

PENGGUNAAN JARINGAN LOKAL UNTUK MELAKUKAN PENGELOLAAN LAUNDRY PADA HOTEL SELYCA MULIA

Awang Harsa Kridalaksana¹⁾, Asep Nurhuda²⁾, Dzulumbarok Alhasiby³⁾

ABSTRAK

Penelitian dilakukan untuk dapat membuat suatu aplikasi pengelolaan laundry pada Hotel Selyca Mulia menggunakan jaringan lokal yang nantinya jika sistem ini berhasil dapat membantu mempermudah Hotel Selyca Mulia dalam melakukan pengelolaan laundry.

Penelitian dilakukan di Hotel Selyca Mulia. Metode pengumpulan data yaitu dengan wawancara yang mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan sistem pengelolaan laundry. Dengan cara observasi, yaitu mengadakan pengamatan secara langsung ke Hotel Selyca Mulia dan dengan cara memberikan questioner yaitu mengisi kriteria apakah web pengelolaan laundry sudah layak digunakan. Dalam penelitian ini metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu *waterfall* dengan perangkat lunak pendukung yang digunakan adalah PHP dan MySQL.

Adapun hasil akhir dari penelitian ini berupa suatu aplikasi pengelolaan laundry menggunakan jaringan lokal yang mempermudah dan dapat meningkatkan pelayanan pada Hotel Selyca Mulia.

Kata Kunci : Jaringan, Laundry, Website, Waterfall.

1. PENDAHULUAN

Hotel Selyca Mulia yang terletak di Jalan Bhayangkara Nomor 58, Kota Samarinda memiliki fasilitas yang lengkap dan dianggap sebagai salah hotel terbaik di Kota Samarinda. Fasilitas yang lengkap tersebut ditunjang dengan berbagai macam kebutuhan dan juga trend masa kini.

Sistem laundry yang terdapat pada Hotel Selyca Mulia ini masih menggunakan sistem manual, dimana *housekeeping* yang melayani laundry para tamu Hotel Selyca Mulia, pada saat memberikan nota manual harus ke *front office*. Sistem yang digunakan tersebut sudah kurang efektif apalagi jika permintaan laundry hotel sangat banyak.

Penggunaan jaringan *local area network* (LAN) sudah menjadi konsumsi masyarakat umum. Hampir di seluruh tempat yang terdapat koneksi internet bisa dipastikan menggunakan jaringan *local area network* (LAN).

Sistem laundry dengan menggunakan jaringan local antara *housekeeping* dengan *front office* dapat diimplementasikan dengan baik. Selain itu sistem tersebut dapat mempermudah kerja antara *housekeeping* dengan bagian *front office* tanpa harus menunggu nota laundry dari *housekeeping*.

Dengan adanya sistem jaringan local pada Hotel Selyca Mulia diharapkan dapat mempermudah kinerja dari bagian laundry dan *front office*. Diharapkan dari jaringan local tersebut dapat meningkat ke bagian lain yang ada di Hotel Selyca Mulia.

2. SISTEM

Menurut Jogiyanto (2008), terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai berikut "Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu".

Menurut Satabri (2007), menjelaskan bahwa sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang mencirikan bahwa suatu hal dapat dikatakan sebagai suatu sistem. Adapun karakteristik sistem tersebut adalah:

1. Komponen Sistem (*Components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap subsistem memiliki sifat-sifat dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar, yang disebut dengan Supra sistem.

2. Batasan Sistem (*Boundary*)

Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan.

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Bentuk apapun yang ada diluar lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem disebut dengan lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat menguntungkan dan dapat juga merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi bagi sistem tersebut, yang dengan demikian lingkungan luar tersebut harus selalu dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus dikendalikan, karena jika tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup sistem tersebut.

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Sebagai media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lain disebut dengan penghubung sistem atau *interface*. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lain. Keluaran suatu subsistem akan menjadi masukan untuk susbsistem yang lain dengan melewati penghubung. Dengan demikian terjadi suatu integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem (*Input*)

Energi yang dimasukkan ke dalam sistem disebut masukan sistem, yang

dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*). Sebagai contoh, di dalam suatu unit sistem komputer, “program” adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputer sementara “data” adalah *signal input* yang akan diolah menjadi informasi.

