
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PROMOSI DAN PEMASARAN *SPARE PART* BERBASIS *WEB* STUDI KASUS: PT. SUKA FAJAR PEKANBARU

¹Muhammad Afdal, ²Hibatul Wafi

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Suska Riau

Jl. HR Soebrantas KM.18 Panam Pekanbaru – Riau

¹m.afdal@uin-suska.ac.id, ²hibatulwafi7@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.46880/jmika.Vol2No2.pp116-126>

ABSTRAK

PT. Suka Fajar Pekanbaru merupakan salah satu perusahaan dealer resmi Mitsubishi di kota pekanbaru. Perusahaan ini mempunyai tiga kegiatan yang di tangani salah satunya spare part (penyediaan suku cadang kendaraan). Pelayanan perusahaan pada PT. Suka Fajar Pekanbaru terdapat permasalahan yang di antaranya adalah proses pengelolaan data penjualan belum maksimal. Sehingga pimpinan tidak dapat melihat data yang akurat dan tepat dari proses transaksi yang sudah terjadi atau berlangsung pada saat ini. Dalam pengelolaan data pelanggan yang di lakukan *customer service* data belum terintegrasi dengan bagian penjualan. Maka dari itu dibutuhkan suatu sistem informasi promosi dan pemasaran yang dapat mendukung kinerja tersebut secara real time dan lebih efektif. Fokus penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi promosi dan pemasaran spare part berbasis web. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah waterfall. Berdasarkan hasil pengujian sistem blackbox berjalan 100 % dengan baik dan UAT menunjukkan bahwa sistem yang dibuat 82,5% diterima dan dapat berjalan sesuai yang direncanakan pada rancangan yang telah dibuat.

Kata Kunci: *Pelayanan, Pengelolaan Data, Sistem Informasi Promosi, Pemasaran*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

PT. Suka Fajar Pekanbaru merupakan salah satu perusahaan dealer resmi Mitsubishi di kota pekanbaru. Perusahaan ini mempunyai tiga kegiatan yang di tangani di antaranya di bidang *sales* (penjualan mobil), *service* (pelayanan untuk perawatan dan perbaikan suku cadang kendaraan) dan *spare part* (penyediaan suku cadang kendaraan).

Pelayanan perusahaan pada PT. Suka Fajar Pekanbaru terdapat permasalahan yang di antaranya adalah proses pengelolaan data penjualan belum maksimal. Sehingga pimpinan tidak dapat melihat data yang akurat dan tepat dari proses-proses transaksi yang sudah terjadi atau

berlangsung pada saat ini. Dalam pengelolaan data pelanggan yang di lakukan *customer service* data belum terintegrasi dengan bagian penjualan. Kemudian Pelanggan yang ingin cek ketersediaan *spare part* harus menghubungi *customer service* dan kemudian *customer service* menghubungi ke bagian *spare part* dan bagian *spare part* melihat stok apakah masih ada atau tidak, jika masih ada, *spare part* di antarkan ke bagian *service advistor*.

Melihat permasalahan diatas dibutuhkan sarana komunikasi efektif antara Pimpinan perusahaan, karyawan dan *Customer* baik melalui diskusi, penyampaian informasi, umpan balik, pencarian *spare part*. Maka dari itu dibutuhkan suatu sistem informasi promosi dan pemasaran

yang dapat mendukung kinerja tersebut secara *real time* dan lebih efektif.

Penelitian mengenai sistem informasi promosi dan pemasaran Laksono, (2012) yang berjudul Sistem Informasi Penjualan *Spare Part* Motor berbasis *web* pada perusahaan *Initial racing* Yogyakarta yang dimana system informasi tersebut berhasil melakukan pengelolaan pemesanan produk yang tersedia, kemudian *system* tersebut juga telah berhasil dalam melakukan pencarian produk dan melakukan penyimpanan *history* pembelian. Penelitian selanjutnya yang berjudul sistem informasi penjualan *Spare Part* mobil berbasis *web* pada Cv. dewa putra motor sistem yang dibangun juga telah berhasil dalam mempermudah pekerjaan dan mempermudah dalam melakukan proses promosi, *system* yang dibangun tersebut berbasis *web* sehingga *system* tersebut bermanfaat dan mudah digunakan untuk pihak instansi oleh Devi, (2014).

