

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-COMMERCE UNTUK KALANGAN UMKM (BENGKEL MOTOR)

¹Hanif Nurman Arief, ²Jaka Suwita

Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi STMIK Insan Pembangunan
Dosen Tetap STMIK Insan Pembangunan
hanifnurman@gmail.com, jakasuwita@gmail.com

ABSTRAK

Kebutuhan informasi yang cepat dan akurat pada era modern seperti ini dirasa semakin dibutuhkan oleh setiap instansi baik swasta, pemerintah, perorangan maupun organisasi. Khususnya Dinkop UMKM Kabupaten Tangerang membutuhkan suatu sistem informasi yang menunjang aktifitas para pelaku UMKM bengkel motor. Untuk itulah, penulis mencoba membuat skripsi mengenai program *e-commerce* pemesanan bengkel motor *online*. Masih belum adanya wadah sebagai tempat promosi bengkel secara *online* menyebabkan para pelaku UMKM kurang luas dalam melakukan *branding* usaha. Dalam melakukan penelitian ini penulis menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai alat perancangan sistem yang mencakup *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram* dan bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP dan MySQL sebagai basis data.

Hasil yang dicapai dari penerapan sistem informasi *e-commerce* untuk kalangan UMKM bengkel motor ini adalah kemudahan dalam proses pencarian informasi, pemesanan, pengelolaan data dan pembuatan laporan untuk pengambilan keputusan.

Kata Kunci : *Analisa, Perancangan Sistem, Pemesanan Online, Hypertext Preprocessor (PHP), Database MySql.*

ABSTRACT

Requirement information quickly and accurate for this modern era that's feel very need for institute or private, government, personal or organization. Especially for Dinkop UMKM Tangerang district. Needed information system for support activity personal UMKM motorcycle service. For it, writer try to make essay or last assignment about e-commerce program requisition motorcycle service online. Still there's not place as promotion motorcycle service online cause all personal UMKM not understand for doing bussiness branding. For doing this research writer used UML (Unified Modeling Language) as tool system design who cover use case diagram, activity diagram, sequence diagram, class diagram and programming language which we can use for PHP and MySQL as database. Result from application information system e-commerce for this all around people in UMKM motorcycle service is facility in process searching information, requisition, manage data and make a report for making decision.

Key word : Analyze, Aystem Design, Requisition Online, Hypertext Preprocessor (PHP), Database MySql.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangatlah tumbuh dengan pesat. Perkembangan teknologi informasi saat ini memberikan berbagai keuntungan dan kemudahan bagi pengguna. Berbagai aspek kehidupan dan kegiatan memerlukan adanya teknologi informasi untuk menunjang kebutuhan. Oleh karena itu teknologi informasi merupakan bagian yang sangat penting yang tidak bisa dipisahkan dengan peradaban dunia ini. Selain itu tingkat eksplorasi jaringan *internet* sudah semakin luas dan sudah mulai menjamah hampir seluruh wilayah Indonesia.

Dalam kondisi seperti ini kemudahan dalam berbagai hal bisa diperoleh dari *internet*. Dengan adanya *internet* maka akan muncul berbagai macam gagasan yang mendorong agar pelayanan di *internet* memberikan nilai lebih dariapa yang biasa didapatkan di dunia nyata. Dalam hal ini merupakan peluang bagi para pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) untuk melakukan pemasaran secara *online*.

Sistem pembayaran bisa dilakukan secara *online* melalui *internet* untuk melayani kebutuhan bisnis *online*. Dalam *internet* hal yang tidak kalah penting untuk diperhatikan adalah bagaimana keuntungan dapat diperoleh secara mudah, cepat dan aman baik itu untuk pelaku UMKM maupun untuk konsumen itu sendiri.

Transaksi bisnis yang dilakukan masih secara tradisional melalui tatap muka secara langsung atau melalui telepon. Cara seperti ini tidak begitu efektif, karena tidak semua orang mengetahui informasi seperti nomor telepon tempat usaha tersebut. Konsumen selalu ingin sesuatu cara

pemesanan atau pembelian yang paling mudah.

Dalam bisnis ini pelaku UMKM yang belum memanfaatkan teknologi informasi mendapatkan kesulitan seperti belum menemukan wadah yang tepat untuk tempat memasarkan produk, jasa dan menemukan konsumen yang tepat. Untuk konsumen mengalami kesulitan saat mencari produk atau jasa yang dibutuhkan apalagi dengan keadaan mendesak.

