desain secara langsung tanpa harus menyimpan *file* terlebih dahulu.[14]

Dengan program ini kita tidak akan susah-susah mengetik *script-script format HTML, PHP, ASP* maupun bentuk program yang lainnya. Sebagai *editor Dreamweaver* mempunyai sifat yang WYSIWYG dibaca (*Waysiwig*), artinya apa yang kamu lihat akan kamu peroleh (*What You See Is What You Get*). Dengan kelebihan ini, seorang *programmer* dapat langsung melihat hasil buatannya tanpa harus dibuka di *browser*. Seperti program *editor-editor* lain, *Dreamweaver* juga memiliki dua bentuk *layer*, yaitu bentuk halaman *Design* dan halaman *Code*. *Dreamweaver* selain mendukung pembuatan *web* yang berbasis *HTML*, juga dapat mendukung program *web* yang lain di antaranya *PHP, ASP, Perl, Javascript*, dan lain-lain.

2.2 Penelitian Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Andi Ridho Rachman dkk pada tahun 2017 yang tertuang pada jurnal *e-journal Processor* dengan judul **“Perancangan E-Commerce berbasis Website pada Toko Mirabella**

Batik Jambi” Penelitian tersebut menggunakan metode *Waterfall*. Toko Mirabella Batik Jambi berada di daerah jambi yang bergerak dalam penjualan berbagai macam pakaian batik khas jambi. Kegiatan promosi dan penjualan masih menggunakan cara konvensional dimanaproses penjualannya yaitu setiap pelanggan yang ingin membeli atau memesan batik dapat datang langsung ke Toko Mirabella Batik Jambi, lalu karyawan akan membuat nota penjualan bila terjadi penjualan ke pembeli tergantung dari pembelinya apakah ingin dibuatkan nota atau tidak dan setiap penjualan dilakukan secara tunai atau langsung, lalu karyawan mencatat data penjualan barang yang terjadi pada buku penjualan untuk diberikan kepada pemilik toko. Dalam proses promosi masih melalui cerita dari satu orang ke orang lain. Jadi promosi hanya mengharapkan kepada pelanggan yang telah membeli batik di toko ini mempromosikan toko Mirabella Batik Jambi kepada kenalan-kenalan mereka.[15]

Saat ini ada beberapa jenis *E-Commerce* yang dapat dibedakan berdasarkan transaksi yang dilakukan oleh penggunanya, mulai dari usaha yang kecil sampai usaha yang besar sekali pun dapat dibedakan berdasarkan transaksi *E-Commerce* nya.

Jenis-jenis transaksi *E-Commerce*, yaitu:

1. Collaborative Commerce (E-Commerce)

Kerjasama secara elektronik antara rekan bisnis. Kerjasama ini biasanya terjadi antara rekan bisnis yang berada pada jalur penyediaan barang (supply chain).

2. *Business to Business (B2B)*

Tipe ini meliputi transaksi antar organisasi yang dilakukan di *electronic market*.

3. *Business to Consumer (B2C)*

Penjual adalah suatu organisasi dan pembeli adalah individu

4. *Consumer to Business (C2B)*

Konsumen memberitahukan kebutuhan atas suatu produk atau jasa tertentu, dan para pemasok bersaing untuk menyediakan produk atau jasa tersebut ke konsumen.

5. *Consumer to Consumer (C2C)*

Dimana konsumen menjual secara langsung ke konsumen lain atau mengiklankan jasa pribadi diinternet. Dapat juga disebut sebagai pelanggan ke pelanggan, yaitu orang yang menjual produk dan jasa ke satu sama lain.

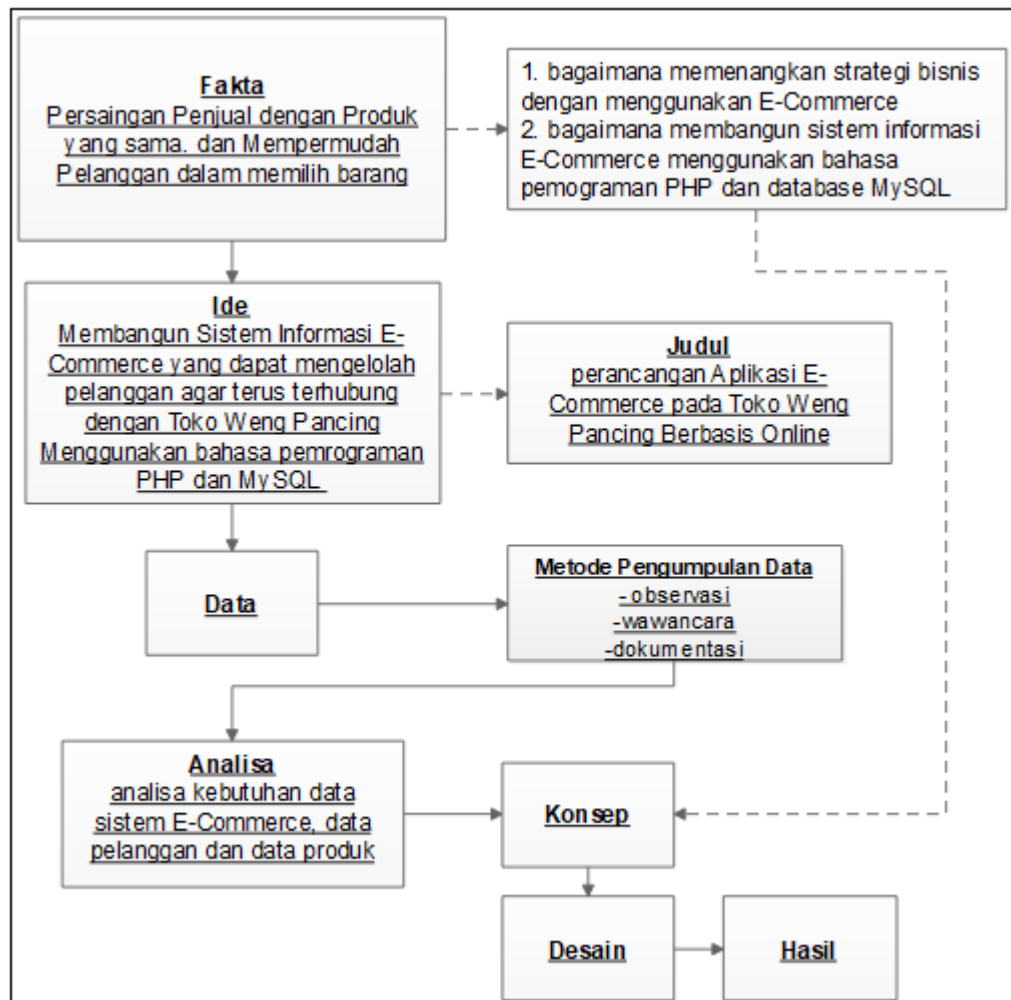
2. Penelitian yang dilakukan oleh Dewi Lidya Lumbangaol pada tahun 2014 yang tertuang pada jurnal *e-journal Pelita Informatika Budi Darma dengan judul "Perancangan Aplikasi Penjualan Sepatu Berbasis Web"* Penjualan sepatu yang dilakukan secara konvensional tidak terlalu banyak membantu penjualan itu sendiri, ini dikarenakan sulitnya dalam berpromosi. Tidak jarang juga pengusaha akan berpromosi secara langsung mendatangi calon pembelinya, seperti datang kesekolah-sekolah atau pun kerumah-rumah. Yang sudah pasti

akan memakan biaya yang cukup besar sedangkan penjualannya belum tentu berhasil.[16]

3. Batik pekalongan merupakan pakaian tradisional yang sudah terkenal di wilayah indonesia, selain itu batik pekalongan juga sudah di ekspor ke negaranegara luar. Namun dalam proses pemasarannya masih banyak pengrajin atau penjual menggunakan cara-cara yang kalsik dan sederhana, tentu saja ini tidak menjadi masalah karna sampai sekarang ini pun proses pemasaran tersebut masih terlaksana dengan baik, akan tetapi pada prosesnya masih banyak kendala yang terjadi terutama untuk pemasarandan pendistribusian batik pekalongan dalam jumlah besar.[17]

2.3 Kerangka Berpikir

Dari ke 2 jurnal relevan diatas, memiliki beberapa persamaan dan perbedaan dengan penulis buat yaitu. Perancangan Aplikasi E-Commerce Pada Toko Weng Pancing Berbasis Online Pada Gambar 1di bawah ini:



Gambar 2.1. Kerangka Berpikir

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Pada penulisan ini penulis menggunakan metode pengumpulan data berupa:

3.1.1 Metode Primer

3.1.1.1 Metode Wawancara (*Interview*)

Penulis bertanya secara langsung dengan pihak intrn pemilik Toko Weng Pancing berwenang dalam pemberian data dan informasi yang berkaitan dengan penelitian baik pimpinan maupun karyawan Toko Weng Pancing.

3.1.1.2 Metode Observasi

Observasi yaitu pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung tentang proses kerja pada Toko Weng Pancing pendataan data produk, data harga, dan data karyawan, dan data penjualan kegunaan metode ini yaitu untuk mengelolah dan menggambarkan data yang lebih objektif mengenai masalah yang dibahas.

3.1.1.3 Metode Dokumentasi

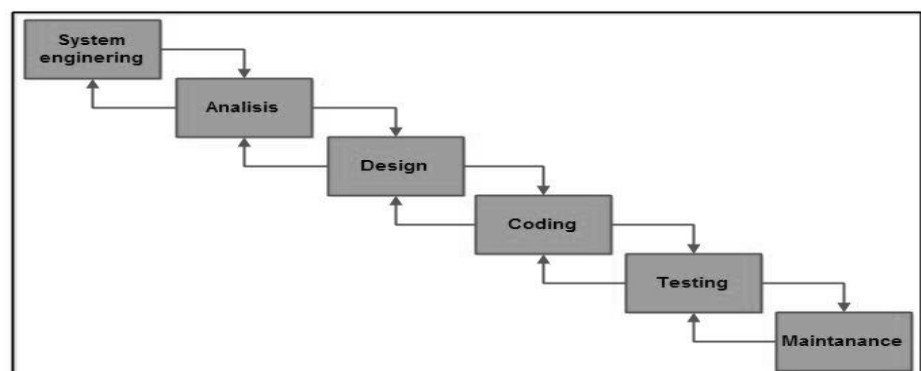
Penulis melakukan pengambilan data pada Toko Weng Pancing yang ada hubungannya dengan pembahasan masalah-masalah untuk ikut serta melengkapi data-data yang diperlukan dalam penulisan laporan penelitian proposal skripsi ini.

3.1.1.4 Metode Sekunder

Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan melalui riset dalam melakukan penelitian ini, Penulis juga bisa mendapatkan data referensi dari internet yang berhubungan dengan sistem yang akan dibangun.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sistem proses yang harus diikuti untuk melaksanakan seluruh langkah dalam menganalisis, merancang, mengimplementasikan, dan memelihara sistem informasi. Pada dasarnya tahapan-tahapan tersebut dapat dilihat di Gambar 3.1



Gambar 3.1. *Waterfall*

- a. *System Engineering* (Rekayasa perangkat lunak), Peneliti mengumpulkan dan menggunakan aplikasi dan *database MySQL*.
- b. *analysis* (Analisis), melakukan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi yang ada pada Sistem serta menentukan kebutuhan perangkat lunak untuk mengatasi permasalahan yang ada.
- c. *Design* (Desain Sistem), sistem yang akan penulis buat ialah menggunakan pendekatan terstruktur adapun dasar-dasar pembangunan perangkat lunak yang penulis gunakan ialah *data flow diagram* (DFD), *entity relation diagram* (ERD).
- d. *Coding* (implementasi dan Pengujian Unit), untuk pengkodean yang penulis gunakan dalam pembuatan Sistem ini yaitu menggunakan bahasa pemrograman javascript dan menggunakan database MIDP.
- e. *Testing* (Pengujian Sistem), kegiatan untuk melakukan pengetesan program yang sudah penulis buat apakah sudah benar atau belum diuji dengan cara manual atau uji kelayakan sistem jika testing sudah benar maka program tersebut akan diterapkan pada Sistem.
- f. *Maintenance* (perawatan), menangani perangkat lunak yang sudah selesai supaya dapat berjalan lancar dan terhindar dari gangguan-gangguan yang dapat menyebabkan kerusakan.

3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

3.3.1 Waktu Penelitian

Adapun waktu penelitian dimulai pada Mei 2021 sampai dengan September 2021. Tabel jadwal penelitian dapat dilihat dibawah ini.

Tabel 3.1. Jadwal Penelitian

Kegiatan	Mei				Juni				Juli				Agustus				September			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengajuan Judul																				
Pengumpulan Data																				
Pembuatan Skripsi																				
Perbaikan Skripsi																				
Ujian Skripsi																				

3.3.2 Tempat penelitian

Penelitian dilakukan pada Toko Weng Pancing Lubuklinggau terletak di Jl.H.m Soeharto km.12 Lubuk Kupang Kecamatan Lubuklinggau Selatan I.

3.4 Alat dan Bahan

3.3.1 Alat

- *Notebook* Toshiba C840 series
- Printer cannon ip2770

3.3.2 Bahan

- Kertas A4 80
- Tinta printer

Berikut software dan perangkat lunak yang digunakan dalam proses penelitian :

- OS Windows 7
- Microsoft Office 2007
- Adobe Dreamweaver Cs6
- PHP dan MySQL
- Mendeley Desktop
- Edraw Max 9.1

3.5 Analisis Desain Sistem

3.5.1 Analisis Sistem Aktual

Dalam menganalisis sistem penggunaan cara-cara penanganan jual beli di kota lubuklinggau masih menggunakan konsep manual dengan membeli langsung ke tempat penjualan meskipun sudah ada penjualan online tapi masih menggunakan metode lama.

3.5.2 Analisis Sistem Baru

Dari hasil observasi awal yang penulis teliti Adapun sistem yang akan dibuat dalam menangani masalah dari analisa sistem aktual tentang jual beli di kota lubuklinggau terutama di Toko Weng Pancing yang memanfaatkan teknologi yang tengah berkembang pesat di kota Lubuklinggau penulis merancang sistem informasi yang menginput kemampuan manajemen bisnis ke media komputer yang di publikasikan melalui media internet.

3.6 Metode Pengujian Sistem

Proses pengujian dalam penelitian ini menggunakan proses pengujian sistem dengan metode *Blackbox* yang merupakan pengujian

yang menekankan kepada hasil akhir atau *output* dari sebuah algoritma. Contoh : Peringatan ketika *user* menginputkan data kurang lengkap untuk memproses data tersebut.

Metode pengujian sistem dengan *Blackbox* yaitu proses menjalankan program dengan maksud menemukan kesalahan.

Adapun tujuan dari *Blackbox* yaitu :

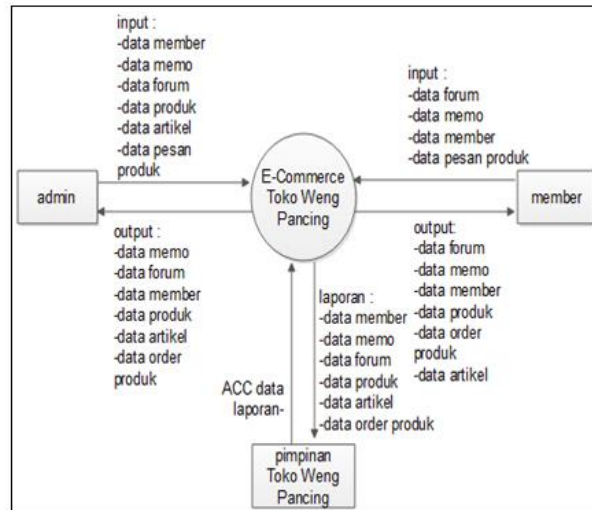
1. Menemukan fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Menemukan kesalahan *interface*.
3. Menemukan error pada struktur data atau akses *database* external.
4. Menemukan error pada kinerja.
5. Menemukan kesensitifan sistem terhadap nilai *input* tertentu.

3.7 Rancangan Sistem

3.7.1 Rancangan Hasil Analisis

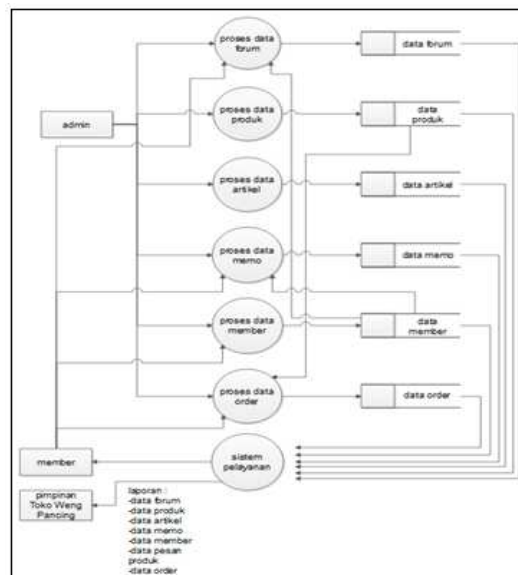
3.7.1.1 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan perancangan gambaran secara umum pada sistem yang berupa objek, data, dan sistem yang digunakan. Berikut rancangan menggunakan diagram konteks pada Gambar 3.2 pada halaman selanjutnya.



