

**LAPORAN HASIL
PENELITIAN DOSEN PEMULA**



**PERANCANGAN SISTEM *E-COMMERCE* PADA INDUSTRI TERASI
MENGUNAKAN METODE *STRUCTURE ANALYSIS AND DESIGN* *TECHNIQUE*
(*SADT*) GUNA MENINGKATKAN PEMASARAN PRODUK
(STUDI KASUS : INDUSTRI TERASI PAYANGAN)**

PENELITI

Yanuar Nurdiansyah, ST., M.Cs

UNIVERSITAS JEMBER

DESEMBER 2017

Didanai DIPA Universitas Jember Tahun Anggaran 2017

SP.DIPA-042.01.2.400922/2017, Tanggal 7 Desember 2016

ABSTRAK

Sistem *E-Commerce* pada industri terasi dirancang untuk meningkatkan pemasaran produk dan branding terasi payangan. Terasi produksi kelompok Usaha Bersama (KUB) dan Kelompok Pengolah Pemasaran (Poklahsar), yang terdiri dari beberapa gabungan kerjasama industri rumah tangga belum berhasil mendapatkan angka penjualan terhadap produknya seperti yang di harapkan. Untuk jenis terasi olahan sendiri memiliki beberapa varian diantaranya terasi matang, terasi mentah serta terasi bubuk yang merupakan hasil pengembangan dari riset group Kemaritiman Universitas Jember. Di dalam penelitian ini peneliti ingin meningkatkan pemasaran dan penetrasi pasar dan transaksi secara online. Karena selama ini pemasaran terasi belum tersistem dan belum ada nya pengenalan secara luas, sehingga masyarakat luar wilayah Payangan tidak mengetahui adanya produksi terasi tersebut dan akibat nya banyak terasi di wilayah Payangan yang diambil oleh daerah lain dan dilabeli dengan merek dagang lain.

Pangsa pasar yang ingin dituju adalah pasar nasional dan international terutama untuk produk unggulan group maritim yakni terasi bubuk yang merupakan karya inovasi terbaru. Pangsa pasar yang dituju dalam pemasaran terasi umumnya sangat mudah ditemukan di dunia maya dan mereka umumnya menggunakan akses internet sendiri dan sering menggunakan jasa internet dalam aktivitas. Tentu saja hal ini sangat memungkinkan penambahan angka penjualan dan menurunkan biaya pemasaran dengan cara mengoptimalkan dunia bisnis di dunia internet. Industri terasi Payangan harus bisa menjangkau pasar yang ada di dunia maya untuk pelanggan baru dan berkomunikasi secara online dengan pelanggan yang telah ada. Untuk melakukan hal tersebut harus membuat perancangan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan *Structured Analysis and Design Technique (SADT)* untuk membangun sebuah aplikasi *e-commerce*.

Aplikasi e-commerce Terasi Payangan dibuat layaknya e-commerce pada umumnya seperti Tokopedia, Shopee, Lazada dan sebagainya. Dirancang dengan sistem antarmuka yang mudah dipahami baik oleh penjual maupun pembeli. Diharapkan aplikasi e-commerce ini mampu meningkatkan penjualan terasi Payangan dan dapat menjangkau konsumen lebih luas.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kawasan pesisir merupakan kawasan yang memiliki sejumlah pemanfaatan (*multiple use zone*). Beragamnya pemanfaatan di kawasan pesisir banyak dipengaruhi oleh keberadaan sejumlah ekosistem penting seperti terumbu karang, lamun dan *mangrove* yang mampu menyediakan sejumlah sumberdaya untuk dimanfaatkan oleh manusia. Bagi masyarakat yang tinggal di kawasan pesisir, keberadaan sumberdaya perikanan berpengaruh terhadap pola mata pencaharian masyarakat. Hal ini juga terlihat dari keberadaan sejumlah *multiplier effect* dari pemanfaatan sumberdaya perikanan, seperti pengolahan hasil perikanan. Hasil perikanan, tergolong dalam *perishable product*, yaitu memiliki masa simpan pendek dan cepat rusak (Maflahah 2013).

Potensi lestari sumber daya ikan laut Indonesia sekitar 6,4 juta ton per tahun. Total produksi perikanan Indonesia pada tahun 2014 berdasarkan data Kementerian Kelautan, mencapai total 14.521.349 ton. Provinsi Jawa Timur memberikan kontribusi terhadap sektor perikanan nasional sebesar 7,17 % (Hidayati 2016). Kabupaten Jember merupakan salah satu wilayah di Jawa Timur yang menjadi penghasil produk perikanan. Payangan merupakan salah satu wilayah pesisir Jember yang menghasilkan beragam produk hasil perikanan.

Wilayah Payangan, terletak di Desa Sumberrejo, Kecamatan Ambulu, adalah salah satu wilayah pesisir di Kabupaten Jember yang merupakan wilayah usaha pengolahan hasil laut nomor 2 (dua) terbesar di Jember. Masyarakat setempat sebagian besar bermatapencaharian sebagai nelayan dan pengolahan hasil laut. Usaha pengolahan hasil laut tersebut sebagian besar merupakan usaha rumah tangga, yang mayoritas memproduksi : petis, terasi, pengasapan ikan, dan ikan asin. Dalam usahanya, terdapat beberapa Kelompok Usaha Bersama (KUB) dan Kelompok Pengolah Pemasaran (Poklahsar), yang terdiri dari beberapa gabungan kerjasama industri rumah tangga dalam pengelolaan hasil perikanan di wilayah Payangan.

Selama ini, pangsa pasar terasi di wilayah Payangan adalah untuk memenuhi kebutuhan wilayah lokal di Sumberrejo dan Ambulu. Pemasaran terasi dilakukan secara bertahap dari produsen ke pengepul, pengepul ke pengecer atau pedagang, serta dari pengecer atau pedagang dijual ke konsumen akhir. Tingkat ketergantungan pelaku industri terasi terhadap tengkulak masih cukup tinggi terutama dalam hal penyediaan modal dan akses pasar. Selama ini pelaku industri terasi di Payangan sudah merasa puas dengan pasar lokal dan lewat tengkulak, sehingga mereka mengabaikan potensi pangsa pasar yang lebihluas. Oleh

sebab itu sebenarnya sangat diperlukan suatu upaya penanganan pasar yang lebih luas, agar nilai ekonomis produk terasi menjadi lebih meningkat.

Industri pengolahan hasil laut merupakan salah satu aktivitas ekonomi yang dapat mendominasi perekonomian desa-desa nelayan. Industri pengolahan hasil tangkap, di antaranya mencakup kegiatan pemindangan ikan, pengeringan, pembuatan abon ikan, pembuatan krupuk ikan, petis ikan/udang, dan pembuatan terasi. Salah satu produk dari industri pengolahan yang berpotensi dikembangkan sebagai sumber pendapatan baru yang berkelanjutan bagi rumah tangga masyarakat pesisir adalah terasi. Sebagai salah satu produk industri pengolahan, terasi memiliki karakteristik ekonomi sebagai berikut: (a) produk yang unik (khas) karena dibuat dengan bahan baku yang spesifik, yakni udang khas (udang rebon) yang ada di suatu wilayah perairan dengan masa musim yang tertentu; (b) terasi merupakan kebutuhan pangan yang spesifik untuk penentu nilai rasa suatu masakan, sehingga terasi menjadi kebutuhan yang terus-menerus bagi rumah tangga; dan (c) mutu kelezatan suatu kuliner di rumah/warung makan sangat ditentukan oleh kualitas terasi, sehingga penggunaan terasi yang berkualitas berpotensi membuat rumah/warung makan dikunjungi oleh banyak konsumen. Atas dasar ketiga hal tersebut, terasi yang berkualitas merupakan produk unik yang bernilai ekonomis tinggi.

Terasi (*shrimp paste*) merupakan penyedap rasa tradisional sebagai campuran makanan. Terasi ini dibuat dari udang rebon (*Mysis relicta*) ataupun ikan dicampur dengan garam dan difermentasi (Anggo et al. 2014). Jember memiliki produk terasi udang yang sudah sangat dikenal. Selama ini terasi yang sangat dikenal dipasaran yaitu terasi Puger. Sebenarnya terasi udang Puger kelas super merupakan produksi masyarakat di kampung nelayan Payangan.

Produk industri rumahan pengolahan terasi di kampung nelayan Payangan, Dusun Watu Ulo, Desa Sumberejo, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur, belum ditangani secara profesional untuk menghasilkan produk yang berkualitas dan higienis. Padahal, tingkat kelezatan produksi terasi Payangan sudah dikenal oleh masyarakat luas. Artinya, peluang pasar bagi produksi terasi Payangan masih terbuka luas.

Industri Terasi Payangan pada saat ini belum berhasil mendapatkan angka penjualan terhadap produknya seperti yang diharapkan. Pangsa pasar yang diharapkan oleh Industri Terasi Payangan ini yaitu untuk dapat dipasarkan di dunia maya. Dengan adanya sistem pemasaran secara online produk ini dapat lebih dikenal oleh konsumen dari luar daerah. Hal ini memungkinkan penambahan angka penjualan dan menurunkan biaya pemasaran dengan cara memasuki dunia bisnis di dunia internet. Untuk mewujudkan hal tersebut dibutuhkan sebuah sistem pemasaran dengan menggunakan *Structured Analysis and Design Technique*

(SADT) untuk membangun sebuah aplikasi *e-commerce* berbasis *online*. Bisnis *e-commerce* sangat menghemat biaya, dengan membangun suatu bisnis di internet, maka perusahaan akan mendapatkan umpan balik dari pelanggan. Dimanfaatkan oleh pihak perusahaan untuk memberikan pelayanan yang maksimal karena pelanggan akan merasa dihargai. Industri terasi Payangan dapat lebih mengenali para pelanggannya, karena perusahaan akan mendapatkan basis data yang sudah terkomputerisasi.

Structured Analysis and Design Techniques (SADT) merupakan metodologi pengembangan sistem terstruktur yang dikembangkan oleh DT. Ross selama tahun 1969 sampai dengan 1973. SADT kemudian didukung dan dikembangkan lebih lanjut oleh *Softech Corporation*. (Suryadi, Ramdhani, 1998). *SADT* memandang suatu sistem terdiri dari dua hal sebagai berikut: Benda (objek, dokumen, atau data) dan Kejadian/*event* (kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin, atau perangkat lunak). Disamping itu *SADT* juga menggunakan dua macam diagram, yaitu: diagram kegiatan (*activity diagram*) yang disebut dengan *actigrams* (yang digunakan dalam pendekatan berorientasi proses) dan diagram data (*data diagrams*) yang disebut dengan *datagrams* (yang juga digunakan dalam pendekatan berorientasi data/objek).

