SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA LAUNDRY PADA UPIKABU LAUNDRY

ARTIKEL

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 (Sarjana) Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Redi Purwadi Abdillah

10509177

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

BANDUNG

2016

ABSTRACT

UPIKABU LAUNDRY is one of the Business House service providers, precisely laundry service providers which covers various types of leaching. Transaction processing and data management laundry is still using manual type and still not computerized, and it can make many mistakes both mistakes in transaction processing and data management facilities. With the construction of the software greatly helps to reduce the occurrence of mistakes in transaction processing or managing data laundry itself. In the development of the information system laundry, writer uses prototype method, which method is a system developed according to the needs and observe to every stage to be passed.

And the development model used is UML as a accessories tool. Programming language the author used to build the system that is using the PHP programming language and the database used for data storage that is using MySQL.

Providing a system which is able to manage the data well informed. Providing a practical system status notifications so laundry customers can find out laundry process step by step.

Keywords: laundry, service providers, data process

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Sering terdengar ungkapan bahwa dunia dewasa ini berada dalam era informasi. Era informasi sangat berkaitan dengan perkembangan *IPTEK* (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) dimana pada *IPTEK* yang didasari atas tuntunan kebutuhan zaman, sedikit banyak telah merubah kebiasaan dan cara pandang manusia. Gaya hidup praktis dan cepat telah menjadi ciri khas gaya hidup manusia modern. Kebutuhan informasi semakin mendesak sejalan dengan arus globalisasi yang terjadi diseluruh dunia. Keberhasilan informasi sangat tergantung pada sarana dan prasarananya. Pandangan demikian memang betul karena salah satu fenomena yang dewasa ini sudah mendunia dan berlangsung dengan kepesatan yang sangat tinggi yaitu perkembangan dan berbagai terobosan di bidang teknologi informasi.

UPIKABU LAUNDRY adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa penyedia cuci pakaian, dalam menjalankan kegiatannya perusahaan ini masih menggunakan sistem informasi manual, salah satu bentuk contoh penerapan sistem manual pada perusahaan ini adalah proses transaksi pembayaran pencucian pakaian dimana pelanggan harus menunggu lama untuk menghitung harga pakaian dalam sekali cuci. Selain itu sistem informasi manual yang masih diterapkan di perusahaan ini rawan sekali terjadi kesalahan atau bahkan kecurangan dalam pencatatan transaksi yang pada akhirnya berdampak pada penyajian laporan pendapatan yang kurang akurat.

Beberapa permasalahan yang ditemui pada UPIKABU LAUNDRY sebagai dampak dari sistem informasi manual terlihat pada proses transaksi pembayaran dimana kasir kesulitan menghitung harga total cucian terutama jika pelanggan menambahkan beberapa jenis pakaian dalam satu kali cuci, yang tentu saja rawan terjadi kesalahan hitung. Kemudian kasir kadang lupa untuk mencatat transaksi harian terutama jika kondisi laundry sedang ramai. Belum adanya pencatatan harian terhadap berapa banyak bahan baku yang digunakan yaitu detergen dan pewangi untuk satu kali cuci dan setrika juga berpotensi terjadinya kerugian terhadap perusahaan. Pencatatan transaksi yang berulang juga mengkonsumsi banyak kertas, ini mengakibatkan *redudansi* data yang dikhawatirkan sebuah pencatatan manual berpotensi data transaksi hilang atau rusak. Beberapa kesalahan tersebut berakibat pada pembuatan laporan berisi pendapatan yang tidak akurat dan pada akhirnya akan merugikan perusahaan.

Permasalahan lain juga menjadi hal yang berdampak pada UPIKABU LAUNDRY, yaitu ingin menerapkan sistem antar jemput pakaian yang akan di cuci, ini tentu saja menjadi sebuah masalah dimana perlu adanya *notifikasi* berupa order cucian dari pelanggan ke sistem sehingga kasir tau kapan pelanggan melakukan order, lalu kasir akan mengganti status *notifikasi* menjadi menjemput pakaian pelanggan. Perkiraan waktu mencuci pun termasuk kedalam permasalahan pada UPIKABU LAUNDRY dimana dalam kondisi normal pelanggan dapat menerima pakaiannya yang telah dicuci maksimal 24 jam, akan tetapi proses mencuci sampai menyetrika membutuhkan waktu yang cukup lama dan banyaknya pakaian yang di *laundry* akan menyebabkan penambahan waktu dan tentu saja bila pakaian yang diterima hari ini dan dikerjakan juga diselesaikan esok harinya akan masuk kepada laporan hari esok yang tidak termasuk kedalam laporan saat hari penerimaan pakaian yang akan dicuci dan kasir akan mengganti *notifikasi* status pakaian hari esoknya kepada pelanggan dikarenakan waktu kegiatan laundry yang terbatas.

Dengan fakta tersebut, UPIKABU LAUNDRY membutuhkan sebuah aplikasi pelayanan jasa yang diharapkan dapat membantu dalam melayani pelayanan jasa pengambilan pakaian yang akan dicuci pelanggan,perubahan *notifikasi* status pakaian terbaru berdasarkan proses yang dilakukan pihak UPIKABU LAUNDRY dan pembuatan laporan harian, bulanan juga kepuasan pelanggan terhadap sistem yang diberikan. Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk mengambil judul "**Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry pada UPIKABU LAUNDRY**".

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas, maka pokok permasalahan yang ditemui pada UPIKABU LAUNDRY dan kendala yang sering dihadapi yaitu antara lain :

1. Pencatatan transaksi yang masih manual yang dapat menyebabkan terjadinya kesalahan pencatatan, bahkan berpotensi terjadinya kecurangan seperti manipulasi data atau transaksi yang sengaja tidak dicatat.
2. Belum adanya sistem pencatatan harian terhadap berapa banyak bahan baku yang digunakan meliputi detergen dan pewangi dalam sekali cuci dan setrika pada UPIKABU LAUNDRY.
3. Banyaknya *redudansi* data atau pencatatan data transaksi yang berulang, sehingga arsip menumpuk dan mengkonsumsi banyak kertas, yang dikhawatirkan hilang atau rusak yang pada akhirnya menyebabkan informasi atau laporan yang tidak akurat.