Gambar 3.2. Diagram Konteks

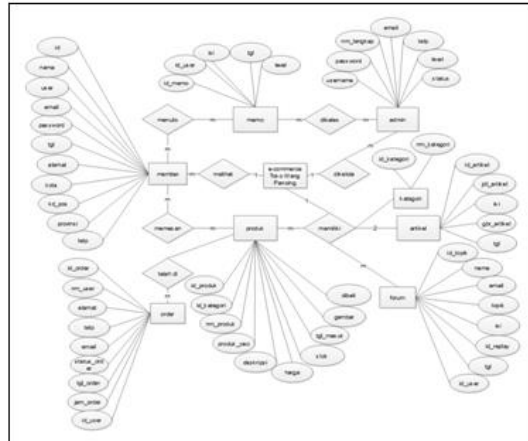
3.7.1.2 DFD (*Data Flow Diagram*)



Gambar 3.3. DFD (*Data Flow Diagram*)

3.7.1.3 ERD (Entity Relationship Diagram)

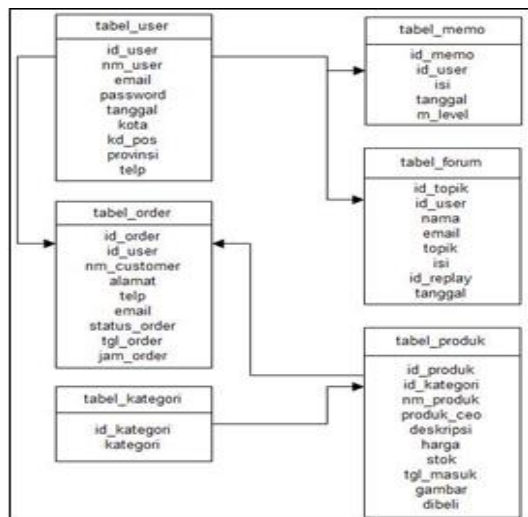
Entity relationship diagram merupakan gambaran dari relasi dengan entitas dimana pada proses ini hubungan dari setiap objek. Berikut rancangan pada Gambar 3.4 :



Gambar 3.4. ERD (Entity Relationship Diagram)

3.7.1.4 Desain Relasi Tabel

Desain relasi tabel merupakan hubungan antar tabel yang di relasikan menggunakan identitas tabel. Berikut relasi tabel:



Gambar 3.5. Desain Relasi Tabel

3.7.1.5 Desain Tabel

Desain tabel merupakan perancangan tabel database yang akan diinputkan dalam pembuatan program, dimana pada tabel merupakan relasi antara identitas dari setiap entitas. Berikut rancangan tabel :

a) Tabel Member

Primary key : id_Member

Tabel 3.2. Tabel Member

FIELD	TIPE	KETERANGAN
Id_member	Integer(5)	Identitas member
Nm_member	Varchar(50)	Nama member
Email	Varchar(50)	Email member
Pass	Varchar(70)	Password member
Tgl	Varchar(30)	Tanggal lahir member
Alamat	Text	Alamat member
Kota	Varchar(50)	Kota tinggal member
Kd_pos	Varchar(15)	Kode pos
Provinsi	Varchar(50)	Provinsi
Telp	Varchar(15)	No telepon member

b) Tabel Forum

Primary key : id_topik

Tabel 3.3. Tabel forum

FIELD	TIPE	KETERANGAN
Id_topik	Integer(5)	Identitas topik
Nama	Varchar(50)	Nama member
Email	Varchar(50)	Email member
Topik	Varchar(50)	Topik forum
Isi	Text	Isi forum member
Id_replay	Integer(5)	
Tanggal	Varchar(30)	Tanggal forum
Id_member	Integer(10)	Identitas member

c) Tabel Order

Primery key : id_order

Tabel 3.4 Tabel Order

FIELD	TIPE	KETERANGAN
Id_order	Integer(5)	Identitas forum
Nm_customer	Varchar(100)	Nama customer
Alamat	Text	Alamat member
Telp	Varchar(20)	No telpon member
Email	Varchar(50)	Email member
Status_order	Varchar(50)	Status order
Tgl_order	Date	Tanggal order
Jam_order	Time	Jam order
Id_member	Integer(10)	Identitas member

d) Tabel Kategori Produk

Primery key : id_kategori

Tabel 3.5. Kategori Produk

FIELD	TIPE	KETERANGAN
Id_kategori	Integer(10)	Identitas kategori
Kategori	Varchar(225)	Kategori produk

e) Tabel Produk

Primery key : id_produk

Tabel 3.6. Tabel Produk

FIELD	TIPE	KETERANGAN
Id_produk	Integer(5)	Identitas produk
Id_kategori	Integer(5)	Identitas kategori
Nm_produk	Varchar(100)	Nama produk
Harga	Integer(20)	Harga produk
Stok	Integer(5)	Sisa produk
Tgl_masuk	Varchar(10)	Tanggal masuk
Gambar	Varchar(100)	Gambar produk
Dibeli	Integer(5)	Banyak pembelian

f) Tabel Artikel

Primery key : id_artikel

Tabel 3.7. Tabel artikel

FIELD	TIPE	KETERANGAN
Id_artikel	Integer(10)	Identitas artikel
Jdl_artikel	Varchar(225)	Judul artikel
Isi	Text	Isi artikel
Gbr_artikel	Varchar(225)	Gambar artikel
Tgl_artikel	Varchar(25)	Tanggal artikel

g) Tabel Memo

Primery key : id_memo

Tabel 3.8. Tabel memo

FIELD	TIPE	KETERANGAN
Id_memo	Integer(20)	Identitas memo
Id_member	Integer(20)	Identitas member
Isi	Text	Isi memo
Tgl	Varchar(20)	Tanggal memo
M_level	Enum	Di tampilkan atau tidak

h) Tabel Admin

Primery key : id_admin

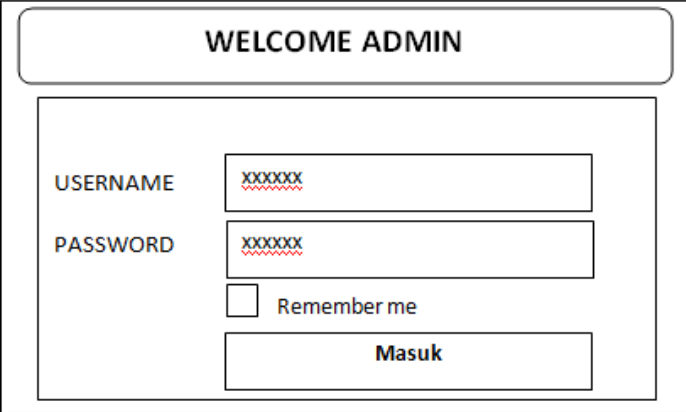
Tabel 3.9. Tabel Admin

FIELD	TIPE	KETERANGAN
Id_admin	Integer(20)	Identitas admin
Membername	Varchar(50)	Nama admin
Password	Varchar(50)	Password admin
Nm_lengkap	Varchar(50)	Nama lengkap admin
Email	Varchar(100)	Email admin
Telp	Varchar(15)	Telepon admin
Level	Varchar(25)	
Status	Varchar(1)	

3.7.1.6 Desain Halaman Input

Desain halaman input merupakan perancangan halaman input yang di kelola oleh admin dalam proses sistem, dimana pada halaman ini admin dapat menginput data-data pada halaman input. Berikut rancangannya :

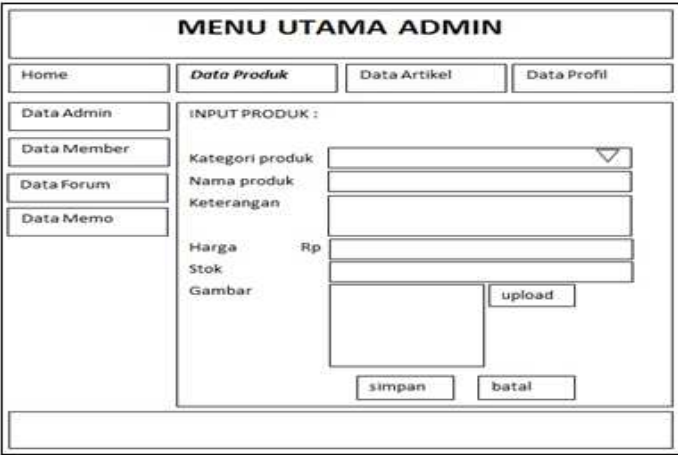
a) Halaman Input Login Admin



The screenshot shows a login form titled "WELCOME ADMIN". It contains two input fields for "USERNAME" and "PASSWORD", both filled with "XXXXXX". Below the password field is a "Remember me" checkbox. At the bottom of the form is a "Masuk" button.

Gambar 3.6. Halaman Input Login Admin

b) Halaman Input Produk



The screenshot shows a product input form titled "MENU UTAMA ADMIN". It features a navigation menu with buttons for "Home", "Data Produk", "Data Artikel", "Data Profil", "Data Admin", "Data Member", "Data Forum", and "Data Memo". The main form area is titled "INPUT PRODUK :" and includes fields for "Kategori produk" (a dropdown menu), "Nama produk", "Keterangan", "Harga" (with a "Rp" label), "Stok", and "Gambar" (with an "upload" button). At the bottom of the form are "simpan" and "batal" buttons.

Gambar 3.7. Halaman Input Produk

c) Halaman Input Artikel

MENU UTAMA ADMIN			
Home	Data Produk	Data Artikel	Data Profil
Data Admin	INPUT ARTIKEL :		
Data Member	Judul artikel	<input type="text"/>	
Data Forum	Kategori artikel	<input type="text"/>	
Data Memo	Gambar	<input type="text"/>	<input type="button" value="upload"/>
	isi artikel	<input type="text"/>	
		<input type="button" value="simpan"/>	<input type="button" value="batal"/>

Gambar 3.8. Halaman Input Artikel

d) Halaman Input Profil

MENU UTAMA ADMIN			
Home	Data Produk	Data Artikel	Data Profil
Data Admin	INPUT PROFIL :		
Data Member	Judul profil	<input type="text"/>	
Data Forum	Gambar	<input type="text"/>	<input type="button" value="upload"/>
Data Memo	isi Profil	<input type="text"/>	
		<input type="button" value="simpan"/>	<input type="button" value="batal"/>

Gambar 3.9. Halaman Input Profil

e) Halaman Input Admin

The image shows a web interface titled "MENU UTAMA ADMIN". At the top, there are four navigation buttons: "Home", "Data Produk", "Data Artikel", and "Data Profil". Below these is a sidebar menu with buttons for "Data Admin", "Data Member", "Data Forum", and "Data Memo". The main content area is titled "INPUT ADMIN" and contains the following form fields:

- Username:
- Password:
- Nama lengkap:
- Email:
- Kontak:
- Level:
- Status:

At the bottom of the form are two buttons: "simpan" and "batal".

Gambar 3.10. Halaman input admin

3.7.1.7 Desain Halaman Output

Halaman output merupakan halaman admin yang menampilkan proses keluaran atau output data dari data yang admin input. Berikut rancangannya :

a) Output Data Kategori Produk

No	Kategori	Opsi
1	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	Edit \leftrightarrow hapus
2	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Edit \leftrightarrow hapus
3	XXXXXXXXXX	Edit \leftrightarrow hapus

Gambar 3.11. Output Data Kategori Produk

b) Output Data Produk

No	Kategori	Nama produk	Penjelasan	Harga	Jumlah	opsi
1	xxxxxx	xxxxxxxx	Xxxxxxxxx xxxxxx	xxxxxxxx	xx	Edit<hapus
2	xxxxxx	xxxxxx	Xxxxxxxxx xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xx	Edit<hapus
3	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	x	Edit<hapus
4						

Gambar 3.12. Output Data Produk

c) Output Data Artikel

no	Nama artikel	Judul artikel	Gambar	tanggal	opsi
1	xxx	xxxxxxxxxxx		xxxxxxx	Edit<hapus
2	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxx		xxxxxxx	Edit<hapus
3					
4					
5					

Gambar 3.13. Output Data Artikel

d) Output Data Profil

no	Judul profil	Gambar	tanggal	opsi
1	xxx		xxxxxxx	Edit<hapus
2	xxxxxxxxxxx		xxxxxxx	Edit<hapus
3				
4				
5				

Gambar 3.14. Output Data Profil

e) Output Data Admin

No	Usemame	Password	Nama lengkap	Email	opsi
1	xxxxxxxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxxxxx	xxx@xxx	Edit hapus
2	xxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxx	xxxxxxx@xx	Edit hapus
3					
4					
5					

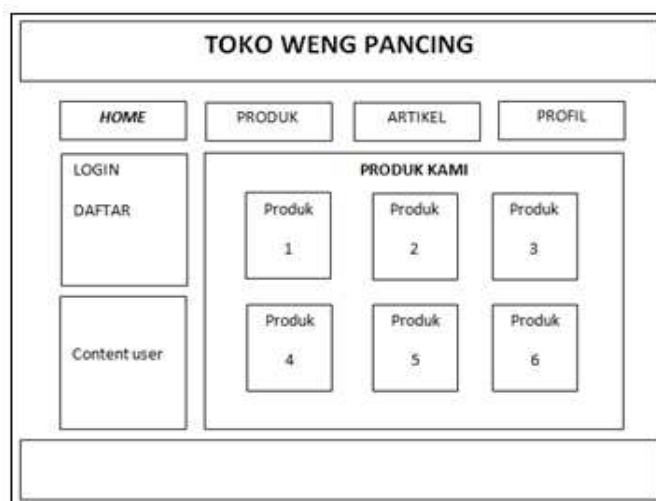
Gambar 3.15. Output Data Admin

3.7.2 Rancangan Hasil Desain Sistem

3.7.2.1 Halaman Antarmuka

Halaman antarmuka merupakan halaman pertama saat member mengakses sistem, pada perancangan ini terdiri dari beberapa halaman seperti halaman home, produk, halaman, memo, forum, artikel dan profil. Berikut rancangannya :

a) Halaman Home



Gambar 3.16 Halaman Home

b) Halaman User Mendaftar

TOKO WENG PANCING			
HOME	PRODUK	ARTIKEL	PROFIL
LOGIN	Nama : <input type="text"/> Username : <input type="text"/> Email : <input type="text"/> Password : <input type="text"/> Alamat : <input type="text"/> Kota : <input type="text"/> Provinsi : <input type="text"/> Kode pos : <input type="text"/> Kontak/telp : <input type="text"/> Gambar : <input type="text"/> <input type="button" value="upload"/>		
DAFTAR			
Content user			
	DAFTAR	BATAL	

Gambar 3.17. Halaman User Mendaftar

c) Halaman Produk

TOKO WENG PANCING			
HOME	PRODUK	ARTIKEL	PROFIL
Gambar user	Gambar produk	Jenis : Joran Harga : Rp. XXX.XX Keterangan :	
Forum>> Memo>> Keranjang belanja>> Daftar pesanan>> Log out>>		<input type="button" value="Beli"/>	
	Gambar produk	Jenis : Mata Kail Harga : Rp. XXX.XX Keterangan :	
		<input type="button" value="Beli"/>	

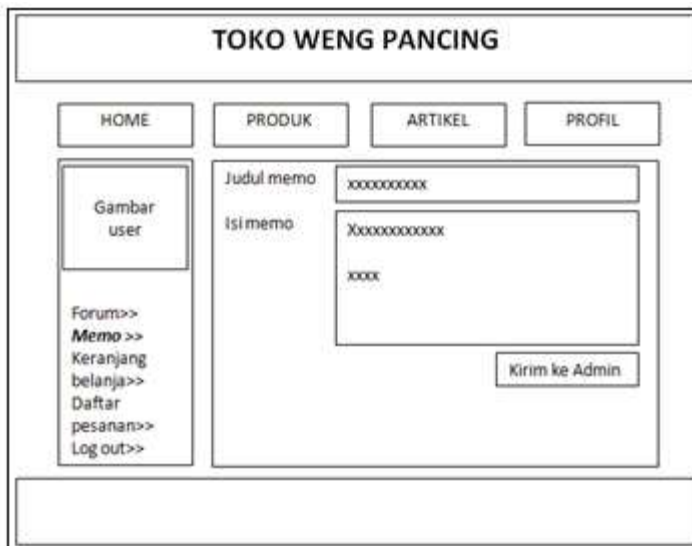
Gambar 3.18. Halaman Produk

d) Halaman Forum



Gambar 3.19. Halaman Forum

e) Halaman Memo



Gambar 3.20 Halaman memo

f) Halaman Transaksi Belanja

no	gambar	Nama produk	jumlah	Harga satuan	Sub total	hapus
1		Senar Pancing	1	35000	35000	

Total = Rp 350000

Lanjutkan belanja Update keranjang

selesai belanja

Gambar 3.21. Halaman Transaksi Belanja

g) Halaman Selesai Belanja

DATA PEMBELI:

Nama

Alamat lengkap

Telp/hp

email

proses

Gambar 3.22. Halaman Selesai Belanja

h) Halaman Bukti Pemesanan



Gambar 3.23. Halaman Bukti Pemesanan

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum

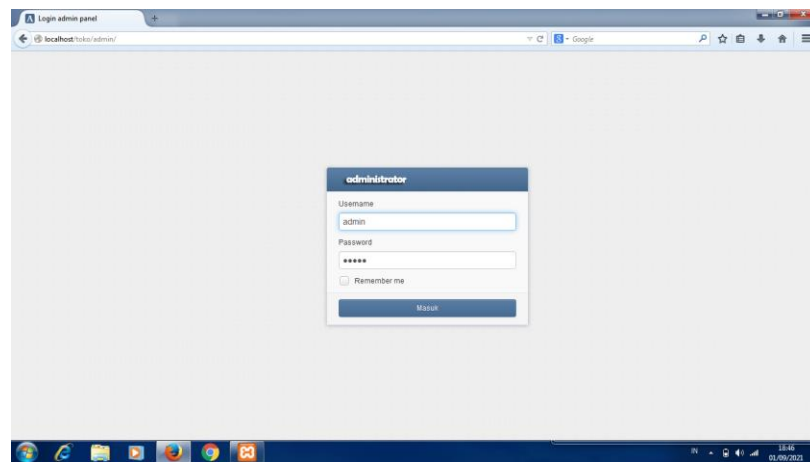
Toko Weng Pancing merupakan toko yang menjual peralatan memancing, yang terletak di Jl.Jend Besar.H.M Soeharto Km.12 Lubuklinggau Rt.10 Kelurahan Lubuk lupang. Toko Weng Pancing menawarkan produk dengan kualitas yang sangat baik. Produk yang ditawarkan seperti kail, reel, joran, pelampung, senar pancing serta berbagai peralatan memancing lainnya dengan berbagai merk. Merek tersebut yaitu Shimano, Yamage Blanks, Daiwa, Penn, Versus, Ryobi, Sportube dan Flueger. Sistem yang berjalan sekarang dimana konsumen masih harus datang langsung ke toko untuk melakukan pembelian produk.

4.2 Hasil Penelitian

Perancangan Aplikasi *E-Commerce* pada Toko Weng Pancing Berbasis Online Berawal dari adanya masalah pada pemasaran alat pancing yang tidak maksimum, tidak ada media yang membantu mempermudah pelanggan dari luar Kota untuk transaksi. Untuk memasarkan produknya setiap hari maka dikembangkan suatu aplikasi penjualan Online pada Toko Weng Pancing.

4.2.1 Halaman Input Login Admin

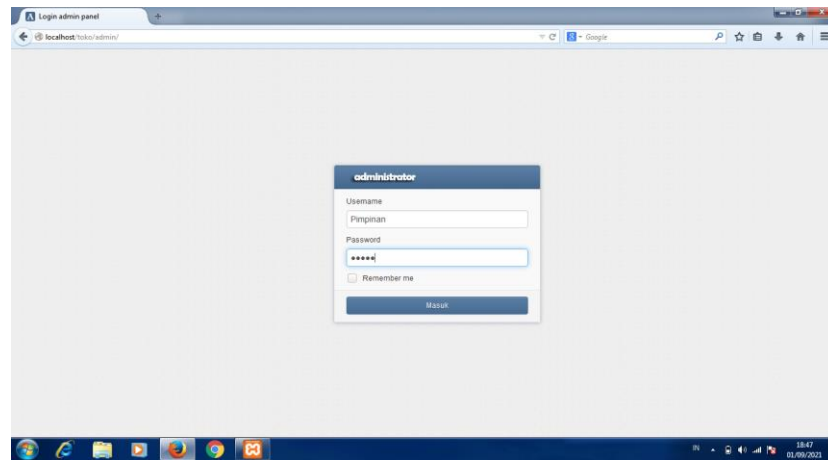
Halaman *login* admin merupakan halaman pertama kali saat admin mengakses halaman menu utama admin, pada halaman ini admin diharuskan mengisi *username* dan *password*. Halaman *login* admin dapat dilihat pada gambar 4.1 :



Gambar 4.1 Halaman Input Login

4.2.2 Halaman Input Login Pimpinan

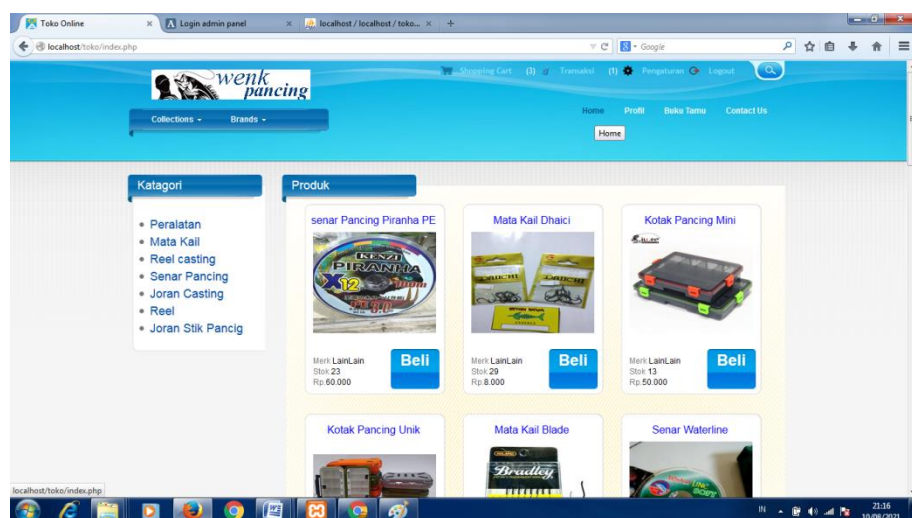
Halaman *login* Pimpinan merupakan halaman pertama kali saat pimpinan mengakses halaman menu utama admin, pada halaman ini pimpinan diharuskan mengisi *username* dan *password*. Halaman *login* pimpinan dapat dilihat pada gambar 4.2 :