Dari permasalahan yang ada maka dibutuhkan sebuah transformasi pengetahuan para pelaku industri terasi di Kampung Payangan untuk meningkatkan kualitas produksi terasi serta membaca peluang pasar yang luas atas dasar kebutuhan konsumen. Industri Terasi Payangan harus bisa menjangkau pasar yang ada di dunia maya untuk pelanggan baru dan berkomunikasi secara online dengan pelanggan yang telah ada. Dan untuk melakukan hal tersebut harus dimulai dengan membangun sebuah aplikasi *e-commerce* yang merupakan wadah untuk bisnis di dunia internet serta didukung dengan metode *Structured Analysis and Design Techniques (SADT)*. Dengan demikian, kehadiran industri terasi yang berbasis teknologi dan manajemen berkualitas tersebut mampu mendongkrak dinamika perekonomian masyarakat nelayan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti merumuskan beberapa masalah antara lain :

1. Bagaimana merencanakan strategi bisnis yang perlu dilakukan oleh perusahaan dalam membangun *e-commerce*?
2. Bagaimana implementasi Metode *Structured Analysis and Design Techniques (SADT)* dalam Sistem *E-Commerce* pada industri terasi Payangan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Memodelkan sistem dengan *metode Structured Analysis and Design Techniques (SADT)*.
2. Merancang sistem *e-commerce* berbasis forum *online Invision Power Board (IPB)* pada industri terasi Payangan.

1.4 Batasan Penelitian

Beberapa hal yang menjadi batasan masalah dalam penulisan ini adalah :

1. Dalam sistem ini produk olahan hasil laut yang dipasarkan adalah produk terasi Payangan yang dikelola oleh KUB dan Poklalsar bekerjasama dengan Riset *Group Institute For Maritime Studies (IMaS)* dibawah Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (LP3M) Universitas Jember.
2. Sistem yang dibangun berbasis website.
3. Pemodelan sistem menggunakan metode *Structured Analysis and Design Technique (SADT)* dengan pendekatan *Integration Definition Language 0 (IDEF0)* yang merupakan bahasa definisi dan pemodelan grafik (sintak dan semantik) yang menggambarkan suatu metodologi komprehensif untuk mengembangkan model.

1.5 Luaran Penelitian

Luaran penelitian yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Aplikasi *e-Commerce* untuk meningkatkan penjualan dan *branding* produk terasi payangan dapat lebih dikenal lebih luas.
2. Artikel Jurnal Ilmiah yang terindex *Scopus* atau *Web Of Science (WoS)*

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penerapan metode *Structure Analysis and Design Technique (SADT)* telah dilakukan pada Perancangan sistem pemasaran *E-Commerce* berbasis forum online *Invision Power Board (IPB)* dengan metode *Structure Analysis and Design Technique* pada PT. Tapioka. Penelitian dilakukan oleh Sugiharto Pujangkoro MM dan Rosnani Ginting (2011), menjelaskan bahwa pemasaran merupakan salah satu aspek yang menghabiskan anggaran besar dalam suatu perusahaan. Penggunaan internet sebagai media pemasaran memungkinkan dapat meningkatkan angka penjualan dan menurunkan biaya pemasaran. Pemasaran memanfaatkan internet bisa menjangkau pasar yang ada di dunia maya untuk pelanggan baru dan berkomunikasi secara online dengan pelanggan yang telah ada. Dan untuk melakukan hal tersebut harus dimulai dengan membangun sebuah aplikasi *e-commerce* yang merupakan wadah untuk bisnis di dunia internet. Dengan menerapkan metode *Structure Analysis and Design Technique (SADT)* pada sistem *e-commerce* yang akan dibuat.

2.2 E-Commerce

Electronic Commerce atau disebut *E-Commerce*, merupakan konsep baru yang bisa digambarkan sebagai proses jual beli barang atau jasa pada *world wide web* internet, Qyreshi, Shim dan Siegel (2003). Penerapan *electronic commerce* bermula awal tahun 1070 an dengan adanya inovasi semacam *electronic fund transfer (EFT)*. Saat itu, tingkat aplikasinya masih terbatas pada perusahaan – perusahaan besar, lembaga keuangan, dan segelintir perusahaan kecil yang nekat. Lalu, muncul *Electronic Data Interchange (EDI)*, yang berkembang dari transaksi keuangan ke transaksi lain serta memperbesar jumlah perusahaan yang berperan serta. Suyanto (2003), menyatakan bahwa sejumlah orang memandang istilah *commerce* (perdagangan) sebagai transaksi yang dilakukan antar perusahaan yang berpartner. Karena itu istilah *E- Commerce* berkesan sempit bagi sejumlah orang. Banyak yang lebih suka menggunakan istilah *e-business*, yang mengacu pada definisi *e-commerce* secara lebih luas, tidak sekedar menjual dan membeli, namun juga berarti melayani pelanggan dan berkolaborasi dengan partner bisnis, serta pelaksanaan transaksi elektronik dalam suatu organisasi. Kalakota dan Whinston (1997) mendefinisikan EC dari beberapa perspektif berikut :

- Dari perspektif komunikasi, EC merupakan pengiriman informasi, produk / layanan, atau pembayaran melalui lini telepon, jaringan komputer atau sarana elektronik lainnya.

Digital Repository Universitas Jember

- Dari perspektif proses bisnis, EC merupakan aplikasi teknologi menuju otomatisasi transaksi dan aliran kerja perusahaan.
- Dari perspektif layanan, EC merupakan satu alat yang memenuhi keinginan perusahaan, konsumen, dan manajemen dalam memangkas service cost ketika meningkatkan mutu barang dan kecepatan pelayanan.
- Dari perspektif online, EC berkaitan dengan kapasitas jual beli produk dan informasi di internet dan jasa online lainnya.

Dalam sejarah peradaban manusia, sedikit inovasi yang memiliki banyak keuntungan potensial sebagaimana EC. Sifat global teknologi, biaya rendah, berpeluang menjangkau jutaan orang, sifat interaktif, serta perkembangan pesat telah menghasilkan banyak keuntungan potensial bagi organisasi, perorangan, dan masyarakat.

Manfaat e commerce bagi organisasi di antaranya :

- Memperluas market place hingga ke pasar nasional dan internasional.
- Menurunkan biaya pembuatan, pemrosesan, pendistribusian, penyimpanan, dan pencarian informasi yang menggunakan kertas.
- Pengurangan inventori dan overhead dengan menyederhanakan supply chain management tipe “pull”.
- Mengurangi waktu antara outlay modal dan penerimaan produk dan jasa.
- Meningkatkan produktivitas business process.

Manfaat e commerce bagi konsumen di antaranya :

- Memungkinkan bertransaksi dan belanja selama 24 jam di setiap lokasi.
- Memberikan pilihan lebih banyak kepada pelanggan.
- Sistem yang fleksibel sehingga dapat membandingkan seara cepat tanpa harus mengunjungi banyak tempat.
- Memberi tempat bagi pelanggan untuk bertansaksi dengan pelanggan lain dan berdiskusi.
- Memudahkan persaingan, yang pada akhirnya menghasilkan diskon secara substansial.

Manfaat e commerce bagi masyarakat di antaranya :

- Memungkinkan orang bekerja di dalam rumah tanpa harus keluar rumah untuk berbelanja.
- Memungkinkan sejumlah barang dagangan dijual dengan harga yang lebih rendah.

- Memungkinkan semua orang menikmati aneka produk yang akan didapatkan tidak dijual secara offline.
- Memfasilitasi layanan publik.

Keterbatasan e commerce

Keterbatasan EC dibedakan menjadi keterbatasan teknis dan non teknis :

1. Keterbatasan teknis

- Kekurangan sistem keamanan, kehandalan, standar, dan protokol komunikasi.
- Infrastruktur dan bandwidth komunikasi yang kurang.
- Alat pengembangan perangkat lunak dan keras masih dalam tahap perkembangan.

2. Keterbatasan non teknis :

- Biaya dan justifikasi
- Keamanan dan privasi
- Sedikit kepercayaan dan resistensi pemakai
- Banyak isu hukum yang belum terpecahkan, sedangkan standar pemerintah belum cukup mapan bagi berbagai macam keadaan.

2.3 Bisnis Online

Menurut Timothy (2010) bisnis *online* adalah bisnis dengan menggunakan internet sebagai media pemasaran suatu produk atau jasa. Produk yang dipasarkan berupa produk barang, produk digital, dan jasa. Pada era modern ini, bisnis online memiliki prospek yang menjanjikan, hal ini didukung permintaan konsumen produk atau jasa pada fitur instan.

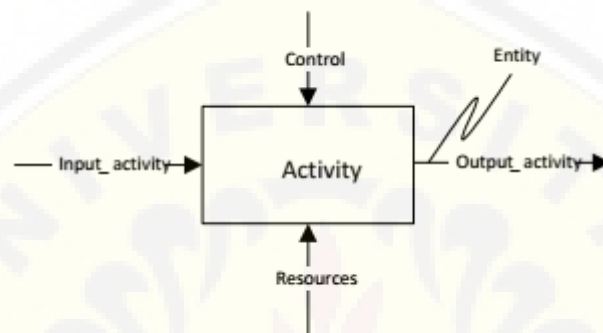
2.4 Metode *Structured Analysis And Design Technique (SADT)*

SADT adalah singkatan dari structured analysis and design technique, SADT sebagai metodologi pengembangan sistem terstruktur juga menganut konsep dekomposisi, yaitu menggambarkan terlebih dahulu sistem secara utuh (whole system) sebagai tingkat tertinggi (top level) dan memecah lebih terinci.