Dari proses penelitian yang dilakukan dan melihat identifikasi masalah diatas, maka diperoleh rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pencatatan data transaksi dan pelayanan jasa pada UPIKABU LAUNDRY
2. Bagaimana perancangan sistem informasi yang digunakan untuk membuat laporan harian yang akurat terhadap total kiloan pakaian juga terhadap paket yang dipilih pelanggan
3. Bagaimana pengujian sistem informasi pelayanan jasa terhadap efektifitas dan efisiensi laporan pada UPIKABU LAUNDRY
4. Bagaimana implementasi sistem informasi *notifikasi* status cucian pada UPIKABU LAUNDRY

   Bagaimana membuat pelanggan puas dengan pelayanan jasa sistem antar jemput pada UPIKABU LAUNDRY

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Dari hasil penelitian yang penulis lakukan, penulis mempunyai maksud dan tujuan sebagai berikut:

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari dilaksanakannya penelitian ini adalah mencoba untuk merancang suatu sistem informasi pelayanan jasa pada UPIKABU LAUNDRY guna menunjang aktivitas baik pengelolaan laporan dan pelayanan jasa terhadap pelanggan.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut ini :

1. Untuk mengimplementasikan sistem informasi yang baik sehingga meminimalisir kesalahan pencatatan dan manipulasi data.
2. Untuk membuat perancangan sistem informasi yang baik dalam mengelola data penggunaan bahan baku detergen dan pewangi perharinya ke dalam laporan yang akurat.
3. Untuk mengetahui efektifitas dan efisiensi penggunaan Sistem Informasi pada UPIKABU LAUNDRY.
4. Untuk membuat sistem informasi pelayanan jasa yang ter *up to date* terhadap status pengerjaan cucian pelanggan.
5. Untuk mengetahui kepuasan pelanggan terhadap sistem informasi pelayanan jasa antar jemput pakaian cucian pada UPIKABU LAUNDRY dengan dibuatnya kuesioner.

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian dari penelitian yang dapat diperoleh pada UPIKABU LAUNDRY diantaranya adalah

1.4.1 Kegunaan Praktis

1. Bagi Perusahaan
   Membantu proses transaksi kepada pelanggan, memberikan kemudahan dalam memperoleh laporan baik harian maupun bulanan dan dapat mengembangkan sistem informasi pelayanan jasa secara tepat, cepat dan lengkap.
2. Bagi Pegawai
   Untuk meminimalisir proses kerja para pegawai terhadap kesalahan dalam pencatatan maupun pengelolaan data transaksi yang memakan waktu relatif lama dan resiko akan terjadi kesalahan, juga memberikan *notifikasi* untuk pakaian yang akan dijemput juga akan diantar pada pelanggan, memudahkan pegawai untuk mengerjakan pakaian cucian berdasarkan waktu order.

1.4.2 Kegunaan Akademis

1. Pengembangan Ilmu
   Sebagai pengembangan ilmu yang diperoleh pada Jurusan Sistem Informasi khususnya Sistem Informasi Pelayanan Jasa.
2. Bagi Peneliti Lain
   Menjadi bahan masukan sebagai studi kepustakaan bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian yang sama dengan bidang yang dibahas dalam penelitian ini.
3. Bagi Penulis/Peneliti
   Untuk menambah wawasan serta pengetahuan dalam sistem informasi pelayanan jasa serta dapat membandingkan ilmu yang diperoleh dibangku kuliah dengan aplikasi di lapangan.
   .

1.5 Batasan Masalah

Dari penjelasan diatas penulis mencoba membatasi masalah yang akan dibahas, hal ini dimaksudkan agar peneltian dapat dilaksanakan sesuai dengan konsep atau tujuan awal penelitian sehingga pembahasannya tidak menyimpang.

Adapun batasan-batasan masalah dalam sistem informasi pelayanan jasa adalah sebagai berikut :

1. Perancangan hanya dibatasi pada proses pelayanan jasa pengambilan cucian, pengiriman cucian, pembuatan laporan,dan meng*update* status cucian pelanggan.
2. Program ini hanya melayani pembayaran secara tunai pada saat pengambilan cucian yaitu pada saat diantar kurir.
3. Program ini mengolah data total penggunaan bahan baku harian terhadap jumlah kilo dan pilihan paket yang dipilih pelanggan.

II. LANDASAN TEORI

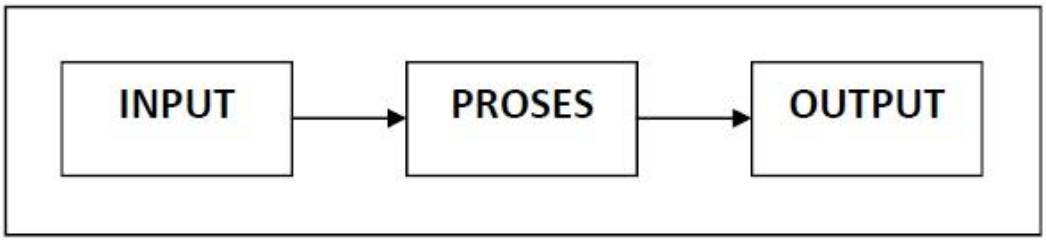
2.1 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Raymond McLeod, Jr., George Schell, suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.[1, p.9]

Menurut Jogiyanto H.M, sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sebuah sistem terdiri dari bagian-bagian yang saling berkaitan yang beroprasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud, tujuan dan sasaran yang sama.[2, p.2]

2.1.1. Bentuk Dasar Sistem

Bentuk umum dari suatu sistem terdiri atas masukan (input), proses dan keluaran (output). Dalam bentuk umum sistem ini terdapat satu atau lebih masukan yang akan diproses dan akan menghasilkan suatu keluaran.