Sebagai karyawan UMKM pelayanan untuk konsumen yang tidak kalah penting adalah ketika terjadi permintaan pelayanan dari konsumen meningkat, karyawan juga sulit untuk membuat wadah untuk menampung kebutuhan konsumen, sehingga antrian panjang bisa terjadi dalam situasi seperti ini. Karena memakan waktu cukup lama untuk menunggu antrian maka konsumen ingin mencari pelayanan yang lebih cepat di tempat lain.

Hal-hal di atas merupakan beberapa contoh permasalahan yang terjadi pada para pelaku UMKM mau pun konsumen, dan tidak dipungkiri juga bisa mengurangi pendapatan yang diharapkan oleh para pelaku UMKM. Dengan adanya permasalahan seperti di atas, maka penulis ingin membuat wadah pemasaran produk atau jasa oleh para pelaku UMKM. Begitu juga dengan konsumen yang ingin mencari produk atau jasa yang mereka perlukan akan dengan mudah menemukannya dalam wadah tersebut.

Maka dari itu diperlukan suatu perancangan teknologi sistem informasi yang berupa *E-Commerce*, sehingga dapat memberikan solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh para pelaku UMKM. Perancangan sistem informasi tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan

beberapa bahasa pemrograman.

1.2. Identifikasi Masalah

Adapun permasalahan yang dihadapi di oleh para pelaku UMKM maupun konsumen adalah:

- a. Tidak ada wadah yang tepat untuk tempat memasarkan produk, jasa dan menemukan konsumen yang tepat.
- b. Masih sulitnya mendapatkan informasi yang tepat dari pelaku UMKM bengkel motor agar memenuhi kebutuhan konsumen.
- c. Kurang tepatnya informasi mengenai suku cadang motor atau jasa *service* terhadap konsumen yang ingin melakukan perbaikan motor.

1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup permasalahan dalam penelitian ini sangat luas, maka penulis memberikan batasan dengan tujuan agar pembahasan materi terpusat dan fokus pada permasalahan yang dihadapi dan selaras dengan judul yang dipilih. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

- a. Untuk pengguna dalam sistem ini dibatasi 4 level, yaitu :

1. Konsumen

Untuk level pengguna ini diberikan hak akses sebagai konsumen, melakukan transaksi pemesanan tanpa memposting data atau informasi.

2. Admin (*Administrator*)

Untuk level admin adalah level dimana diberikan hak akses untuk mengelola, menghapus data member dan konsumen di dalam sistem.

3. Pimpinan

Untuk level pimpinan adalah level dimana diberikan hak akses untuk melihat laporan.

- b. Admin dapat melakukan posting macam-macam produk, jasa dari

kalangan UMKM khususnya di bidang UMKM perbengkelan motor.

- c. Aplikasi ini menyediakan sistem dalam berinteraksi dan bertransaksi dengan pembayaran metode *Cash on Delivery* (CoD), ataupun metode *transfer* melalui bank.

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat disimpulkan rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana sistem transaksi produk dan jasa yang berjalan pada UMKM bengkel motor ?
- b. Bagaimana merancang sistem yang baik untuk pemasaran produk dan jasa bagi UMKM bengkel motor ?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai dari perancangan sistem informasi *E-Commerce* ini sebagai berikut:

- a. Untuk memahami bagaimana suatu proses pengolahan data *E-Commerce* yang berjalan pada pelaku UMKM bengkel motor.
- b. Untuk merancang sistem informasi *E-Commerce* pada UMKM bengkel motor agar efektif dan efisien.

1.6. Manfaat Penelitian

Dengan tercapainya tujuan yang diinginkan dari hasil penelitian ini, adalah dapat memberikan manfaat yang dapat dirasakan oleh beberapa pihak, diantaranya :

a. Bagi UMKM

Penelitian ini diharapkan dapat ikut serta dapat membantu perkembangan perekonomian bagi kalangan usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) dalam memasarkan berbagai produk dan jasa kepada konsumen dengan lebih efektif dan efisien serta ikut dalam meningkatkan pendapatan mereka.

b. Bagi STMIK Insan Pembangunan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kajian, diharapkan mampu memberikan sumbangsih ilmu dan referensi penelitian yang baik bagi para mahasiswa Insan Pembangunan, dan menambah khasanah pustaka yang lebih variatif.

c. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan layanan kepada masyarakat luas, yaitu masyarakat Kabupaten Tangerang khususnya dalam mencari informasi, layanan jasa yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan mereka.

d. Bagi Penulis

Penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman dalam perancangan sistem informasi *E-Commerce* dan memberikan kesempatan penulis untuk menerapkan ilmu yang dipelajari selama kuliah. Selain itu mengimplementasikan ilmu sebagai aktualisasi Tri Dharma perguruan tinggi, salah satunya adalah untuk mengabdikan bagi kepentingan masyarakat.

II. ANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Pengertian sistem

Menurut Hartono (2013:9), “sistem adalah suatu himpunan dari berbagai bagian atau elemen, yang saling berhubungan secara terorganisasi berdasarkan fungsinya, menjadi suatu kesatuan”.

Menurut Sutabri (2012:3), mengartikan “sistem sebagai suatu sekumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu”.

Menurut Tohari (2013:2), mendefinisikan “sistem adalah sekumpulan objek-objek yang saling berinteraksi, serta hubungan antar objek bisa dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai satu tujuan yang telah ditetapkan”.

Berdasarkan semua definisi-definisi di atas, maka penulis berpendapat mengenai definisi sistem yang mempunyai pengertian bahwa sistem adalah suatu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan yang terdiri dari bagian-bagian yang saling berhubungan atau berkaitan satu sama lain untuk mencapai suatu tujuan.

2.1.2 Pengertian Informasi

Informasi merupakan salah satu sumber daya yang sangat diperlukan dalam suatu organisasi. Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

Menurut Davis dalam Zakiyudin (2012:10) menyatakan bahwa “informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang”.

Menurut Hartono (2013:15) mendefinisikan “informasi adalah sehimpunan data yang telah diolah menjadi sesuatu yang memiliki arti dan kegunaan yang lebih luas”.

Berdasarkan pendapat di atas penulis membuat kesimpulan bahwa pengertian informasi adalah data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga dapat berguna dan bermanfaat dalam mengambil keputusan untuk saat ini maupun masa yang akan datang.

2.1.3 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Tantra (2012:2), menyatakan bahwa sistem informasi adalah cara terorganisir untuk mengumpulkan, memasukkan, dan memproses data dan menyimpannya, mengelola, mengontrol dan melaporkannya sehingga dapat mendukung perusahaan atau organisasi untuk mencapai tujuan.

Menurut Zakiyudin (2012:13), mendefinisikan bahwa “sistem informasi adalah suatu sistem yang ada didalam suatu

organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi yang bersifat menajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan”.

Menurut McLeod dalam Hamid (2011:15), menyatakan bahwa “Sistem Informasi merupakan sistem yang mempunyai kemampuan untuk mengumpulkan informasi dari semua sumber dan menggunakan berbagai media untuk menampilkan informasi”.

Dari beberapa pengertian diatas maka penulis mengambil kesimpulan bahwa pengertian sistem informasi adalah kombinasi dari pelaku, teknologi informasi serta aturan dan prosedur yang terorganisasi untuk menghasilkan informasi yang dapat berguna dalam pengambilan suatu keputusan.

2.1.4 Pengertian Perancangan Sistem

Menurut A.S Rosa dan Shalahuddin M (2013:23) mendefinisikan Perancangan sistem merupakan upaya untuk mengonstruksi sebuah sistem yang memberikan kepuasan (mungkin informal) akan spesifikasi kebutuhan fungsional, memenuhi target, memenuhi kebutuhan kebutuhan secara implisit atau eksplicit dari segi performansi maupun sumber daya, kepuasan batasan pada proses desain dari segi biaya, waktu dan perangkat.

Menurut Sujarweni (2015:23) “Perancangan adalah penerjemahan kebutuhan pemakai informasi dalam bentuk rancangan sistem yang diajukan kepada pemakai informasi untuk dipelajari dan dipertimbangkan”.

Berdasarkan pengertian di atas, perancangan sistem menurut penulis adalah proses penggambaran dan konfigurasi dari komponen-komponen kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi setelah

menganalisa sistem yang berjalan dan menetapkan kebutuhan fungsional yang ingin dicapai.

2.1.5 Pengertian Analisa Sistem

Menurut Rosa A.S dan Shalahuddin M (2013:18) mendefinisikan Analisa Sistem adalah kegiatan untuk melihat sistem yang sudah berjalan, melihat bagaimana yang bagus dan tidak bagus, dan kemudian mendokumentasikan kebutuhan yang akan dipenuhi dalam sistem yang baru.