Structured analysis and design technique (SADT) merupakan metodologi pengembangan terstruktur yang dikembangkan oleh D.T Roos selama tahun 1969 sampai 1973. SADT kemudian didukung dan dikembangkan lebih lanjut oleh Softech Corporation sejak tahun 1974. SADT memandang suatu sistem terdiri dari benda (objek, dokumen, data) dan kejadian/event (kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin atau perangkat lunak). Disamping itu, SADT juga menggunakan dua macam diagram, yaitu diagram kegiatan (activity diagram)

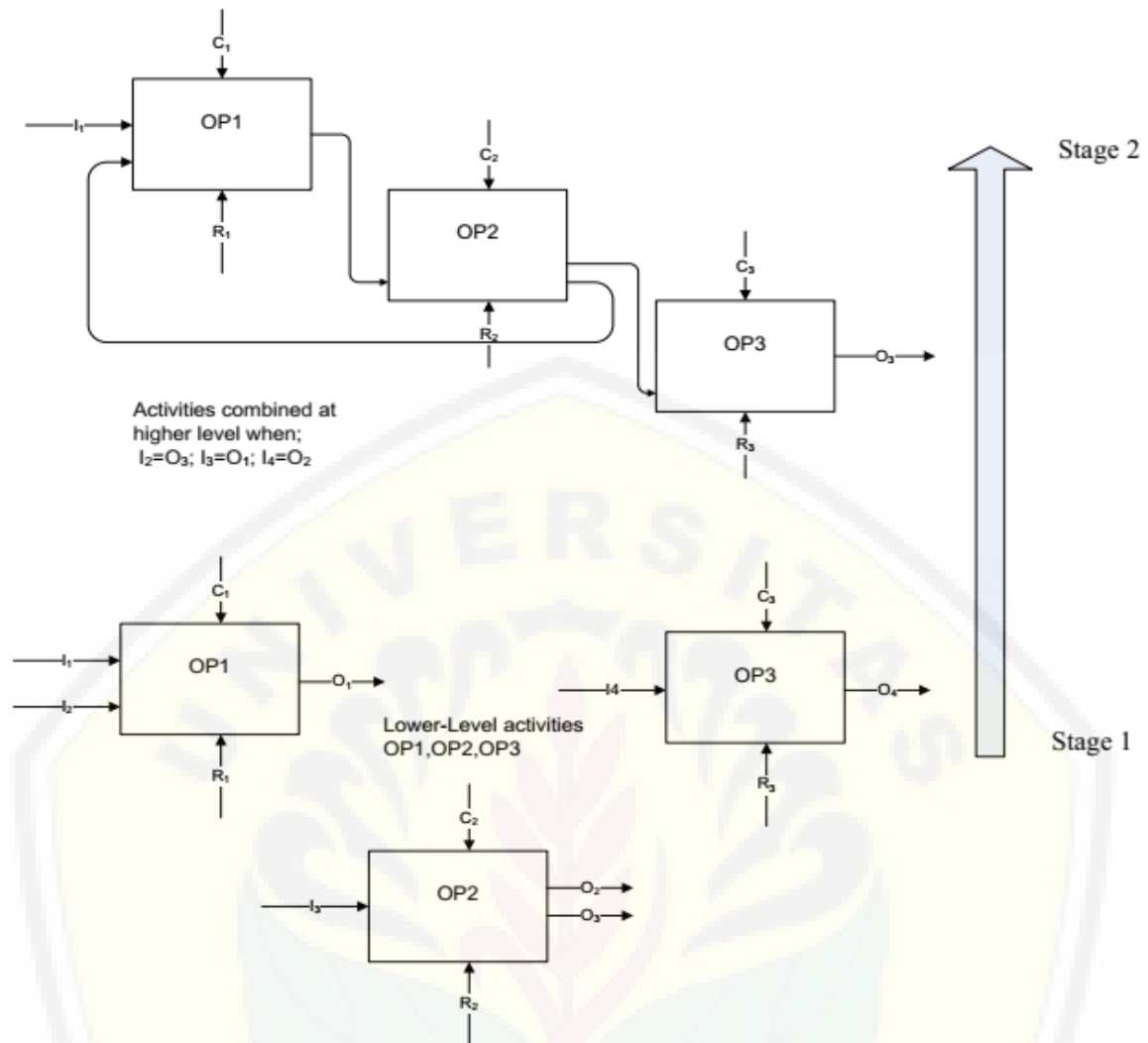
yang disebut dengan actigrams (juga digunakan dalam pendekatan berorientasi proses) dan diagram data (data diagram) yang disebut dengan datagrams (juga digunakan dalam pendekatan berorientasi data/objek).

SADT secara sederhana memanfaatkan dua diagram yang digunakan dalam pendekatan baik yang berorientasi pada proses maupun pada objek, yaitu actigram dan datagrams. Yang membuat pendekatan SADT lebih unggul dibandingkan dua pendekatan lainnya adalah adanya kegiatan kontrol atau control activity yang terpisah dan mampu mengkonfirmasi actigrams dengan datagrams sehingga dicapai struktur database yang lebih valid.



Gambar 2.1: Actigrams

Pada Actigrams (diagram kegiatan pada SADT) simbol terdapat 2 simbol yaitu : Kotak Menunjukkan kegiatannya, Panah Menunjukkan Data yang digunakan oleh kegiatan yang bersangkutan (input data), Data yg dihasilkan oleh kegiatan yang bersangkutan (output data), Kontrol data (kendala/constraints), Mekanisme pendukung (support mechanism) Menunjukkan suatu departemen atau individu yang berhubungan/bertanggung jawab terhadap kegiatan yang bersangkutan.



Gambar 2.2 : Datagrams

Pada Datagrams (diagram data pada SADT) simbol terdapat 2 simbol yaitu: Kotak Menunjukkan data, Panah Menunjukkan kegiatannya. Kegiatan Kontrol adalah kegiatan yang membatasi kegiatan penghasil data dan kegiatan yang menggunakan data. Mekanisme simpanan (storage mechanism) adalah file simpanan luar yang digunakan untuk mendapatkan data yang bersangkutan Kegiatan kontrol ini membatasi kegiatan penghasil data dan kegiatan yang menggunakan data (berorientasi data), sekaligus mengoreksi data terstruktur yang telah ada yang dipergunakan dalam proses yang terlibat (berorientasi proses). Dengan demikian database yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan sistem yang membutuhkannya.

SADT mempunyai kelebihan sebagai berikut :

- a. Mudah dipelajari
- b. Merupakan alat yang baik untuk digunakan sebagai komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem selama proses pengembangan sistem.

- c. Akan didapat dokumentasi rancangan sistem terstruktur.
- d. Dengan spesifikasi desain yang sama, kebanyakan perancang sistem akan menghasilkan solusi yang hampir mirip.

Kekurangan SADT, antara lain :

- a. Memerlukan waktu dan personil yang lebih banyak untuk membuatnya.
- b. Metode ini bagus untuk tahap analisis dan desain secara umum, sedang untuk desain rinci, analisis sistem harus menggunakan alat atau metodologi yang lain lagi.
- c. Aplikasi dari metodologi ini memerlukan tingkat keahlian dan pengalaman dari analis sistem.



BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan dilakukan merupakan penelitian kualitatif dan kuantitatif. Penelitian kualitatif dilakukan untuk tahap analisis studi kasus dan pengumpulan data dengan melakukan wawancara pada Industri Terasi di Payangan dan pada IMaS. Sedangkan penelitian kuantitatif dilakukan untuk tahap pengumpulan data dan analisis data serta penelitian ini mengkaji teori serta penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Pelaksanaan penelitian adalah dari bulan Juni 2017 sampai dengan November 2017.

3.2 Tempat Penelitian

Tempat yang dilaksanakan untuk penelitian adalah Desa Sumberrejo, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember dengan nama mitra Poklashar Putri Laut dan penanggung jawabnya adalah Pak Waro serta dari Riset Group *Institute For Maritime Studies (IMaS)* Universitas Jember dengan penanggung Jawab ibu Dewi Prihatini, SE., M.M., Ph.D

3.3 Analisis Kebutuhan

Tahap pertama kali adalah proses analisis kebutuhan dalam perancangan perangkat lunak ini. Kebutuhan yang didapat berasal dari data yang telah terkumpulkan dan telah diolah yang berhubungan dengan perencanaan aktivitas distribusi pada industri terasi. Data-data tersebut kemudian dikelompokkan menjadi kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional.

Teknik analisis kebutuhan yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.3.1 Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaahan terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, karya ilmiah, dan situs web yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan. Bertujuan untuk menyusun dasar teori yang akan digunakan dalam penelitian.

3.3.2 Wawancara

Wawancara merupakan cara pengumpulan data yang berhubungan langsung dengan narasumber dengan menyajikan pertanyaan kepada narasumber. Wawancara terhadap narasumber bertujuan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penyelesaian penelitian.

3.3.3 Observasi

Observasi merupakan cara pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti dan mengadakan pencatatan secara sistematis dalam suatu periode tertentu. Observasi bertujuan untuk mendapatkan data berdasarkan kondisi objek dilapangan secara akurat dan variabel-variabel yang berpengaruh terhadap objek yang diteliti.

3.4 Mengolah Data

Mengolah data merupakan tahapan yang dilakukan setelah pengumpulan data atau observasi. Data yang telah terkumpul diolah dan dikelompokkan berdasarkan jenisnya, disini terasi memiliki beberapa bentuk produk. Data dikumpulkan sesuai kebutuhan sistem yang akan dirancang.

3.5 Menganalisis Sistem dan Metode Penelitian

Menganalisis sistem selanjutnya dengan mencocokkan desain dan alur kerja serta data sistem yang telah dirancang menggunakan metode Structured Analysis and Design Technique untuk publikasi produk ke masyarakat sebagai sasaran penjualan sehingga dapat meningkatkan pemasaran pada industry. Data yang telah diolah, dianalisis menggunakan metode yang sudah dipilih, metode yang dipilih sudah sesuai dengan yang diharapkan dalam penelitian apa tidak.

3.6 Structure Analysis and Design Technique (SADT)

SADT memandang suatu sistem terdiri dari dua hal sebagai berikut: Benda (objek, dokumen, atau data) dan Kejadian/event (kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin, atau perangkat lunak). Disamping itu SADT juga menggunakan dua macam diagram, yaitu: diagram kegiatan (activity diagram) yang disebut dengan actigrams (yang digunakan dalam pendekatan berorientasi proses) dan diagram data (data diagrams) yang disebut dengan datagrams (yang juga digunakan dalam pendekatan berorientasi data/objek).

Sebagai metodologi pengembangan sistem terstruktur, SADT menganut konsep dekomposisi, yaitu menggambarkan terlebih dahulu sistem secara utuh (whole system) sebagai tingkat tertinggi (top level) dan memecah-mecahnya menjadi lebih terinci. SADT secara sederhana memanfaatkan kedua diagram yang digunakan dalam pendekatan baik yang berorientasi pada proses maupun data objek. Yang membuat pendekatan SADT lebih unggul dibandingkan metode lainnya yaitu adanya control activity yang terpisah sehingga mampu mengkonfirmasi actigrams dan datagrams sehingga dapat dicapai struktur database yang lebih valid. Kegiatan kontrol ini membatasi kegiatan penghasil data dan kegiatan yang

menggunakan data (berorientasi data), sekaligus mengoreksi data terstruktur yang telah ada yang dipergunakan dalam proses yang terlibat (berorientasi proses). Dengan demikian database yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan sistem yang membutuhkannya. SADT mempunyai kelebihan- kelebihan sebagai berikut:

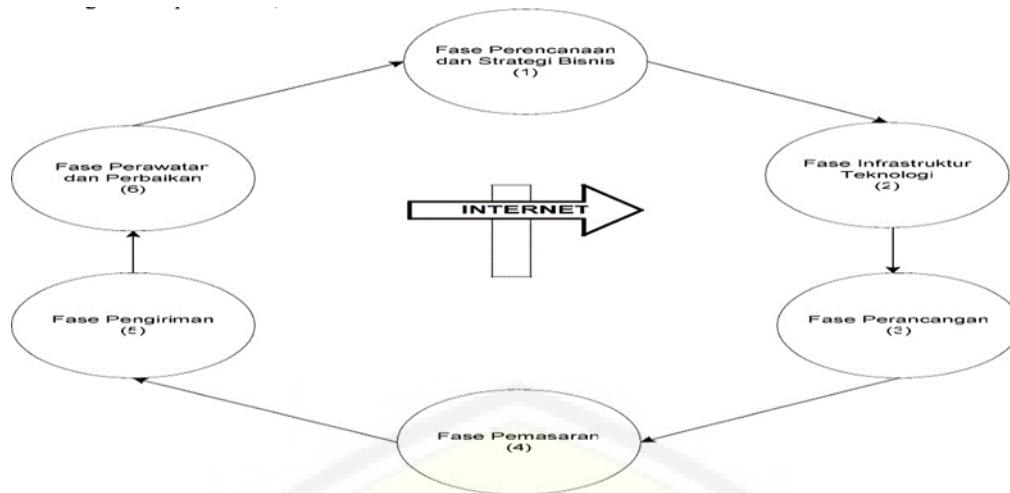
1. Mudah dipelajari.
2. Merupakan alat yang baik untuk digunakan sebagai komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem selama proses pengembangan sistem.
3. Akan didapatkan dokumentasi hasil dari desain sistem yang baik. - Dengan spesifikasi desain yang sama, kebanyakan perancang sistem menghasilkan solusi yang hampir mirip.