Gambar 2.1 Bentuk Dasar Sistem
(Sumber: Jogiyanto [3,p.4])

2.1.2. Karakteristik Sistem

Menurut Jogiyanto, bahwa suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen (*Components*), batas sistem (*Boundary*), lingkungan luar sistem (*Environtment*), penghubung (*Interface*), masukan (*Input*), keluaran (*output*), pengolah (*Process*), dan sasaran (*Objective*) atau tujuan (*Goal*).[3, p.3]

1. Komponen Sistem (*Components*)
   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerjasama membentuk suatu kesatuan
2. Batas Sistem (*Boundary*)
   Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu

sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environtment*)
   Lingkungan luar sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan (harus dijaga dan merupakan energi dari sistem) dan dapat juga bersifat merugikan (harus ditahan dan dikendalikan).
4. Penghubung Sistem (*Interface*)
   Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya.
5. Masukan Sistem (*Input*)
   Masukan (*Input*) adalah energi yang dimasukan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*Maintenance Input*) dan masukan sinyal (*Signal input*). Maintenance input adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Signal input adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran. Komputernya dan data adalah signal input untuk diolah menjadi informasi.
6. Keluaran Sistem (*Output*)
   Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan subsistem yang lain atau kepada supersistem.
7. Pengolahan Sistem (*Process*)
   Suatu sistem dapat mempunyai bagian pengolahan yang akan merubah masukan menjadi keluaran.
8. Sasaran Sistem (*Objective*)
   Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*Goal*) atau sasaran (*Objective*). Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan

2.2 Pengertian lnformasi

Menurut Jogiyanto H.M, informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang.[1, p.8]

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto H.M, sistem informasi merupakan suatu sistem dalam suatu organisasi untuk 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.[1,p.11]

2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Pelayanan Jasa Konsumen

Agar dapat melakukan perbaikan dalam pelayanan konsumen, perusahaan perlu memiliki standar tertentu untuk menjamin kualitas pelayanan. Selain itu standar juga diberlakukan agar pelayanan dapat diukur dengan baik. Terdapat dua standar untuk melakukan pengukuran ini yaitu "*Hard Standards*" dan "*Soft Standards*". *Hard standard* adalah pengukuran operasional terhadap suatu yang bisa diukur secara kualitatif seperti waktu dan jumlah pelanggan. Sedangakan *Soft standards* adalah pengukuran berdasarkan opini yang tidak dapat didapatkan melalui pengukuran tetapi harus ditanyakan konsumen.

2.4.1 Pelayanan Jasa dan Kualitas Jasa

1. Pelayanan jasa
   Bagi perusahaan yang bergerak dalam bidang manapun, pelayanan menjadi sangat berarti dan perlu disadari oleh seorang pemilik perusahaan, oleh karena itu dalam usaha bisnis dikenal suatu ungkapan yang terkenal yaitu pembeli adalah raja, yang artinya kita harus melakukan pelayanan sebaik mungkin seakan-akan kita melayani seorang raja.
2. Kualitas Jasa
   Bagi perusahaan yang bergerak dibidang jasa, kualitas pelayanan merupakan faktor yang sangat penting. Karena dalam memasarkan produk atau jasa, interaksi antara produsen dan konsumen terjadi secara langsung. Aplikasi kualitas pelayanan sebagai sifat dari penampilan produk atau kinerja merupakan salah satu bagian utama dari strategi perusahaan dalam meraih keunggulan yang berkesinambungan.

2.5 Internet

Internet atau *International Networking* merupakan contoh jaringan terbesar yang menghubungkan jutaan komputer yang tersebar diseluruh dunia dan tidak terikat pada suatu organisasi apapun. Pada awalnya internet dibangun oleh Departemen Pertahanan Amerika Serikat dalam rangka untuk melakukan hubungan dengan para ilmuan dan profesor universitas diseluruh dunia. Kini *internet* dapat digunakan oleh siapa saja untuk melakukan akses komunikasi.

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan langkah awal dalam menentukan suatu permasalahan yang harus ditentukan dalam kegiatan penelitian guna memperoleh penlitian yang efektif dan efisien sesuai dengan tujuan penelitian, objek penelitian yang tepat diharapkan dapat menunjang kegiatan selama penelitian, sehingga hal-hal yang diperlukan dalam penelitian mampu mengasilkan suatu nilai dan manfaat bagi hasil penelitian tersebut.

Objek penelitian adalah tempat dimana penelitian dilaksanakan, penelitian dilaksanakan pada perusahaan yang bergerak dibidang jasa laundry, perusahaan tersebut bernama UPIKABU LAUNDRY yang beralamat di Perum Kedungwaringin, Blok B10 No.12A, Desa Kedungwaringin, Kec.Kedungwaringin, KABUPATEN BEKASI 17540.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

UPIKABU LAUNDRY bergerak di bidang jasa cuci pakaian yang memulai usahanya pada tanggal 16 Agustus 2014 yang berlokasi di Perum Kedungwaringin, Blok B10 No.12A, Desa Kedungwaringin, Kec.Kedungwaringin, KABUPATEN BEKASI 17540.

Sejak memulai usaha hingga sekarang, UPIKABU LAUNDRY terus berkembang dan berupaya meningkatkan kualitas pelayanan terhadap konsumen melalui pengembangan sistem pelayanan jasa dengan menggunakan sistem antar jemput pakaian, yang tentu saja mengubah pelayanan manual menjadi sebuah pelayanan jasa berbasis *website* dengan penggunaan sistem informasi. Pencatatan bahan baku harian seperti deterjen dan pewangi, juga estimasi waktu pakaian selesai dicuci dan disetrika, lalu efektifitas dan efisiensi yang ingin diterapkan pada sebuah sistem informasi pelayanan jasa pada UPIKABU

LAUNDRY menjadi sebuah terobosan guna memberikan pelayanan maksimal kepada konsumen.