Gambar 4.2 Halaman Input Login

4.2.3 Halaman home

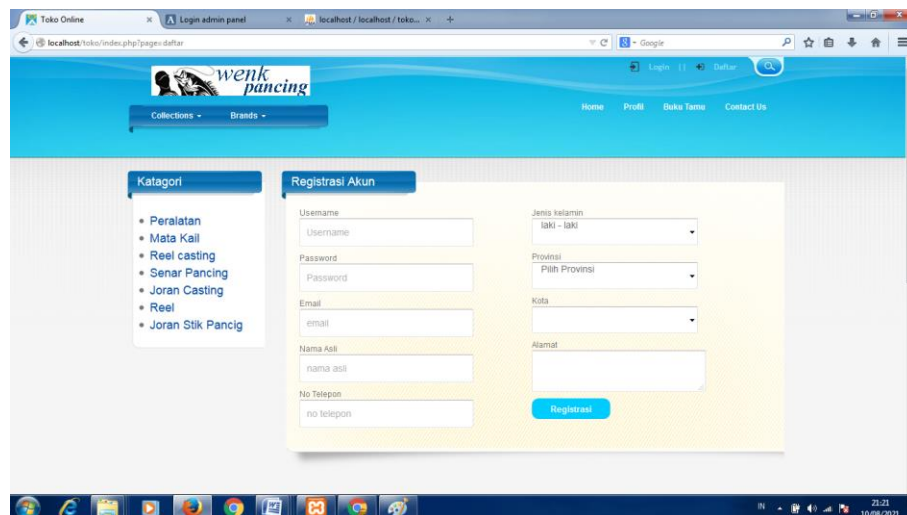
Halaman home admin merupakan halaman utama yang digunakan admin dalam mengelola kinerja aplikasi Perancangan Aplikasi E-Commerce Pada Toko Weng Pancing Berbasis Online, pada halaman menu utama admin terdiri dari menu pengelolaan yang terdiri dari menu data profil, Buku Tamu, Contact Us, masing-masing menu. Halaman menu utama dapat dilihat pada gambar 4.3



Gambar 4.3 Halaman home

4.2.4 Halaman Input Registrasi

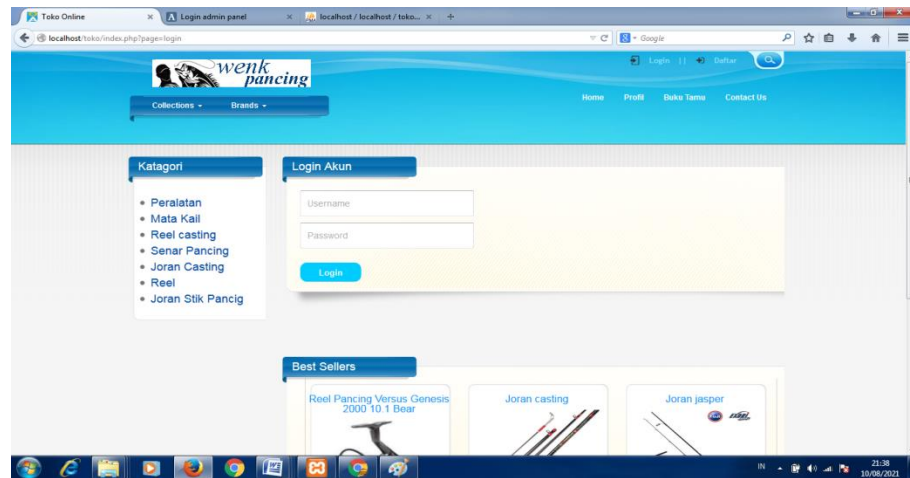
Halaman registrasi user merupakan halaman navigasi saat user menekan menu daftar pada menu utama. Dimana pada halaman ini berisikan form yang digunakan untuk registrasi sebelum melakukan pemesanan alat Pancing. Form tersebut terdiri dari nama user, no telp, alamat user, email, password, dan jenis kelamin. Setelah memiliki akun user tidak perlu lagi mendaftar untuk pemesanan alat pancing pada berikutnya hanya perlu login dengan akun yang telah dimilikinya. Halaman registrasi agen dapat dilihat pada gambar 4.4 :



Gambar 4.4 : Halaman Input Registrasi

4.2.5 Halaman Input Login User

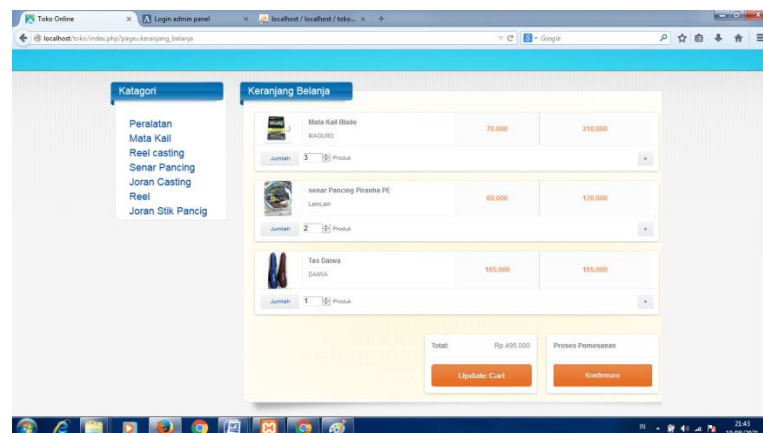
Halaman menu login user merupakan halaman yang digunakan oleh user untuk login ke website Toko Weng Pancing. Dimana pada halaman ini user diharuskan mengisi *username* dan *password* yang telah dimilikinya setelah registrasi. Halaman login agen dapat dilihat pada gambar 4.5 :



Gambar 4.5 : Halaman Input Login User

4.2.6 Halaman Form Pemesanan User

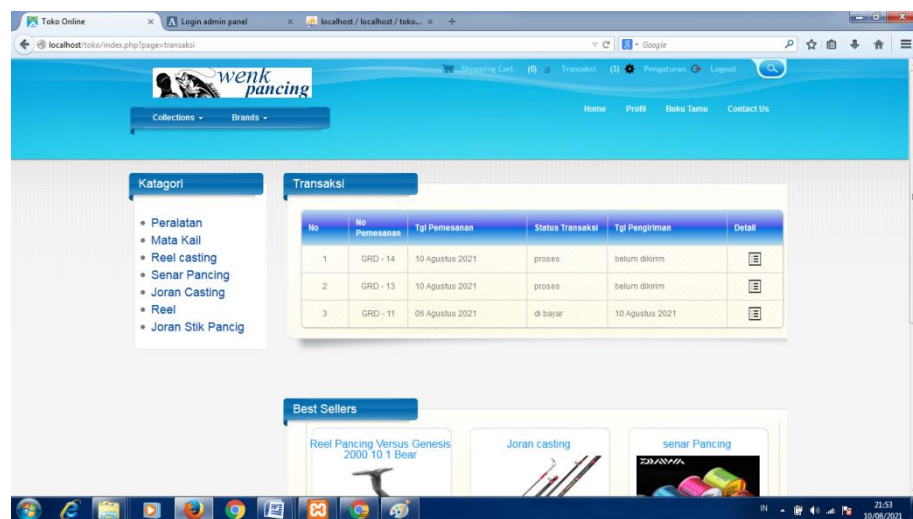
Form pemesanan user merupakan halaman navigasi saat user mengklik menu form pemesanan pada menu utama. Dimana pada halaman ini terjadi proses pemesanan alat pancing dengan mengisi form yang terdiri dari form jumlah pemesanan. Untuk data diri user tidak perlu diisi karena akan terisi secara otomatis karena agen telah melakukan registrasi. Form pemesanan agen dapat dilihat pada gambar 4.6 :



Gambar 4.6 : Halaman Form Pemesanan User

4.2.7 Halaman Daftar Transaksi User

Daftar transaksi user merupakan halaman navigasi dari menu transaksi pada halaman menu utama. Pada halaman ini menampilkan data pemesanan yang telah dilakukan oleh user dan pada halaman ini user dapat mengecek pemesanan apakah sudah dikonfirmasi oleh admin atau belum. Halaman daftar transaksi user dapat dilihat pada gambar 4.7 :



The screenshot shows the 'weng pancing' website interface. The main content area is divided into three sections: 'Katagori' (Categories), 'Transaksi' (Transactions), and 'Best Sellers'. The 'Transaksi' section contains a table with the following data:

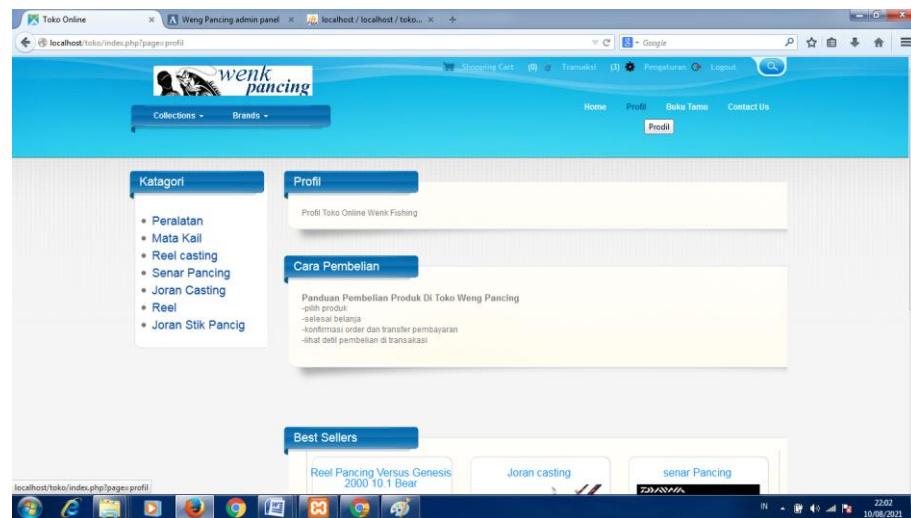
No	No Pemesanan	Tgl Pemesanan	Status Transaksi	Tgl Pengiriman	Detail
1	GRD - 14	10 Agustus 2021	proses	belum dikirim	[Detail]
2	GRD - 13	10 Agustus 2021	proses	belum dikirim	[Detail]
3	GRD - 11	08 Agustus 2021	di bayar	10 Agustus 2021	[Detail]

The 'Best Sellers' section below the table displays three product cards: 'Reel Pancing Versus Genesis 2000 10.1 Bear', 'Joran casting', and 'senar Pancing'.

Gambar 4.7 : Halaman Daftar Transaksi User

4.2.8 Halaman Profil

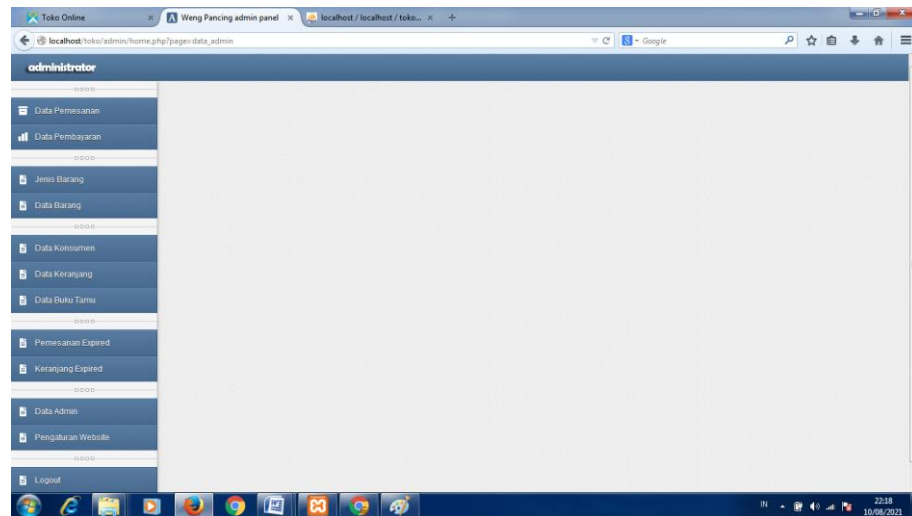
Halaman profil merupakan halaman navigasi saat user mengklik menu profil pada halaman menu utama. Dimana pada halaman ini berisikan informasi profil dari website Toko Weng Pancing seperti informasi pemilik Toko Weng pancing,. Halaman profil dapat dilihat pada gambar 4.8 :



Gambar 4.8 : Halaman Profil

4.2.9 Halaman Menu Utama Admin

Halaman menu utama admin merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengelola data-data informasi dan pemesanan alat Pancing pada Toko Weng Pancing. Pada halaman ini admin bisa mengedit data, menambah data, dan menghapus data. pada halaman ini terdiri dari menu dan sub menu seperti menu data pemesanan, data pembayaran, data jenis barang, data barang, data konsumen, data keranjang dan data buku tamu, data pemesanan Expaired, data admin. Pada data pemesanan admin bertugas mengkonfirmasi pemesanan yang dilakukan oleh user surat kabar. Halaman menu utama admin dapat dilihat pada gambar 4.9 :

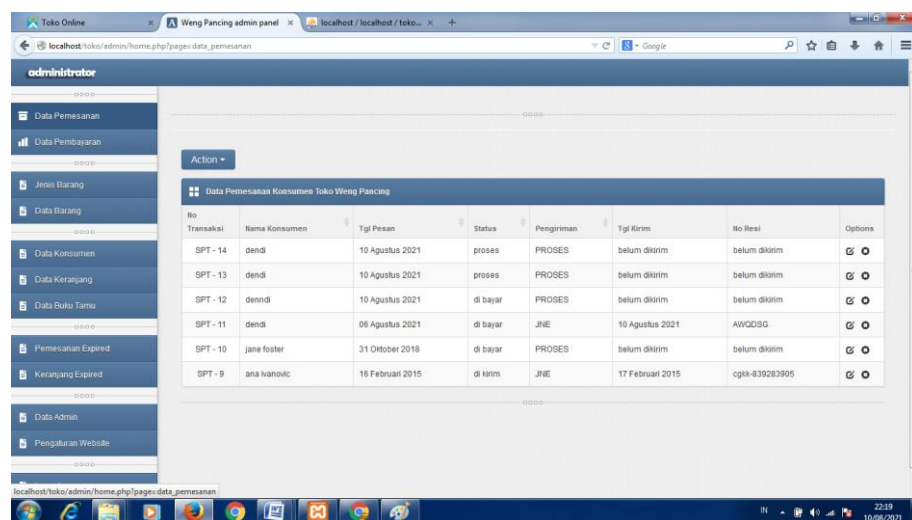


Gambar 4.9 : Halaman Menu Utama Admin

4.2.10 Halaman Data Pemesanan

Halaman data pemesanan merupakan halaman navigasi dari menu data agen pada menu utama admin dimana pada halaman ini menampilkan data-data pemesanan yang telah dilakukan oleh agen.

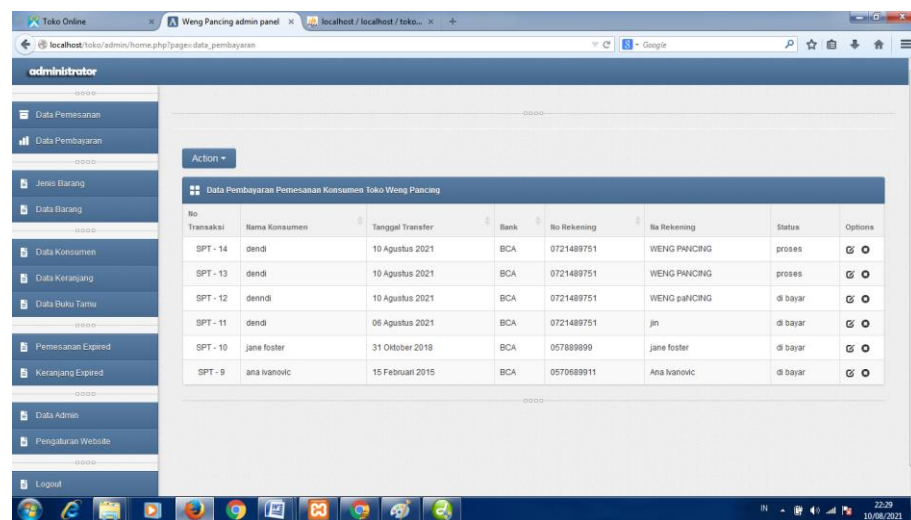
Halaman data pemesanan agen dapat dilihat pada gambar 4.10 :



Gambar 4.10 : Halaman Data Pemesanan

4.2.11 Halaman Pembayaran

Halaman pembayaran merupakan halaman navigasi saat admin mengklik menu data pembayaran pada menu utama admin. pada halaman ini memiliki proses input data pemesanan dengan mengisi form-form kriteria data pemesanan yang telah disediakan oleh sistem. Halaman input data pembayaran dapat dilihat pada gambar 4.11 :

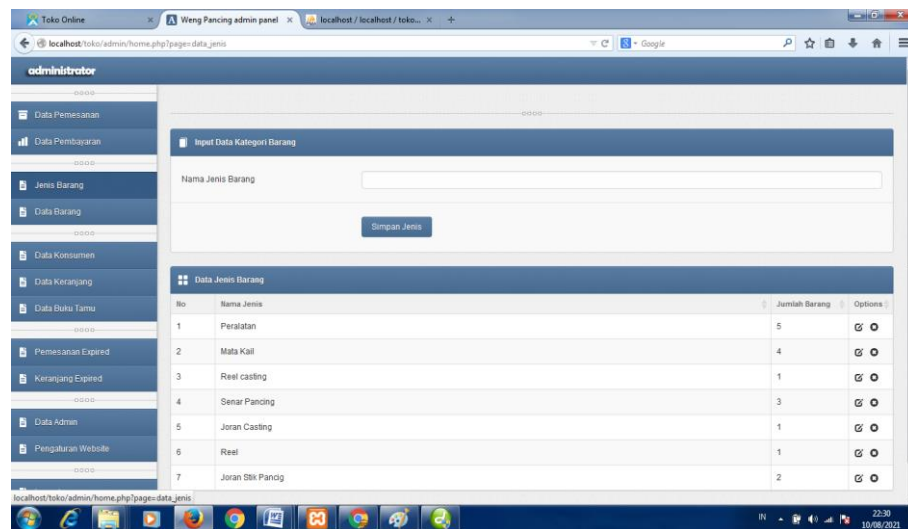


No Transaksi	Nama Konsumen	Tanggal Transfer	Bank	No Rekening	Na Rekening	Status	Options
SPT -14	dendi	10 Agustus 2021	BCA	0721489751	WENG PANCING	proses	🔍 🗑️
SPT -13	dendi	10 Agustus 2021	BCA	0721489751	WENG PANCING	proses	🔍 🗑️
SPT -12	dendi	10 Agustus 2021	BCA	0721489751	WENG PANCING	di bayar	🔍 🗑️
SPT -11	dendi	06 Agustus 2021	BCA	0721489751	jin	di bayar	🔍 🗑️
SPT -10	jane foster	31 Oktober 2018	BCA	057889899	jane foster	di bayar	🔍 🗑️
SPT -9	ana klanovic	15 Februari 2015	BCA	0570689911	Ana klanovic	di bayar	🔍 🗑️