6. **Pengolah Sistem (*Process*)**
Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran. Sebagai contoh, sistem akuntansi. Sistem ini akan mengolah data transaksi menjadi laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak manajemen.
7. **Keluaran Sistem (*Output*)**
Hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain. Seperti contoh sistem informasi, keluaran yang dihasilkan adalah informasi, yang mana informasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengambilan keputusan atau hal-hal lain yang merupakan *input* bagi subsistem lainnya.
8. **Sasaran Sistem (*Objective*)**
Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat deterministik. Kalau suatu sistem tidak memiliki sasaran, maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.

3.METODE PENGEMBANGAN SISTEM

Menurut *Simarmata* (2010), bagian ini akan membahas secara umum model proses yang sering digunakan dalam komunitas pengembangan perangkat lunak. Pembahasan akan dimulai dengan model Air Terjun (*waterfall model*) dan dilanjutkan dengan Pendekatan *Prototipe*, *Model Spiral*, Proses Pengembangan *Iteratif*, SDLC.

System and Software Design

Tahap desain atau perancangan sistem bertujuan untuk memberikan gambaran umum kepada pemakai tentang sistem teknologi informasi yang baru.

1. *Flowchart*
2. *Sitemap*

Form
<i>Login</i>
<i>Input Data Laundry</i>
Total Biaya Laundry

3. *Desain Input*
4. *Desain Output*
5. *Arsitektur Jaringan*

Implementation and Unit Testing

Implementasi yang digunakan pada sistem jaringan lokal pengelolaan laundry pada Hotel Selyca Mulia terdiri dari :

1. *Implementasi dan Setting Jaringan*
2. *Database*
3. *Tampilan Form Input*
4. *Tampilan Form Proses*
5. *Tampilan Form Output*

Integration and System Testing

Tahapan *integration* disini adalah merupakan tahap peralihan dari sistem yang lama ke sistem yang baru. Untuk menuju ke sistem yang baru maka harus dilakukan beberapa pengujian. Berikut ini adalah metode pengujian yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian tugas akhir.

1. **Blackbox**

Dengan pengujian ini memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi *input* yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

Tabel 3.1 Pengujian *Blackbox*

Form	Data Masukan	Yang Diharapkan
<i>Login</i>	<i>Username dan password</i>	Data yang di <i>input</i> kan pada masing-masing <i>text box</i> berhasil di <i>input</i> kan
<i>Input Data Laundry</i>	Id Barang, Nama Barang	Data yang di <i>input</i> kan pada masing-masing <i>text box</i> berhasil di <i>input</i> kan
<i>Input Data Harga Laundry</i>	Id barang, nama barang, harga laundry	Data yang di <i>input</i> kan pada masing-masing <i>text box</i> berhasil di <i>input</i> kan

2. **Whitebox**

Pada pengujian *Whitebox* ini difokuskan pada pengujian *script* atau koding yang digunakan pada aplikasi ini. Adapun *form* yang akan dilakukan

pengujian *Whitebox* adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2 Pengujian *Whitebox*

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hotel Selyca Mulia adalah perusahaan pengembang milik putra daerah Kalimantan Timur, yang ingin membangun sebuah hotel di pusat jantung kota Samarinda, dan berkelas, sesuai dengan tuntutan warga kota Samarinda dan sekitarnya. Hotel yang setara dengan yang ada di kota-kota besar seperti Jakarta dan Surabaya ini diberi nama Hotel Selyca Mulia. Nama ini terkesan sederhana tapi untuk memenuhi prasyarat sebuah *hotel & convention center* untuk dapat disebut sebagai “*hotel*” dibutuhkan perencanaan ruang dan komposisi yang sensitif. Hotel Selyca Mulia mencoba untuk memenuhi semua prasyarat tersebut. Adapun Pengembang dari Hotel Selyca Mulia adalah sebagai berikut:

Hotel Selyca Mulia
 Jl. Bhayangkara No. 58,
 Samarinda, Kalimantan Timur
 Telp : (0541) 738 - 000
 Fax : (0541) 777 - 0900
 Didirikan pada tanggal 29 April 2015.

Hotel Selyca Mulia bergerak dalam bidang perhotelan di daerah Kalimantan Timur.

PEMBAHASAN

System and Software Design

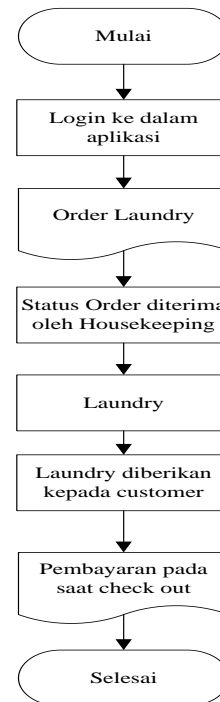
Pada tahap ini bertujuan memberikan gambaran secara garis besar bentuk sistem yang akan dibangun, dan juga mempermudah untuk memahami jalannya sistem dan pemahaman pada program.