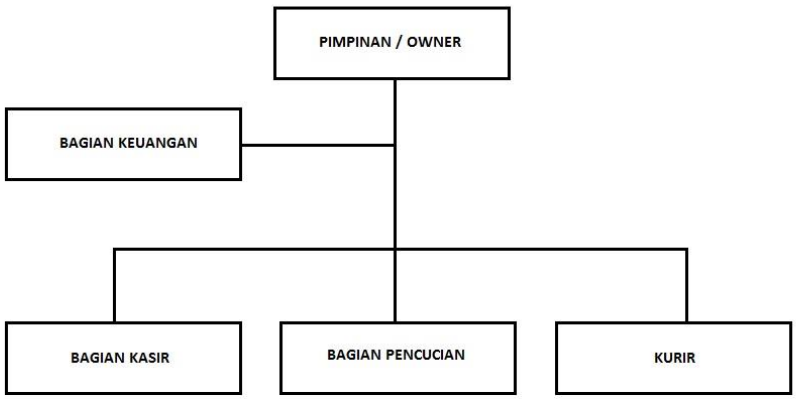
3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Visi dan Misi perusahaan UPIKABU LAUNDRY adalah sebagai berikut :

1. Visi
   Menjadi perusahaan besar yang berkembang dibidang pelayanan jasa pencucian pakaian yang berorientasi pada kepuasan pelanggan serta menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang handal dengan Implementasi Sistem Informasi Modern.
2. Misi
   a. Mendirikan, Menjalankan, Mengembangkan Usaha laundry di seluruh Indonesia
   b. Meningkatkan mutu perusahaan demi kepuasan konsumen
   c. Meningkatkan wawasan dan kualitas kinerja karyawan

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi dapat dikatakan sebagai pola hubungan antar bagian-bagian yang terdapat di dalam sebuah organisasi. Bentuk struktur organisasi biasanya berupa gambaran grafis dengan garis yang berfungsi untuk menunjukan hubungan antara bagian-bagian dalam organisasi. Struktur organisasi UPIKABU LAUNDRY dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Upikabu Laundry

3.1.4 Deskripsi Tugas

Tugas dari susunan Organisasi pada UPIKABU LAUNDRY adalah sebagai berikut:

1. Pimpinan/*Owner*
   Pimpinan/*Owner* mempunyai tugas memimpin, mengawasi dan mengkoordinasi tugas sesuai dengan peraturan serta mengevaluasi kinerja para pegawainya.

2. Bagian Keuangan
   Bagian keuangan bertugas untuk membuat daftar penggunaan bahan baku sampai membuat laporan-laporan untuk diserahkan kepada pimpinan.
3. Bagian Kasir
   Bagian kasir bertugas untuk menerima kedatangan pelanggan, melayani para pelanggan, menerima pembayaran dari para pelanggan, check order barang yang akan dicuci, check daftar barang yang selesai diproses.
4. Bagian Pencucian
   Bagian pencucian bertugas untuk mencuci pakaian/barang para pelanggan, menyetrika dan merapikan pakaian/barang para pelanggan.
5. Bagian Kurir
   Mengirim/mengantar atau menjemput pakaian/barang para pelanggan yang sudah ataupun akan dicuci dengan baik dan tepat.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisifikasi masalah.

Dari definisi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa metode penelitian merupakan cara ilmiah yang mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode yang digunakan dalam penilitian ini adalah metode deskriptif yaitu hasil penelitian yang dapat diambil kesimpulannya berdasarkan masalah yang ada dalam penelitian.

3.2.1 Desain Penelitian

Penelitian deskriptif dapat diartikan sebagai proses pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan subyek atau obyek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang terlihat.

Deskritif hanya menggambarkan penelitian melalui objek yang di teliti tanpa adanya pengujian hipotesis. Dengan penelitian deskriftif melalui pendekatan kasus akan di dapatkan satu pemecahan masalah yang lebih terarah pada sasaran yang akan di capai.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Data primer didapatkan dengan cara melakukan pengamatan langsung kelapangan (observasi) dan wawancara kepada pegawai dan pemilik perusahaan.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Sumber Data primer yaitu sumber data yang berasal dari perorangan kelompok, panel atau sumber terselubung. Dalam memperoleh data primer penulis melakukan wawancara dan observasi di tempat penelitian.

1. Wawancara (Interview)
   Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab secara lisan dengan orang-orang yang berhubungan dengan penelitian. Peneliti mengumpulkan data dan menggali informasi dengan mengajukan tanya jawab secara lisan dengan pimpinan maupun pegawai di UPIKABU LAUNDRY Kabupaten Bekasi.
2. Pengamatan Langsung (Observasi)

Teknik pengumpulan data dimana peneliti mengadakan pengamatan secara langsung terhadap gejala-gejala subjek yang diselidiki, baik pengamatan itu dilakukan didalam situasi yang sebenarnya maupun dilakukan didalam situasi buatan yang khusus diadakan pada masalah-masalah yang ada pada perusahaan terkait. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengamatan langsung (observasi) pada perusahaan jasa laundry UPIKABU LAUNDRY di Kabupaten Bekasi.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan mempelajari data yang telah tersedia atau diberikan oleh pihak yang bersangkutan (Perusahaan UPIKABU LAUNDRY). Data sekunder yang diperoleh dari perusahaan terkait seperti struktur organisasi, uraian tugas dan fungsi dari sruktur organisasi (*job description*), laporan perkembangan harga pelayanan jasa antar jemput pakaian, serta data-data yang bersangkutan dengan perusahaan terutama dalam harga dan informasi kebutuhan konsumen