Berdasarkan latar belakang di atas maka diangkatlah penelitian ini yang berjudul sistem informasi promosi dan pemasaran *spare part* berbasis *web* Studi Kasus: di PT. Suka Fajar Pekanbaru.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam organisasi (Kadir, 2003). Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Jogiyanto, 2005).

Unified Modelling Language (UML)

Notasi UML dibuat sebagai kolaborasi dari Grady Booch, DR. James Rumbaugh, Ivar Jacobson, Rebecca Wirfs-Brock, Peter Yourdon, dan lainnya. Semuanya bekerja di *Rational Software Corporation* dan berfokus pada standarisasi dan perbaikan ulang UML. Simbol UML mirip dengan Boch, notasi OMT dan juga ada kemiripan dengan notasi lainnya (Sholih, 2006). UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk memberi spesifikasi, menggambarkan, membangun dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung Menurut Rosa dan Salahuddin (2011).

UML menyediakan beberapa diagram visual yang menunjukkan berbagai aspek dalam sistem. Ada beberapa diagram yang disediakan dalam UML antara lain (Sholih, 2011).

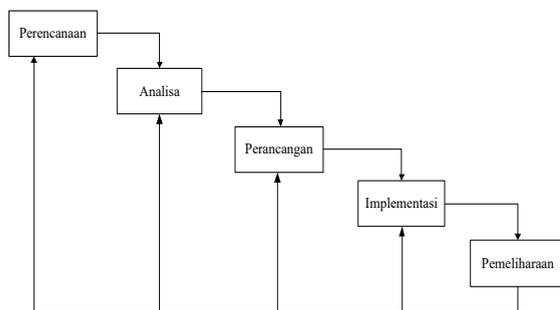
1. *Diagram use case (use case diagram)*.
2. *Diagram aktivitas (activity diagram)*.
3. *Diagram sekuensial (sequence diagram)*.
4. *Diagram kelas (class diagram)*.
5. *Diagram kolaborasi (collaboration diagram)*.
6. *Diagram statechart (statechart diagram)*.
7. *Diagram komponen (component diagram)*.
8. *Diagram deployment (deployment diagram)*.

Model Pengembangan Sistem

Model Pengembangan Sistem merupakan model sekuensial linier untuk *software engineering*, sering disebut juga dengan siklus kehidupan klasik atau model air terjun. Model ini mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan *software* yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan (Pressman, 2003). Menurut Jogiyanto (2005).

Siklus Hidup Pengembangan Sistem adalah Proses pengembangan sistem melewati beberapa tahapan dari mulai sistem itu direncanakan sampai dengan sistem tersebut diterapkan, dioperasikan dan dipelihara. Bila operasi yang sudah dikembangkan masih timbul kembali permasalahan-permasalahan serta tidak bisa diatasi dalam tahap pemeliharaan sistem, maka perlu dikembangkan kembali suatu sistem untuk mengatasinya dan proses ini kembali ketahap pertama, yaitu tahap perencanaan sistem yang biasa disebut siklus hidup suatu sistem (*Diagram Life cycle*). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ketahap analisis, desain, *coding*, *testing/verification* dan *maintenance*.

Model pengembangan sistem yang digunakan penulis dalam menganalisa perangkat lunak yaitu menggunakan metode konvensional dengan memanfaatkan model atau paradigma siklus hidup klasik atau lebih sering disebut *Waterfall Model*. Secara umum tahap pada model *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Kerja Model *Waterfall*
(Sumber: Jogiyanto, 2005)

Basis data (*Database*)

Basis data (*database*) adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi. Basis data dimaksudkan untuk mengatasi *problem* pada sistem yang

memakai pendekatan berbasis berkas (Kadir, 2003). Sistem basisdata (*database system*) adalah suatu sistem informasi yang menintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam-macam didalam suatu organisasi Jogiyanto (2005).

Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yang digunakan sebagai bahasa *script server-side* dalam pengembangan *web* yang disisipkan pada dokumen HTML. Penggunaan PHP memungkinkan *web* dapat dibuat dinamis sehingga *maintenance* situs *web* tersebut menjadi lebih mudah dan efisien. PHP merupakan *software open-source* yang disebar dan dilisensikan secara gratis serta dapat didownload secara bebas dari situs resminya <http://www.php.net>, PHP ditulis dengan menggunakan bahasa C (Peranginangin, 2006). Keunggulan dari PHP adalah sebagai berikut:

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 forum dan *developer* yang siap membantu dalam pengembangan.
4. Dalam sisi pemahaman, PHP adalah bahasa *scripting* yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
5. Skrip asli tidak dapat dilihat, sehingga keamanan lebih terjamin.
6. PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan diberbagai mesin (*linux*, *unix*, *macintosh*, *windows*) dan dapat dijalankan secara *runtime* melalui *console* serta juga dapat menjalankan perintah-perintah sistem.

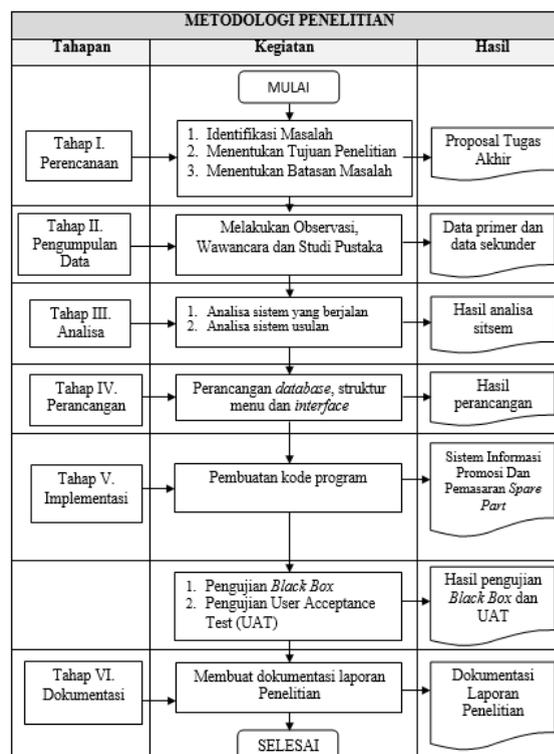
Pengujian Sistem

Pengujian merupakan serangkaian kegiatan yang telah direncanakan dan dilakukan secara sistematis, pengujian sistem memverifikasi bahwa semua elemen saling bertautan dengan benar dan keseluruhan fungsi sistem/kinerja dapat tercapai (Pressman, 2012). Pengujian sistem dilakukan bertujuan untuk menemukan kemungkinan terbesar dalam menemukan kesalahan, sehingga dapat menjamin sistem yang dibangun sesuai dengan hasil perancangan yang telah dibuat. Model pengujian yang akan digunakan pada sistem informasi alumni menggunakan pengujian model Pengujian kotak hitam (*blackbox*) Pressman (2012).

Blackbox merupakan metode pengujian yang berfokus pada kebutuhan fungsional perangkat lunak. Menurut Zulkifli (2013) yang merujuk kepada Agarwad (2010) pengujian *blackbox* berusaha untuk memastikan fungsi-fungsi yang ada dalam perangkat lunak dan menemukan kesalahan dalam beberapa kategori, diantaranya fungsi-fungsi yang salah atau hilang, kesalahan *interface*, kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal, kesalahan performa, kesalahan inisialisasi dan terminasi.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini penulis melakukan langkah-langkah mulai dari proses pengumpulan data sampai didapatkannya hasil akhir dalam penelitian ini. Adapun metodologi penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Metodologi Penelitian

Tahap Perencanaan

Untuk mengembangkan sebuah sistem, terlebih dahulu dimulai dengan adanya suatu kebijakan dan perencanaan untuk pengembangan sistem itu sendiri. Jika tidak memiliki perencanaan yang baik, pengembangan sistem tidak akan berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Hal-hal yang dilakukan pada perencanaan pembangunan sistem adalah:

1. Identifikasi Masalah
 Dalam tahap ini yang dilakukan adalah melakukan wawancara kepada *customer service* di PT. Suka Fajar Pekanbaru, kemudian mencatat apa saja permasalahan yang terjadi pada proses yang telah dilakukan selama ini.
2. Menentukan tujuan penelitian
 Penentuan tujuan penelitian berfungsi untuk memperjelas tentang apa

saja yang menjadi sasaran dari penelitian ini.