Gambar 4.11 : Halaman Pembayaran

4.2.12 Halaman Jenis Barang

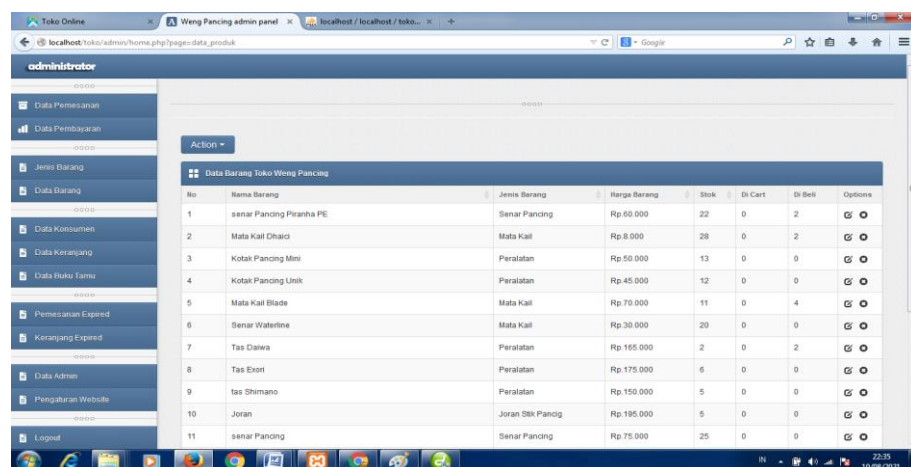
Halaman jenis barang merupakan halaman navigasi saat admin mengklik menu data jenis barang pada menu utama admin. pada halaman ini memiliki proses input data kategori barang, data jenis barang dengan mengisi form-form kriteria data jenis barang yang telah disediakan oleh sistem. Halaman input data jenis barang dapat dilihat pada gambar 4.12 :



Gambar 4.12 : Halaman Jenis Barang

4.2.13 Halaman Data Barang

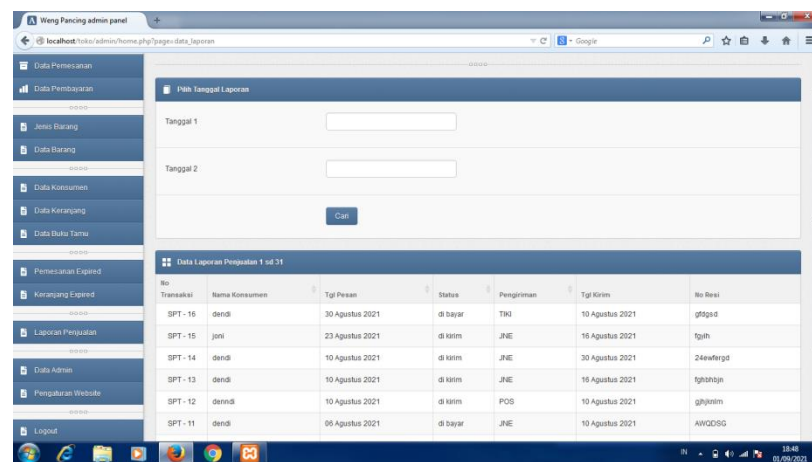
Halaman data barang merupakan halaman navigasi saat admin mengklik menu data barang pada menu utama admin. pada halaman ini memiliki proses input data tambah barang baru, input data tambah jenis barang baru dengan mengisi form-form kriteria data jenis barang yang telah disediakan oleh sistem. Halaman input data barang dapat dilihat pada gambar 4.13 :



Gambar 4.13 : Halaman Data Barang

4.2.14 Halaman Laporan Penjualan

Halaman data laporan penjualan merupakan halaman navigasi saat admin mengklik menu data laporan penjualan pada menu utama admin. pada halaman ini memiliki proses output data laporan penjualan selama 1 bulan. Halaman input data barang dapat dilihat pada gambar 4.14 :



Gambar 4.14 : Halaman Laporan Penjualan

4.3 Pembahasan

4.3.1 Pengujian Sistem

Sesuai dengan rancangan fisik sebagai dokumentasi aplikasi, maka program yang dibuat haruslah sesuai dengan dokumentasi yang telah dibuat, berikut pengujian Blackbox yang merupakan tahap pengujian yang berfokus pada fungsionalitas perangkat lunak., uji blackbox berusaha menemukan kesalahan dalam beberapa kategori yaitu :

- a. Fungsi-fungsi yang tidak benar
- b. Kesalahan *interface*
- c. Kesalahan dalam struktur data atau akses database external
- d. Kesalahan kinerja, finisialisasi dan kesalahan terminasi.

Adapun pengujian sistem dengan menggunakan metode pengujian blackbox dari perancangan yaitu :

1. Pengecekan Login Admin

Berikut ini adalah hasil pengujian login Admin

Tabel 4.1 Hasil Pengujian Data Normal Pada Login Admin

Kasus Uji Data Normal			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User Name : Admin Password : admin	Tercantum pada Text field user name dan password	Dapat mengisi login admin yang diharapkan	Valid
Klik tombol login	<i>Login</i> Berhasil	Tombol <i>Login</i> dapat berfungsi sesuai yangdiharapk an	Valid

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Data Salah Pada Login Admin

Kasus Uji Data Salah			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User Name : Admin Password : test	Kembali ke halaman login admin	User tidakbisa login	Invalid
Klik tombol login	Tidak bias mengakses program	Password salah	Invalid

2. Pengecekan Input Data Jenis Barang

Berikut adalah hasil pengujian data normal pada input data Barang

Tabel 4.3 Hasil Pengujian Data Normal Pada Input Data Barang

Kasus Uji Data Normal			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data User diisecara lengkap dan tidak ada yang kosong	Data yang sudah Diinputkan dapat Disimpan kedalam Table barang	Dapatmelakukan penyimpananandatayang benar	Valid
Klik tombol simpan	Data yang inputkan tersimpan di dalam database barang	Tombolsimpandapatb erfungi denganbaik	Valid

Tabel 4.4 Hasil Pengujian Data Salah Pada Input Data Barang

KasusUji Data Salah			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data kontak belum terisi	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Data tidak tersimpan	Unvalid
Klik tombol simpan	Data tidak tersimpan	Penyimpanan gagal	Unvalid

3. Pengecekan Input Data Admin

Berikut adalah hasil pengujian input data Admin

Tabel 4.5 Hasil Pengujian Data Normal Pada Input Data Admin

KasusUji Data Normal			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data admin diisecara lengkap dan tidak ada yang kosong	Data yang sudah Diinputkan dapat Disimpan kedalam Table admin	Dapat melakukan Penyimpanan data yang benar	Valid
Klik tombol	Data yang inputkan	Tombol simpan	Valid

Simpan	tersimpan di dalam database admin	dapat berfungsi Dengan baik	
--------	-----------------------------------	-----------------------------	--

Tabel 4.6 Hasil Pengujian Data Salah Pada Input Data Admin

KasusUji Data Salah			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data admin belum terisi	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Data tidak tersimpan	Invalid
Klik tombol simpan	Data tidak tersimpan	Data belum diisi	Invalid

4. Pengecekan Pemesanan Barang

Berikut adalah Hasil Pengujian Pemesanan Barang

Tabel 4.7 Hasil Pengujian Data Normal Pada Pemesanan Barang

KasusUji Data Normal			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Form pemesanan diisi secara lengkap dan tidak ada yang kosong	Data yang sudah Diinputkan dapat Diproses kedalam Table pemesanan	Dapat melakukan Pemesanan dengan benar	Valid
Klik tombol kirim	Data yang inputkan tersimpan di dalam database pemesanan	Tombol kirim dapat berfungsi Dengan baik	Valid

Tabel 4.8 Hasil Pengujian Data Salah Pada Pemesanan Barang

KasusUji Data Salah			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data pemesanan belum terisi	Pemesanan tidak dapat dilakukan	Data tidak dikirim	Invalid
Klik tombol kirim	Data tidak diproses	Data belum diisi	Invalid

5. Pengecekan Login Agen

Berikut ini adalah hasil pengujian login User

Tabel 4.9 Hasil Pengujian Data Normal Pada Login user

Kasus Uji Data Normal			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User Name : candra Password : candra	Tercantum pada Text field user name dan password	Dapat mengisi login admin yang diharapkan	Valid
Klik tombol login	<i>Login</i> Berhasil	Tombol <i>Login</i> dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	Valid

Tabel 4.10 Hasil Pengujian Data Salah Pada Login User

Kasus Uji Data Salah			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User Name : candra Password : healy	Kembali ke halaman login User	User tidak bisa login	Invalid
Klik tombol login	Tidak bias mengakses halaman pemesanan	Password salah	Invalid

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari perancangan Aplikasi *E-Commerce* Pada Toko Weng Pancing Berbasis Online dapat ditarik kesimpulan yaitu :

1. Sistem dikelola oleh admin secara online dalam mengelolah data pemesanan alat pancing sehingga proses pengelolaan produk bisa dilakukan dengan efektif.
2. Membangun Sistem dalam menampilkan berbagai informasi serta meningkatkan penjualan alat pancing.
3. Sistem informai distribusi ini dirancang dengan tampilan sederhana, yang terdiri menu pemesanan langsung sehingga tidak menyulitkan dalam proses pemesanan.
4. Sistem informasi ini dapat menjadi sarana mempermudah pegawai dalam mengolah data-data laporan terhadap pimpinan.
5. Situs penjualan alat pancing ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan MySQL.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari perancangan dan pembuatan aplikasi E-Commerce Pada toko Weng Pancing Berrbasis Onlne adapun beberapa saran dari penulis yaitu :

1. Dalam sebuah pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website sangat di butuhkan seorang yang ahli selaku admin dari aplikasi ini karena
2. aplikasi ini memerlukan perawatan dan pembaharuan dari setiap data-data.
3. Dengan adanya Sistem Infomasi ini diharapkan nantinya terdapat pengembangan-pengembangan Sistem Informasi yang memiliki tujuan dan bentuk yang sama dengan fitur dan gambar yang lebih menarik.

DATAR PUSTAKA

- [1] Y. Nuriwanto, “PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE ALAT PANCING PADA TOKO GLAMOUR BERBASIS WEB,” STIKOM DInamika Bangsa Jambi, 2018.
- [2] I. N. Syafiqoh and H. Iskandaria, “Penerapan Arsitektur Tropis pada Perancangan Sekolah Khusus Olahraga Berstandar Internasional di Pandeglang Banten,” vol. 2, no. 2, pp. 332–338.
- [3] A. Saputra, P. Studi, T. Informatika, S. Informasi, and P. S. Baru, “Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada Smk N 6 Muaro Jambi,” *Perancang Sist. Inf. Penerimaan Siswa Baru Berbas. WEB Pada SMK N 6 MuaroJambi*, vol. 8, no. 2, pp. 128–136, 2016.
- [4] C. M. Mulasiwi, P. Pascasarjana, and M. Pendidikan, “perpustakaan.uns.ac.id digilib.uns.ac.id,” pp. 1–19, 2014.
- [5] D. Alridhani and A. G. Persada, “Implementasi Media Sosial dan E-commerce untuk Meningkatkan Pemasaran Hasil Pertanian Sayur dan Peternakan (Studi Kasus : Desa Sumberejo),” *Automata*, vol. 1, no. 2, 2020, [Online]. Available: <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/15577>.
- [6] Pancing, “Wikipedia,” *Wikipedia2*, 2017. <https://id.wikipedia.org/wiki/Pancing>. [Accessed: 22-Dec-2018].
- [7] Y. Susanti, Siswanto, and Yupianti, “Sistem Pelayanan on-Line Pada Asosiasi Inkindo Bengkulu,” *Media Infotama*, vol. 11, no. 2, pp. 191–200, 2015.
- [8] M. K. Harma Oktafia Lingga Wijaya, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASIDATA GURU PADADINAS PENDIDIKAN KOTA LUBUKLINGGAU,” *JTI, Vol 8 No.1, Juni2016*, vol. 8, no. 1, pp. 34–40, 2016, doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- [9] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, “Rekayasa Perangkat Lunak,” *UML (Unified Model. Lang., vol. 4, pp. 133–171, 2016.*
- [10] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, “Rekayasa Perangkat Lunak,” *Use Case Diagr., vol. 4, pp. 155–171, 2016.*
- [11] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, “Rekayasa Perangkat Lunak,” *Act. Diagr., vol. 4, pp. 161–171, 2016.*
- [12] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, “Rekayasa Perangkat Lunak,” *Seq. Diagr., vol. 4, pp. 165–171, 2016.*
- [13] T. Meinawati, K. I. Satoto, and O. D. Nurhayati, “Perancangan Aplikasi Ujian Online Jurusan Sistem Komputer Universitas Diponegoro,” *J. Teknol. dan Sist. Komput., vol. 1, no. 4, pp. 169–178, 2013, doi: 10.14710/JTSISKOM.1.4.2013.169-178.*
- [14] Andi; Madcoms, *Adobe Dreamweaver CS6 dan PHP-MySQL untuk Pemula*. 2012.
- [15] R. Rachman Andi, Beny, and E. Fernando, “Perancangan E-Commerce Berbasis Website Pada Toko Mirabella Batik Jambi,” *J. Ilm. Process., vol. 12, no. 2, pp. 1102–1117, 2017, [Online]. Available: https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Perancangan+E-*

Commerce+Berbasis+Website+Pada+Toko+Mirabella+Batik+Jambi+Andi&bt
nG=.

- [16] D. L. Lumbangaol, “Perancangan Aplikasi Penjualan Sepatu Berbasis Web Dengan Metode Model View Controller (Mvc),” no. April, pp. 40–43, 2014, [Online]. Available: www.stmik-budidarma.ac.id.
- [17] I. Wahyudi, S. Bahri, and P. Handayani, “Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Budaya Indonesia,” vol. V, no. 1, pp. 135–138, 2019, doi: 10.31294/jtk.v4i2.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.4 Literatur

2.1.17 Perancangan

Perancangan mempunyai 2 (dua) maksud, yaitu untuk memenuhi kebutuhan kepala pemakai sistem dan untuk memberikan gambaran yang jelas kepada pemograman komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat.[1]

Dari pengertian perancangan diatas maka dapat penulis simpulkan bahwa perancangan adalah gambaran awal dalam sebuah proses pembangunan yang ditindaklanjuti atau diterapkan kepada sistem komputerisasi.[2]

2.1.18 Aplikasi

Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan; lamaran; penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah : program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju.[3]

2.1.19 E-Commerce

E-Commerce atau kependekan dari *electronic commerce* merupakan transaksi bisnis yang berlangsung dalam internet. *E-Commerce* yang memiliki banyak pengguna di indonesia adalah

Bukalapak, Tokopedia dan Shopee. Dengan pengguna *E-Comeerce* para pengguna dapat melakukan transaksi jual beli melalui internet. Pengguna *E-Commerce* juga dapat meningkatkan jangkauan pemasaran.[4]

2.1.20 Pancing

Pancing adalah salah satu alat penangkap ikan yang terdiri dari dua komponen utama, yaitu : tali (*line*) dan mata pancing (*hook*). Jumlah mata pancing berbeda-beda, yaitu mata pancing tunggal, ganda, bahkan sampai ribuan.[5]

Prinsip alat tangkap ini merangsang ikan dengan umpan alam atau buatan yang dikaitkan pada mata pancingnya. Alat ini pada dasarnya terdiri dari dua komponen utama yaitu tali dan mata pancing. Namun, sesuai dengan jenisnya dapat dilengkapi pula komponen lain seperti : tangkai (*pole*), pemberat (*sinker*), pelampung (*float*), dan kili-kili (*swivel*).

Cara pengoperasiannya bisa di pasang menetap pada suatu perairan, ditarik dari belakang perahu/kapal yang sedang dalam keadaan berjalan, dihanyutkan, maupun langsung diulur dengan tangan. Alat ini cenderung tidak destruktif dan sangat selektif. Pancing dibedakan atas rawai tuna, rawai hanyut, rawai tetap, pancing tonda, dan lain-lain.

2.1.21 Online

Menurut Andi online berfungsi sebagai petunjuk waktu saat memakai internet. *Online* adalah terhubung atau terkoneksi, aktif dan siap untuk

operasi, dapat berkomunikasi atau dikontrol oleh komputer. *Online* ini biasanya digunakan sebagai istilah untuk menyebutkan suatu keadaan komputer yang tekoneksi ke jaringan internet.[6]

2.1.22 Website

Mobile web bertujuan untuk mengakses layanan data secara *wireless* dengan menggunakan perangkat *mobile* seperti *handphone*, *smartphone* dan perangkat *portable* yang tersambung ke sebuah jaringan telekomunikasi selular. *Mobile web* yang diakses melalui perangkat *mobile* perlu dirancang dengan mempertimbangkan keterbatasan perangkat *mobile* seperti sebuah *handphone* yang memiliki sebuah layar dengan ukuran yang terbatas ataupun beberapa keterbatasan pada sebuah perangkat *mobile*. [7]

2.1.23 Unified Manual Language (UML)

UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan *Diagram* dan teks-teks pendukung.[8]

2.1.24 Pengertian Use Case Diagram


Use Case merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use Case* mendiskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *Use Case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang menggunakan fungsi-fungsi itu.[9]

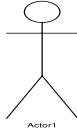


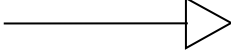
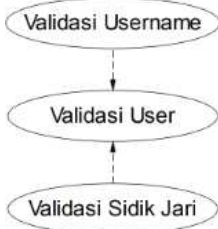
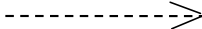
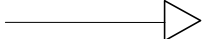
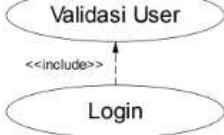
Syarat penamaan pada *Use Case* adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami. Ada dua hal utama pada *Use Case* yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan *Use Case*.

3. Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
4. *Use Case* merupakan *fungsi* yang disediakan sistem sebagai unit -unit yang saling bertukar pesan antar unit dan aktor.

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *Use Case Diagram* dapat dilihat pada tabel 1 pada halaman selanjutnya :

Tabel 2.1 *Use Case Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1	<p><i>Use Case</i></p> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit; unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal di awal frase nama <i>Use Case</i>
2	Aktor / actor	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan di buat itu sendiri, jadi walauoun simbol dari aktor adalah gambar orang,

	 <p>Nama aktor</p>	<p>tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama aktor</p>
3	<p>Asosiasi / association</p> 	<p>Komunikasi antara aktor dan <i>Use Case</i> ang berpartisipasi pada <i>Use Case</i> atau <i>Use Case</i> memiliki interaksi aktor</p>
4	<p>Extensi / extend</p>	<p>Relasi <i>Use Case</i> tambahan kesebuah <i>Use Case</i> dimana <i>Use Case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walaupun tanpa <i>Use Case</i> tambahan itu; mirip dengan prinsip <i>Inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek; biasanya use case</p>
5	<p><< extend >></p> 	<p>Case tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>Use Case</i> yang ditambahkan, Arah panah mengraah pada <i>Use Case</i> yang ditambahkan</p>
6	<p>Generalisasi / geberalizasion</p> 	<p>Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>Use Case</i> diman fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dan lainnya, misalnya:</p>  <p>Arah panah mengarah pada <i>Use Case</i> yang menjadi generalisasinya (umum)</p>
7	<p>Menggunakan / include / uses</p> <p><< include >></p>  	<p>Relasi <i>Use Case</i> tambahan kesebuah <i>Use Case</i> diaman <i>Use Case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>Use Case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat <i>Use Case</i> ini</p> <p>Ada dua sudut pandang yang cukup besar mengenai <i>include</i> di <i>Use Case</i>:</p> <p><i>Include</i> berarti <i>Use Case</i> yang ditambahkan akan selalu dipanggil saat <i>Use Case</i> tambahan dijalankan, misal pada kasus berikut</p>  <p><i>Include</i> berarti <i>Use Case</i> yang ditambahkan akan melakukan apakah <i>Use Case</i> yang ditambahkan telah dijalankan sebelum <i>Use Case</i> dijalankan.</p>



Sumber : R. A. Sukamto and M. Shalahuddin (2018)

2.1.25 Pengertian *Activity diagram*



Diagram aktivitas atau *Activity Diagram* menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa *Diagram* aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.[10]

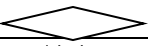


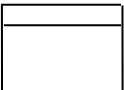
Diagram aktifitas juga banyak digunakan untuk mendefinisikan hal-hal berikut:

4. Rancangan proses bisnis dimana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan.
5. Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem */user interface* dimana setiap aktifitas dianggap memiliki sebuah rancangan antarmuka tampilan.
6. Rancangan pengujian dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujinya.

