

Aplikasi Layanan Karyawan Terhadap Pelanggan Kantor Pos Di Wilayah Cirebon

Supriyono

Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Cirebon
neopriyo@gmail.com

Abstraksi

Aplikasi layanan karyawan terhadap Pelanggan Kantor Pos di Wilayah Cirebon merupakan sistem yang dibangun berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan di bagian IT PT. Pos Indonesia di kantor pos besar Cirebon. Penelitian ini dilatarbelakangi karena belum adanya aplikasi layanan karyawan yang terdapat durasi waktu pada aplikasinya.

Kantor Pos Cirebon memiliki aplikasi layanan karyawan terhadap pelanggan tetapi belum efisien, maka dari itu penulis membuat aplikasi yang baru dengan menggunakan sistem durasi waktu pelayanan pada saat karyawan / *user* melayani pelanggan.

Aplikasi yang dibuat adalah Aplikasi Layanan Karyawan Terhadap Pelanggan Kantor Pos di Wilayah Cirebon. Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan sebagai database-nya adalah MySQL. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan studi literatur, sedangkan metode yang digunakan adalah *waterfall*.

Kata Kunci: Aplikasi, Layanan Karyawan, Berbasis Web, Kantor Pos,

PENDAHULUAN

Industri jasa saat ini telah berkembang tidak hanya pada jenisnya, akan tetapi semakin dominan dan beragamnya kebutuhan akan jasanya tersebut. Dalam industri ini kualitas sangat penting karena jasa berpengaruh besar terhadap kepuasan pelanggan.

Kualitas dan kepuasan pelanggan berkaitan erat, kualitas memberikan suatu dorongan kepada pelanggan untuk menjalin ikatan yang kuat dengan perusahaan. Dalam ikatan panjang ini memungkinkan perusahaan untuk memahami dengan seksama harapan pelanggan serta kebutuhan mereka. Dengan demikian, perusahaan tersebut dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dimana perusahaan memaksimalkan pelayanan pelanggan yang menyenangkan dan meminimumkan atau meniadakan pelayanan terhadap pelanggan yang kurang menyenangkan.

Kepuasan yang dirasakan pelanggan tergantung oleh persepsi mereka terhadap harapan dan kualitas pelayanan yang diberikan perusahaan. Kualitas pelayanan merupakan suatu bentuk penilaian konsumen terhadap tingkat layanan yang diterima (*perceived service*). Dengan tingkat yang diharapkan (*expected service*). Apabila harapan pelanggan lebih besar dari tingkat layanan yang diterima, maka konsumen tidak puas. Demikian pula sebaliknya, apabila harapan sama atau lebih kecil dari tingkat layanan yang diterima, maka konsumen akan puas. Perusahaan yang gagal memuaskan pelanggannya akan menghadapi

masalah yang kompleks, karena dampak *bad world of mounth*. Umumnya pelanggan yang tidak puas akan menyampaikan pengalaman buruknya kepada orang lain dan bisa dibayangkan betapa besarnya kerugian dari kegagalan memuaskan pelanggan. Oleh karena itu, setiap perusahaan jasa wajib merencanakan, mengorganisasikan, mengimplementasikan dan mengendalikan sistem kualitas sedemikian rupa.

PT. Pos Indonesia (Persero) wilayah Cirebon merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang memiliki tugas pokok yaitu mendirikan usaha dalam bidang pelayanan jasa, biasanya perusahaan mengalami beberapa masalah pada salah satu bagiannya, yaitu bagian informasi. Sejalan dengan teknologi yang makin berkembang pesat saat ini memberikan pengaruh terhadap segala bidang kehidupan, dimana banyak bidang yang mulai beralih ke sistem komputer, terutama untuk persoalan kecepatan layanan, penyimpanan data serta pengaturan sistem yang biasa dilakukan secara manual dan membutuhkan tenaga, waktu, pikiran yang banyak. Dalam bagian ini terkadang kecepatan layanan pada masyarakat berjalan dengan lambat dikarenakan keterbatasan penyampaian informasi jasa pelayanannya dan pelayanan kantor pos tidak semuanya diketahui oleh masyarakat.