3. Menentukan batasan masalah

Penentuan batasan masalah dalam penelitian berfungsi agar pembahasan tidak terlalu meluas dan fokus terhadap permasalahan yang telah ditentukan.

Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap ini akan dilakukan pengumpulan data yang berkaitan dengan topik penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi

Melakukan pengamatan langsung ke lapangan agar mempermudah dalam menganalisis data untuk perancangan sistem. Observasi dengan melihat langsung proses yang ada di PT. Suka Fajar terutama sesuai dengan topik peneliti.

2. Wawancara

Peneliti bertatap muka langsung dengan sumber informasi untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara langsung.

3. Studi Literatur

Merupakan instrumen pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengumpulkan jurnal, buku, skripsi dan referensi lainnya yang dapat mendukung topik penelitian.

Tahap Analisa dan Perancangan

Pada tahap ini terdapat beberapa kegiatan dan langkah-langkah yang harus dilakukan yaitu:

1. Analisa sistem yang sedang berjalan

Analisa ini bertujuan untuk mengetahui proses sistem yang ada di PT. Suka Fajar Pekanbaru.

2. Analisa Kebutuhan Sistem

Saat melakukan tahap analisa sistem yang digunakan saat ini, secara tidak langsung akan terlihat kelemahan yang ada pada sistem tersebut, sehingga pada saat itu juga

bisa dilakukan analisa kebutuhan sistem, yang bertujuan untuk mengidentifikasi apa saja yang masih kurang dari sistem tersebut untuk kemudian dilakukan langkah-langkah pengembangan. Dalam tahap perancangan dan design sistem ini yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

a. Perancangan UML

Perancangan ini Digunakan untuk pengembangan berorientasi objek dan hasilnya adalah *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*.

b. Perancangan Database

Pada tahap ini di lakukan perancangan database

c. Perancangan Interface

Pada tahap ini dilakukan perancangan bentuk *interface* program yang dibuat, perancangan *interface* ini meliputi perancangan tampilan (*form*) yang diinginkan serta menu-menu yang terdapat dalam program nantinya.

d. Coding

Membuat program dengan bahasa pemrograman PHP, dan untuk *web database* adalah My SQL.

Implementasi dan Pengujian

Tahap implementasi pada sistem ini merupakan proses pengkodean yang akan menghasilkan sebuah sistem sehingga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya oleh pengguna sistem. Dalam pembuatan sistem tahap yang dilaukan pertama yaitu melakukan pembuatan kode program dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP v5.5.19 dengan *framework Bootstrap v2.0.4* dan untuk pengkodean menggunakan bantuan *tools Sublime Text 3*. Untuk pembuatan aplikasi *webview* menggunakan aplikasi *web open source MIT App Inventor 2*. Pengujian sistem dilakukan

setelah sistem selesai dalam tahap *coding*. Tahapan pengujian sistem ini di lakukan menggunakan metode *Black Box Testing* dan *User Acceptance Test* (UAT) dengan tujuan untuk menjamin sistem yang dibuat sesuai dengan hasil analisis dan perancangan serta menghasilkan satu kesimpulan apakah sistem tersebut sesuai dengan yang di harapkan.

Dokumentasi

Setelah semua tahapan pembangunan sistem dilakukan, maka langkah selanjutnya yang peneliti lakukan adalah tahap dokumentasi dan menyusun laporan. Laporan ini disusun untuk mendokumentasikan semua proses yang telah dilalui mulai dari studi literatur, perencanaan, perancangan *design*, *coding*. Sehingga akan menghasilkan laporan penelitian yang baik.