3.2.3 Metode Pendekatan Dan Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan sistem informasi, perlu digunakan suatu metodologi yang dapat digunakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pembuatan sistem antara lain, metode pendekatan sistem dan pengembangan sistem.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Pendekatan sistem yang digunakan adalah menggunakan metode pendekatan yang berorientasi objek dengan menggunakan metode pemodelan *Unified Modeling Language*, UML merupakan salah satu alat bantu yang dapat digunakan dalam bahasa pemograman yang berorientasi objek, saat ini UML akan mulai menjadi standar masa depan bagi industri pengembangan sistem/perangkat lunak yang berorientasi objek.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan penulis dalam perancangan sistem informasi adalah metode prototype yang dimana prototype merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat suatu program dengan cepat dan bertahap, prototype juga membuat proses pengembangan sistem informasi menjadi lebih cepat dan lebih mudah.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan oleh penulis dengan metode prototype dalam melakukan pengembangan sistem adalah sebagai berikut :

1. Analisis/Penyelidikan
   Pada tahap ini merupakan tahap awal membangun sebuah sistem dimana antara pemakai sistem (*users*) dan pengembangan sistem bertemu. Users menjelaskan tentang kebutuhan sistem yang akan dibangun oleh pengembang sistem.
2. Analisis/Desain
   Para pemakai akhir dan pakar SI menggunakan alat pengembangan apllikasi secara interaktif mendesain dan menguji prototipe berbagai komponen sistem informasi yang memenuhi kebutuhan para pemakai akhir.
3. Design/Implementasi
   Prototipe sistem diuji, dievaluasi, dan dimodifikasi berulang-ulang hingga para pemakai akhir dapat menerimanya.

4. Implementasi dan Pemeliharaan
   Sistem bisnis yang terorganisir dengan mudah karena sebagian besar dokumentasi sistem disimpan dalam pembukuan.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu analisis yang digunakan yaitu UML (*Unified Modeling Language*) yang merupakan sebuah bahasa standar untuk pengembangan sebuah software yang dapat menyampaikan bagaimana membuat dan membentuk model-model tetapi tidak menyampaikan apa dan kapan model yang seharusnya dibuat yang merupakan salah satu proses implementasi pengembangan software.

UML sendiri terdiri atas pengelompokan diagram-diagram sistem menurut aspek atau sudut pandang tertentu, diagram-diagram yang terdapat pada UML,diantaranya :

1. *Use Case Diagram*
   Use case mendepkripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan member sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan. *Use Case Diagram* menampilkan actor mana yang menggunakan *Use Case* mana, *Use Case* mana yang memasukan *Use Case* lain dan hubungan antara aktor dan *Use Case*.
2. *Activity Diagram*
   Diagram ini menjelaskan alur kerja suatu sistem. *Activity diagram* mirip dengan state diagram karena sejumlah aktifitas menggambarkan keadaan suatu proses dengan memperlihatkan urutan aktifitas yang dijalankan baik berupa pilihan maupun paralel. Diagram ini juga berguna untuk menganalisis sebuah use case dengan menggambarkan aksi-aksi yang diperlukan dan kapan aksi-aksi tersebut dijalankan. Selain itu, *activity diagram* dapat menjelaskan urutan algoritma yang kompleks dan memodelkan sejumlah aplikasi dengan proses paralel.
3. *Class Diagram*
   Class diagram mendepkripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat diantara mereka. *Class diagram* juga menunjukan property dan operasi sebuah class dan batasan-batasan yang terdapat dalam hubungan-hubungan objek tersebut.
4. *Sequence Diagram*
   Sequence diagram secara khusus menjabarkan behavior sebuah skenario tunggal. *Sequence diagram* menunjukan sebuah objek contoh dan pesan-pesan yang melewati objek-objek dalam *use case*.
5. *Component Diagram*
   Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*dependency*) di antaranya. Komponen piranti lunak adalah modul berisi code, baik berisi *source code* maupun *binary code*, baik *library* maupun *executable*, baik yang muncul pada *compile time*, *link time*, maupun *run time*. Umumnya komponen terbentuk dari beberapa *class* dan/atau *package*, tapi dapat juga dari komponen-komponen yang lebih kecil. Komponen dapat juga berupa *interface*, yaitu kumpulan layanan yang disediakan sebuah komponen untuk komponen lain.

6. *Deployment Diagram*
   Deployment/physical diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-deploy dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, *server* atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi *server*, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal. Sebuah *node* adalah *server, workstation*, atau piranti keras lain yang digunakan untuk men-deploy komponen dalam lingkungan sebenarnya. Hubungan antar *node* (misalnya TCP/IP) dan requirement dapat juga didefinisikan dalam diagram ini.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan untuk menghasilkan suatu sistem yang baru, atau memperbaharui sistem yang ada untuk meningkatkan efektifitas kerja agar dapat memenuhi hasil yang digunakan dengan tujuan memanfaatkan teknologi dan fasilitas yang tersedia. Pada bagian ini penyusun akan memberikan usulan yang merupakan sistem informasi secara komputerisasi yang diharapkan akan membantu dan mempermudah pekerjaan

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan system adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai (*user*). Berikut Tujuan dari perancangan sistem yang diusulkan :

1. Membuat sistem informasi menjadi terkomputeriasi dari sistem informasi sebelumnya yang masih manual.
2. Memberikan kemudahan dalam mengolah ataupun mengelola yakni kelola status *laundry* pelanggan & data *laundry*.
3. Memberikan informasi yang cepat dalam proses transaksi pembuatan order *laundry* maupun proses transaksi pengambilan pakaian hasil *laundry* dengan sistem antar jemput juga fitur notifikasi kepada *user*, pengelolaan data laundry pelanggan dan laporan.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Perancangan sistem pelayanan jasa laundry ini menggunakan bahasa pemogramanan PHP yang berorientasikan object. Mulai dari rancangan pembuatan *Use Case* diagram sampai dengan *Deployment diagram* dan *diagram object*.