A. Identifikasi Masalah

Permasalahan yang dapat diidentifikasi oleh penulis berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, antara lain:

1. Belum efektif dan efisiennya pelayanan yang diberikan kepada pelanggan oleh karyawan PT. Pos Indonesia khususnya di wilayah Cirebon.
2. Belum adanya sistem yang mengatur durasi waktu pelayanan terhadap pelanggan.

Penelitian yang dilakukan akan dibatasi oleh penulis, agar penelitian menjadi lebih terfokus. Batasan dalam penelitian ini, akan dirangkum dalam batasan masalah sebagai berikut:

1. Laporan aplikasi layanan karyawan terhadap pelanggan kantor pos di wilayah Cirebon.
2. Rancangan sistem dibuat untuk mempercepat dan mempermudah kinerja pelayanan karyawan kantor pos.

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan adalah membangun aplikasi layanan karyawan terhadap pelanggan kantor pos di wilayah Cirebon dan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi strata Satu Fakultas Teknik Informatika di Universitas Muhammadiyah Cirebon.

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah :

- a. Merancang sistem yang mampu mengolah aplikasi layanan karyawan terhadap pelanggan di kantor pos wilayah Cirebon.
- b. Mengoptimalkan efektifitas layanan karyawan kantor pos di wilayah Cirebon.

METODE PENELITIAN

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian tentang sistem penilaian kecepatan dan produktivitas pelayanan di kantor pos wilayah Cirebon dilakukan dengan berbagai cara, antara lain:

- a. Observasi

Melakukan pengamatan dan penelitian terhadap sistem penilaian kecepatan dan produktivitas pelayanan yang sekarang digunakan oleh PT. Pos Indonesia khususnya wilayah Cirebon.

- b. Wawancara

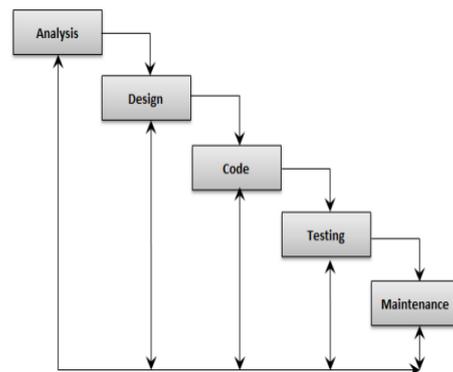
Melakukan pengumpulan data dengan cara bertanya secara langsung tentang kebutuhan dalam pembuatan sistem penilaian kecepatan dan produktivitas pelayanan kepada admin di PT. Pos Indonesia.

c. Studi Literatur

Melakukan pengumpulan data dengan cara membaca buku-buku dan artikel-artikel yang berkaitan dengan sistem

2. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan oleh penulis dalam pengembangan sistem penilaian dan produktivitas pelayanan di kantor pos cabang wilayah Cirebon adalah metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* dipilih karena sesuai dengan proses pengembangan sistem penilalain kecepatan dan produktivitas pelayanan yang proses pengembangannya dilakukan berurutan dan tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya, sehingga akan menghasilkan sistem yang baik dan sesuai dengan kebutuhan. Tahapan-tahapan dalam pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall* menurut Pressman (1997) ditunjukkan oleh Gambar 1.1 Fase-Fase Pengembangan Sistem Metode *Waterfall* (Pressman, 1997).



Gambar 1 Fase-Fase Pengembangan Sistem Metode *Waterfall* (Pressman, 1997)

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

A. Analisis Sistem

Pada tahap analisis sistem ini dilakukan fase pengembangan sistem yang menentukan sistem informasi apa yang harus dilakukan untuk memecahkan masalah yang sudah ada dengan mempelajari sistem dan proses kerja untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, dan peluang untuk perbaikan.