Berikut simbol-simbol yang ada pada *Activity Diagram* pada tabel 2.2 :

Tabel 2.2 *Activity Diagram*

NO	Simbol	Deskripsi
1	Status Awal 	Statu awal aktivitas sistem, sebuah <i>Diagram</i> aktivitas memiliki sebuah status awal
2	Aktivasi 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan

		kata kerja
3	Percabangan /decision 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
4	Penggabungan/ join 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
5	Satus akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah <i>Diagram</i> aktivitas memiliki sebuah status akhir
6	<i>Swimlane</i> 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

Sumber : R. A. Sukamto and M. Shalahuddin (2018)

2.1.26 Pengertian *Class Diagram*

Diagram kelas atau *Class Diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas akan dibuat untuk membangun sistem.

Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode operasi.

3. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas.
4. Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas. Kelas-kelas yang ada pada struktur sistem harus dapat melakukan fungsi-fungsi sesuai dengan kebutuhan sistem. Susunan struktur kelas yang baik pada *Diagram* kelas sebaiknya memiliki kelas-kelas berikut:

e. Kelas main

Kelas yang memiliki fungsi awal di eksekusi ketika sistem dijalankan.

f. Kelas yang menangani tampilan sistem

Kelas yang mendefinisikan dan mengatur tampilan kepemakai.

g. Kelas yang diambil dari pendefinisian *Use Case*

Kelas yang menangani fungsi-fungsi yang harus ada di ambil dari pendefinias *Use Case*.

h. Kelas yang diambil dari pendefinisian data

Kelas yang digunakan untuk memegang atau membungkus data menjadi sebuah kesatuan yang diambil dan disimpan ke basis data.

Jenis-jenis kelas diatas juga dapat digabungkan satu sama lain sesuai dengan pertimbangan yang dianggap baik asalkan fungsi-fungsi yang sebaiknya ada pada struktur kelas tetap ada. Susunan kelas juga dapat ditambahkan kelas utilitas seperti koneksi kebasis data,membaca *file* teks dan lain sebagainya sesuai dengan kebutuhan.[8]



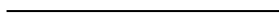

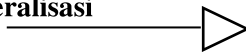
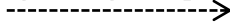
Jenis-jenis kelas diatas juga dapat digabungkan satu sama lain sesuai dengan pertimbangan yang dianggap baik asalkan fungsi-fungsi yang sebaiknya ada pada struktur kelas tetap ada. Susunan kelas juga dapat ditambahkan kelas utilitas seperti koneksi kebasis data,membaca *file* teks dan lain sebagainya sesuai dengan kebutuhan.

Cohesion adalah ukuran seberapa dekat keterkaitan intruksi didalam sebuah metode terkait satu sama lain sedangkan *coupling* adalah ukuran seberapa dekat keterkaitan intruksi antara metode yang satu dengan yang

lain dalam sebuah kelas. Sebagai aturan secara umum maka metode yang dibuat memiliki kadar *cohesion* yang kuat dan kadar *coupling* yang lemah.

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *Class Diagram* dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2.3. Class Diagram

No	Simbol	Deskripsi
1	Kelas 	Kelas pada struktur sistem
2	Antarmuka/ interface 	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek
3	Asosiasi/ association 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
4		Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum-khusus)
5	Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna ketergantungan antar kelas
6	Kebergantungan/dependency 	Relasi antar kelas dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>)

Sumber : R. A. Sukamto and M. Shalahuddin (2018)

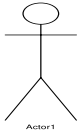

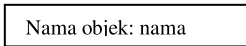

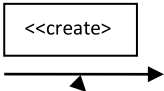
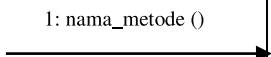
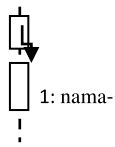
2.1.27 Pengertian *Sequence Diagram*

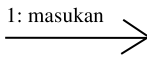
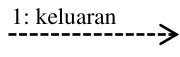
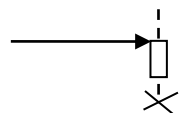
Diagram Sequence menggambarkan kelakuan objek pada *Use Case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambarkan *Diagram Sequence* maka harus diketahui objek-objek yang terlihat dalam sebuah *Use Case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diintansiasi menjadi objek itu.[11]

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *Sequence Diagram* dapat dilihat pada tabel halaman selanjutnya :

Tabel 2.4. Sequence Diagram

No	Simbol	Deskripsi

1	Aktor 	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan nama aktor
2	Garis hidup/lifeline 	Menyatakan kehidupan suatu objek
3	Objek 	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan
4	Waktu aktif 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi pesan
5	Pesan tipe create 	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat
6	Pesan tipe Call 	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri 
7	Pesan tipe send	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah

		panah mengarah objek yang akan dikirim
8	Pesan tipe <i>return</i> 	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian
9	Pesan tipe <i>destroy</i> 	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaliknya jika ada create maka ada destroy

Sumber : R. A. Sukamto and M. Shalahuddin (2018)

2.1.28 Basis Data

Basis data (*database*) adalah kumpulan data yang umumnya menjabarkan aktivitas-aktivitas dari satu atau lebih organisasi yang terkait. Basis data merupakan kumpulan dari item data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang diorganisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu, tersimpan di *hardware* komputer dan dengan *software* untuk melakukan manipulasi untuk kegunaan tertentu.[12]

Berikut Tingkatan Pengertian dari *database* dapat dilihat dihalaman berikutnya :

a. *Database*

Merupakan kumpulan *file* yang saling terkait satu sama lain, misalnya *file* induk karyawan, penduduk, gaji, dan tunjangan.

b. File

Yaitu kumpulan dari *record-record* yang saling terkait dan memiliki *format field* yang sama atau sejenis.

c. Record

Record ialah kumpulan *field* yang menggambarkan suatu unit data individu tertentu.

d. Field

Atribut dari *record* yang menunjukkan suatu item dari data seperti nama, alamat, dan sebagainya.

e. Byte

Yaitu atribut dari *file* yang berupa huruf yang membentuk nilai dari sebuah *field*, huruf tersebut dapat berupa numerik abjad atau karakter khusus.

f. Bit

Yaitu bagian terkecil dari data keseluruhan, yaitu berupa karakter *ASCII* nol atau satu yang membentuk *bit* terkecil.

2.1.29 PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP : *Hypertext Preprocessor* 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*. *PHP* adalah kunci utama untuk pemrograman *web* yang

dinamis. Untuk itulah, maka PHP dapat dipandang sebagai sebuah program biasa yang dijalankan sebuah *web* untuk berinteraksi dengan anda.[13]

Beberapa kelebihan PHP dari bahasa pemrograman *web*, antara lain:

1. Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa *script* yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
2. *Web Server* yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana - mana dari mulai *apache, IIS, Lighttpd*, hingga *Xitami* dengan konfigurasi yang relatif mudah.
3. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya *developer* yang siap membantu dalam pengembangan.
4. Dalam sisi pemahaman, PHP adalah bahasa *script* yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
5. PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di berbagai mesin (*Linux, Unix, Macintosh, Windows*) dan dapat dijalankan secara *runtime* melalui *console* serta juga dapat menjalankan perintah-perintah sistem.

Beberapa Kelemahan PHP antara lain:

1. Masih mendukung CGI sehingga kurang aman jika menjalankan modul CGI-nya
2. Untuk memperoleh fitur tambahan harus melakukan *load* dan meng-*compile* ulang modul
3. Tidak bisa di-*debug* seperti layaknya *Delphi* atau *Pascal*.

2.1.30 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data *SQL* (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. *MySQL* merupakan *database* yang paling populer digunakan untuk membangun aplikasi *web* yang menggunakan *database* sebagai sumber dan pengelola datanya. Kepopuleran *MySQL* dimungkinkan karena kemudahannya untuk digunakan, cepat secara kinerja *query*, dan mencukupi untuk kebutuhan *database* perusahaan-perusahaan skala menengah-kecil. *MySQL* merupakan *database* yang digunakan oleh situs-situs terkemuka di Internet untuk menyimpan data.[13]

2.1.31 XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program.[13]

Fungsinya adalah sebagai *server* yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache*, *HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl*. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), *Apache*, *MySQL*, *PHP*, dan *Perl*. Program ini tersedia dalam *GNU (General Public License)* dan bebas, merupakan *web server* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis.

XAMPP adalah singkatan yang masing-masing hurufnya adalah:

6. X: Program ini dapat dijalankan di banyak sistem operasi, seperti *Windows, Linux, Mac OS, dan Solaris*.
7. A: *Apache*, merupakan aplikasi *web server*. Tugas utama *Apache* adalah menghasilkan halaman *web* yang benar kepada *user* berdasarkan kode PHP yang dituliskan oleh pembuat halaman *web*. Jika diperlukan juga berdasarkan kode PHP yang dituliskan, maka dapat saja suatu *database* diakses terlebih dahulu (misalnya dalam *MySQL*) untuk mendukung halaman *web* yang dihasilkan.
8. M: *MySQL*, merupakan aplikasi *database server*. Perkembangannya disebut *SQL* yang merupakan kepanjangan dari *Structured Query Language*. *SQL* merupakan bahasa terstruktur yang digunakan untuk mengolah *database*. *MySQL* dapat digunakan untuk membuat dan mengelola *database* beserta isinya. Kita dapat memanfaatkan *MySQL* untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam *database*.

P: *PHP*, bahasa pemrograman *web*. Bahasa pemrograman *PHP* merupakan bahasa pemrograman untuk membuat *web* yang
9. bersifat *server-side scripting*. *PHP* memungkinkan kita untuk membuat halaman *web* yang bersifat dinamis. Sistem manajemen basis data yang sering digunakan bersama *PHP* adalah *MySQL*. Namun *PHP* juga mendukung sistem manajemen *database Oracle, Microsoft Access, Interbase, d-base, PostgreSQL, dan sebagainya*.

10. P: *Perl*, bahasa pemrograman Mengenal bagian XAMPP yang biasa digunakan pada umumnya:
- a. *htdocs* adalah folder tempat meletakkan berkas-berkas yang akan dijalankan, seperti berkas *PHP*, *HTML* dan skrip lain.
 - b. *Php MyAdmin* merupakan bagian untuk mengelola basis data *MySQL* yang ada dikomputer. Untuk membukanya, buka *browser* lalu ketikkan alamat. <http://localhost/phpMyAdmin>, maka akan muncul halaman *phpMyAdmin*.
 - c. Kontrol Panel yang berfungsi untuk mengelola layanan (*service*) XAMPP. Seperti menghentikan (*stop*) layanan, ataupun memulai (*start*).

2.1.32 Adobe Dreamweaver

Adobe Dreamweaver memiliki fungsi yang sama dengan *notepad++*. Merupakan sebuah aplikasi untuk membuat berbagai *script web* yang sering disebut dengan *web editor*. Kelebihan *dreamweaver* dibanding *notepad++* adalah pada *dreamweaver* dilengkapi dengan tampilan desain secara langsung tanpa harus menyimpan *file* terlebih dahulu.[13]

Dengan program ini kita tidak akan susah-susah mengetik *script-script format HTML, PHP, ASP* maupun bentuk program yang lainnya. Sebagai *editor Dreamweaver* mempunyai sifat yang *WYSIWYG* dibaca (*Waysiwig*), artinya apa yang kamu lihat akan kamu peroleh (*What You See Is What You Get*). Dengan kelebihan ini, seorang *programmer* dapat langsung melihat hasil buatannya tanpa harus dibuka di *browser*. Seperti program *editor-editor* lain, *Dreamweaver* juga memiliki dua bentuk *layer*, yaitu bentuk halaman *Design* dan halaman *Code*. *Dreamweaver* selain mendukung pembuatan *web* yang berbasis *HTML*, juga dapat mendukung program *web* yang lain di antaranya *PHP, ASP, Perl, Javascript*, dan lain-lain.

2.5 Penelitian Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Andi Ridho Rachman dkk pada tahun 2017 yang tertuang pada jurnal *e-journal Processor* dengan judul **“Perancangan E-Commerce berbasis Website pada Toko Mirabella Batik Jambi”** Penelitian tersebut menggunakan metode *Waterfall*. Toko Mirabella Batik Jambi berada di daerah jambi yang bergerak dalam penjualan berbagai macam pakaian batik khas jambi. Kegiatan promosi dan penjualan masih menggunakan cara konvensional dimanaproses penjualannya yaitu setiap pelanggan yang ingin membeli atau memesan batik dapat mendatangi langsung ke Toko Mirabella Batik Jambi, lalu karyawan akan membuat nota penjualan bila terjadi penjualan ke pembeli

tergantung dari pembelinya apakah ingin dibuatkan nota atau tidak dan setiap penjualan dilakukan secara tunai atau langsung, lalu karyawan mencatat data penjualan barang yang terjadi pada buku penjualan untuk diberikan kepada pemilik toko. Dalam proses promosi masih melalui cerita dari satu orang ke orang lain. Jadi promosi hanya mengharapkan kepada pelanggan yang telah membeli batik di toko ini mempromosikan toko Mirabella Batik Jambi kepada kenalan-kenalan mereka.[14]

Saat ini ada beberapa jenis *E-Commerce* yang dapat dibedakan berdasarkan transaksi yang dilakukan oleh penggunanya, mulai dari usaha yang kecil sampai usaha yang besar sekali pun dapat dibedakan berdasarkan transaksi *E-Commerce* nya.

Jenis-jenis transaksi *E-Commerce*, yaitu:

6. *Colaborative Commerce (E-Commerce)*

Kerjasama secara elektronik antara rekan bisnis. Kerjasama ini biasanya terjadi antara rekan bisnis yang berada pada jalur penyediaan barang (supply chain).

7. *Business to Business (B2B)*

Tipe ini meliputi transaksi antar organisasi yang dilakukan di *electronic market*.

8. *Business to Consumer (B2C)*

Penjual adalah suatu organisasi dan pembeli adalah individu

9. *Consumer to Business (C2B)*

Konsumen memberitahukan kebutuhan atas suatu produk atau jasa tertentu, dan para pemasok bersaing untuk menyediakan produk atau jasa tersebut ke konsumen.

10. Consumer to Consumer (C2C)

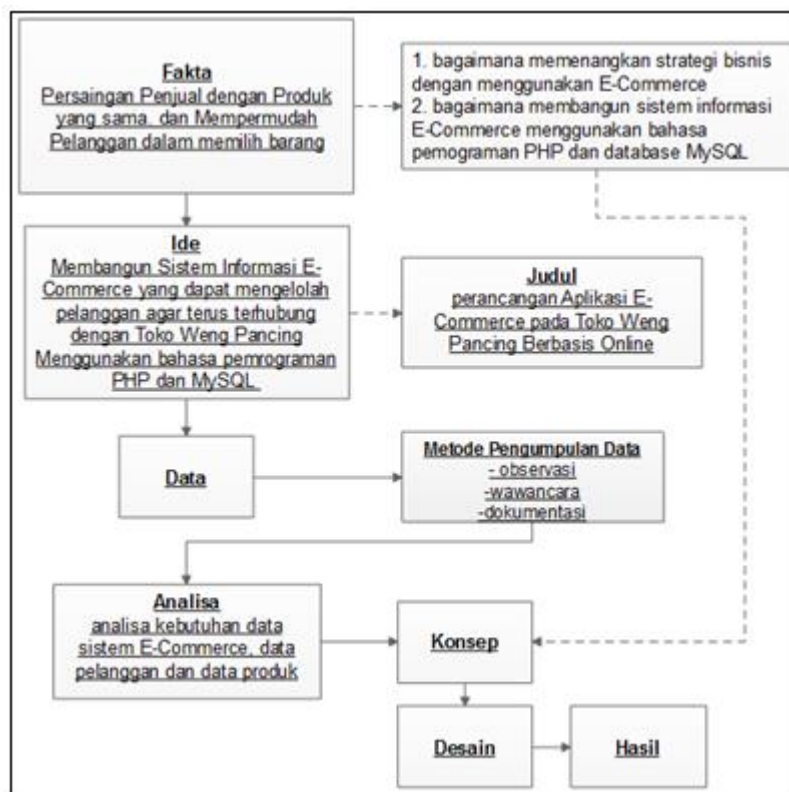
Dimana konsumen menjual secara langsung ke konsumen lain atau mengiklankan jasa pribadi diinternet. Dapat juga disebut sebagai pelanggan ke pelanggan, yaitu orang yang menjual produk dan jasa ke satu sama lain.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Dewi Lidya Lumbangaol pada tahun 2014 yang tertuang pada jurnal *e-journal* Pelita Informatika Budi Darma dengan judul ***”Perancangan Aplikasi Penjualan Sepatu Berbasis Web”*** Penjualan sepatu yang dilakukan secara konvensional tidak terlalu banyak membantu penjualan itu sendiri, ini dikarenakan sulitnya dalam berpromosi. Tidak jarang juga pengusaha akan berpromosi secara langsung mendatangi calon pembelinya, seperti datang kesekolah-sekolah atau pun kerumah-rumah. Yang sudah pasti akan memakan biaya yang cukup besar sedangkan penjualannya belum tentu berhasil.[15]
3. Batik pekalongan merupakan pakaian tradisional yang sudah terkenal di wilayah indonesia, selain itu batik pekalongan juga sudah di ekspor ke negaranegara luar. Namun dalam proses pemasarannya masih banyak pengrajin atau penjual menggunakan cara-cara yang kalsik dan sederhana, tentu saja ini tidak menjadi masalah karna sampai sekarang ini pun proses pemasaran tersebut masih terlaksana dengan baik, akan tetapi pada

prosesnya masih banyak kendala yang terjadi terutama untuk pemasaran pendistribusian batik pekalongan dalam jumlah besar.[16]

2.6 Kerangka Berpikir

Dari ke 2 jurnal relevan diatas, memiliki beberapa persamaan dan perbedaan dengan penulis buat yaitu. Perancangan Aplikasi E-Commerce Pada Toko Weng Pancing Berbasis Online Pada Gambar 1di bawah ini:



Gambar 2.1. Kerangka Berpikir

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.2 Metode Pengumpulan Data

Pada penulisan ini penulis menggunakan metode pengumpulan data berupa:

3.1.2 Metode Primer

3.2.1.1 Metode Wawancara (*Interview*)

Penulis bertanya secara langsung dengan pihak intrn pemilik Toko Weng Pancing berwenang dalam pemberian data dan informasi yang berkaitan dengan penelitian baik pimpinan maupun karyawan Toko Weng Pancing.

3.2.1.2 Metode Observasi

Observasi yaitu pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung tentang proses kerja pada Toko Weng Pancing pendataan data produk, data harga, dan data karyawan, dan data

penjualan kegunaan metode ini yaitu untuk mengelolah dan menggambarkan data yang lebih objektif mengenai masalah yang dibahas.

3.2.1.3 Metode Dokumentasi

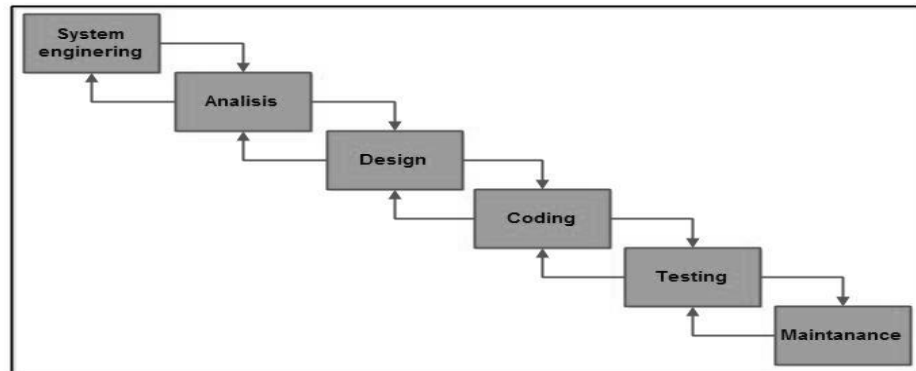
Penulis melakukan pengambilan data pada Toko Weng Pancing yang ada hubungannya dengan pembahasan masalah-masalah untuk ikut serta melengkapi data-data yang diperlukan dalam penulisan laporan penelitian proposal skripsi ini.