Menurut Sutabri (2012:83) menyatakan bahwa “analisa sistem adalah sistem yang mempelajari jalannya perusahaan dimana *user* bekerja dengan segala permasalahannya. Dari pengertian diatas maka penulis mengambil kesimpulan pengertian dari analisa sistem adalah suatu penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya untuk mendefinisikan dan mengevaluasi sistem serta diharapkan menghasilkan langkah-langkah perbaikannya.

2.1.6 Pengertian E-commerce

Menurut Candra Ahmad dan Dadang Hermawan (2013:7) Perdagangan elektronik atau e-dagang (bahasa inggris: *Electronic Commerce* atau *E-Commerce*) adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet atau televisi, World Wide Web, atau jaringan komputer lainnya. *E-commerce* dapat melibatkan transfer dana elektronik, pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventori otomatis, dan sistem pengumpulan data otomatis. Berikut jenis-jenis *E-Commerce* :

1. Bisnis ke bisnis (*Bussines-to-Bussines*)
Business to business (B2B) menggambarkan transaksi perdagangan antara perusahaan, seperti antara produsen dan grosir, atau antara grosir dan pengecer.

Hal yang kontras adalah *bussines-to-customer (B2C)* dan *Business-to government (B2G)*.

2. Bisnis ke konsumen (*Business to Customer*)

Business to Customer (B2C) adalah kegiatan *E-Businesses* dalam pelayanan secara langsung kepada konsumen melalui barang atau jasa. Dengan penjualan langsung di internet dan pemesanan dapat langsung di lakukan oleh konsumen karena biaya sudah tercantum.

3. Konsumen-ke-konsumen(*Costumer-to-Costumer*)

Costumer-to-Costumer adalah model *E-Eommerce* yang menjamur di Indonesia saat ini. Contoh dari C2C adalah iklan baris dan toko-toko buku online dadakan (dimiliki oleh individu yang umumnya memanfaatkan layanan blog gratis seperti blogspot). C2C terjadi seorang individu melakukan penjualan produk/jasa langsung kepada individu lainnya.

4. Konsumen-ke-bisnis (*costumer-to-bussines*)

Customer to Business (C2B) adalah model bisnis dimana konsumen (individu) menciptakan nilai, dan perusahaan mengkonsumsi nilai ini. Bentuk lain dari C2B adalah perdagangan elektronik model bisnis, di mana konsumen dapat menawarkan produk dan layanan untuk perusahaan dan perusahaan membayar mereka.

2.2 Tools yang digunakan

2.2.1 Pengertian Diagram *Unified modeling langunge (UML)*

Menurut Rosa A.S dan Shalahuddin M (2013:133) *Unified Modeling Languange (UML)* adalah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis & desain, serta menggunakan

arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

Menurut Colones dalam Widodo Prabowo Pudjo dan Herlawati (2011:6) mengatakan sebagai bahasa, artinya UML memiliki sintaks dan semantic, artinya ketika kita akan membuat sebuah model dengan menggunakan UML maka ada aturan-aturan yang ada.

Menurut Yasin (2012:194) "*Unified Modeling Languange (UML)* adalah "bahasa" yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak". Berdasarkan pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa "*Unified Modeling Languange (UML)* merupakan suatu kumpulan konvensi pemodelan yang digunakan untuk menentukan kumpulan atau menggambarkan sebuah sistem *software* yang terkait dengan objek."

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Data dan Sumber Data

Sumber data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder, dengan pengertian masing-masing sebagai berikut:

1. Data Primer (*primary data*):

Berupa catatan hasil yang dikumpulkan sendiri oleh perorangan / suatu organisasi secara langsung pada Dinkop dan UMKM dan untuk kepentingan studi yang bersangkutan dapat berupa interview, observasi.

2. Data Sekunder (*secondary data*):

Berupa arsip-arsip dari Dinkop dan UMKM yang diperoleh dan disatukan oleh studi-studi sebelumnya atau yang diterbitkan oleh berbagai instansi lain. Biasanya sumber tidak langsung berupa data dokumentasi dan arsip-arsip resmi.