ANALISIS DAN PERANCANGAN

Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya. Sehingga dengan adanya analisa sistem diharapkan sistem yang akan dirancang menjadi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

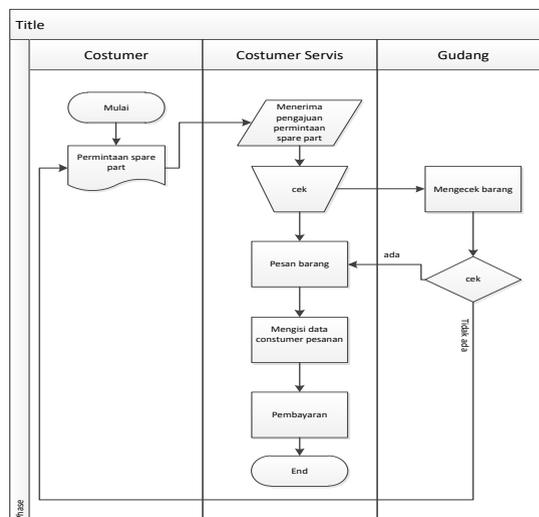
Identifikasi Masalah

PT. Suka Fajar Pekanbaru selain melakukan pelayanan *spare part* juga melakukan promosi terhadap produk dan layanan servis kepada para pelanggan. Saat ini promosi yang dilakukan oleh perusahaan dilaksanakan bagian *customer servis*. *Customer servis* akan melakukan promosi kepada para pelanggan melalui telepon. Setiap bulannya bagian kasir akan merekap semua transaksi yang dilakukan perusahaan. Semua

laporan yang telah di kumpulkan di berikan kepada pimpinan perusahaan menjadi laporan bulanan.

Flowchart Sistem Berjalan

Adapun analisa sistem yang sedang berjalan berjalan saat ini dapat dilihat dari gambar 3 dibawah ini.

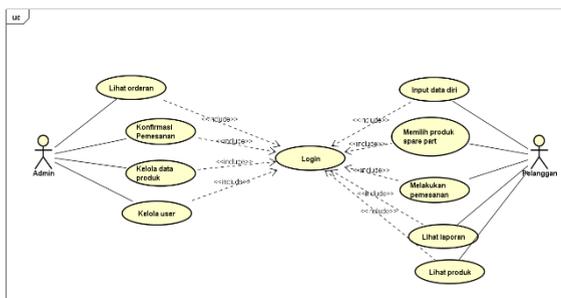


Gambar 3. Flowchart Sistem yang Berjalan

Analisa Sistem Usulan

Analisis pengguna dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja yang terlibat beserta karakteristiknya sehingga dapat diketahui tingkat pengalaman dan pemahaman pengguna terhadap sistem informasi pelayanan *customer online* ini adalah:

1. Seluruh pelanggan yang dikategorikan sebagai *customer*, dimana setelah melakukan *login customer* bisa memesan *spare part*.
2. *Admin* yakni orang yang berhak mengelola pesanan *spare part* yang dilakukan oleh *customer*.



Gambar 4. Use Case Sistem Baru

Gambar 4 merupakan *Use Case diagram* usulan sistem baru pada perusahaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan desain yang ada dalam dokumen desain sistem yang disetujui dan menguji, menginstal, memulai, serta menggunakan sistem yang baru atau sistem yang diperbaiki.

Implementasi merupakan tahap pembuatan aplikasi berdasarkan hasil analisa dan perancangan sistem sebelumnya sehingga sistem yang dibuat dapat difungsikan dalam keadaan sebenarnya dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Adapun tujuan dari implementasi adalah sebagai berikut:

1. Menyelesaikan desain sistem yang telah ada dalam dokumen perancangan yang telah disetujui.
2. Menguji dan mendokumentasikan program atau prosedur dari dokumen perancangan sistem yang telah disetujui.
3. Memastikan bahwa pemakai dapat mengoperasikan sistem yaitu dengan melakukan kegiatan pelatihan kepada pemakai.
4. Mempertimbangkan bahwa sistem memenuhi permintaan pemakai, yaitu dengan menguji secara keseluruhan.