Tahapan proses pada metode SADT ini terdiri dari beberapa alat bantu (tools) secara berurut, yakni: Context diagrams, Data dictionary, dan Minispesifications.

3.7 Membangun Sistem Pemasaran Dengan E-Commerce

Dalam membangun suatu bisnis dengan e-commerce berbasis internet, ada 6 fase (tahapan) yang saling berhubungan membentuk sebuah siklus yang dikatakan sebagai ecommerce life-cycle [Elias Awad, 2002], yaitu:

1. Fase perencanaan dan strategi bisnis (business planning and strategizing).
2. Fase infrastruktur teknologi, meliputi: perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), keamanan (security) dan pemasangan (set-up).
3. Fase perancangan (design).
4. Fase pemasaran (marketing).
5. Fase pengiriman (fulfillment).
6. Fase perawatan dan perbaikan (maintenance and enhancement). Siklus dari keenam tahapan diatas dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 3.1 E-Commerce Life-Cycle

3.8 Data Dictionary

Data dictionary berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengerti aplikasi secara detail, dan mereorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara presisi sehingga pemakai dan penganalisa sistem punya dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses. Pada kebanyakan sistem dalam dunia nyata dimana kita bekerja, kadang-kadang elemen data terlalu kompleks untuk didefinisikan. Kekompleksan tersebut seharusnya diuraikan melalui sejumlah data yang lebih sederhana. Kemudian elemen data yang lebih sederhana tersebut didefinisikan kembali hingga nilai dan satuan yang relevan dan elementer. Pendefinisian tersebut menggunakan notasi yang umum digunakan dalam menganalisa sistem dengan menggunakan sejumlah simbol seperti pada Tabel 1. Dari Context Diagram diatas, kemudian dirancang data dictionary sebagai langkah dalam perancangan sistem berikutnya.

Tabel 1 Notasi dalam menganalisa sistem

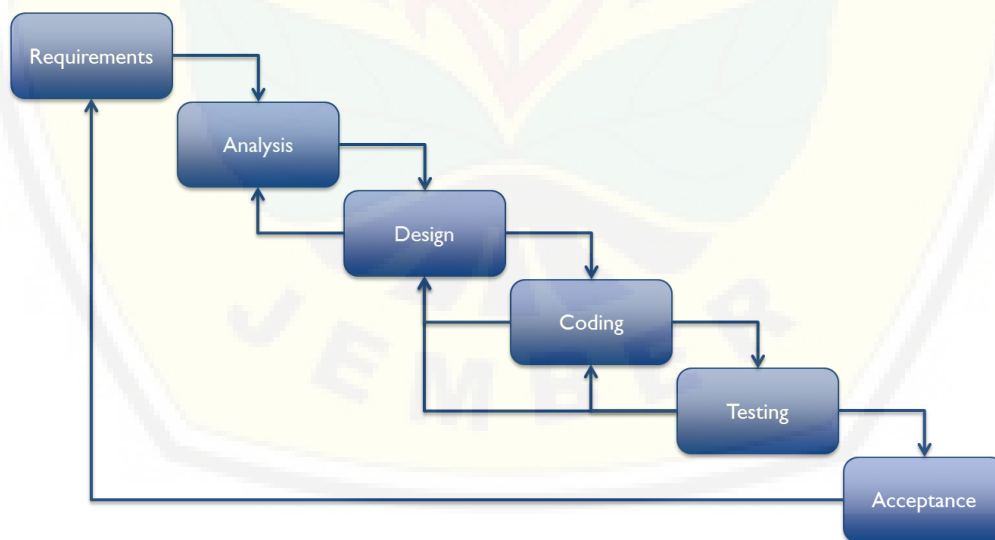
No	Simbol	Uraian
1	=	Terdiri dari, mendefinisikan, diuraikan menjadi, artinya
2	+	Dan
3	()	Opsional (boleh ada atau tidak)
4	{ }	Pengulangan
5	[]	Seleksi (memilih salah satu atau sejumlah alternatif)

6	**	Komentar
7	@	Identifikasi atribut kunci
8	1	Pemisah sejumlah alternative pilihan antara symbol []

3.9 Teknik Pengembangan Sistem

Tahap pengembangan sistem dilakukan setelah analisis data telah selesai dilakukan serta dijadikan bahan untuk membangun sistem sesuai kebutuhan yang ada. Dengan menggunakan model ini nantinya diharapkan pada prototype yang dihasilkan akan bisa langsung diuji atau digunakan. Selain itu dengan menggunakan model incremental ini developer juga mampu mengakomodasi perubahan secara fleksibel.

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem pada penelitian ini adalah metodologi Software Development Life Cycle (SDLC) dengan model Waterfall. Menurut (Pressman, 2001) metode Waterfall adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, di mana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian. Tahapan metode waterfall dapat di gambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.2 Metode pengembangan sistem SDLC Waterfall

a. Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan merupakan langkah awal dari tahapan pengembangan perangkat lunak model waterfall. Proses yang dilakukan dalam tahap ini adalah mengumpulkan semua data yang dibutuhkan untuk membuat atau mengembangkan aplikasi. Data tersebut

nantinya akan digunakan untuk menentukan kebutuhan fungsional dan nonfungsional dari aplikasi yang akan dibuat.

Peneliti telah melakukan tahap analisis kebutuhan dengan menggunakan metode observasi langsung dan wawancara kepada pihak laboratorium. Hasil dari observasi tersebut adalah menemukan permasalahan yang sedang dialami oleh pihak manajemen laboratorium, yaitu sulitnya menentukan seleksi asisten secara tepat dan efisien. Selain itu, permasalahan lain yang ditemukan seperti manajemen praktikum yang terintegrasi.

b. Desain

Desain sistem adalah langkah kedua yang diambil dalam mengembangkan aplikasi menggunakan model waterfall. Desain perancangan sistem yang akan peneliti buat menggunakan model Object Oriented Programming (OOP). Tahap ini akan dimodelkan gambaran umum dari sistem yang akan dibuat menggunakan Unified Modeling Language (UML). Beberapa diagram yang digunakan diantaranya:

1. *Business Process*

Penerapan sistem informasi dan pendukung keputusan ini memiliki aktivitas yang berbeda pada setiap fiturnya beserta hak aksesnya. Terdapat aktor yang memiliki hak akses berbeda-beda.

2. *Use Case Diagram*

Use case diagram adalah gambaran graphical dari beberapa atau semua actor, use case, dan interaksi diantaranya yang memperkenalkan suatu sistem. Use case diagram tidak menjelaskan secara detil tentang penggunaan use case, tetapi hanya memberi gambaran singkat hubungan antara usecase, aktor, dan sistem. Di dalam use case ini akan diketahui fungsi - fungsi apa saja yang berada pada sistem yang dibuat.

3. *Activity Diagram*

Activity diagram, sesuai dengan namanya diagram ini menggambarkan tentang aktifitas yang terjadi pada sistem. Dari pertama sampai akhir, diagram ini menunjukkan langkah – langkah dalam proses kerja sistem yang kita buat. Sebagai contoh, langkah – langkah memasak air. Tetapi kita akan menjelaskannya dengan bentuk grafik. Struktur diagram ini juga mirip dengan flowchart.

4. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram adalah salah satu dari diagram - diagram yang ada pada UML, sequence diagram ini adalah diagram yang menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah object. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim

antara object juga interaksi antara object. Sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Dalam sequence diagram, setiap object hanya memiliki garis yang digambarkan garis putus-putus ke bawah. Pesan antar object digambarkan dengan anak panah dari object yang mengirimkan pesan ke object yang menerima pesan.

5. *Class Diagram*

Class diagram adalah model statis yang menggambarkan struktur dan deskripsi class serta hubungannya antara class. Class diagram mirip ER-Diagram pada perancangan database, bedanya pada ER-diagram tidak terdapat operasi/metode tapi hanya atribut. Class terdiri dari nama kelas, atribut dan operasi/metode.

6. *Entity Relationship Diagram.*

Entity-Relationship Model (ERM) merupakan abstrak dan konseptual representasi data. Entity-Relationship adalah salah satu metode pemodelan basis data yang digunakan untuk menghasilkan skema konseptual untuk jenis/model data semantik sistem. Dimana sistem seringkali memiliki basis data relasional, dan ketentuannya bersifat top-down.

c. Pengembangan

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap berikutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.

d. Integrasi dan Pengujian

Semua unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian masing-masing unit. Pasca integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kesalahan dan kegagalan.

e. Operasi dan Pemeliharaan

Ini merupakan tahap terakhir dalam model waterfall. Software yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem informasi global

Tahap ini memberikan gambaran secara umum tentang identifikasi kebutuhan informasi data. Tahap ini dipergunakan untuk merancang sistem secara garis besar.

4.1.1 Model Sistem

Model ini dirumuskan sebagai fungsi yang menggambarkan hubungan antar objek-objek yang berperan dalam proses sistem e-commerce ini. Sistem dirancang dan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP berbasis website, dengan pengguna yang menggunakan sistem ini terdiri dari dua entitas yaitu bagian penjual/admin dan pelanggan/user. Dalam aplikasi yang dibangun form login terdapat dua akses user dimana aplikasi dapat berjalan dalam PC yang berbeda baik melalui komputer, laptop, ataupun mobile. Proses untuk masing-masing pengguna tersebut adalah:

1. Penjual/admin, untuk memfasilitasi entry data berupa data jenis terasi yang siap untuk dijual beserta harga dan stok persediannya. Menampilkan data laporan yang akan dicetak.
2. Pelanggan/user, untuk memfasilitasi entry data berupa jenis terasi yang akan dibeli dengan fasilitas keranjang digital yang menampung beberapa pesanan beserta ongkos kirimnya.

4.1.2 Arsitektur Model Sistem

Bentuk arsitektur dari sistem dapat dimodelkan sebagai sebuah perpindahan informasi dengan menggunakan arsitektur input-pemrosesan-output.