3.1.1 Sumber data yang digunakan

Berdasarkan jenis data penelitian kualitatif dan sumber primer dan sumber sekunder di atas tersebut, maka didapatkan sumber data penelitian sebagai berikut :

a. Tempat Penelitian

Tempat penelitian yang penulis kunjungi guna mendapatkan data dan informasi ini adalah dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Tangerang serta tempat Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) khususnya di bidang perbengkelan motor di Kabupaten Tangerang. Penulis melakukan penelitian pada tiga bengkel motor untuk dijadikan *sampling* data yaitu :

1. Nama : Rona Motor
Alamat : Jl. PLP Curug Km 0.5 Curug Tangerang
2. Nama : Aceng Motor
Alamat : Jl. LPPU Curug km 2 Curug Tangerang
3. Nama : Alex Motor
Alamat : Jl. LPPU Curug km 6 Curug Tangerang

Kemudian penulis juga melakukan penelitian tentang beberapa tingkah laku konsumen dalam menanggapi dan kemauan mereka terhadap dunia usaha Mikro Kecil dan Menengah ini, terutama di bidang perbengkelan motor ini.

b. Waktu Penelitian

Penelitian ini mengambil rentang waktu pada bulan April tahun 2016 sampai dengan Juni 2016.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data yaitu : wawancara, observasi dan studi pustaka. Metode pengumpulan data dijelaskan sebagai berikut :

a. Metode Observasi

Metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tinjauan secara langsung yang

dilakukan yaitu sistem transaksi jual beli dan pemasaran yang berlaku dalam kegiatan keseharian para pelaku UMKM. Kegiatan pengamatan ini meliputi semua aspek yang terjadi dalam keseharian roda perekonomian di kalangan usaha kecil dan menengah serta tidak kalah pentingnya adalah pengamatan tentang bagaimana proses pelayanan jasa terhadap konsumen.

b. Metode Wawancara

Tahap wawancara merupakan tahap dimana peneliti melakukan tanya jawab langsung kepada pihak – pihak yang berkompeten atau berkepentingan dengan sistem transaksi UMKM ini. Dari hasil wawancara ini diharapkan dapat menambah kelengkapan data yang diperoleh dari pengamatan. Teknik wawancara yang digunakan adalah terstruktur yaitu peneliti dalam melakukan aktivitas wawancaranya telah menyusun daftar pertanyaan yang akan diajukan.

c. Metode Studi Pustaka

Studi pustaka digunakan untuk memberikan dukungan dalam penyelesaian laporan penelitian ini. Studi pustaka dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari referensi-referensi baik yang bersifat *on-line* (internet) ataupun *off-line* (literalute, jurnal, surat kabar, artikel-artikel yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi penulis).

3.4 Metode Perancangan / Pengembangan Sistem

3.4.1 Metode Perancangan

Pada tahap ini akan dikembangkan diagram – diagram sebagai acuan pengembangan sistem yang diusulkan. Diagram yang digunakan adalah diagram UML *Diagram*, dengan rinciannya sebagai berikut :

a. *Use Case Diagram*

Use case diagram digunakan untuk menggambarkan *system* transaksi *online* yang akan dibuat. Pada diagram ini akan

digambarkan *system* dengan para pemakainya, dimana setiap pemakai akan berinteraksi dengan *case – case* yang ada di dalam *system* tersebut.

b. Activity Diagram

Activity Diagram akan digunakan untuk mengembangkan kegiatan dari setiap *case* menjadi alur kegiatan dari sebuah modul yang ada di dalam *system*.

c. Sequence Diagram

Sequence Diagram akan digunakan untuk menggambarkan urutan kegiatan dari sebuah proses atau obyek dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan yang terakhir.

d. Class Diagram

Class diagram dalam penelitian ini akan digunakan untuk menggambarkan hubungan dari setiap kelas, kelas – kelas ini merupakan penggambaran dari obyek yang digunakan untuk menampung data dalam sistem.

3.4.2 Metode Pengembangan

Adapun dalam penelitian ini metode yang akan digunakan adalah metode SDLC dengan menggunakan fase *waterfall* atau sering juga disebut model sekuensial *linier* atau alur hidup klasik.

Fase ini dipakai karena menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak ah ini:

secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*).

Adapun penjelasan dari tahapan-tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

a. Analisis kebutuhan perangkat lunak
Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan yang meliputi: windows7, Xampp, Dreamweaver8, Mysql.

b. Desain Diagram yang digunakan
Desain program perangkat lunak yang digunakan yaitu dengan menggunakan UML.