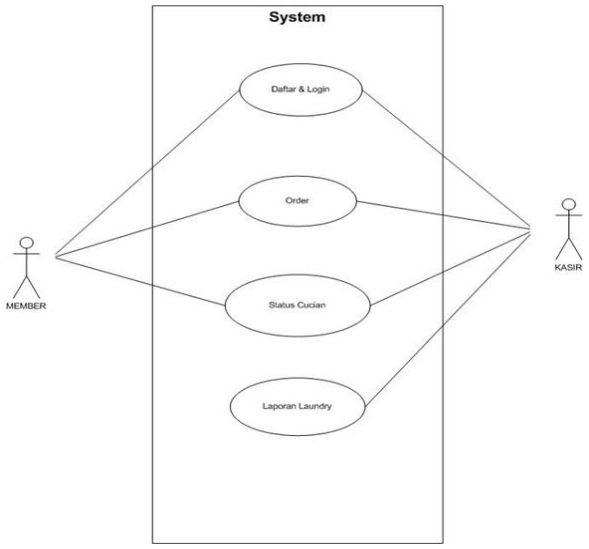
4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan ini mencakup *usecase diagram, activity diagram, sequence diagram, class diagram, object diagram* dan *deployment diagram* yang menghasilkan system lebih baik. Proses yang dirancang diuraikan menjadi beberapa bagian yang dapat membentuk sistem tersebut menjadi satu kesatuan komponen.

4.1.3.1. *Use case* Diagram

Hasil evaluasi sistem berjalan dari masalah-masalah yang telah dianalisis dicari solusi dari permasalahan tersebut dengan merancang sistem informasi pelayanan jasa

laundry pada upikabu laundry yang berbasis web. Diagram *Use case* pada aplikasi yang diusulkan adalah sebagai berikut :

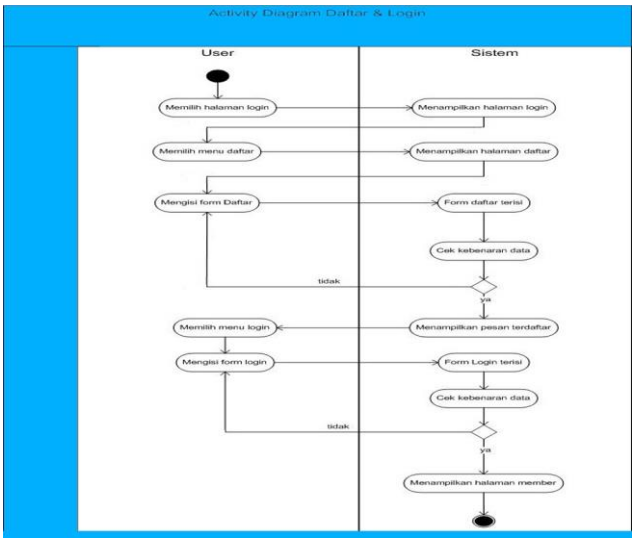


Gambar 4.1 ***Diagram Use Case yang diusulkan***

4.1.3.2. *Activity Diagram*

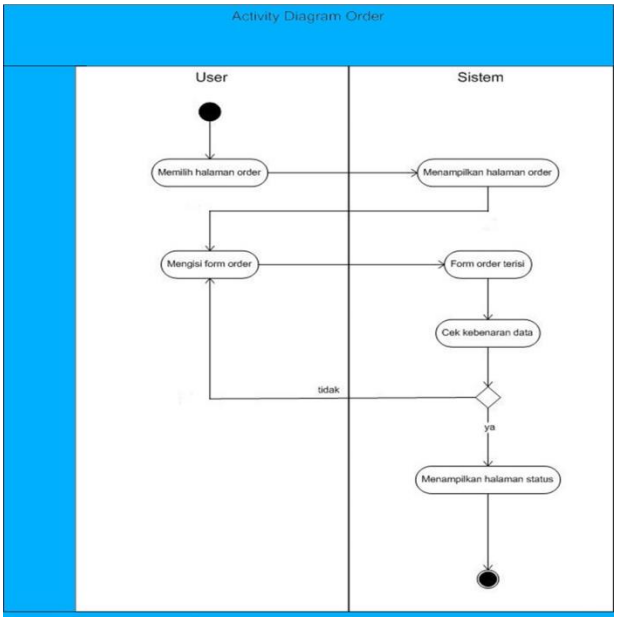
Activity diagram merupakan bagian dari penggambaran system secara fungsional menjelaskan proses proses logika atau fungsi yang terimplementasi oleh kode program. Activity diagram memodelkan event event yang terjadi dalam suatu use case dan di gunakan untuk pemodelan aspek dinamis dari system

1. Activity diagram daftar dan login



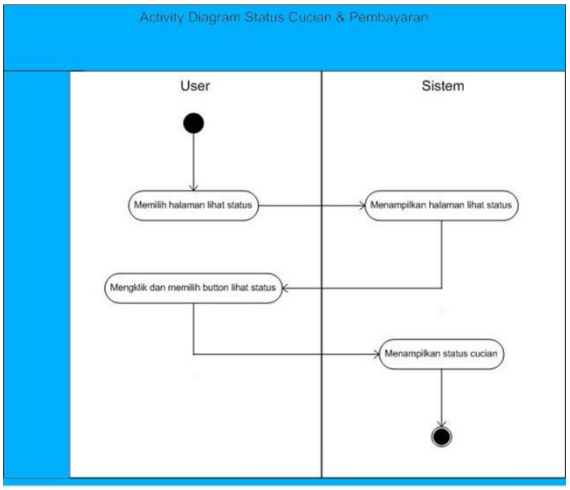
Gambar 4.2 Activity Diagram Daftar dan Login