3.2.1.4 Metode Sekunder

Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan melalui riset dalam melakukan penelitian ini, Penulis juga bisa mendapatkan data referensi dari internet yang berhubungan dengan sistem yang akan dibangun.

3.3 Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sistem proses yang harus diikuti untuk melaksanakan seluruh langkah dalam menganalisis, merancang, mengimplementasikan, dan memelihara sistem informasi. Pada dasarnya tahapan-tahapan tersebut dapat dilihat di Gambar 3.1



Gambar 3.1. *Waterfall*

- g. *System Engineering* (Rekayasa perangkat lunak), Peneliti mengumpulkan dan menggunakan aplikasi dan *database MySQL*.
- h. *analysis* (Analisis), melakukan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi yang ada pada Sistem serta menentukan kebutuhan perangkat lunak untuk mengatasi permasalahan yang ada.
- i. *Design* (Desain Sistem), sistem yang akan penulis buat ialah menggunakan pendekatan terstruktur adapun dasar-dasar pembangunan perangkat lunak yang penulis gunakan ialah *data flow diagram* (DFD), *entity relation diagram* (ERD).
- j. *Coding* (implementasi dan Pengujian Unit), untuk pengkodean yang penulis gunakan dalam pembuatan Sistem ini yaitu menggunakan bahasa pemrograman javascript dan menggunakan database MIDP.
- k. *Testing* (Pengujian Sistem), kegiatan untuk melakukan pengetesan program yang sudah penulis buat apakah sudah benar atau belum diuji dengan cara manual atau uji kelayakan sistem jika testing sudah benar maka program tersebut akan diterapkan pada Sistem.

1. *Maintenance* (perawatan), menangani perangkat lunak yang sudah selesai supaya dapat berjalan lancar dan terhindar dari gangguan-gangguan yang dapat menyebabkan kerusakan.

3.5 Waktu dan Tempat Penelitian

3.3.3 Waktu Penelitian

Adapun waktu penelitian dimulai pada Mei 2021 sampai dengan Oktober 2021. Tabel jadwal penelitian dapat dilihat dibawah ini.

Tabel 3.1. Jadwal Penelitian

Kegiatan	Mei				Juni				Juli				Agustus				September				Oktober			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengajuan Judul																								
Pengumpulan Data																								
Pembuatan Skripsi																								
Perbaikan Skripsi																								
Ujian Skripsi																								

3.3.4 Tempat penelitian

Penelitian dilakukan pada Toko Weng Pancing Lubuklinggau terletak di Jl.H.m Soeharto km.12 Lubuk Kupang Kecamatan Lubuklinggau Selatan I.

3.6 Alat dan Bahan

3.3.3 Alat

- *Notebook* Toshiba C840 series
- Printer cannon ip2770

3.3.4 Bahan

- Kertas A4 80

- Tinta printer

Berikut *software* dan perangkat lunak yang digunakan dalam proses penelitian :

- OS Windows 7
- Microsoft Office 2007
- *Adobe Dreamweaver Cs6*
- PHP dan *MySQL*
- Mendeley Desktop
- Edraw Max 9.1

3.8 Analisis Desain Sistem

3.8.1 Analisis Sistem Aktual

Dalam menganalisis sistem penggunaan cara-cara penanganan jual beli di kota lubuklinggau masih menggunakan konsep manual dengan membeli langsung ke tempat penjualan meskipun sudah ada penjualan online tapi masih menggunakan metode lama.

3.8.2 Analisis Sistem Baru

Dari hasil observasi awal yang penulis teliti Adapun sistem yang akan dibuat dalam menangani masalah dari analisa sistem aktual tentang jual beli di kota lubuklinggau terutama di Toko Weng Pancing yang memanfaatkan teknologi yang tengah berkembang pesat di kota Lubuklinggau penulis merancang sistem informasi yang menginput kemampuan manajemen bisnis ke media komputer yang di publikasikan melalui media internet.

3.9 Metode Pengujian Sistem

Proses pengujian dalam penelitian ini menggunakan proses pengujian sistem dengan metode *Blackbox* yang merupakan pengujian yang menekankan kepada hasil akhir atau *output* dari sebuah algoritma. Contoh : Peringatan ketika *user* menginputkan data kurang lengkap untuk memproses data tersebut.

Metode pengujian sistem dengan *Blackbox* yaitu proses menjalankan program dengan maksud menemukan kesalahan.

Adapun tujuan dari *Blackbox* yaitu :

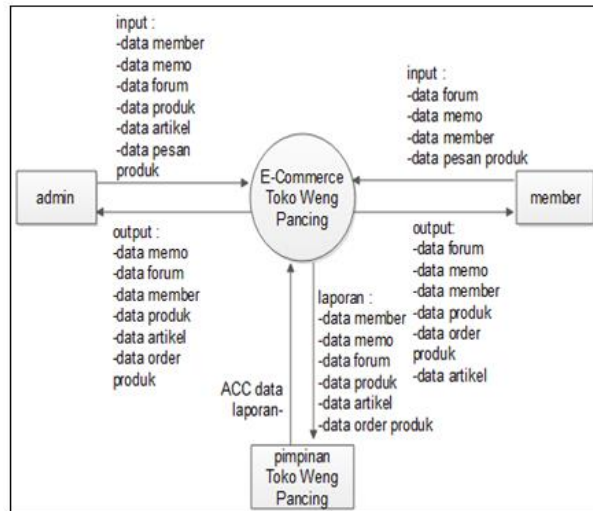
6. Menemukan fungsi yang tidak benar atau hilang.
7. Menemukan kesalahan *interface*.
8. Menemukan error pada struktur data atau akses *database* external.
9. Menemukan error pada kinerja.
10. Menemukan kesensitifan sistem terhadap nilai *input* tertentu.

3.10 Rancangan Sistem

3.10.1 Rancangan Hasil Analisis

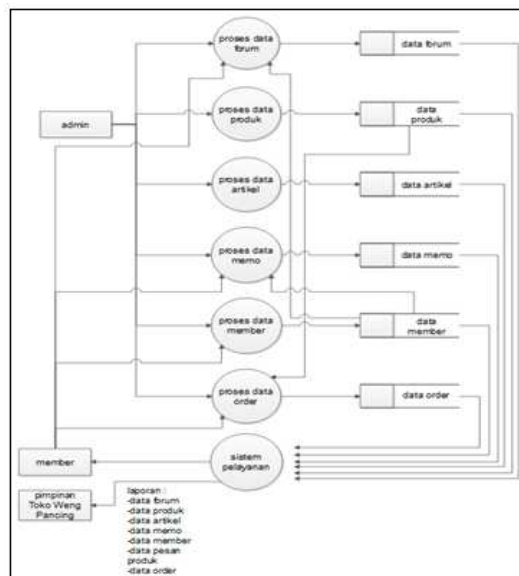
3.10.1.1 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan perancangan gambaran secara umum pada sistem yang berupa objek, data, dan sistem yang digunakan. Berikut rancangan menggunakan diagram konteks pada Gambar 3.2 pada halaman selanjutnya.



Gambar 3.2. Diagram Konteks

3.10.1.2 DFD (*Data Flow Diagram*)



Gambar 3.3. DFD (*Data Flow Diagram*)

3.10.1.5 Desain Tabel

Desain tabel merupakan perancangan tabel database yang akan diinputkan dalam pembuatan program, dimana pada tabel merupakan relasi antara identitas dari setiap entitas. Berikut rancangan tabel :

i) Tabel Member

Primary key : id_Member

Tabel 3.2. Tabel Member

FIELD	TIPE	KETERANGAN
Id_member	Integer(5)	Identitas member
Nm_member	Varchar(50)	Nama member
Email	Varchar(50)	Email member
Pass	Varchar(70)	Password member
Tgl	Varchar(30)	Tanggal lahir member
Alamat	Text	Alamat member
Kota	Varchar(50)	Kota tinggal member
Kd_pos	Varchar(15)	Kode pos
Provinsi	Varchar(50)	Provinsi
Telp	Varchar(15)	No telepon member

j) Tabel Forum

Primary key : id_topik

Tabel 3.3. Tabel forum

FIELD	TIPE	KETERANGAN
Id_topik	Integer(5)	Identitas topik
Nama	Varchar(50)	Nama member
Email	Varchar(50)	Email member
Topik	Varchar(50)	Topik forum
Isi	Text	Isi forum member
Id_replay	Integer(5)	
Tanggal	Varchar(30)	Tanggal forum
Id_member	Integer(10)	Identitas member

k) Tabel Order

Primery key : id_order

Tabel 3.4 Tabel Order

FIELD	TIPE	KETERANGAN
Id_order	Integer(5)	Identitas forum
Nm_customer	Varchar(100)	Nama customer
Alamat	Text	Alamat member
Telp	Varchar(20)	No telpon member
Email	Varchar(50)	Email member
Status_order	Varchar(50)	Status order
Tgl_order	Date	Tanggal order
Jam_order	Time	Jam order
Id_member	Integer(10)	Identitas member

l) Tabel Kategori Produk

Primery key : id_kategori

Tabel 3.5. Kategori Produk

FIELD	TIPE	KETERANGAN
Id_kategori	Integer(10)	Identitas kategori
Kategori	Varchar(225)	Kategori produk

m) Tabel Produk

Primery key : id_produk

Tabel 3.6. Tabel Produk

FIELD	TIPE	KETERANGAN
Id_produk	Integer(5)	Identitas produk
Id_kategori	Integer(5)	Identitas kategori
Nm_produk	Varchar(100)	Nama produk
Harga	Integer(20)	Harga produk
Stok	Integer(5)	Sisa produk
Tgl_masuk	Varchar(10)	Tanggal masuk
Gambar	Varchar(100)	Gambar produk
Dibeli	Integer(5)	Banyak pembelian

n) Tabel Artikel

Primery key : id_artikel

Tabel 3.7. Tabel artikel

FIELD	TIPE	KETERANGAN
Id_artikel	Integer(10)	Identitas artikel
Jdl_artikel	Varchar(225)	Judul artikel
Isi	Text	Isi artikel
Gbr_artikel	Varchar(225)	Gambar artikel
Tgl_artikel	Varchar(25)	Tanggal artikel

o) Tabel Memo

Primery key : id_memo

Tabel 3.8. Tabel memo

FIELD	TIPE	KETERANGAN
Id_memo	Integer(20)	Identitas memo
Id_member	Integer(20)	Identitas member
Isi	Text	Isi memo
Tgl	Varchar(20)	Tanggal memo
M_level	Enum	Di tampilkan atau tidak

p) Tabel Admin

Primery key : id_admin


Tabel 3.9. Tabel Admin

FIELD	TIPE	KETERANGAN
Id_admin	Integer(20)	Identitas admin
Membername	Varchar(50)	Nama admin
Password	Varchar(50)	Password admin
Nm_lengkap	Varchar(50)	Nama lengkap admin
Email	Varchar(100)	Email admin
Telp	Varchar(15)	Telepon admin
Level	Varchar(25)	
Status	Varchar(1)	

3.10.1.6 Desain Halaman Input

Desain halaman input merupakan perancangan halaman input yang di kelola oleh admin dalam proses sistem, dimana pada halaman ini admin dapat menginput data-data pada halaman input. Berikut rancangannya :

f) Halaman Input Login Admin

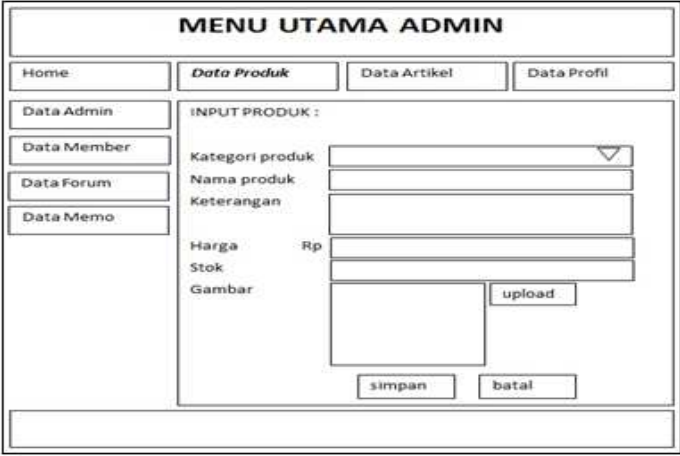


The screenshot shows a login form with the following elements:

- Header: WELCOME ADMIN
- Username field: USERNAME with value XXXXXX
- Password field: PASSWORD with value XXXXXX
- Remember me checkbox: Remember me
- Login button: Masuk

Gambar 3.6. Halaman Input Login Admin

g) Halaman Input Produk



The screenshot shows a product input form with the following elements:

- Header: MENU UTAMA ADMIN
- Menu items: Home, Data Produk, Data Artikel, Data Profil, Data Admin, Data Member, Data Forum, Data Memo
- Main content area: INPUT PRODUK:
- Fields: Kategori produk (dropdown), Nama produk, Keterangan, Harga, Stok, Gambar
- Labels: Rp
- Buttons: upload, simpan, batal

Gambar 3.7. Halaman Input Produk

h) Halaman Input Artikel

MENU UTAMA ADMIN			
Home	Data Produk	Data Artikel	Data Profil
Data Admin	INPUT ARTIKEL :		
Data Member	Judul artikel	<input type="text"/>	
Data Forum	Kategori artikel	<input type="text"/>	
Data Memo	Gambar	<input type="text"/>	<input type="button" value="upload"/>
	isi artikel	<input type="text"/>	
		<input type="button" value="simpan"/>	<input type="button" value="batal"/>

Gambar 3.8. Halaman Input Artikel

i) Halaman Input Profil

MENU UTAMA ADMIN			
Home	Data Produk	Data Artikel	Data Profil
Data Admin	INPUT PROFIL :		
Data Member	Judul profil	<input type="text"/>	
Data Forum	Gambar	<input type="text"/>	<input type="button" value="upload"/>
Data Memo	isi Profil	<input type="text"/>	
		<input type="button" value="simpan"/>	<input type="button" value="batal"/>

Gambar 3.9. Halaman Input Profil

j) Halaman Input Admin

The image shows a web interface titled "MENU UTAMA ADMIN". It features a navigation menu with buttons for "Home", "Data Produk", "Data Artikel", "Data Profil", "Data Admin", "Data Member", "Data Forum", and "Data Memo". The "Data Admin" button is selected, leading to the "INPUT ADMIN" form. This form contains several input fields: "Username", "Password", "Nama lengkap", "Email", "Kontak", "Level" (a dropdown menu), and "Status". Below the form are two buttons labeled "simpan" and "batal".

Gambar 3.10. Halaman input admin

3.10.1.7 Desain Halaman Output

Halaman output merupakan halaman admin yang menampilkan proses keluaran atau output data dari data yang admin input. Berikut rancangannya :

f) Output Data Kategori Produk

No	Kategori	Opsi
1	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	Edit < hapus
2	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Edit < hapus
3	XXXXXXXXXX	Edit < hapus

Gambar 3.11. Output Data Kategori Produk

g) Output Data Produk

No	Kategori	Nama produk	Penjelasan	Harga	Jumlah	opsi
1	xxxxxx	xxxxxxxxx	Xxxxxxxxxx xxxxxxx	xxxxxxxxx	xx	Edit◊hapus
2	xxxxxx	xxxxxx	Xxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xx	Edit◊hapus
3	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	x	Edit◊hapus
4						

Gambar 3.12. Output Data Produk

h) Output Data Artikel

no	Nama artikel	Judul artikel	Gambar	tanggal	opsi
1	xxx	xxxxxxxxxxx		xxxxxxx	Edit◊hapus
2	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxx		xxxxxxx	Edit◊hapus
3					
4					
5					

Gambar 3.13. Output Data Artikel

i) Output Data Profil

no	Judul profil	Gambar	tanggal	opsi
1	xxx		xxxxxxx	Edit◊hapus
2	xxxxxxxxxx		xxxxxxx	Edit◊hapus
3				
4				
5				

Gambar 3.14. Output Data Profil

j) Output Data Admin

No	Usemame	Password	Nama lengkap	Email	opsi
1	xxxxxxxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxxxx	xxx@xxx	Edit > hapus
2	xxxxxx	xxxxxxxx	xxxxx	xxxxxxx@xx	Edit > hapus
3					
4					
5					

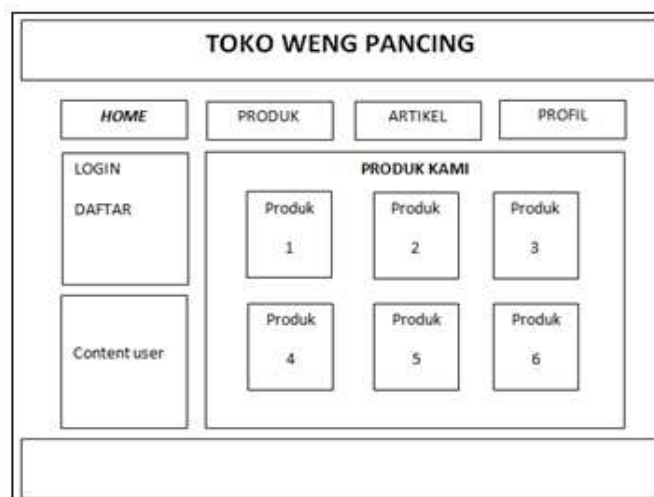
Gambar 3.15. Output Data Admin

3.10.2 Rancangan Hasil Desain Sistem

3.10.2.1 Halaman Antarmuka

Halaman antarmuka merupakan halaman pertama saat member mengakses sistem, pada perancangan ini terdiri dari beberapa halaman seperti halaman home, produk, halaman, memo, forum, artikel dan profil. Berikut rancangannya :

i) Halaman Home



Gambar 3.16 Halaman Home

j) Halaman User Mendaftar

TOKO WENG PANCING			
HOME	PRODUK	ARTIKEL	PROFIL
LOGIN	Nama : <input type="text"/>		
DAFTAR	Username : <input type="text"/>		
	Email : <input type="text"/>		
	Password : <input type="text"/>		
	Alamat : <input type="text"/>		
	Kota : <input type="text"/>		
	Provinsi : <input type="text"/>		
	Kode pos : <input type="text"/>		
	Kontak/telp : <input type="text"/>		
Content user	Gambar : <input type="text"/>		upload
	DAFTAR		BATAL

Gambar 3.17. Halaman User Mendaftar

k) Halaman Produk

TOKO WENG PANCING			
HOME	PRODUK	ARTIKEL	PROFIL
Gambar user	Gambar produk	Jenis : Joran Harga : Rp. XXX.XX Keterangan :	
Forum>> Memo>> Keranjang belanja>> Daftar pesanan>> Log out>>		Beli	
	Gambar produk	Jenis : Mata Kail Harga : Rp. XXX.XX Keterangan :	
		Beli	