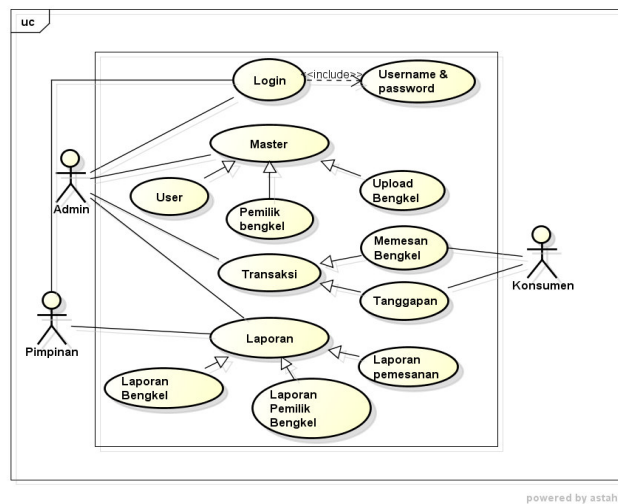
c. *Software* yang digunakan
Jenis *software* yang digunakan untuk membuat sistem yang akan dikembangkan yaitu Dreamweaver.

d. Metode Pengujian yang digunakan
Teknik pengujian yang digunakan untuk melakukan pengujian terhadap sistem yang akan di kembangkan yaitu dengan *Blackbox testing*.

IV. ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1. Use Case diagram yang diusulkan

Skenario *Use Case* yang diusulkan seperti yang tertera dibaw



GAMBAR 4.1 *Use Case Diagram* Yang Diusulkan

a. Deskripsi aktor

TABEL 4.1 Definisi Aktor

No.	Aktor	Deskripsi
1.	Admin	Orang yang memiliki hak akses meliputi data <i>master</i> , data transaksi mengkoordinir pemesanan bengkel dan membuat laporan
2.	Konsumen	Orang memesan bengkel atau sekedar berkunjung untuk mencari informasi serta dapat memberikan tanggapan
3.	Pimpinan	Orang yang memiliki hak akses mengetahui laporan yang dibuat oleh admin