1. Analisis Data

Analisis data dilakukan agar peneliti mampu menganalisis data apa saja yang diolah dalam sistem atau prosedur yang sedang berjalan.

1. Dokumen Masukan

Dokumen yang masuk sistem di PT. Pos Indonesia (Persero) wilayah Cirebon adalah data layanan yang dilakukan oleh petugas Pos dan sebagai laporan untuk Pimpinan.

Tabel 1 Dokumen Masukan

No	Nama Dokumen	Fungsi
1.	Data paket	Menginformasikan data paket yang ada pada PT. Pos Indonesia
2.	Data surat	Menginformasikan data paket yang ada pada PT. Pos Indonesia
3.	Data Wesel	Menginformasikan data wesel yang ada pada PT. Pos Indonesia
4.	Data transaksi layanan	Menginformasikan durasi layanan oleh petugas Pos Indonesia

- Dokumen yang disimpan
Dokumen yang disimpan pada Aplikasi Layanan Karyawan terhadap Pelanggan Kantor Pos di Wilayah Cirebon.

Tabel 2 Dokumen yang disimpan

No.	Nama Dokumen	Fungsi
1.	Arsip Data Paket	Menginformasikan data pelayanan Paket yang dilakukan oleh petugas Pos
2.	Arsip Data Surat	Menginformasikan data pelayanan Surat yang dilakukan oleh petugas Pos
3.	Arsip Data Wesel	Menginformasikan data pelayanan Wese yang dilakukan oleh petugas Pos
4.	Arsip Data Transaksi Layanan	Menginformasikan data transaksi layanan surat, paket, wesel

- Dokumen keluaran
Dokumen yang dikeluarkan pada Aplikasi Layanan Karyawan terhadap Pelanggan Kantor Pos di Wilayah Cirebon adalah:

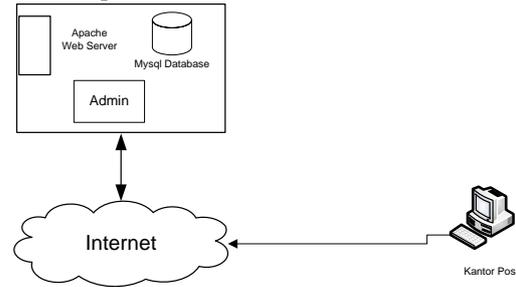
Tabel 3 Dokumen Keluaran

No	Nama Dokumen	Fungsi
1.	Laporan surat	Menginformasikan data layanan surat dengan durasi waktu yang dilakukan oleh petugas Pos
2.	Laporan paket	Menginformasikan data layanan paket dengan durasi waktu yang dilakukan oleh petugas Pos

3.	Laporan Wesel	Menginformasikan data layanan wesel dengan durasi waktu yang dilakukan oleh petugas Pos
----	---------------	---

B. Perancangan Model Arsitektur Sistem

Perancangan arsitektur untuk aplikasi layanan karyawan terhadap pelanggan kantor pos di kantor pos wilayah Cirebon berbasis *web* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Model Arsitektur Sistem

Gambar 4.5 menunjukkan dalam suatu *website* dapat diakses oleh petugas kantor pos kapanpun selama terkoneksi oleh internet.

C. Karakteristik User

Aplikasi layanan karyawan terdapat *user* yang dapat mengakses *website* tersebut yang memiliki karakteristik admin dan *user*. Untuk penjelasan dari karakteristik dari admin dan *user* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Karakteristik User

Tipe	Karakteristik	Keahlian Teknik	Karakteristik yang memudahkan sistem
Admin / Pimpinan	<ol style="list-style-type: none"> Memahami tentang prosedur pelayanan pada kantor Pos. Paham proses pengisian data transaksi layanan. 	Mampu dan bisa menggunakan komputer	Mudah untuk di pahami dengan antar muka yang baik dan terdapat alur yang sistem yang memudahkan.
Kantor pos / user	<ol style="list-style-type: none"> Paham komputer dari pemrograman serta basis data. Paham alur sistem. Paham 	Keahlian teknik dalam pemakaian cukup baik, antar muka	Mudah untuk di pahami dengan antar muka yang baik dan terdapat alur yang sistem yang