1. Desain Sistem

1) *Flowchart*

Pada perancangan sistem jaringan local pengelolaan laundry pada Hotel Selyca Mulia ini dibuat sebuah alur penggunaan sistem. Dimulai dari login ke dalam aplikasi atau sistem. Setelah itu customer melakukan order untuk dilakukan laundry. Status order diterima oleh *housekeeping* berupa nomor dan nama kamar. Setelah order diambil oleh *housekeeping* dilakukan proses laundry atau pencucian. Laundry yang sudah

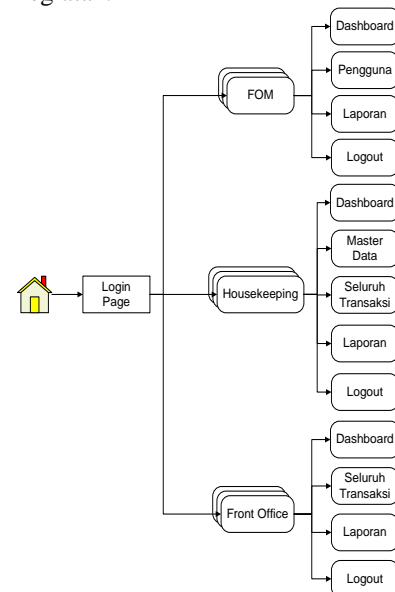
selesai diberikan kepada customer sesuai dengan order sebelumnya. Pembayaran laundry dilakukan pada saat customer melakukan check out.



Gambar 4.1 *Flowchart* Sistem

2) *Sitemap*

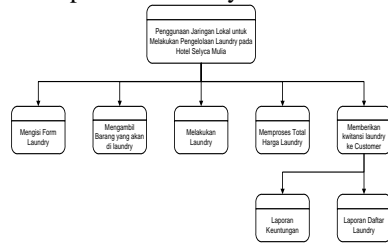
Pada sistem jaringan local pengelolaan laundry pada Hotel Selyca Mulia ini juga terdapat *sitemap* yang digunakan *Housekeeping* sebagai pengatur seluruh isi, *konten* maupun kegiatan.



Gambar 4.2 *Site Map Hierarchy Input Process Output (HIPO)*

3)

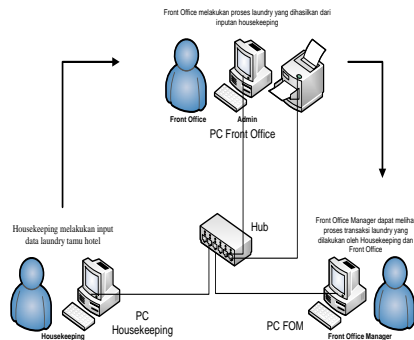
Gambar 4.3 merupakan bentuk HIPO dari aplikasi pengelolaan laundry menggunakan jaringan lokal pada Hotel Selyca Mulia.



Gambar 4.3 Hierarchy Input Process Output (HIPO)

4) Arsitektur Jaringan

Gambar 4.4 adalah Topologi jaringan yang digunakan pada pengelolaan laundry pada Hotel Selyca. *Housekeeping* melakukan input data laundry dari customer, kemudian *front office* memproses data tersebut untuk dibuat nota pembayaran. *Front Office Manager* dapat melihat laporan dari proses yang dilakukan oleh *Front office*.



Gambar 4.4 Topologi Jaringan

2. Desain Database

1) Tabel *Users*

Nama tabel : *users*
 Primary Key : *idusers*
 Fungsi : menyimpan data *user* pengguna sistem

Tabel 4.1 Tabel *Users*

No	Nama Tabel	Type	Size	Keteranga
1	<i>idusers</i>	Integer	11	Kode
2	<i>username</i>	Varchar	50	Username
3	<i>password</i>	Varchar	50	Password
4	<i>blok</i>	Enum	Y,N	Status
5	<i>level</i>	Varchar	45	Level
6	<i>nik</i>	Varchar	45	Nomor
7	<i>nama</i>	Varchar	100	Nama
8	<i>jk</i>	Enum	L,P	Jenis

9	<i>t_lahir</i>	Varchar	100	Tempat
10	<i>tgl_lahir</i>	Date		Tanggal

2) Tabel Transaksi

Nama Tabel : *transaksi*
 Primary Key : *id_transaksi*
 Fungsi : untuk menyimpan data transaksi laundry