b. Deskripsi *Use Case*

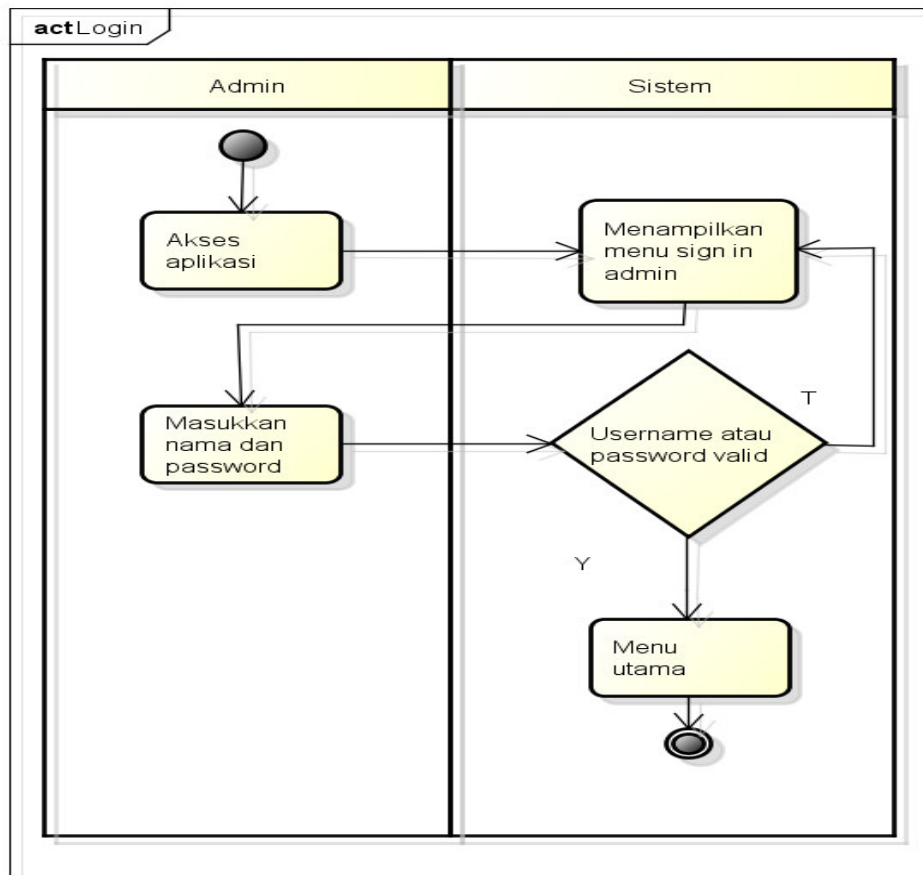
TABEL 4.2 Definisi *Use Case*

No.	<i>Use Case</i>	Deskripsi
1.	<i>Login</i>	Merupakan proses pengecekan hak akses pengguna. Dimana <i>admin</i> memiliki akses dalam mengelola data master, transaksi serta laporan. Akses pimpinan dalam melihat laporan, serta pemilik bengkel memiliki akses dalam melakukan <i>upload</i> bengkel
2.	Mengelola data <i>master</i>	Proses generalisasi yang meliputi pengelolaan data master seperti data <i>user</i> , data bengkel, dan data pemilik bengkel
3.	Data <i>User</i>	Merupakan proses generalisasi pengelolaan data <i>user</i> , meliputi proses <i>input</i> data, <i>Edit</i> data dan <i>Delete</i> data
4.	Data Pemilik bengkel	Merupakan proses generalisasi pengelolaan data pemilik bengkel, meliputi proses <i>input</i> , <i>edit</i> dan <i>delete</i> data
5.	Data <i>upload</i> bengkel	Merupakan proses generalisasi pengelolaan data bengkel, meliputi proses <i>input</i> , <i>edit</i> dan <i>delete</i> data
6.	Mengelola transaksi	Merupakan proses generalisasi yang meliputi proses transaksi pemesanan

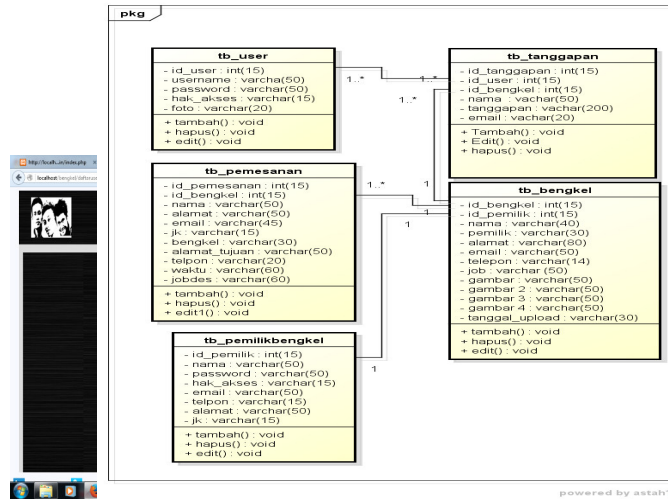
		bengkel, melakukan tanggapan yang diberikan oleh konsumen
7.	Memesan bengkel	Merupakan proses pemesanan bengkel oleh konsumen
8.	Tanggapan	Merupakan proses tanggapan oleh kosumen
9.	Laporan	Merupakan proses generalisasi yang meliputi pembuatan laporan pemilik pemesanan, laporan pemilik bengkel, laporan bengkel
10.	Laporan bengkel	Merupakan laporan bengkel yang di <i>upload</i> oleh pemilik bengkel
11.	Laporan pemilik bengkel	Merupakan laporan pemilik bengkel
12.	Laporan pemesanan	Merupakan laporan pemesanan yang dilakukan oleh konsumen