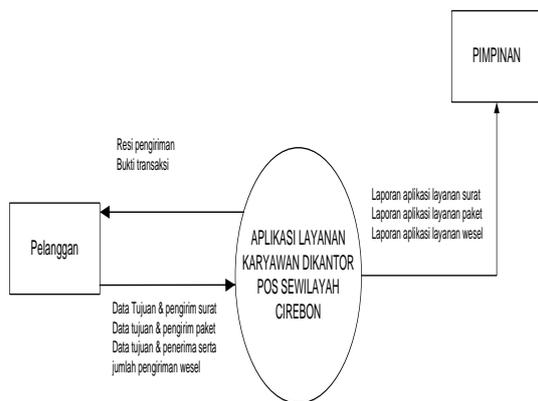
	terhadap prosedur dan	grafis dan teks.	memudahkan
	penanganan data serta laporan penilaian kinerja karyawan		

D. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem perlu dilakukan untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang diperlukan oleh sistem baru untuk menghasilkan sistem yang lebih berkualitas sesuai dengan kebutuhan.

E. Diagram Konteks

Diagram konteks (*Context Diagram*), menggambarkan ruang lingkup suatu sistem atau proses dari sistem yang dirancang. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari *Data Flow Diagram (DFD)* yang menggambarkan seluruh *input* ke sistem atau *output* dari sistem. Adapun diagram konteks dari sistem penilaian kecepatan layanan karyawan yang dirancang seperti yang terlihat pada Gambar 3



Gambar 3 Diagram Konteks

F. Data Flow Diagram (DFD)

Diagram arus data atau *Data Flow Diagram (DFD)* sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau dimana data tersebut disimpan.

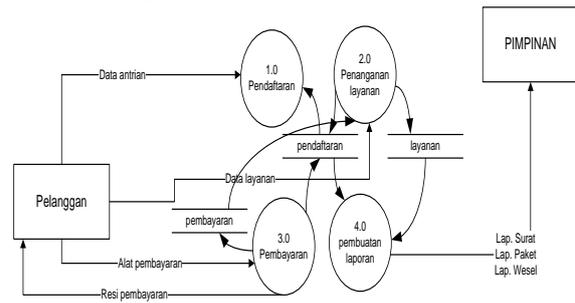
G. Perancangan Sistem

1. Data Flow Diagram

a. DFD Level 0 Aplikasi Layanan Karyawan

DFD level 0 menggambarkan beberapa proses yang ada dapat diakses dan diolah oleh pengguna sistem. DFD level 0 aplikasi

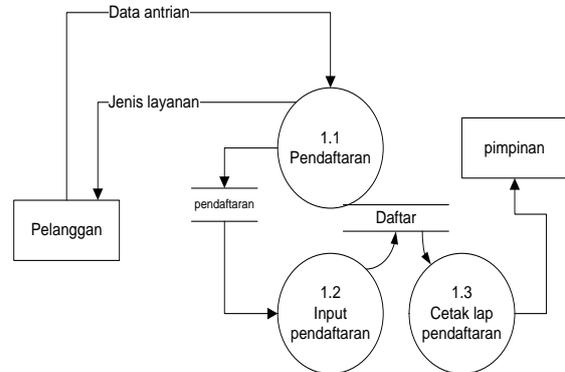
layanan karyawan ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4 DFD level 0 (Aplikasi layanan karyawan)

b. DFD level 1 Proses 1 (Pendaftaran)