1. Masukan

a. Penjual (admin)

Melakukan pengelolaan input data berupa jenis – jenis terasi yang siap dijual dan diedarkan. Penjual juga mampu untuk mengelola persediaan seperti mengubah nama terasi dan menghapus jenis terasi yang tidak tersedia. Penjual juga mampu memvalidasi pesanan atau menolak pesanan yang masuk. Selain itu, penjual juga bisa memanajemen pelanggan yang mendaftar dan melihat testimoni produk yang diisikan oleh pelanggan.

b. Pelanggan (user)

Melakukan penginputkan berupa data pesanan terasi yang akan dibeli. Selain itu pelanggan juga dapat melihat status pemesanan yang dilakukan apakah akan diterima atau

ditolak oleh penjual. Pelanggan juga bisa memasukkan testimoni terkait produk yang sudah dibelinya.

2. Proses

Proses yang dilakukan oleh sistem ini adalah:

- a. Proses pencarian nama terasi,
- b. Proses penjumlahan akumulasi keranjang belanja digital dan biaya pengiriman,
- c. Proses menampilkan transaksi yang akan divalidasi.
- d. Proses mengelola produk terasi yang dijual.

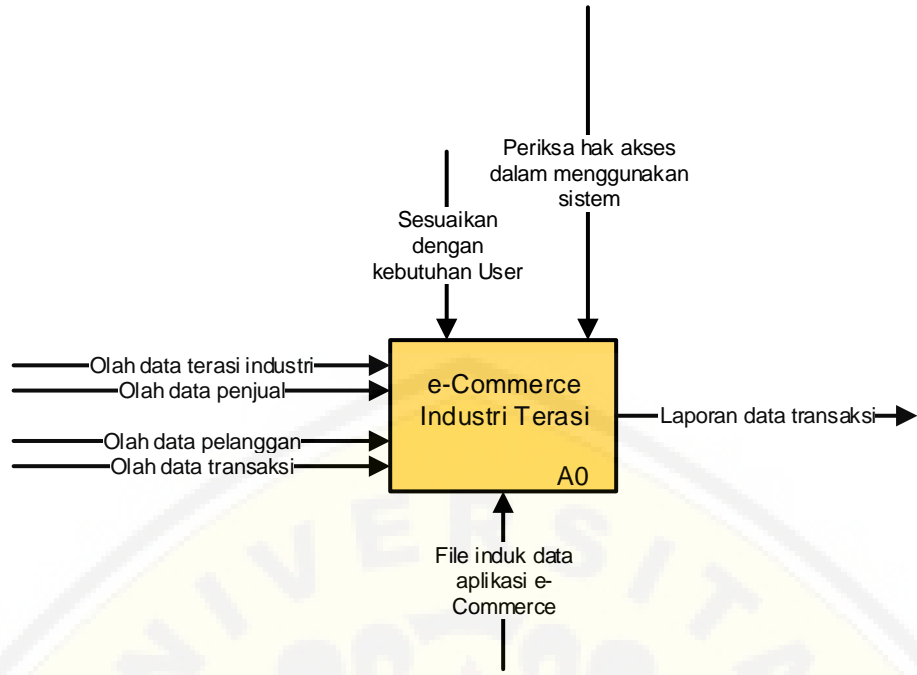
3. Antar muka pengguna

Pemrosesan ini akan diperoleh oleh admin dan user sistem ketika menggunakan sistem ini adalah:

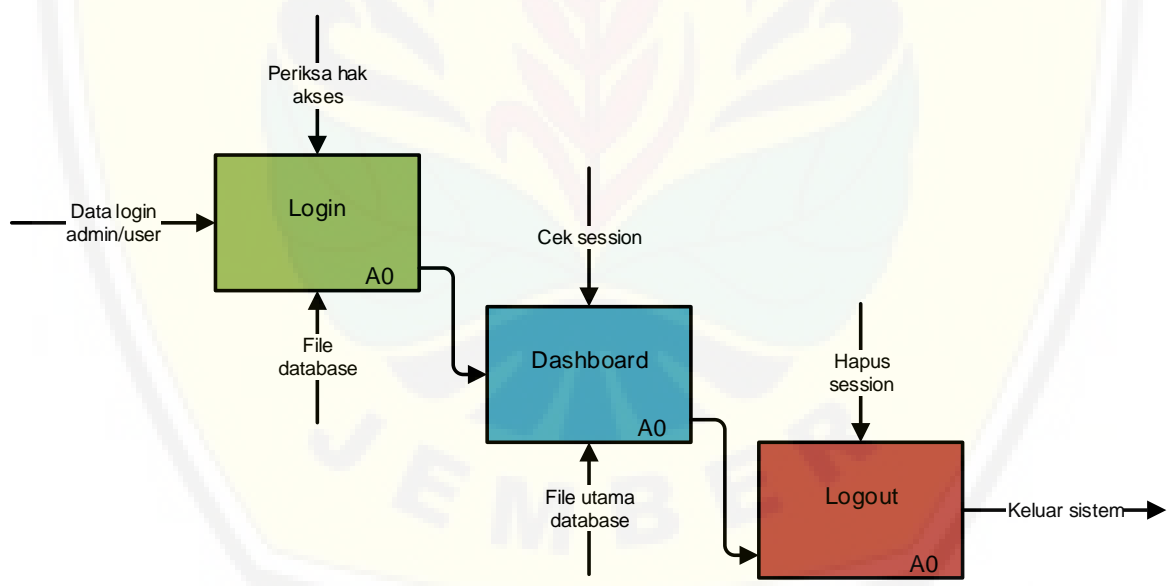
- a. Penjual (admin)
 - 1) Beranda: Menampilkan data umum seperti pesanan yang diterima, divalidasi, dan ditolak. Pengelolaan tampilan halaman dan pelanggan yang terdaftar.
 - 2) Pesanan: Menampilkan data pesanan yang baru masuk, mengelola data pesanan diterima, dan data pesanan yang ditolak.
 - 3) Produk: Menampilkan daftar produk terasi yang ada dalam katalog dan mengelola produk terasi seperti menambah, mengubah, dan menghapus.
 - 4) Pelanggan: Menampilkan data pelanggan yang sudah terdaftar.
 - 5) Testimoni: Menampilkan testimoni produk dari pelanggan.
- b. Pelanggan (user)
 - 1) Produk: Menampilkan daftar produk terasi yang dijual.
 - 2) Hubungi Kami: Menampilkan kontak yang dapat dihubungi pelanggan.
 - 3) Data Pesanan: Menampilkan data pesanan yang sudah diterima atau ditolak
 - 4) Akun Saya: Menampilkan pengaturan akun pelanggan
 - 5) Checkout: Menampilkan daftar pesanan dan pembayaran.
 - 6) Registrasi: Menampilkan halaman registrasi user baru.

4.1.3 Diagram Data SADT

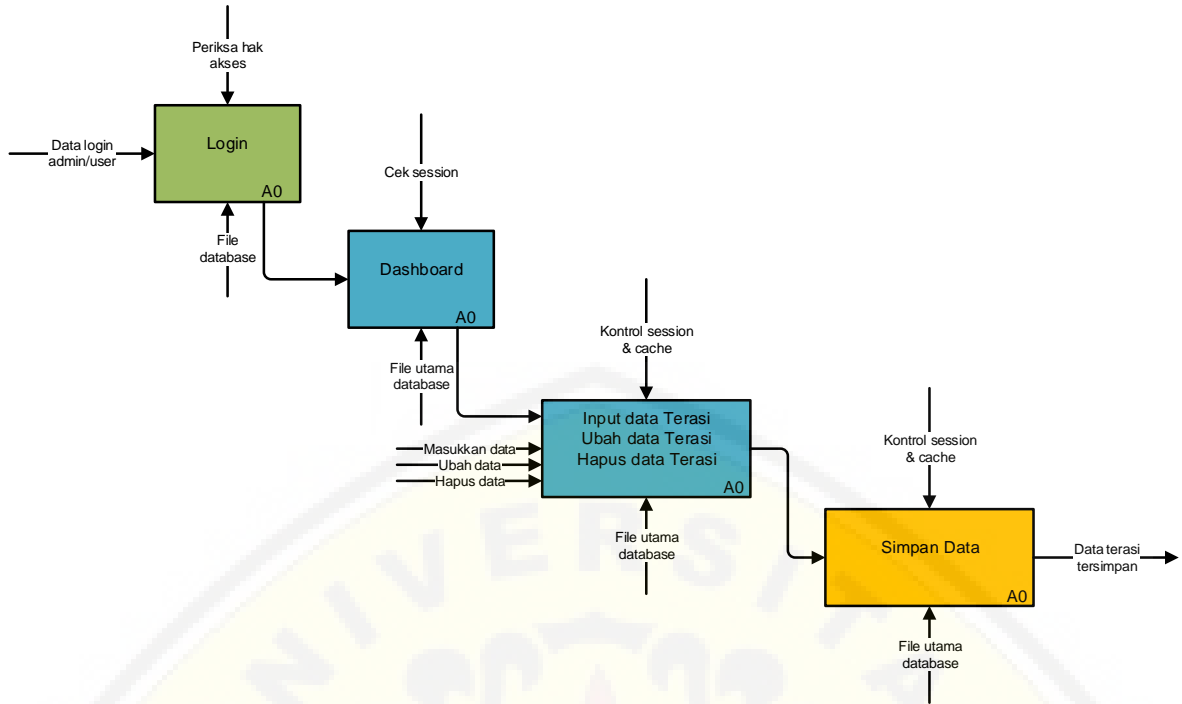
Diagram data (data diagrams) di SADT juga menggunakan symbol kotak dan panah. Symbol kotak menunjukkan data dan symbol panah menunjukkan kegiatan yang berhubungan dengan data tersebut.