5. Memastikan bahwa konversi ke sistem yang baru berjalan dengan benar yaitu dengan membuat rencana, mengontrol dan melakukan instalasi sistem secara benar.

Lingkungan Operasional

Untuk mengimplementasikan sistem aplikasi ini maka dibutuhkan beberapa komponen pendukung diantaranya yaitu perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Minimum perangkat keras yang dibutuhkan
 - a. *Processor* : Intel Core i3 2.00 GHz
 - b. *Memory* : 3072 MB RAM
 - c. *Hard disk* : 500 GB
2. Perangkat lunak yang dibutuhkan
 - a. Sistem Operasi : *Windows 8.1 Pro*
 - b. *Web Server* : *Apache v.2.4.2*
 - c. *Browser* : *Chrome 47.0.2526.106*
 - d. Bahasa Pemrograman : *PHP v5.4.4, CSS3, Javascript, AJAX, jQuery*
 - e. *Tools* : *Sublime text3, Macromedia, Dreamweaver 8*
 - f. *Database Engine* : *MySQL v5.5*

Tampilan Sistem

Sistem ini berbasis *website* yang dirancang khusus untuk *user* dalam memberikan informasi terhadap tahapan ujian mahasiswa yang sedang melaksanakan pengerjaan skripsi berdasarkan kriteria yang diterapkan.

1. Halaman *Login Costumer*

Tampilan *login* pada gambar 5 adalah dimana tampilan *costumer* bisa melakukan login. *costumer* diharuskan memasukkan *username* dan *password* sebagai verifikasi untuk *login*.

Belum Punya Akun? [Daftar](#)

username

password

Login

Gambar 5. Halaman *login costumer*

2. **Halaman *login admin***

Tampilan *login* pada gambar 6 adalah dimana tampilan *admin* bisa melakukan *login*. *Admin* diharuskan memasukkan *username* dan *password* sebagai verifikasi untuk *login*.

Login Administrator

username

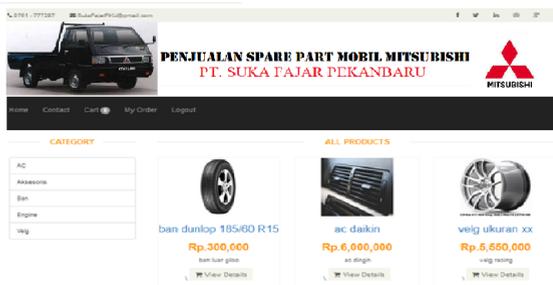
password

Login

Gambar 6. Halaman *login admin*

3. **Halaman utama *costumer***

Tampilan *costumer* pada halaman utama terlihat pada gambar 7 adalah untuk pemesanan produk.



Gambar 7. Halaman Utama *Costumer*

4. **Halaman *Costumer Order***

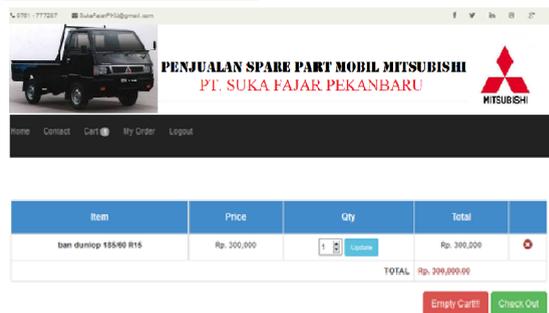
Tampilan *order* terlihat pada gambar 8 adalah untuk memesan produk *spart part* yang telah dipilih.



Gambar 8. Halaman *Costumer Order*

5. **Halaman *Costumer Pemesanan***

Pada gambar 9 halaman pemesanan spare part adalah *costumer* untuk memesan spare part yang akan dipesan.



Gambar 9. Halaman *Costumer Pemesanan*

6. **Halaman *Costumer Laporan Pemesanan***

Bagian halaman pemesanan *spare part* pada Gambar 10 dimana *costumer* melihat hasil pemesanan yang sudah dikonfirmasi *admin*.