2. Activity diagram order



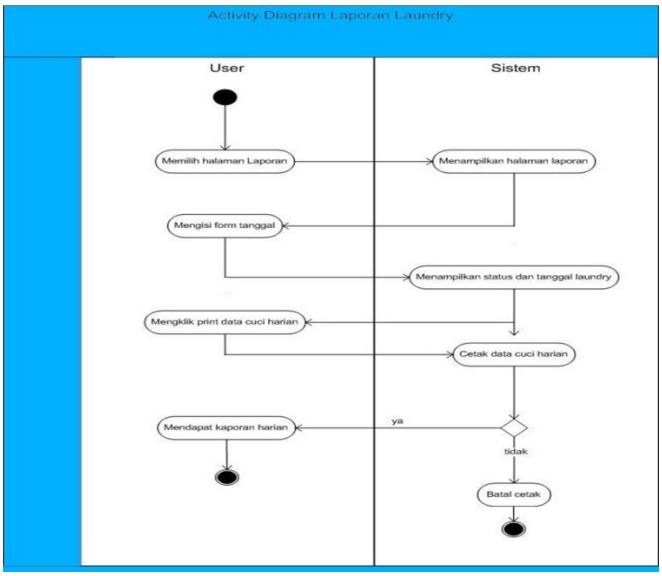
4.3 Activity Diagram Order

3. Activity diagram status cucian



Gambar 4.4 Activity Diagram Status Cucian

4. Activity diagram laporan laundry

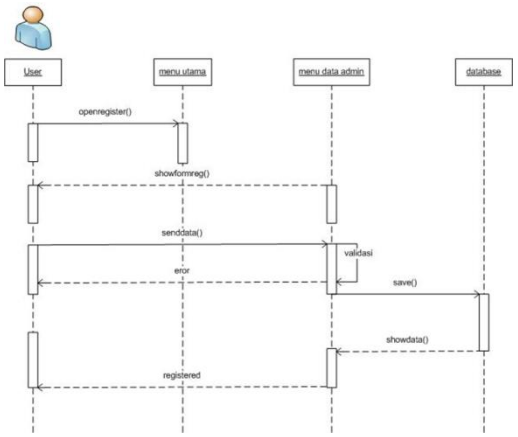


Gambar 4.5 Activity Diagram Laporan Laundry

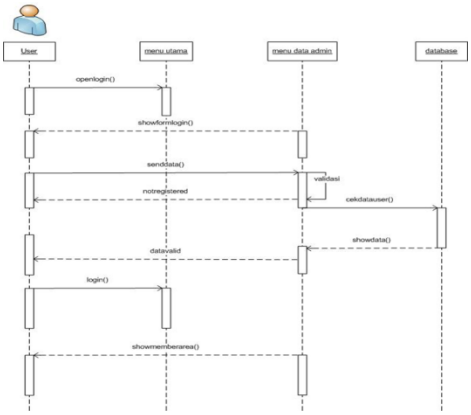
4.1.3.3. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram adalah *Interaction Diagram* yang memperlihatkan *event-event* yang berurutan sepanjang berjalannya waktu. Masing-masing *Sequence Diagram* akan menggambarkan aliran-aliran pada suatu *use case*.