Tabel 4.2 Tabel Transaksi

No.	Nama Tabel	Type	Si	Keterangan
1	<i>id_transaksi</i>	Varch	11	Kode
2	<i>tgl</i>	Date		Tanggal
3	<i>waktu</i>	Time		Waktu
4	<i>nama</i>	Varch	10	Nama
5	<i>status</i>	Varch	45	Status
6	<i>tgl_status1</i>	Date		Tanggal Status
7	<i>tgl_status2</i>	Date		Tanggal Status
8	<i>biaya_tambah</i>	Intege	11	Biaya
9	<i>discount</i>	Intege	11	Discount
10	<i>idkamar</i>	Intege	11	Kode Kamar
11	<i>idusers</i>	Intege	11	Kode Users
12	<i>tgl_batal</i>	Date		Tanggal Batal
13	<i>alasan</i>	Text		Alasan Batal
14	<i>ket</i>	Text		Keterangan

3) Tabel Kamar

Nama Tabel : *kamar*
 Primary Key : *idkamar*
 Fungsi : untuk menampung data nomor kamar pada Hotel Selyca Mulia

Tabel 4.3 Tabel Kamar

No.	Nama Tabel	Type	Size	Kete
1	<i>idkamar</i>	Integer	11	Kod
2	<i>kamar</i>	Varchar	20	Nam

4) Tabel Detail Transaksi

Nama Tabel : *detail_transaksi*
 Primary Key : *kd_transaksi*
 Fungsi : menyimpan data detail transaksi laundry pada Hotel Selyca Mulia

Tabel 4.4 Tabel Detail Transaksi

N	Nama Tabel	Type	Size	Ket
1	<i>Kd_transaksi</i>	Varchar	11	Ko
2	<i>iddetail_transak</i>	Integer	11	Ko

3	idjasa	Integer	11	Ko
---	--------	---------	----	----

- 5) Tabel Jasa
 Nama Tabel : jasa
 Primary Key : idjasa
 Fungsi : menyimpan data jasa pelayanan laundry pada Hotel Selyca Mulia

N	Nama Tabel	Type	Si	Keterangan
1	idjasa	Intege	11	Kode Jasa
2	jasa	Varch	50	Nama Jasa
3	jasa_english	Varch	50	Alias

Tabel 4.5 Tabel Jasa

5.KESIMPULAN DAN SARAN

Adapun kesimpulan yang dihasilkan adalah sebagai berikut :

1. Telah dibuat aplikasi pengelolaan laundry pada Hotel Selyca Mulia menggunakan jaringan lokal membutuhkan bahasa pemrograman PHP dan penyimpanan database MySQL
2. Pekerjaan housekeeping menjadi lebih tepat dan terarah karena mengikuti perintah dari sistem
3. Adanya pencatatan laporan transaksi dapat diketahui baik harian maupun bulanan.

Saran

Saran-saran terhadap penggunaan sistem yang telah dibuat adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang sudah ada dikembangkan menjadi berbasis online sehingga memungkinkan pengecekan walaupun sedang tidak berada di dalam Hotel Selyca Mulia.
2. Penerapan teknologi AJAX pada sistem pengelolaan laundry pada Hotel Selyca Mulia
3. Pada bidang teknologi dapat dikembangkan lebih jauh dengan menambahkan teknologi SMS Gateway.
4. Program dapat dibuat agar aplikasi dapat berjalan pada *Smartphone* (aplikasi *Android*)

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, M. Agus J. 2007. *Cara Mudah Menggunakan Crystal Report XI*, Jakarta : Elex Media Komputindo
- Jogiyanto, HM. 2008. *Analisis Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Jakarta
- Madcom, 2008, *Sistem Jaringan Komputer Untuk Pemula*, Penerbit : Andi Offset
- Nugroho. Bunafit, 2007, *PHP & MySQL dengan Editor Dreamweaver MX*, Yogyakarta : Andi Offset.
- Putranto, Astika Erwin, 2013. *Sistem Informasi Koperasi Karyawan pada PT. Anugerah Pharmindo Lestari berbasis Jaringan*. STMIK Widya Cipta Dharma Samarinda.
- Rizky, Fazarian, 2013. *Aplikasi Persediaan Barang Logistik Berbasis Local Area Network (LAN) pada PT. Agus Suta Line Samarinda*. STMIK Widya Cipta Dharma Samarinda