Gambar 10. Tampilan *Costumer Laporan*

7. Halaman Tampilan Utama Admin dan Order

Bagian halaman admin adalah melihat semua pemesanan produk dari costumer terlihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Tampilan Utama Admin dan Order

8. Halaman Admin konfirmasi Pemesanan

Bagian halaman konfirmasi pemesanan pada admin adalah mengkonfirmasi spare part yang sudah dipesan oleh costumer terlihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Halaman Admin konfirmasi Pemesanan

Pengujian Sistem

Pengujian merupakan serangkaian kegiatan yang telah direncanakan dan dilakukan secara sistematis, pengujian sistem memverifikasi bahwa semua elemen saling bertautan dengan benar dan keseluruhan fungsi sistem/kinerja dapat tercapai (Pressman, 2012).

Pengujian Blackbox Testing

Menu Pengujian	Prosedure Pengujian	Data Masukkan	Kriteria Evaluasi Hasil	
			Berhasil	Tidak Berhasil
Hak Akses Admin				
1. Login	Masukan username dan password	Username dan password	√	
2. Menu home	Buka sistem dan klik halaman home		√	
3. Menu kontak	Buka Sistem klik menu kontak		√	
4. Menu register	Klik Menu Register	Opsi input data member	√	
5. Menu login member	Klik Menu login member	Opsi input username dan password	√	
6. Menu login administrator	Klik Menu login administrator	Opsi input username dan password	√	
7. Menu tambah produk	Klik Menu tambah produk	Opsi tambah dan hapus	√	
8. Menu order	Klik Menu order		√	
9. Menu category	Klik Menu kategori	Opsi edit dan remove	√	
10. Logout	Klik logout		√	
Hak Akses Costumer				
1. Login	Masukan username dan password	Username dan password	√	
2. Menu home	Buka sistem dan klik halaman home		√	
3. Menu kontak	Buka Sistem klik menu kontak		√	
4. Menu register	Klik Menu Register	Opsi input data member	√	
5. Menu login member	Klik Menu login member	Opsi input username dan password	√	
6. Menu chart	Klik Menu Chart	Opsi input data member	√	
7. Logout	Klik logout		√	

Gambar 13. Pengujian Blackbox Testing

Pengujian Black Box pada sistem admin dilakukan oleh seorang penguji. Hasil perhitungan pengujian berdasarkan rumus :

$$\text{Presen} = \frac{10}{10} \times 100\%$$

$$\text{Prese} = 100 \%$$

Maka hasil perhitungan uji Black Box pada sistem Admin adalah 100 %.

Selanjutnya pengujian *Black Box* pada sistem pimpinan dilakukan oleh seorang penguji. Hasil perhitungan pengujian berdasarkan rumus:

$$\text{Presen} = \frac{8}{8} \times 100\%$$

$$\text{Prese} = 100\%$$

Maka hasil perhitungan uji *Black Box* pada sistem pimpinan adalah 100 %.

User Acceptance Test (UAT)

Pengujian sistem dengan metode *User Acceptance Test* (UAT) dilakukan pada konteks penerimaan sistem oleh pihak terkait. Tujuan dari pengujian ini adalah agar dapat mengetahui apakah sistem dapat diterima atau tidak oleh pihak pengguna.

No	Uraian Pertanyaan	Hasil				
		SS	S	N	TS	STS
Sistem Costumer						
1	Apakah menurut Anda Sistem Informasi Promosi Dan Pemasaran Admin mudah untuk digunakan (<i>user friendly</i>)?					
2	Apakah semua fitur dan modul dapat diakses dengan baik?					
3	Apakah sistem dapat menampilkan data dan informasi dengan baik?					
4	Apakah sistem dalam pengelolaan data dan informasi berjalan dengan baik?					
5	Apakah tampilan dan desain sistem admin sudah menarik dan nyaman untuk digunakan?					
6	Apakah fungsi menu utama sistem berjalan dengan baik?					
7	Apakah fungsi <i>icon</i> menu pada halaman utama berjalan dengan baik?					
8	Apakah menurut anda sistem telah layak untuk diterapkan ?					