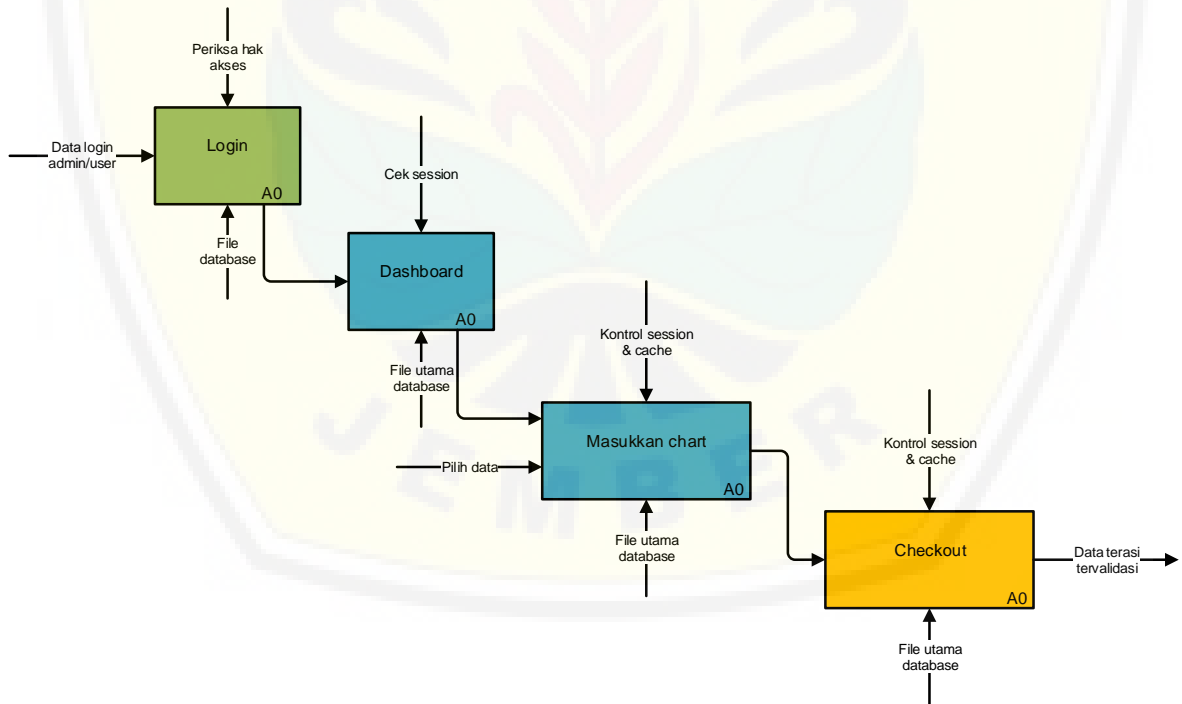
Gambar 4.1 Diagram Data SADT e-Commerce Terasi Payangan



Gambar 4.2 Actigram SADT Login-Logout



Gambar 4.3 Actigram SADT Kelola Data Terasi



Gambar 4.4 Actigram SADT Input Data Transaksi

4.2 Implementasi Sistem

Implementasi merupakan tahap dimana sistem siap dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya, sehingga akan diketahui sistem yang dibuat benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang ingin dicapai dan sesuai apa yang diinginkan pengguna sistem.

6.1.1 Lingkungan implementasi

Pada prinsipnya setiap desain sistem yang telah dirancang memerlukan sarana pendukung yaitu berupa peralatan-peralatan yang sangat berperan dalam menunjang penerapan sistem yang didesain terhadap pengolahan data. Komponen-komponen yang dibutuhkan yaitu :

1. Perangkat Keras, yaitu kebutuhan perangkat keras komputer dalam pengolahan data

a. Processor : Intel Core i5 2.5 GHz

b. Memory : 4 GB

c. Harddisk : 1 TB

2. Perangkat Lunak, yaitu kebutuhan akan perangkat lunak berupa sistem untuk mengoperasikan sistem yang telah didesain

a. Sistem Operasi : Windows 10 Professional

b. Bahasa Pemrograman : PHP (Hypertext-Preprocessing)

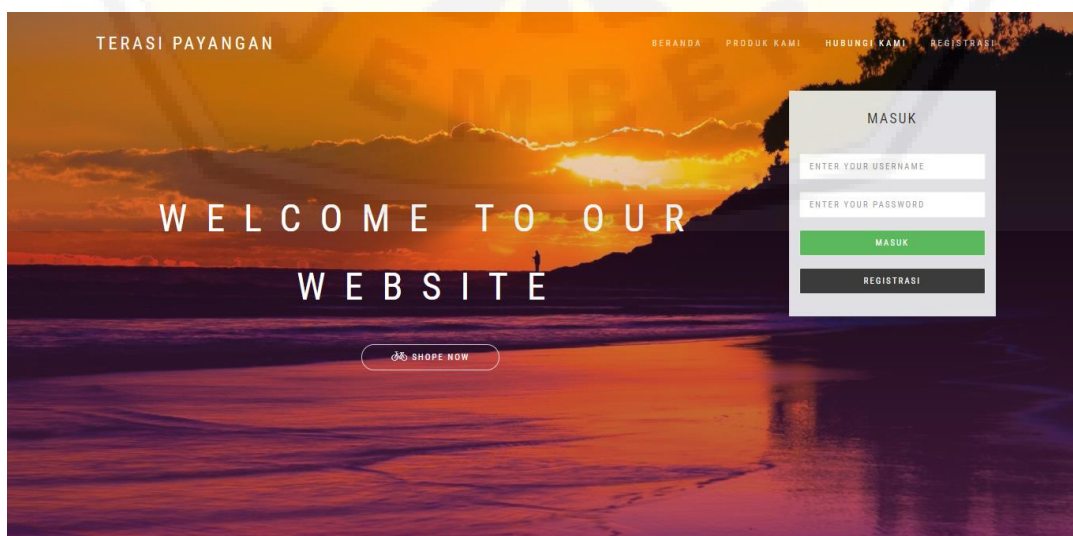
c. Tools : Sublime Text, XAMPP (Apache web server)

d. DBMS : MySQL

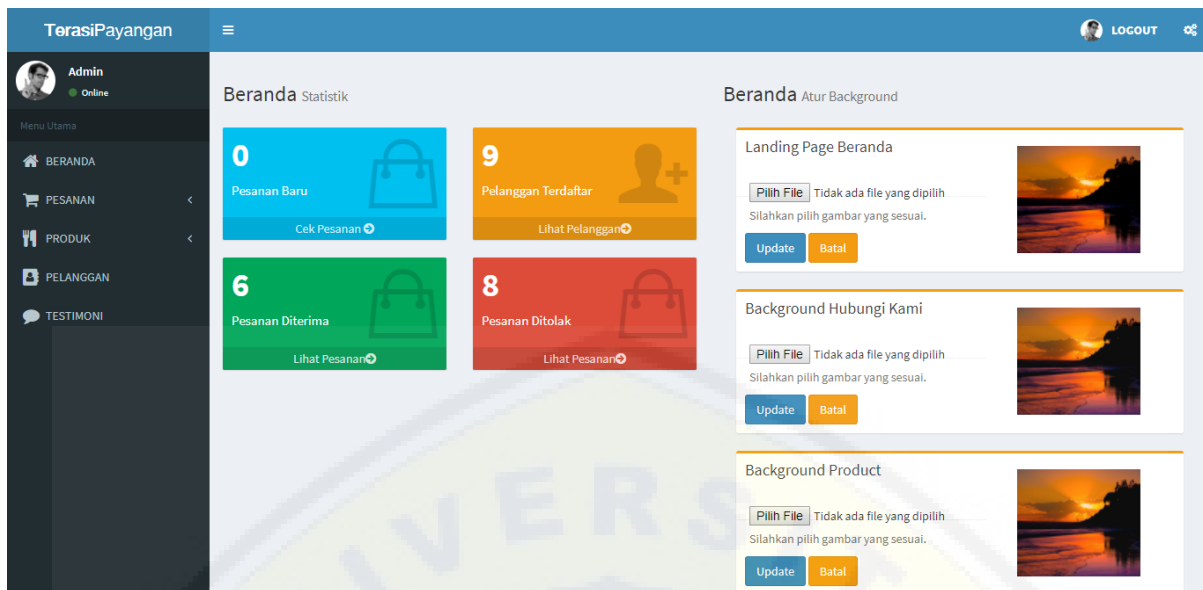
4.3 Hasil Implementasi

Hasil implementasi system dapat terlihat dalam implementasi modul dan implementasi basis data.

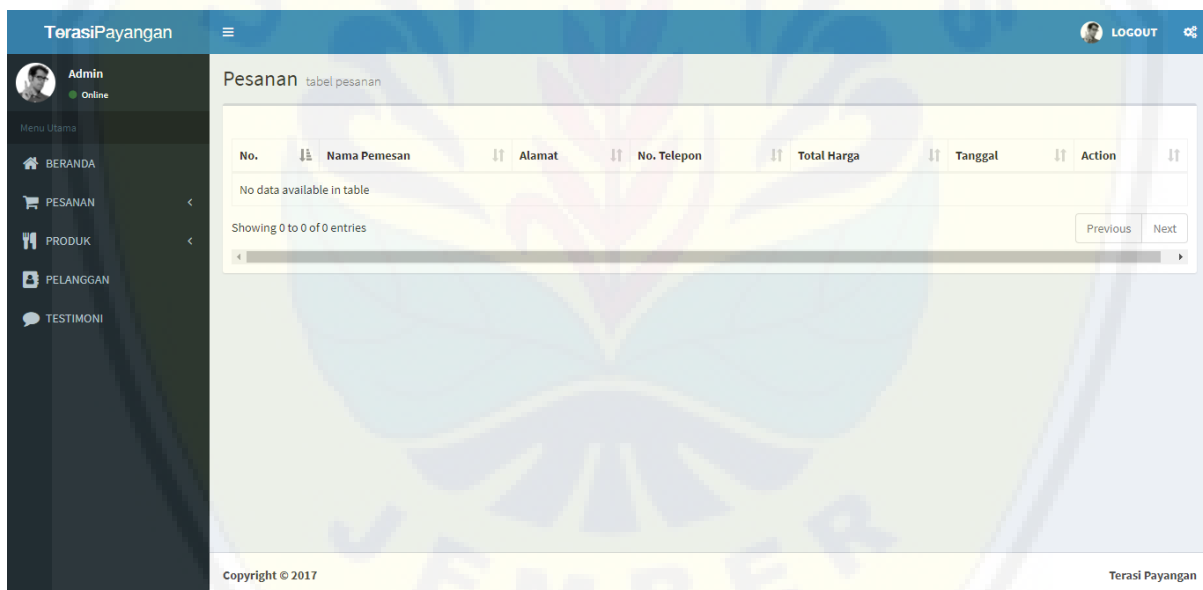
4.3.1 Penjual (admin)



Gambar 4.5 Halaman Awal



Gambar 4.6 Tampilan Dashboard Penjual



Gambar 4.7 Tampilan Halaman Pemesanan

The screenshot shows the 'Pesanan' (Orders) page in the TerasiPayangan admin system. The page title is 'Pesanan' with a subtitle 'tabel pesanan'. The table contains 7 entries, each with a unique ID, customer name, address, phone number, total price, and order date. The 'Action' column for each entry contains a button indicating the order status: 'Transaksi Sukses' (Successful Transaction) in green or 'Menunggu Pembayaran' (Waiting for Payment) in red. The interface includes a sidebar menu with options like BERANDA, PESANAN, PRODUK, PELANGGAN, and TESTIMONI. The top navigation bar shows 'TerasiPayangan' and a 'LOGOUT' button.