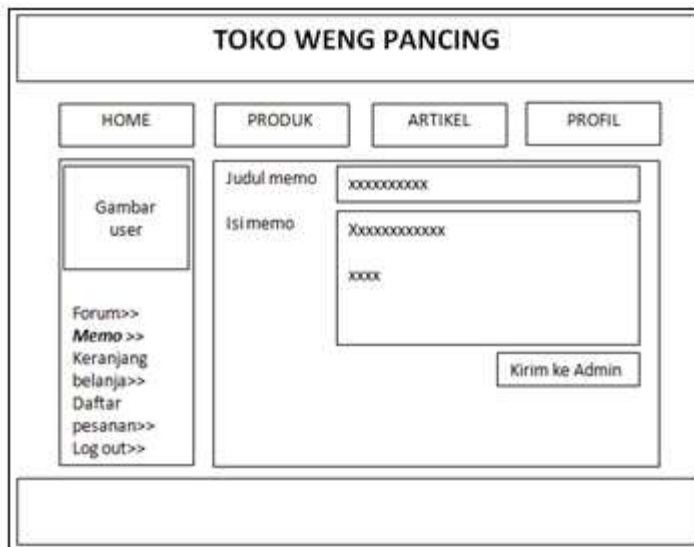
Gambar 3.18. Halaman Produk

l) Halaman Forum



Gambar 3.19. Halaman Forum

m) Halaman Memo



Gambar 3.20 Halaman memo

n) Halaman Transaksi Belanja

no	gambar	Nama produk	jumlah	Harga satuan	Sub total	hapus
1		Senar Pancing	1	35000	35000	

Total = Rp 350000

Lanjutkan belanja Update keranjang

selesai belanja

Gambar 3.21. Halaman Transaksi Belanja

o) Halaman Selesai Belanja

DATA PEMBELI:

Nama

Alamat lengkap

Telp/hp

email

proses

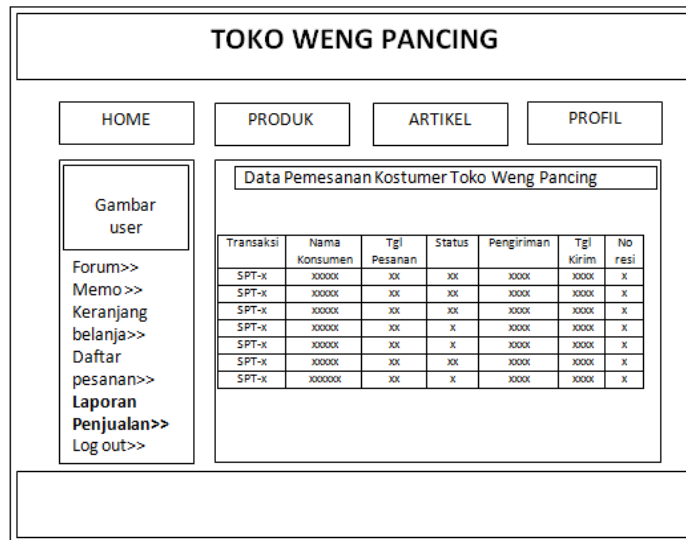
Gambar 3.22. Halaman Selesai Belanja

p) Halaman Bukti Pemesanan



Gambar 3.23. Halaman Bukti Pemesanan

q) Halaman Laporan Penjualan



Gambar 3.23. Halaman Bukti Pemesanan

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.4 Gambaran Umum

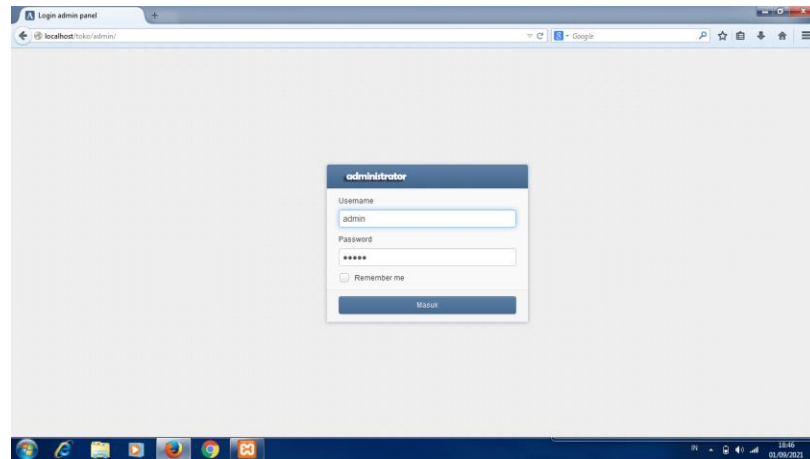
Toko Weng Pancing merupakan toko yang menjual peralatan memancing, yang terletak di Jl.Jend Besar.H.M Soeharto Km.12 Lubuklinggau Rt.10 Kelurahan Lubuk lupang. Toko Weng Pancing menawarkan produk dengan kualitas yang sangat baik. Produk yang ditawarkan seperti kail, reel, joran, pelampung, senar pancing serta berbagai peralatan memancing lainnya dengan berbagai merk. Merek tersebut yaitu Shimano, Yamage Blanks, Daiwa, Penn, Versus, Ryobi, Sportube dan Flueger. Sistem yang berjalan sekarang dimana konsumen masih harus datang langsung ke toko untuk melakukan pembelian produk.

4.5 Hasil Penelitian

Perancangan Aplikasi *E-Commerce* pada Toko Weng Pncing Berbasis Online Berawal dari adanya masalah pada pemasaran alat pancing yang tidak maksimum, tidak ada media yang membantu mempermudah pelanggan dari luar Kota untuk transaksi. Untuk memasarkan produknya setiap hari maka dikembangkan suatu aplikasi penjualan Online pada Toko Weng Pancing.

4.2.15 Halaman Input Login Admin

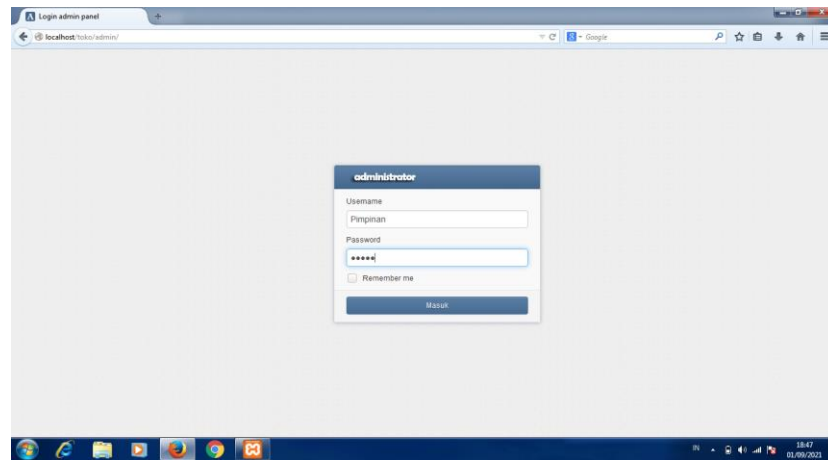
Halaman *login* admin merupakan halaman pertama kali saat admin mengakses halaman menu utama admin, pada halaman ini admin diharuskan mengisi *username* dan *password*. Halaman *login* admin dapat dilihat pada gambar 4.1 :



Gambar 4.1 Halaman Input Login

4.2.16 Halaman Input Login Pimpinan

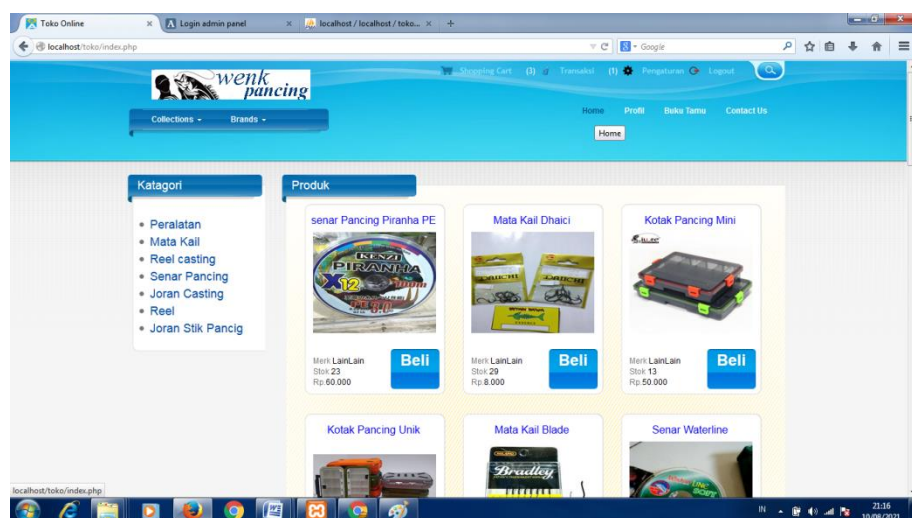
Halaman *login* Pimpinan merupakan halaman pertama kali saat pimpinan mengakses halaman menu utama admin, pada halaman ini pimpinan diharuskan mengisi *username* dan *password*. Halaman *login* pimpinan dapat dilihat pada gambar 4.2 :



Gambar 4.2 Halaman Input Login

4.2.17 Halaman home

Halaman home admin merupakan halaman utama yang digunakan admin dalam mengelola kinerja aplikasi Perancangan Aplikasi E-Commerce Pada Toko Weng Pancing Berbasis Online, pada halaman menu utama admin terdiri dari menu pengelolaan yang terdiri dari menu data profil, Buku Tamu, Contact Us, masing-masing menu. Halaman menu utama dapat dilihat pada gambar 4.3



Gambar 4.3 Halaman home

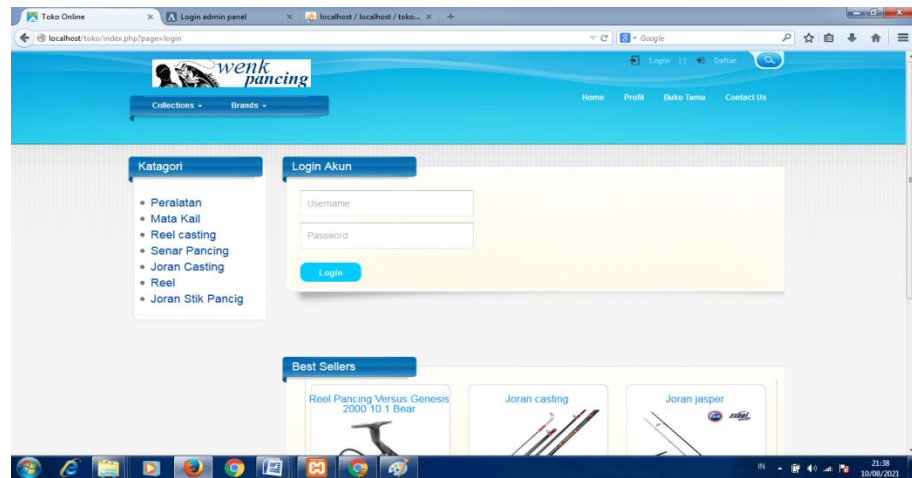
4.2.18 Halaman Input Registrasi

Halaman registrasi user merupakan halaman navigasi saat user menekan menu daftar pada menu utama. Dimana pada halaman ini berisikan form yang digunakan untuk registrasi sebelum melakukan pemesanan alat Pancing. Form tersebut terdiri dari nama user, no telp, alamat user, email, password, dan jenis kelamin. Setelah memiliki akun user tidak perlu lagi mendaftar untuk pemesanan alat pancing pada berikutnya hanya perlu login dengan akun yang telah dimilikinya. Halaman registrasi agen dapat dilihat pada gambar 4.4 :

Gambar 4.4 : Halaman Input Registrasi

4.2.19 Halaman Input Login User

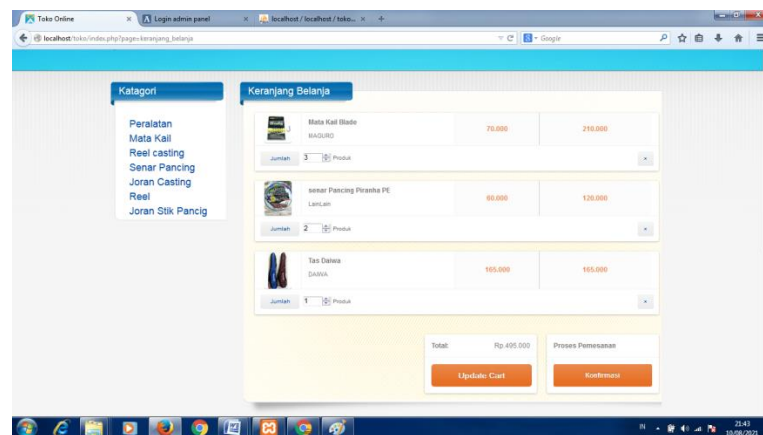
Halaman menu login user merupakan halaman yang digunakan oleh user untuk login ke website Toko Weng Pancing. Dimana pada halaman ini user diharuskan mengisi *username* dan *password* yang telah dimilikinya setelah registrasi. Halaman login agen dapat dilihat pada gambar 4.5 :



Gambar 4.5 : Halaman Input Login User

4.2.20 Halaman Form Pemesanan User

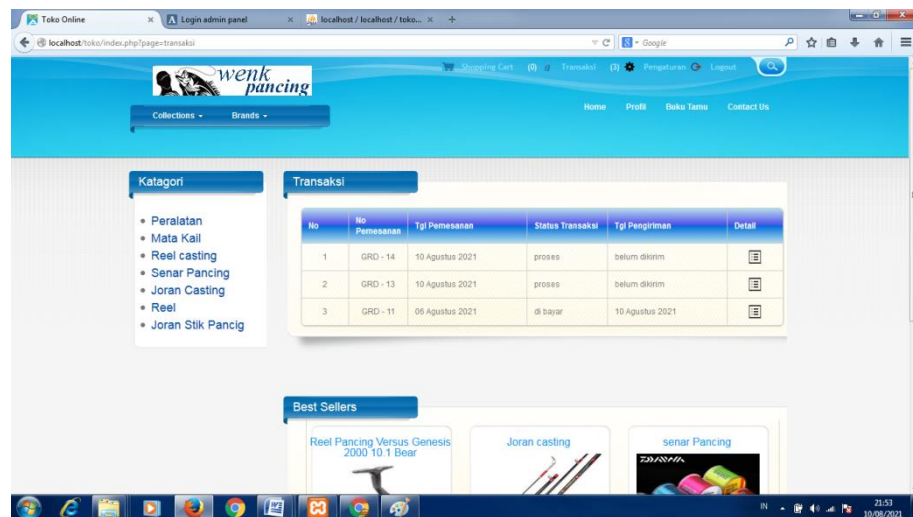
Form pemesanan user merupakan halaman navigasi saat user mengklik menu form pemesanan pada menu utama. Dimana pada halaman ini terjadi proses pemesanan alat pancing dengan mengisi form yang terdiri dari form jumlah pemesanan. Untuk data diri user tidak perlu diisi karena akan terisi secara otomatis karena agen telah melakukan registrasi. Form pemesanan agen dapat dilihat pada gambar 4.6 :



Gambar 4.6 : Halaman Form Pemesanan User

4.2.21 Halaman Daftar Transaksi User

Daftar transaksi user merupakan halaman navigasi dari menu transaksi pada halaman menu utama. Pada halaman ini menampilkan data pemesanan yang telah dilakukan oleh user dan pada halaman ini user dapat mengecek pemesanan apakah sudah dikonfirmasi oleh admin atau belum. Halaman daftar transaksi user dapat dilihat pada gambar 4.7 :



The screenshot shows a web browser displaying the 'weng pancing' website. The main content area is titled 'Daftar Transaksi User' and contains a table with the following data:

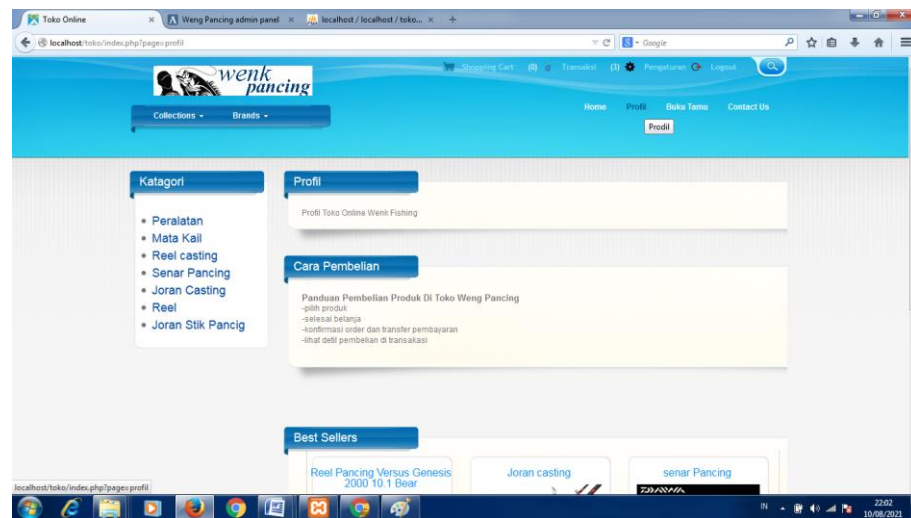
No	No Pemesanan	Tgl Pemesanan	Status Transaksi	Tgl Pengiriman	Detail
1	GRD - 14	10 Agustus 2021	proses	belum dikirim	[Detail]
2	GRD - 13	10 Agustus 2021	proses	belum dikirim	[Detail]
3	GRD - 11	08 Agustus 2021	di bayar	10 Agustus 2021	[Detail]

Below the table, there is a 'Best Sellers' section with three product cards: 'Reel Pancing Versus Genesis 2000 10.1 Bear', 'Joran casting', and 'senar Pancing'.

Gambar 4.7 : Halaman Daftar Transaksi User

4.2.22 Halaman Profil

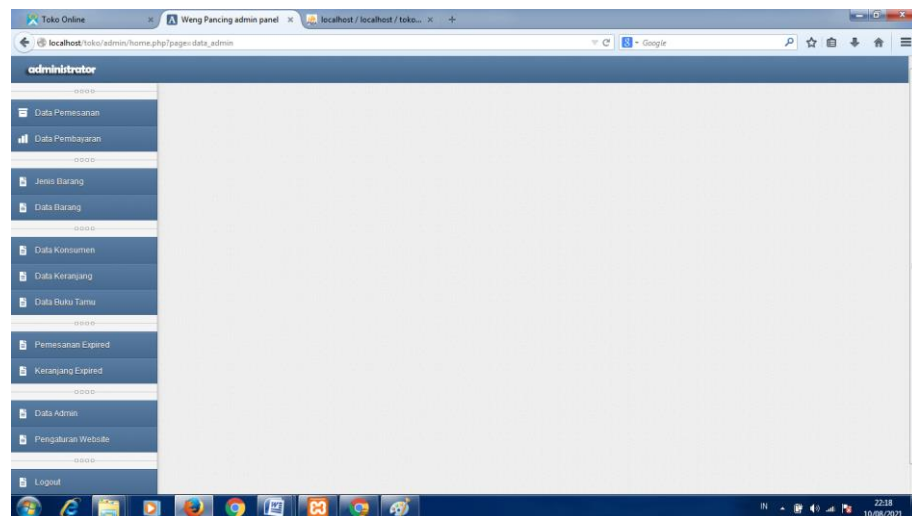
Halaman profil merupakan halaman navigasi saat user mengklik menu profil pada halaman menu utama. Dimana pada halaman ini berisikan informasi profil dari website Toko Weng Pancing seperti informasi pemilik Toko Weng pancing,. Halaman profil dapat dilihat pada gambar 4.8 :



Gambar 4.8 : Halaman Profil

4.2.23 Halaman Menu Utama Admin

Halaman menu utama admin merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengelola data-data informasi dan pemesanan alat Pancing pada Toko Weng Pancing. Pada halaman ini admin bisa mengedit data, menambah data, dan menghapus data. pada halaman ini terdiri dari menu dan sub menu seperti menu data pemesanan, data pembayaran, data jenis barang, data barang, data konsumen, data keranjang dan data buku tamu, data pemesanan Expaiired, data admin. Pada data pemesanan admin bertugas mengkonfirmasi pemesanan yang dilakukan oleh user surat kabar. Halaman menu utama admin dapat dilihat pada gambar 4.9 :

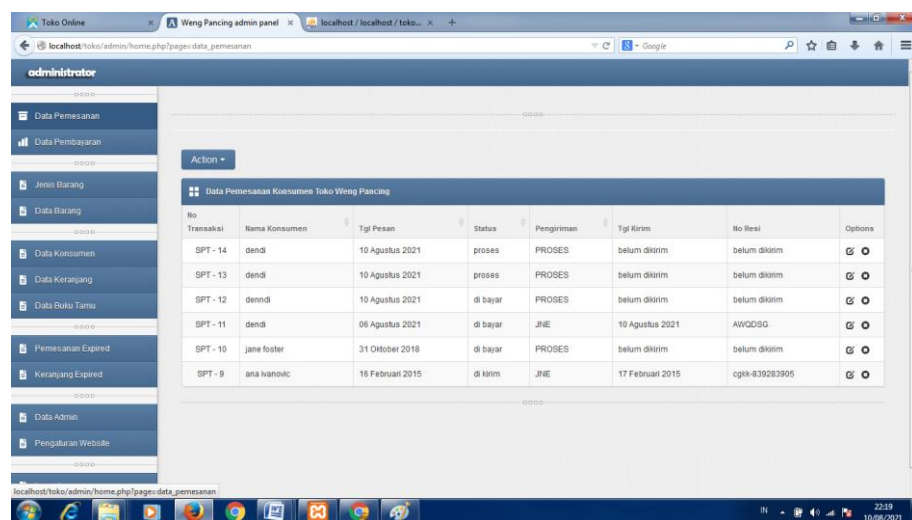


Gambar 4.9 : Halaman Menu Utama Admin

4.2.24 Halaman Data Pemesanan

Halaman data pemesanan merupakan halaman navigasi dari menu data agen pada menu utama admin dimana pada halaman ini menampilkan data-data pemesanan yang telah dilakukan oleh agen.