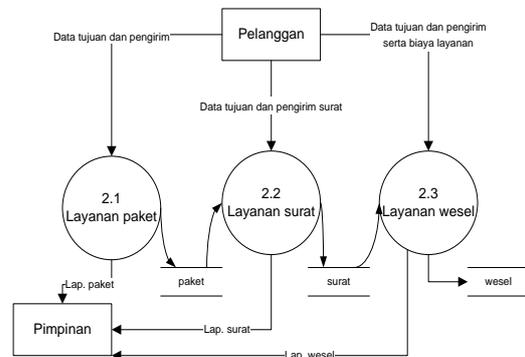
pada DFD level 1 menggambarkan beberapa proses pendaftaran. DFD level 1 aplikasi layanan karyawan ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5 DFD level 1 Proses 1 (Pendaftaran)

c. DFD Level 1 Proses 2 (Penanganan Pelayanan)

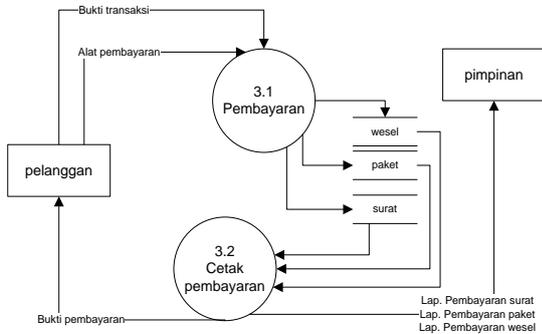
DFD level 1 proses 2 penanganan pelayanan merupakan turunan dari DFD level 1, yang menggambarkan beberapa proses yang terjadi pada sistem penilaian kecepatan layanan karyawan. DFD level 1 penanganan pelayanan ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6 DFD Level 1 Proses 2 (Penanganan Pelayanan)

d. DFD Level 1 Proses 3 (Prosedur Pembayaran)

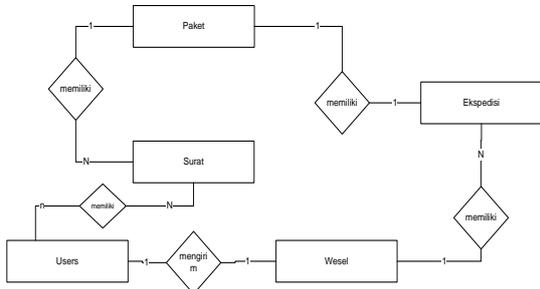
DFD level 1 prosedur pembayaran merupakan turunan dari DFD level 1, yang menggambarkan beberapa proses yang terjadi pada aplikasi layanan karyawan. DFD level 1 prosedur pembayaran ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7 DFD Level 1 Proses 3 (Prosedur Pembayaran)

e. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan gambaran relasi yang menghubungkan antara entitas satu dengan yang lainnya. Seperti yang terlihat pada Gambar 8.



Gambar 8 Entity Relationship Diagram (ERD)

H. Struktur Tabel

Tabel yang diperlukan dalam merancang basis data meliputi beberapa tabel yang berhubungan dengan proses sistem penilaian kecepatan layanan karyawan meliputi:

1. Tabel User

Tabel user berisi data-data user yang akan mendapatkan hak akses atas sistem, ditunjukkan pada Tabel 6

Primary Key : *UserName*
 Foreign Key : -
 Panjang Field : 142 Byte

Tabel 6 Tabel User

No.	Field Name	Data Type	Description
1.	Username	varchar(20)	Primary Kay
2.	Password	varchar(9)	Kunci

3.	nama_lengkap	varchar(40)	Detail nama
4.	Email	varchar(15)	Email user
5.	no_telp	varchar(15)	Telp user
6.	Level	varchar(15)	Level akses user
7.	Blokir	enum('Y', 'N')	Izin penggunaan
8.	Foto	varchar(20)	Foto user

2. Tabel Paket

Tabel paket berisi data-data paket yang ada di Kantor Pos sewilayah Cirebon, ditunjukkan pada Tabel 7.