1. Sequence diagram daftar & login

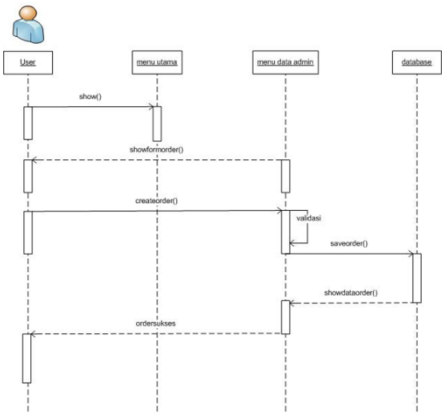


Gambar 4.6 Sequence Diagram Daftar



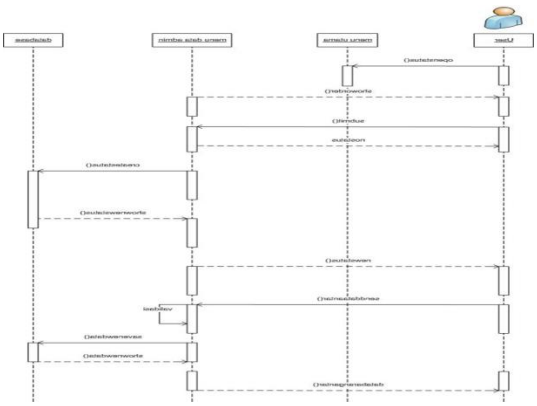
Gambar 4.7 Sequence Diagram Login

2. Sequence diagram order



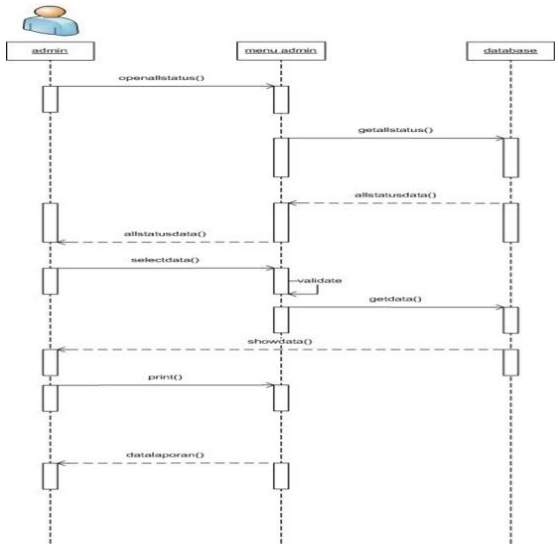
Gambar 4.8 Sequence Diagram Order

3. Sequence diagram status cucian



Gambar 4.9 Sequence Diagram Status Cucian dan Pembayaran

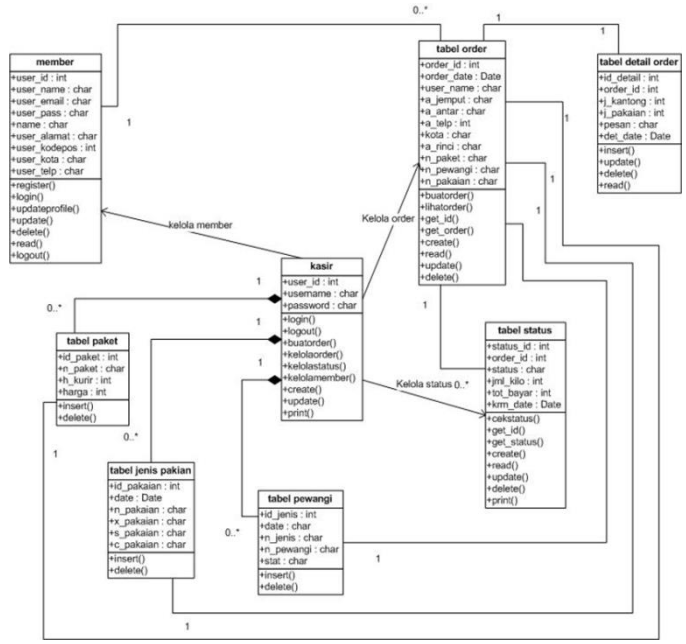
4. Sequence diagram laporan laundry



Gambar 4.10 Sequence Diagram Laporan Laundry

4.1.3.4. *Class diagram*

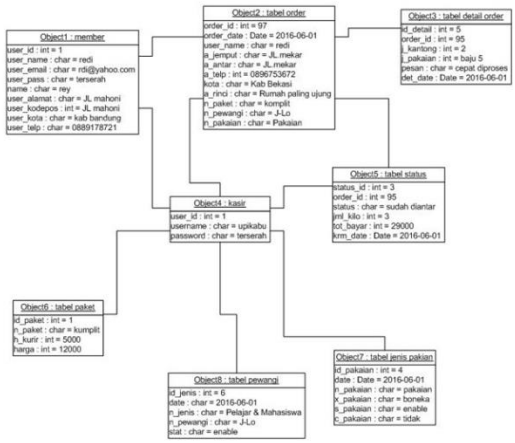
Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi *class, package* dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi dan lain lain. Berikut adalah class diagram yang menggambarkan skema yang terdapat dalam database



Gambar 4.11 Class Diagram

4.1.3.5 *Object diagram*

Object diagram adalah diagram yang memberikan gambaran struktur model sebuah sistem, dalam kurun waktu tertentu. Diagram objek yang berasal dari diagram kelas sehingga diagram objek tergantung pada diagram kelas. Objek Diagram, kadang-kadang disebut sebagai diagram Instance sangat mirip dengan diagram kelas. Seperti diagram kelas object diagram juga menunjukkan hubungan antara objek, tetapi object diagram menggunakan contoh-contoh dunia nyata. *Object diagram* digunakan untuk menunjukkan bagaimana sistem akan terlihat seperti pada waktu tertentu. Karena ada data yang tersedia di objek-object diagram sering digunakan untuk menjelaskan hubungan yang kompleks antara objek.



Gambar 4.12 Object Diagram

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian pada bab-bab sebelumnya, sitem informasi pelayanan jasa laundry ini merupakan pengembangan dari sistem manual yang sedang berjalan pada Perusahaan UPIKABU LAUNDRY Kabupaten Bekasi.

5.1. Kesimpulan

Sebagai akhir dari pembahasan, penulis mencoba menarik suatu kesimpulan sebagai berikut:

1. Diharapkan dapat menyediakan system yang mampu mengelola order dan menyediakan fasilitas notifikasi status yang selalu ter *up to date* sehingga pelanggan bisa mengetahui kapan pakaian akan dijemput atau pakaian akan diantarkan kembali oleh pihak UPIKABU LAUNDRY.
2. Diharapkan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry ini dapat mencegah terjadinya kecurangan data maupun kesalahan pembuatan laporan, baik harian ataupun bulanan juga menciptakan efektifitas dan efisiensi waktu.
3. Diharapkan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry pada Perusahaan UPIKABU LAUNDRY dapat memberikan sebuah terobosan dalam hal

pemangkasan waktu mencuci dengan mengutamakan pelayanan jasa kepada para pelanggan.

5.2. Saran

Berdasarkan uraian diatas penyusun memberikan beberapa saran untuk pengembangan web dimasa yang akan datang diantaranya sebagai berikut:

1. Untuk kedepannya Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry ini diharapkan dapat menambah cabang di berbagai daerah di Indonesia
2. Fitur tambahan lain akan lebih membantu seperti tracking pakaian kita, jadi kita bisa memperkirakan kapan akan sampai
3. Menambahkan fasilitas seperti jenis pakaian yang diterima pada UPIKABU LAUNDRY, ragam dan macam cucian yang di terima akan memperluas kemampuan UPIKABU LAUNDRY

DAFTAR PUSTAKA

[1] H.M. Jogiyanto., "Analisis Desaind System Informasi", Yogyakarta : Publishing Offset, 2001.

[2] George p.shell dan mcleod Raymond .jr., "Managemen System Informasi", Jakarta : Edisi Terjemahan, Pt indeks, 2004.

[3] H.M. Jogiyanto., "Analisis dan design Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur dan Aplikasi Bisnis", Yogyakarta : Edisi pertama cetakan ke-4. Andi, 2005.