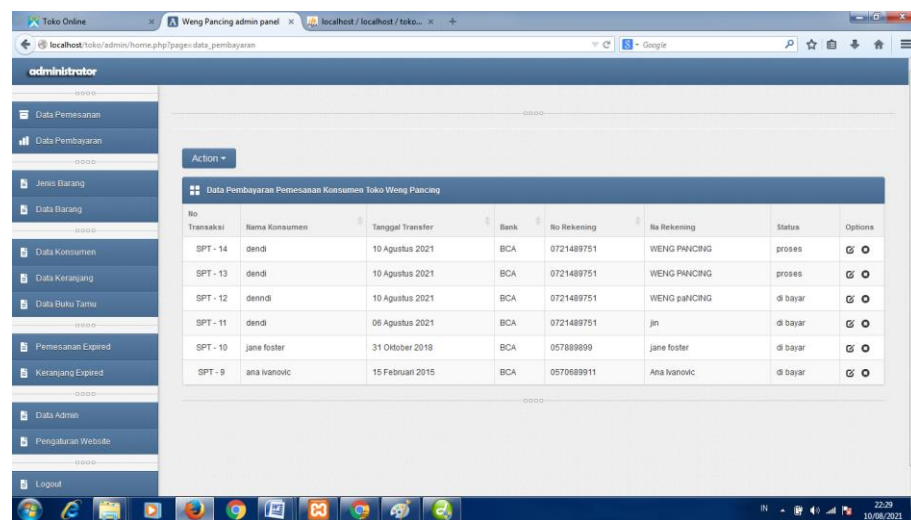
Halaman data pemesanan agen dapat dilihat pada gambar 4.10 :



Gambar 4.10 : Halaman Data Pemesanan

4.2.25 Halaman Pembayaran

Halaman pembayaran merupakan halaman navigasi saat admin mengklik menu data pembayaran pada menu utama admin. pada halaman ini memiliki proses input data pemesanan dengan mengisi form-form kriteria data pemesanan yang telah disediakan oleh sistem. Halaman input data pembayaran dapat dilihat pada gambar 4.11 :

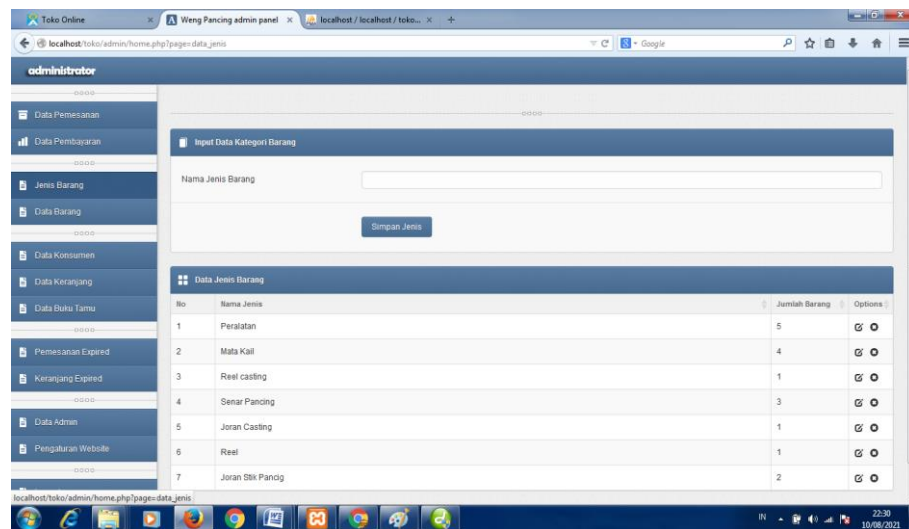


No Transaksi	Nama Konsumen	Tanggal Transfer	Bank	No Rekening	Na Rekening	Status	Options
SPT -14	dendi	10 Agustus 2021	BCA	0721489751	WENG PANCING	proses	🔍 🗑️
SPT -13	dendi	10 Agustus 2021	BCA	0721489751	WENG PANCING	proses	🔍 🗑️
SPT -12	dendi	10 Agustus 2021	BCA	0721489751	WENG PANCING	di bayar	🔍 🗑️
SPT -11	dendi	06 Agustus 2021	BCA	0721489751	jin	di bayar	🔍 🗑️
SPT -10	jane foster	31 Oktober 2018	BCA	057889899	jane foster	di bayar	🔍 🗑️
SPT -9	ana klanovic	15 Februari 2015	BCA	0570689911	Ana klanovic	di bayar	🔍 🗑️

Gambar 4.11 : Halaman Pembayaran

4.2.26 Halaman Jenis Barang

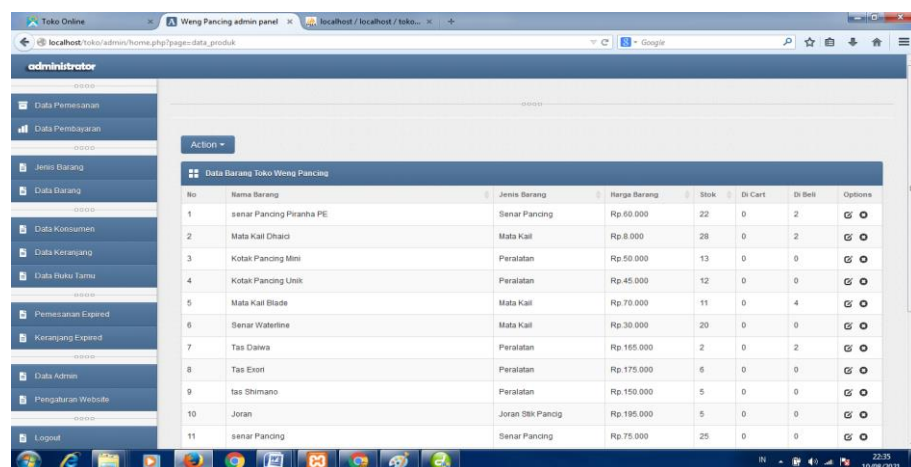
Halaman jenis barang merupakan halaman navigasi saat admin mengklik menu data jenis barang pada menu utama admin. pada halaman ini memiliki proses input data kategori barang, data jenis barang dengan mengisi form-form kriteria data jenis barang yang telah disediakan oleh sistem. Halaman input data jenis barang dapat dilihat pada gambar 4.12 :



Gambar 4.12 : Halaman Jenis Barang

4.2.27 Halaman Data Barang

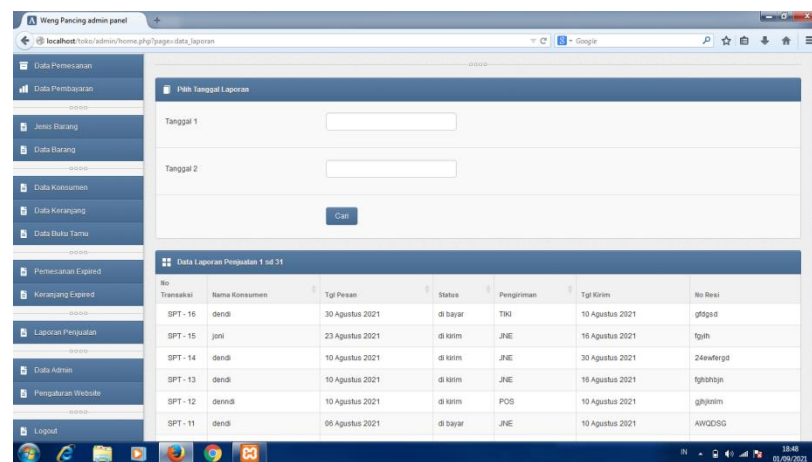
Halaman data barang merupakan halaman navigasi saat admin mengklik menu data barang pada menu utama admin. pada halaman ini memiliki proses input data tambah barang baru, input data tambah jenis barang baru dengan mengisi form-form kriteria data jenis barang yang telah disediakan oleh sistem. Halaman input data barang dapat dilihat pada gambar 4.13 :



Gambar 4.13 : Halaman Data Barang

4.2.28 Halaman Laporan Penjualan

Halaman data laporan penjualan merupakan halaman navigasi saat admin mengklik menu data laporan penjualan pada menu utama admin. pada halaman ini memiliki proses output data laporan penjualan selama 1 bulan. Halaman input data barang dapat dilihat pada gambar 4.14 :



Gambar 4.14 : Halaman Laporan Penjualan

4.6 Pembahasan

4.3.2 Pengujian Sistem

Sesuai dengan rancangan fisik sebagai dokumentasi aplikasi, maka program yang dibuat haruslah sesuai dengan dokumentasi yang telah dibuat, berikut pengujian Blackbox yang merupakan tahap pengujian yang berfokus pada fungsionalitas perangkat lunak., uji blackbox berusaha menemukan kesalahan dalam beberapa kategori yaitu :

- a. Fungsi-fungsi yang tidak benar
- b. Kesalahan *interface*
- c. Kesalahan dalam struktur data atau akses database external
- d. Kesalahan kinerja, finisialisasi dan kesalahan terminasi.

Adapun pengujian sistem dengan menggunakan metode pengujian blackbox dari perancangan yaitu :

1. Pengecekan Login Admin

Berikut ini adalah hasil pengujian login Admin

Tabel 4.1 Hasil Pengujian Data Normal Pada Login Admin

Kasus Uji Data Normal			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User Name : Admin Password : admin	Tercantum pada Text field user name dan password	Dapat mengisi login admin yang diharapkan	Valid
Klik tombol login	<i>Login</i> Berhasil	Tombol <i>Login</i> dapat berfungsi sesuai yangdiharap kan	Valid

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Data Salah Pada Login Admin

Kasus Uji Data Salah			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User Name : Admin Password : test	Kembali ke halaman login admin	User tidakbisa login	Invalid
Klik tombol login	Tidak bias mengakses program	Password salah	Invalid

2. Pengecekan Input Data Jenis Barang

Berikut adalah hasil pengujian data normal pada input data Barang

Tabel 4.3 Hasil Pengujian Data Normal Pada Input Data Barang

Kasus Uji Data Normal			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data User diisecara lengkap dan tidak ada yang kosong	Data yang sudah Diinputkan dapat Disimpan kedalam Table barang	Dapatmelakukan penyimpananandata yang benar	Valid
Klik tombol simpan	Data yang inputkan tersimpan di dalam database barang	Tombolsimpan dapatb erfungi denganbaik	Valid

Tabel 4.4 Hasil Pengujian Data Salah Pada Input Data Barang

Kasus Uji Data Salah			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data kontak belum terisi	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Data tidak tersimpan	Unvalid
Klik tombol simpan	Data tidak tersimpan	Penyimpanan gagal	Unvalid

3. Pengecekan Input Data Admin

Berikut adalah hasil pengujian input data Admin

Tabel 4.5 Hasil Pengujian Data Normal Pada Input Data Admin

Kasus Uji Data Normal			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data admin diisecara lengkap dan tidak ada yang kosong	Data yang sudah Diinputkan dapat Disimpan kedalam Table admin	Dapat melakukan Penyimpanan data yang benar	Valid
Klik tombol	Data yang inputkan	Tombol simpan	Valid

Simpan	tersimpan di dalam database admin	dapat berfungsi Dengan baik	
--------	-----------------------------------	-----------------------------	--

Tabel 4.6 Hasil Pengujian Data Salah Pada Input Data Admin

KasusUji Data Salah			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data admin belum terisi	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Data tidak tersimpan	Unvalid
Klik tombol simpan	Data tidak tersimpan	Data belum diisi	Unvalid

4. Pengecekan Pemesanan Barang

Berikut adalah Hasil Pengujian Pemesanan Barang

Tabel 4.7 Hasil Pengujian Data Normal Pada Pemesanan Barang

KasusUji Data Normal			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Form pemesanan diisi secara lengkap dan tidak ada yang kosong	Data yang sudah Diinputkan dapat Diproses kedalam Table pemesanan	Dapat melakukan Pemesanan dengan benar	Valid
Klik tombol kirim	Data yang inputkan tersimpan di dalam database pemesanan	Tombol kirim dapat berfungsi Dengan baik	Valid

Tabel 4.8 Hasil Pengujian Data Salah Pada Pemesanan Barang

KasusUji Data Salah			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data pemesanan belum terisi	Pemesanan tidak dapat dilakukan	Data tidak dikirim	Unvalid
Klik tombol kirim	Data tidak diproses	Data belum diisi	Unvalid

5. Pengecekan Login Agen

Berikut ini adalah hasil pengujian login User

Tabel 4.9 Hasil Pengujian Data Normal Pada Login user

Kasus Uji Data Normal			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User Name : candra Password : candra	Tercantum pada Text field user name dan password	Dapat mengisi login admin yang diharapkan	Valid
Klik tombol login	<i>Login</i> Berhasil	Tombol <i>Login</i> dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	Valid

Tabel 4.10 Hasil Pengujian Data Salah Pada Login User

Kasus Uji Data Salah			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User Name : candra Password : healy	Kembali ke halaman login User	User tidak bisa login	Invalid
Klik tombol login	Tidak bias mengakses halaman pemesanan	Password salah	Invalid

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari perancangan Aplikasi *E-Commerce* Pada Toko Weng Pancing Berbasis Online dapat ditarik kesimpulan yaitu :

1. Sistem dikelola oleh admin secara online dalam mengelolah data pemesanan alat pancing sehingga proses pengelolaan produk bisa dilakukan dengan efektif.
2. Membangun Sistem dalam menampilkan berbagai informasi serta meningkatkan penjualan alat pancing.
3. Sistem informai distribusi ini dirancang dengan tampilan sederhana, yang terdiri menu pemesanan langsung sehingga tidak menyulitkan dalam proses pemesanan.
4. Sistem informasi ini dapat menjadi sarana mempermudah pegawai dalam mengolah data-data laporan terhadap pimpinan.
5. Situs penjualan alat pancing ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan MySQL.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari perancangan dan pembuatan aplikasi E-Commerce Pada toko Weng Pancing Berrbasis Onlne adapun beberapa saran dari penulis yaitu :

1. Dalam sebuah pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website sangat di butuhkan seorang yang ahli selaku admin dari aplikasi ini karena
2. aplikasi ini memerlukan perawatan dan pembaharuan dari setiap data-data.
3. Dengan adanya Sistem Infomasi ini diharapkan nantinya terdapat pengembangan-pengembangan Sistem Informasi yang memiliki tujuan dan bentuk yang sama dengan fitur dan gambar yang lebih menarik.

DATAR PUSTAKA

- [1] Y. Nuriwanto, “PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE ALAT PANCING PADA TOKO GLAMOUR BERBASIS WEB,” STIKOM Dinamika Bangsa Jambi, 2018.
- [2] I. N. Syafiqoh and H. Iskandaria, “Penerapan Arsitektur Tropis pada Perancangan Sekolah Khusus Olahraga Berstandar Internasional di Pandeglang Banten,” vol. 2, no. 2, pp. 332–338.
- [3] A. Saputra, P. Studi, T. Informatika, S. Informasi, and P. S. Baru, “Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada Smk N 6 Muaro Jambi,” *Perancang Sist. Inf. Penerimaan Siswa Baru Berbas. WEB Pada SMK N 6 MuaroJambi*, vol. 8, no. 2, pp. 128–136, 2016.
- [4] C. M. Mulasiwi, P. Pascasarjana, and M. Pendidikan, “perpustakaan.uns.ac.id digilib.uns.ac.id,” pp. 1–19, 2014.
- [5] D. Alridhani and A. G. Persada, “Implementasi Media Sosial dan E-commerce untuk Meningkatkan Pemasaran Hasil Pertanian Sayur dan Peternakan (Studi Kasus : Desa Sumberejo),” *Automata*, vol. 1, no. 2, 2020.
- [6] Pancing, “Wikipedia,” *Wikipedia2*, 2017. [Online]. Available: <https://id.wikipedia.org/wiki/Pancing>. [Accessed: 22-Dec-2018].
- [7] Y. Susanti, Siswanto, and Yupianti, “Sistem Pelayanan on-Line Pada Asosiasi Inkindo Bengkulu,” *Media Infotama*, vol. 11, no. 2, pp. 191–200, 2015.
- [8] M. K. Harma Oktafia Lingga Wijaya, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASIDATA GURU PADADINAS PENDIDIKAN KOTA LUBUKLINGGAU,” *JTI, Vol 8 No.1, Juni2016*, vol. 8, no. 1, pp. 34–40, 2016, doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- [9] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, “Rekayasa Perangkat Lunak,” *UML (Unified Model. Lang.*, vol. 4, pp. 133–171, 2016.
- [10] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, “Rekayasa Perangkat Lunak,” *Use Case Diagr.*, vol. 4, pp. 155–171, 2016.
- [11] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, “Rekayasa Perangkat Lunak,” *Act. Diagr.*, vol. 4, pp. 161–171, 2016.
- [12] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, “Rekayasa Perangkat Lunak,” *Seq. Diagr.*, vol. 4, pp. 165–171, 2016.

- [13] T. Meinawati, K. I. Satoto, and O. D. Nurhayati, “Perancangan Aplikasi Ujian Online Jurusan Sistem Komputer Universitas Diponegoro,” *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 1, no. 4, pp. 169–178, 2013, doi:
- [14] Andi; Madcoms, *Adobe Dreamweaver CS6 dan PHP-MySQL untuk Pemula*. 2012.
- [15] R. Rachman Andi, Beny, and E. Fernando, “Perancangan E-Commerce Berbasis Website Pada Toko Mirabella Batik Jambi,” *J. Ilm. Process.*, vol. 12, no. 2, pp. 1102–1117, 2017.
- [16] D. L. Lumbangaol, “Perancangan Aplikasi Penjualan Sepatu Berbasis Web Dengan Metode Model View Controller (Mvc),” no. April, pp. 40–43, 2014.
- [17] Hanafi, “Konsep Penelitian R & D Dalam Bidang Pendidikan,” *Saintifika Islam. J. Kaji. Keislam.*, vol. 4, no. 2, pp. 129–150, 2017.
- [18] S. Haryati, “SEBAGAI SALAH SATU MODEL PENELITIAN,” pp. 11–26.