No.	Nama Pemesan	Alamat	No. Telepon	Total Harga	Tanggal	Action
1	Abdul rohim	Kecamatan senduro, lumajang	085604946242	Rp. 20000	2017-04-08 06:46:10	Transaksi Sukses
2	Heri	Jalan Letjen	089765212313	Rp. 44000	2017-04-09 13:47:40	Menunggu Pembayaran
3	Abdul rohim	Kecamatan senduro, lumajang	085604946242	Rp. 20000	2017-04-09 14:33:53	Menunggu Pembayaran
4	Abdul rohim	Kecamatan senduro, lumajang	085604946242	Rp. 40000	2017-05-05 00:39:10	Menunggu Pembayaran
5	Abdul rohim	Kecamatan senduro, lumajang	085604946242	Rp. 32000	2017-10-02 20:43:57	Transaksi Sukses
6	Abdul rohim	Kecamatan senduro, lumajang	085604946242	Rp. 20000	2017-10-02 20:58:28	Transaksi Sukses
7	Abdul rohim	Kecamatan senduro, lumajang	085604946242	Rp. 20000	2017-10-02 21:24:39	Menunggu Pembayaran

Showing 1 to 7 of 10 entries

Gambar 4.8 Tampilan Halaman Penerimaan Pesanan

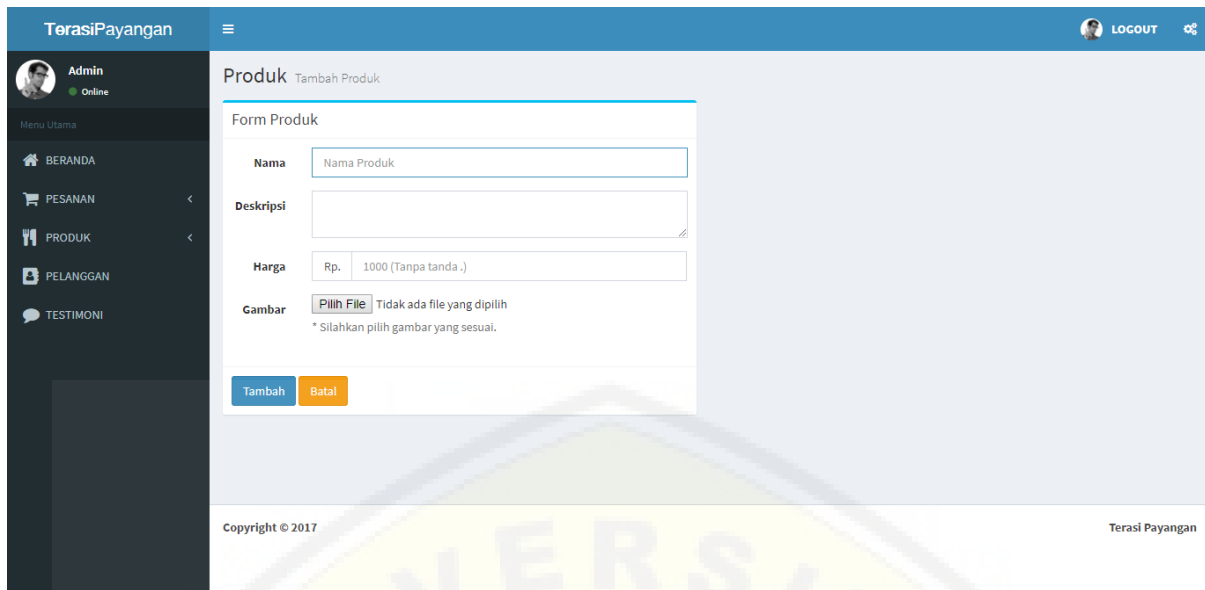
The screenshot shows the 'Pesanan' (Orders) page in the TerasiPayangan admin system, displaying a list of rejected orders. The table contains 8 entries, each with a unique ID, customer name, address, phone number, total price, and order date. The 'Action' column for each entry contains a button indicating the order status: 'Menunggu Pembayaran' (Waiting for Payment) in red. The interface includes a sidebar menu with options like BERANDA, PESANAN, PRODUK, PELANGGAN, and TESTIMONI. The top navigation bar shows 'TerasiPayangan' and a 'LOGOUT' button.

No.	Nama Pemesan	Alamat	No. Telepon	Total Harga	Tanggal	Action
1	Abdul rohim	Kecamatan senduro, lumajang	085604946242	Rp. 23000	2017-04-08 09:06:40	Menunggu Pembayaran
2	Abdul rohim	Kecamatan senduro, lumajang	085604946242	Rp. 32000	2017-05-11 03:09:41	Menunggu Pembayaran
3	Abdul rohim	Kecamatan senduro, lumajang	085604946242	Rp. 20000	2017-10-02 20:45:16	Menunggu Pembayaran
4	Abdul rohim	Kecamatan senduro, lumajang	085604946242	Rp. 20000	2017-10-05 10:41:23	Menunggu Pembayaran
5	Abdul rohim	Kecamatan senduro, lumajang	085604946242	Rp. 44000	2017-10-12 09:48:44	Menunggu Pembayaran
6	Abdul rohim	Kecamatan senduro, lumajang	085604946242	Rp. 24000	2017-10-12 15:52:26	Menunggu Pembayaran
7	Abdul rohim	Kecamatan senduro, lumajang	085604946242	Rp. 8000	2017-10-17 09:49:13	Menunggu Pembayaran
8	Abdul rohim	Kecamatan senduro, lumajang	085604946242	Rp. 8000	2017-11-07 10:02:54	Menunggu Pembayaran

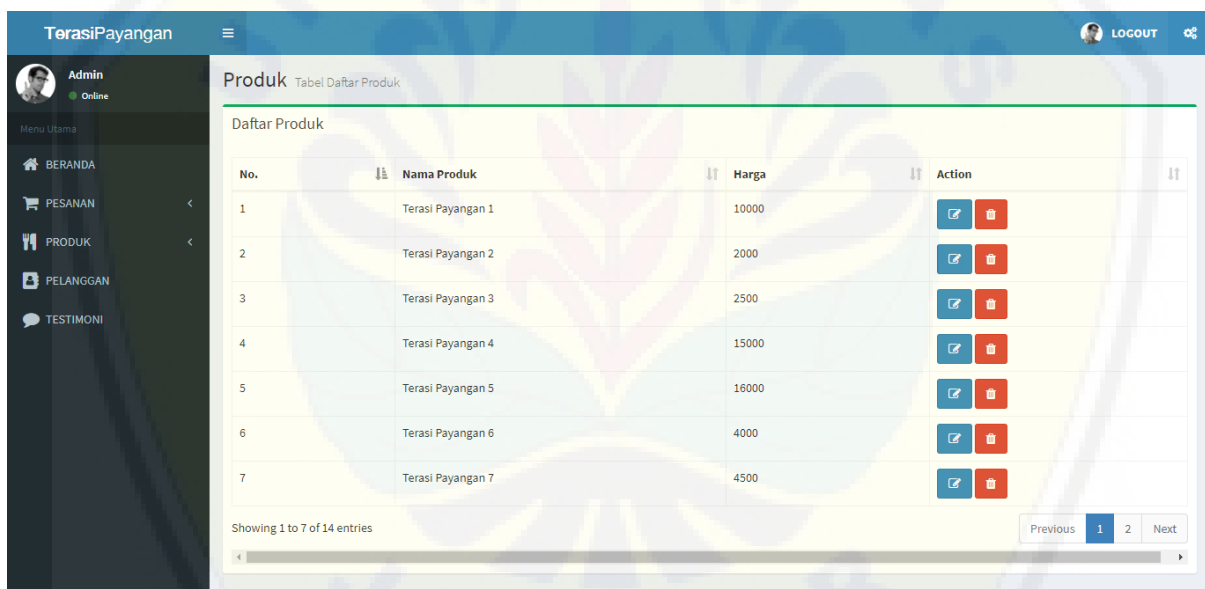
Showing 1 to 8 of 8 entries

Copyright © 2017 Terasi Payangan

Gambar 4.9 Tampilan Halaman Pesanan Ditolak



Gambar 4.10 Tampilan Halaman Input Produk Terasi



Gambar 4.11 Tampilan Halaman Pengelolaan Terasi

TerasiPayangan

Admin
Online

Menu Utama

- BERANDA
- PESANAN
- PRODUK
- PELANGGAN
- TESTIMONI

Pelanggan

tabel pelanggan

No.	Nama Lengkap	Alamat	No. Telepon	Tanggal Gabung
1	Abdul rohim	Kecamatan senduro, lumajang	085604946242	2017-03-25 01:10:52
2	Heri	Jalan Letjen	089765212313	2017-03-25 01:11:23
3	ads	dsds	08988	2017-10-04 05:40:45
4	Abdul Rohim	kabupaten lumajang	08560494242	2017-10-10 00:34:07
5	Ana	lumajang	0989	2017-10-10 00:45:31
6	ldhakjfgaljdkfg	dkhksjfh	7897896	2017-10-10 00:47:11
7	Abdul Rohim	sahdjakd	987967	2017-10-10 02:06:58

Showing 1 to 7 of 9 entries

Previous 1 2 Next

Copyright © 2017

Terasi Payangan

Gambar 4.12 Tampilan Halaman Pelanggan

TerasiPayangan

Admin
Online

Menu Utama

- BERANDA
- PESANAN
- PRODUK
- PELANGGAN
- TESTIMONI

Testimoni

tabel testimoni baru

Testimoni Baru

No.	Nama Pelanggan	Testimoni	Tanggal
1	Abdul rohim	Hai	2017-10-02 21:11:03
2	Abdul rohim	Anggap ini tanggapan saya	2017-10-12 10:23:52
3	Abdul rohim	Anggap saya	2017-10-12 15:51:39