Primary Key : *id_paket*
 Foreign Key : *id_surat*
 Panjang Field : 151 Byte

Tabel 7 Tabel Paket

No.	Field Name	Data Type	Description
1.	id_paket	Smallint(6)	Primary key
2.	nama_paket	varchar(35)	Jenis layanan
3.	Menu	varchar(35)	Menu pada paket
4.	Deskripsi	varchar(50)	Keterangan
5.	Durasi	tinyint(6)	Lama waktu
6.	Tampil	varchar(4)	Tampil paket
7.	Id_surat	Varchar(15)	Foreign Key

3. Tabel Surat

Tabel surat berisi data-data surat yang ada di PT. Pos Indonesia, ditunjukkan pada Tabel 8.

Primary Key : *id_surat*
 Foreign Key : *id_paket*
 Panjang Field : 220 Byte

Tabel 8 Tabel Surat

No.	Field Name	Data Type	Description
1.	<u>id_surat</u>	Smallint(6)	Primary key
2.	nama_tujuan	varchar(25)	Nama dituju
3.	alamat_tujuan	varchar(50)	Alamat
4.	jenis_surat	varchar(20)	Jenis surat
5.	nama_pengirim	varchar(25)	Nama pengirim
6.	alamat_pengirim	varchar(50)	Alamat
7.	nohp_pengirim	varchar(15)	Telp
8.	Mulai	Time	Mulai layanan
9.	Finish	Time	Selesai layanan
10.	Durasi	Tinyint(6)	Lama layanan
12.	Id_paket	varchar(15)	Foreign key

4. Tabel Ekspedisi

Tabel ekspedisi berisi data-data ekspedisi yang ada di PT. Pos Indonesia, ditunjukkan pada Tabel 9

Primary Key : id_ekspedisi
Foreign Key : id_surat
Panjang Field : 197 Byte

Tabel 9 Tabel Ekspedisi

No	Field Name	Data Type	Description
1.	<u>id_ekspedisi</u>	varchar(15)	Primary key
2.	Nm_penerima	varchar(25)	Detail Nama Penerima
3.	Alamat_penerima	varchar(50)	Detail alamat Penerima
4.	Jenis_ekspedisi	varchar(20)	Pilihan Ekspedisi
5.	Nm_pengirim	varchar(25)	Detail Nama Pengirim
6.	Alamat_pengirim	varchar(35)	Detail Alamat Pengirim
7.	Nohp_pengirim	varchar(15)	Detail Nomor Hp
8.	Mulai	Time	Mulai Pekerjaan
9.	Finish	Time	Selesai Pekerjaan
10.	Durasi	Tinyint(6)	Lama Layanan

5. Tabel Wesel

Tabel wesel berisi data-data wesel yang ada di PT. Pos, ditunjukkan pada Tabel 10.

Primary Key : id_wesel
Foreign Key : -
Panjang Field : 101 Byte

Tabel 10 Tabel Wesel

No	Field Name	Data Type	Description
1.	<u>id_wesel</u>	Smallint(6)	Primary key
2.	Nm_penerima	varchar(25)	Detail Nama
3.	Noktp_penerima	varchar(15)	Detail Nomor KTP
4.	Nm_pengirim	varchar(25)	Ongkos/biaya
5.	Noktp_pengirim	varchar(15)	Keterangan
6.	jml_uang	int(8)	Detail Nama
7.	Biaya	int(8)	Detail Alamat
8.	Mulai	Time	Mulai Pekerjaan
9.	Finish	Time	Selesai Pekerjaan

No	Field Name	Data Type	Description
10.	Durasi	Tinyint(6)	Detail Waktu

6. Tabel Bayar

Tabel bayar berisi data-data wesel bayar yang ada di PT. Pos, ditunjukkan pada Tabel 11.