4.2 Activity diagram yang diusulkan

a. Activity Diagram Login



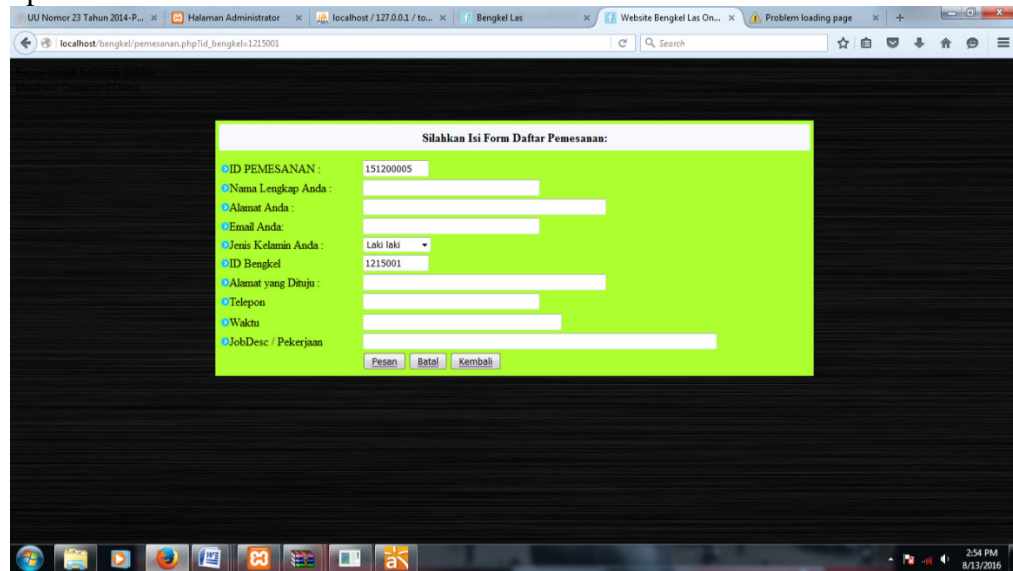
4.4 Class Diagram yang diusulkan



GAMBAR 4.7 Class Diagram Yang Diusulkan

4.5. Rancangan tampilan yang diusulkan

a. Tampilan pemesanan



GAMBAR 4.8 Tampilan Pemesanan

b. Tampilan *Upload* Bengkel



GAMBAR 4.9 Tampilan *Upload* Bengkel

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penulisan ini sebagai berikut:

- a. Pelaku UMKM yang belum memanfaatkan teknologi informasi mendapatkan kesulitan seperti belum menemukan wadah yang tepat untuk tempat memasarkan produk, jasa dan menemukan konsumen yang tepat. Untuk konsumen mengalami kesulitan saat mencari produk atau jasa yang dibutuhkan apalagi dengan keadaan mendesak.
- b. Dirancang sistem informasi *E-Commerce* pada Dinkop Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) untuk mempermudah admin dalam mengelola data dan menyajikan laporan. Dalam perancangan menggunakan metode pengembangan sistem yaitu dengan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan menggunakan fase *waterfall* dan metode perancangan sistem dengan menggunakan *Unifed Modelling Language* (UML), adapun diagram yang digunakan yaitu *Usecase diagram*, *Activity diagram*, *Sequence diagram* dan *class diagram*. Dalam

penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* serta *database MySQL*, sehingga dihasilkan sebuah perancangan sistem informasi *E-Commerce* pada kalangan UMKM bengkel motor yang lebih mudah digunakan serta memberikan laporan informasi yang cepat dan akurat.

5.2 Saran

Adapun beberapa saran yang ingin penulis sampaikan sebagai berikut :

- a. Dalam pengelolaan sistem informasi *E-Commerce* untuk kalangan UMKM bengkel motor ini sebaiknya dibuatkan pengelolaan data yang berupa pencatatan data-data yang berhubungan dengan sistem informasi *E-Commerce* untuk kalangan UMKM bengkel motor, pencatatan transaksi yang berupa *form-form* sebagai rangkaian transaksi pada sistem monitoring kinerja bertujuan agar memudahkan dalam proses pembuatan laporan.
- b. Perlu adanya pengawasan dan pengontrolan dalam pelaksanaan sistem ini sehingga dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan rencana, dan apabila terjadi kekurangan ataupun terjadi

kesalahan pada sistem yang baru dapat segera dicari solusinya guna penyelesaian dan perbaikannya.

DAFTAR PUSTAKA

- A.S, Rosa Dan Shalahuddin, M. (2013). Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek). Bandung: Informatika.
- Hamid, Al-Jufri. (2011). Sistem Informasi Manajemen Pendidikan. Jakarta: Smart Grafika.
- Hartono, Bambang. (2013). Sistem Informasi Berbasis Komputer. Bandung: Rineka Cipta.
- Kadir, Abdul. (2013). Java Script & JQuery. Yogyakarta: Andi.
- Lestari, Dea Putri. (2013). Jurnal Perancangan Sistem Informasi Penjualan Sepeda Motor pada PD.Budi Motor. Jakarta.
- McLeod,Jr., Raymond Dan Schell, George P. (2011). Sistem Informasi Manajemen. Jakarta: Salemba Empat.
- Ralph M.Stair Dan George W.Reynolds. (2012). Fundamentals Of Information System. Boston: Course Tecnology.
- Riswaya, Asep Ririh. (2013). Jurnal Sistem Penjualan Tunai Dan Kredit Property di PT. Sanggraha Property. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sujarweni, V.Wiratna. (2015). Sistem Akuntansi. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sutabri, Tata. (2012). Analisis Sistem informasi. Yogyakarta: Andi.Tantra, Rudi. (2012). Manajemen Proyek Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.
- Tohari, Hamim. (2013). Astah (Analisis serta Perancangan Sistem Informasi melalui Pendekatan UML). Yogyakarta: Andi.
- Widodo, Prabowo Pudjo. (2011). Menggunakan UML. Bandung:

Informatika.Yasin, Verdi (2012). Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek(Pemodelan, Arsitektur dan Perancangan). Jakarta: Mitra Wacana Media.

Zakiyudin, Aiz. (2012). Sistem Infromasi Manajemen. Jakarta: Mitra Wacana Media.