Showing 1 to 3 of 3 entries

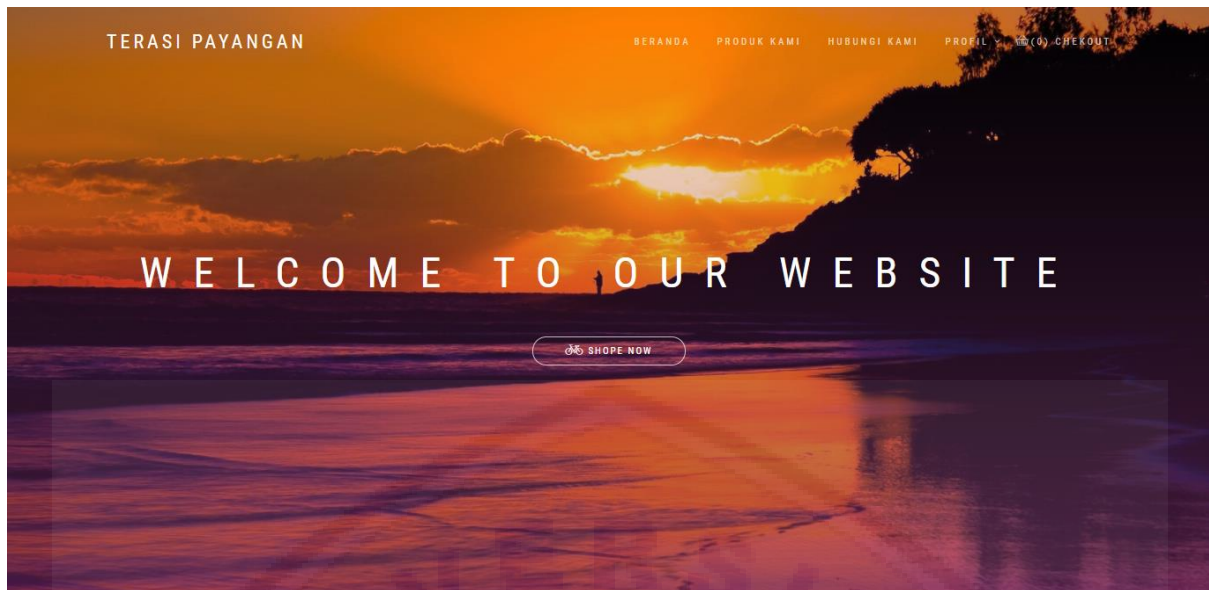
Previous 1 Next

Copyright © 2017

Terasi Payangan

Gambar 4.13 Tampilan Halaman Testimoni Pelanggan

Digital Repository Universitas Jember



Gambar 4.14 Tampilan Halaman Dashboard Pelanggan

The image shows a registration form titled 'DAFTAR SEBAGAI MEMBER TERASI PAYANGAN'. The form has a light yellow background and includes the following fields: 'Nama' (with placeholder 'NAMA ANDA'), 'Alamat' (with placeholder 'ALAMAT ANDA'), 'Nomor Handphone' (with placeholder 'NOMOR HANDPHONE ANDA'), 'Email:' (with placeholder 'ENTER EMAIL'), 'Username:' (with placeholder 'ENTER USERNAME'), and 'Password:' (with placeholder 'ENTER PASSWORD'). A green 'DAFTAR' button is located at the bottom right of the form. The website header and footer are visible, with the footer containing '© 2017, ALL RIGHTS RESERVED' and social media icons.

Gambar 4.15 Tampilan Halaman Registrasi Pelanggan



 <p>TERASI PAYANGAN 1 Rp. 10000</p>	 <p>TERASI PAYANGAN 2 Rp. 2000</p>	 <p>TERASI PAYANGAN 3 Rp. 2500</p>
 <p>TERASI PAYANGAN 4 Rp. 15000</p>	 <p>TERASI PAYANGAN 5 Rp. 16000</p>	 <p>TERASI PAYANGAN 6 Rp. 4000</p>
 <p>TERASI PAYANGAN 7 Rp. 4500</p>	 <p>TERASI PAYANGAN 8 Rp. 20000</p>	 <p>TERASI PAYANGAN 9 Rp. 9000</p>

← PREVIOUS NEXT →

Gambar 4.16 Tampilan Halaman Pilih Terasi

TERASI PAYANGAN					BERANDA	PRODUK KAMI	HUBUNGI KAMI	PROFIL	(0) CHECKOUT
DATA PESANAN		PENGATURAN							
No	Nomer Invoice	Waktu Pesan	Total Harga	Status Pesanan					
1	#0	2017-11-07	8000	PESANAN ANDA DITOLAK					
2	#0	2017-10-17	8000	PESANAN ANDA DITOLAK					
3	#0	2017-10-13	8000	UPLOAD BUKTI PEMBAYARAN					
4	#3360	2017-10-12	24000	PESANAN ANDA DITOLAK					
5	#7560	2017-10-12	44000	PESANAN ANDA DITOLAK					

< 1 2 3 4 >

Gambar 4.17 Tampilan Halaman Data Pesanan

TERASI PAYANGAN		BERANDA	PRODUK KAMI	HUBUNGI KAMI	REGISTRASI
DAFTAR SEBAGAI MEMBER TERASI PAYANGAN					
Nama					
NAMA ANDA					
Alamat					
ALAMAT ANDA					
Nomor Handphone					
NOMOR HANDPHONE ANDA					
Email:					
ENTER EMAIL					
Username:					
ENTER USERNAME					
Password:					
ENTER PASSWORD					
					DAFTAR

© 2017, ALL RIGHTS RESERVED

f t @

Gambar 4.18 Tampilan Halaman Keranjang Belanja (checkout)

DATA PESANAN PENGATURAN

Nama
ABDUL ROHIM

Alamat
KECAMATAN SENDURO, LUMAJANG

Nomor Handphone
085604946242

Email:
ABDULROHIM@GMAIL.COM

Username:
ROHIM

New Password:
ENTER NEW PASSWORD

UBAH

Gambar 4.19 Tampilan Halaman Edit Profil

TERASI PAYANGAN BERANDA PRODUK KAMI HUBUNGI KAMI PROFIL (0) CHECKOUT

HUBUNGI KAMI
Kemauan Anda adalah Kebutuhan Kami.

KONTAK KAMI SIAPA KAMI

ABDUL ROHIM
ABDULROHIM@GMAIL.COM
TANGGAPAN ANDA*
SUBMIT

TERASI PAYANGAN adalah produk awetan ikan-ikan kecil khas daerah payangan jember atau udang reborn yang diolah melalui proses pemeraman atau fermentasi, penggilingan atau penumbukan, dan perjemuran. Wilayah Payangan, terletak di Desa Sumberrejo Kecamatan Ambulu, adalah salah satu wilayah pesisir di Kabupaten Jember yang merupakan wilayah usaha pengolahan hasil lautan nomor 2 terbesar di Jember. Masyarakat setempat sebagian besar bermata pencaharian sebagai nelayan dan pengolahan hasil laut.

Lokasi Kami

Pantai Payangan
Sumberrejo, Ambulu, Kabupaten Jember, Jawa Timur 68172
4,2 ★★★★★ 373 review
Lihat peta lebih besar

BATUULO
Teluk Love

©2017 Google - Data peta ©2017 Google - Syarat Penggunaan - Laporkan kesalahan peta

Gambar 4.20 Tampilan Halaman Kontak Penjual

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Terdapat beberapa kesimpulan dari hasil perancangan dan implementasi dari e-Commerce Terasi Payangan ini. Dari pelaksanaan perancangan dan pembangunan sistem informasi e-Commerce mulai dari analisis, perancangan dan pada implementasi sistem, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. E-Commerce Terasi Payangan yang dikembangkan dapat membantu dalam meningkatkan performansi pelayanan penjualan melalui penyediaan informasi secara digital yang dapat diakses oleh semua orang di mana saja dan kapan saja.
2. Database yang mencakup data pelanggan mulai dari registrasi, transaksi pemesanan, input dan validasi pesanan oleh penjual dapat digunakan untuk membantu proses penyimpanan dan pencarian data.
3. Permodelan *Structured Analysis and Design Technique (SADT)* dengan pendekatan *Integration Definition Language 0 (IDEF0)* yang merupakan bahasa definisi dan pemodelan grafik (sintak dan semantik) yang menggambarkan suatu metodologi komprehensif untuk mengembangkan model dapat diterapkan pada aplikasi ini dengan baik karena memodelkan keseluruhan proses – proses bisnis yang ada di dalamnya secara struktural dari level terendah hingga tertinggi.

5.2 Saran

Berdasarkan perancangan dan implementasi e-commerce Terasi Payangan ini dapat diberikan saran untuk bahan penyempurnaan dan pengembangan tindak lanjut. Berikut ini adalah saran yang mungkin dapat digunakan untuk pengembangan sistem informasi lebih lanjut:

1. Sistem yang dibangun agar dapat diimplementasikan oleh banyak penjual terasi Payangan.
2. Perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut terhadap antarmuka pengguna (interface) sehingga diperoleh tampilan antarmuka yang lebih baik.
3. Selanjutnya agar ini dikembangkan sistemnya supaya bisa menangani transaksi pembayaran secara langsung dan aman.

DAFTAR PUSTAKA

- Agissa,W. (2013).White Box and Black Box testing.
<http://bangwildan.web.id/berita-176-white-box-testing--black-box-testing.html>, 08 Januari 2016, 23.00.
- Andgaa. 2013. 4 Metodologi Pengembangan Software berbasis SDLC (Software Development Life Cycle) (online). <http://andgaa.web.id/4-metodologi-pengembangan-software-berbasis-sdlc-software-development-life-cycle/> diakses Senin, 7 Juni 2016.
- Andi, H., (2001), Apa dan Bagaimana eCommerce, Semarang, Penerbit Wahana Komputer.
- Awad, Elias, (2002), Electronic Commerce, New Jersey, Prentice Hall.
- Blanchard, Benjamins, Fabrycky, Walter J, (1997), System Engineering and Analysis, New York, Prentice Hall International Series.
- Bungin, B., 2012. Penelitian Kualitatif Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu Sosial Lainnya, Kencana Prenada Media Grup.
- FitzGerald, Jerry, FitzGerald Ardra,(1987), Fundamental of System Analysis: Using Structured Analysis and Design Techniques, Singapore, John Wiley & Sons, Inc
- Fauzi, Darma. 2010. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASISISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH DENGAN METODE STRUCTURED ANALYSIS AND DESIGNTECHNIQUE (SADT). Riau: UIN SUSKA
- Fuad, H. & Nurlela, Sugiarto, & Y.E., 2006. Pengantar Bisnis, Gramedia Pustaka Utama
- Hidayati, D.R., 2016. STRATEGI KOMUNIKASI PEMASARAN USAHA SKALA MIKRO (MICRO ENTERPRISE) KUB BAJRAH GUNAH KLAMPIS BANGKALAN PADA PRODUK TERASI , PETIS DAN KERUPUK IKAN Agriekonomika , ISSN 2301-9948. , 5, pp.104–112.

Jasin, H., 2011. Mengembangkan Strategi Pemasaran Pada Tahap Daur Hidup Produk. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 11(2), pp.158–169

Koetler, Philip, (1995), *Manajemen Pemasaran*, Jakarta, Penerbit Erlangga.

Maflahah, I., 2013. KAJIAN POTENSI USAHA PEMBUATAN TERASI UDANG STUDI KASUS DESA BANTELAN , KECAMATAN BATU

PUTIH , KABUPATEN SUMENEP (by product). Lebih lanjut , usaha ini juga merupakan upaya untuk mendapatkan nilai tambah dari produk perikanan . Desa Bantelan , merupakan . , 7(2), pp.99–102.

Pohan, Husni Iskandar, (1997), *Pengantar Perancangan Sistem*, Jakarta, Penerbit Erlangga.

Pohan, Husni Iskandar, Bahri Kusnassriyanto Saiful, (1997), *Pengantar Perancangan Sistem*, Jakarta, Penerbit Erlangga.

Roger, S. Pressman, Ph.D., 2012, *Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi) Edisi 7 : Buku 1*“, Yogyakarta: Andi.Simatupang, Togar M, (1995), *Pemodelan Sistem*, Klaten, Nindita.

Suryadi, Kadarsah, Ramdhani, M. Ali, (1998), *Sistem Pendukung Keputusan*. Bandung, PT. Remaja Rosdakarya.

Suyanto, M., (2003), *Strategi Periklanan pada e-Commerce Perusahaan Top Dunia*. Yogyakarta, Penerbit Andi