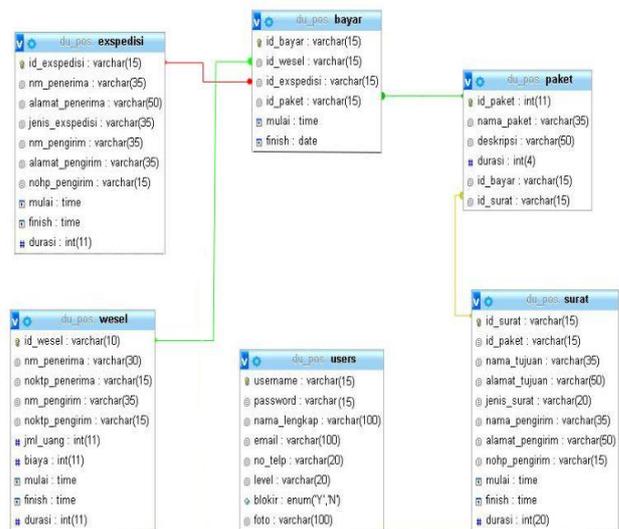
Primary Key : id_bayar
Foreign Key : id_ekspedisi dan id_wesel
Panjang Field : 110 Byte

Tabel 11 Tabel Bayar

No	Field Name	Data Type	Description
1.	<u>id_bayar</u>	smallint(6)	Primary key
2.	Mulai	Time	Mulai Pekerjaan
3.	Finish	Time	Selesai Pekerjaan
4.	Id_wesel	Varchar(15)	Foreign key
5.	Id_ekspedisi	varchar(8)	Foreign key

I. Relasi Antar Tabel

Merupakan gambaran yang menunjukkan relasi di antara tabel yang satu dengan yang lainnya. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 9.



Gambar 9 Relasi Antar Tabel

J. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem perlu dilakukan untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang diperlukan oleh sistem baru untuk menghasilkan sistem yang lebih berkualitas sesuai dengan kebutuhan.

Analisis Kebutuhan Fungsional

Merupakan kebutuhan dimana user dapat mengakses apa saja yang bisa dilakukan oleh sistem.

- a. Sistem harus dapat melakukan masukan data yang berhubungan dengan data layanan Pos.
 1. *User* dapat melihat data layanan surat, layanan paket, layanan wesel pos, dll.
 2. *User* dapat melakukan layanan surat secara online.
 3. *User* dapat melakukan layanan paket secara online.
 4. *User* dapat melakukan layanan wesel secara online.
- b. Sistem harus dapat memberi izin akses.
 1. *User* dapat melakukan input transaksi layanan.
 2. *User* dapat melihat transaksi layanan yang sudah dilakukan
- c. Sistem harus dapat membuat laporan.

Cetak laporan surat, cetak laporan paket, dan cetak laporan wesel.

Analisis Kebutuhan non Fungsional

Merupakan kebutuhan minimal sistem yang akan digunakan. Kebutuhan non fungsional terdiri dari kebutuhan *operasional*, *security*, informasi, *performance* dan sosial budaya.

1. *Operasional*
 - a. Komputer sebagai server processor min core duo ram minimal 2 GB dan terkoneksi dengan sebuah jaringan (Internet / Intranet).
 - b. Komputer klien min dual core.
 - c. Kebutuhan memori 512 MB – 2 GB RAM
 - d. Perangkat jaringan (kabel/wifi/internet)
 - e. Printer untuk mencetak laporan dan data-data yan lainnya.
2. *Security*
 - a. Sistem dilengkapi dengan *password* dengan enkripsi Md5.
 - b. *Database* dengan menggunakan Mysql serta dilengkapi dengan *password*.
3. Informasi
 - a. Sistem akan memberikan penjelasan tentang tatacara penggunaan sistem yang dirancang.
 - b. *User* admin server akan menentukan target pencapaian waktu transaksi yang akan dilakukan.
 - c. Admin server akan menempatkan sistem pada domain yang telah ditentukan.
 - d. *User* akan melakukan transaksi yang dilakukan berdasarkan alamat *URL* yang telah diberikan oleh kantor pusat/utama.
 - e. *User* melakukan inputan transaksi dan durasi waktu yang akan secara otomatis tercatat pada admin / pimpinan.
4. *Performance*
 - a. Hasil perhitung kecepatan melakukan transaksi akan dilaporkan secara periodik sebagai laporan oleh pimpinan.