Gambar 14. User Acceptance Test (UAT)

Keterangan Hasil:

- SS : Sangat Setuju Poin 5
- S : Setuju Poin 4
- N : Netral Poin 3
- TS : Tidak Setuju Poin 2
- STS : Sangat Tidak Setuju Poin 1

Berikut merupakan perhitungan pengujian UAT pada sistem informasi promosi dan pemasaran berdasarkan rumus :

$$\frac{TS}{NM} \times 100\% = \left(\frac{66}{80}\right) \times 100\% = 82,5\%$$

TS : Total Skor

NM : Nilai Maksimal (jumlah persentase tertinggi)

1. Responden yang menjawab sangat setuju 3 x jumlah poin (5) = 15
2. Responden yang menjawab setuju 12 x jumlah poin (4) = 46
3. Responden yang menjawab netral 1 x jumlah Poin (3) = 3
4. Responden yang menjawab tidak setuju 0 x jumlah poin (2) = 0
5. Responden yang menjawab sangat tidak setuju 0 x jumlah poin (1) = 0

Jumlah total skor = 15 + 46 + 3 + 0 + 0 = 66

Berdasarkan data di atas dapat diambil kesimpulan, bahwa semua fitur yang terdapat pada sistem informasi promosi dan pemasaran 82,5% dapat berjalan dengan baik dan dapat diterima oleh pengguna.

Pengujian Mesin Pencarian (*browser*)

No	Browser	Berhasil	Gagal	Tingkat Keberhasilan
1	Mozilla Firefox	30	0	100%
2	Google Chrome	30	0	100%
3	Opera	30	0	100%
4	Internet Explorer	30	0	100%
5	Uc Browser	30	0	100%

Gambar 15. Pengujian Mesin Pencarian

Berdasarkan hasil uji coba di atas dapat diambil kesimpulan, bahwa sistem informasi promosi dan pemasaran dapat berjalan dengan baik di semua *browser*.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian tugas akhir yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Dari perancangan sistem yang akan dibangun, Sistem pelayanan customer

berbasis online ini dapat mempermudah *customer* dalam melakukan pemesanan *spare part* terlihat dari hasil UAT yaitu 82,5% dapat diterima oleh pengguna dan sistem berjalan sempurna dengan hasil *Black Box* dengan persentase 100 %.

2. Dari perancangan sistem yang di bangun , diharapkan dapat meningkatkan efesisiensi pengelolaan data *spare part*, data *customer* dan laporan.

DAFTAR PUSTAKA

- Hakim, L., (2010). *Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework Codeigfiter*, Yogyakarta: Penerbit Lokomedia.
- Jogiyanto, H.M., (2005). *Analisis & Disain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Kadir, A., (2008). *Dasar Pemodraman Web Dinamis*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Kadir, A., (2003). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Kendall, K.E., and Kendall, J.E., (2003). *Analisis dan Perancangan Sistem Jilid 1*. Klaten: PT. Intan Sejati.
- Laksono, (2012). *Sistem Informasi Penjualan Spare Part Motor Berbasis Web*. Yogyakarta.
- Madcoms, (2009). *Menguasai XHTML, CSS, PHP, & MySQL Melalui DREAMWEAVER*. Yogyakarta: Penerbit.
- Nugroho, A., (2005). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP (Unifield Software Development Proses)*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Peranginangin, K., (2006) *Aplikasi Web Dengan PHP Dan MySQL*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Pressman, R.S., (2006). *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktis*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Sakur, S.B., (2010). *PHP 5 Permograman Berorientasi Objek, Konsep dan Implementasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Shalahuddin, (2011). *Rekayasa Perangkat Lunak*, Bandung: Penerbit Modula.
- Sholih, (2006) *Pemodelan Sistem Informasi Objek dengan UML*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sutabri, T., (2004) *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Yuhendra and Poerwanta, R., (2013). Perancangan Sistem Inventory Spare Parts Mobil pada CV. Auto Parts Toyota Berbasis Aplikasi Java. *Jurnal TEKNOIF*, 1(2), 1-5.