- b. Database transaksi akan secara teratur dilakukan *maintenance* dan *backup* data.
5. Sosial Dan Budaya
 - a. Memberikan bahan evaluasi kantor pos dalam menentukan target pencapaian transaksi sebagai indikator prestasi kinerja pegawai.
 - b. Memberikan motivasi / semangat untuk meningkatkan etos dan kinerja pegawai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penggunaan Aplikasi

Aplikasi yang dihasilkan dari sistem yang dirancang diantaranya pada halaman admin seperti halaman login, transaksi, laporan serta data master dan logout.

Aplikasi yang dibuat masih dalam lingkup localhost atau berada dalam jaringan local yang terhubung satu sama lain melalui media transmisi berupa kabel UTP (*Unshielded Twisted Pair*), maka sebelumnya harus sudah terinstal *web server*, seperti LAMP, XAMPP, atau WAMP Server, kemudian *import database* MySQL dari aplikasi tersebut, dan jalankan atau aktifkan *web server*.

B. Pengujian

Pengujian yang dilakukan pada sistem pengolahan data berbasis *computer based test* dapat menghasilkan output sesuai dengan yang diharapkan sesuai dengan kelas uji yang di ujikan.

Pada kelas uji *login* admin dapat menampilkan halaman tertentu sesuai dengan proses *login* masing-masing dan sistem dapat menampilkan pesan pemberitahuan kepada *user* jika *user* tersebut melakukan *login* tidak sesuai dengan data yang terdapat pada database.

Pada kelas uji Layanan Surat, Layanan paket dan layanan wesel sistem dapat menampilkan pesan pemberitahuan kepada *user* jika *user* tersebut menginputkan data tidak lengkap maka system tidak bias menyimpan data.

Pada kelas uji ganti password system menampilkan form password lama dan password baru, jika salah satu belum terisi maka system tidak akan bisa menyimpan, jadi data yang dimasukan harus sesuai dan lengkap.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian pada bab-bab sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat penulis ambil, yaitu:

- a. Aplikasi layanan karyawan terhadap pelanggan kantor pos di wilayah Cirebon yang berbasis web ini dapat mempermudah bagian admin dalam mengetahui kinerja karyawan dalam memberi pelayanan terhadap pelanggan.
- b. Adanya sistem yang sudah terkomputerisasi ini efektifitas kinerja karyawan menjadi maksimal.
- c. Pembuatan Website ini dirancang secara dinamis supaya mudah digunakan.

B. Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan dalam melaksanakan pengembangan *website* adalah:

- a. Pengembangan aplikasi dapat mencakup hal lainnya tidak hanya pada layanan karyawan terhadap pelanggan.
- b. Perlu ditambahkan fitur lain supaya aplikasi lebih menarik.

Data hendaknya dilakukan backup data secara periodik untuk menghindari kerusakan pada database.

- [15]Nugroho, B.. 2009. *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis*. Gava media. Yogyakarta.
- [16]Pressman, R. S.. 2010. *Software Engineering : a practitioner's approach*. McGraw-Hill. New York. 68.
- [17]Raharjo, B.. 2011. *Membuat Database Menggunakan MySQL*. Informatika. Bandung.
- [18]Soeherman, B dan Marion Pinontoan.. 2008. *Designing Information Sistem*. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [19]Subri, M.. 2002. *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- [20]Tjiptono, F.. 2005. *Pemasaran Jasa/*. Bayumedia Publishing. Malang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fathansyah. 2002. *Basis Data Informatika*. Elex Media Komputindo. Bandung.
- [2]Foster, T.. 1999. *101 Way to Boost Customer Satisfaction*. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [3]Gordon, Davis.. 1991. *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen Bagian 1*. Pustaka Binamas Pressindo. Jakarta.
- [4]Hasibuan, Malayu.. 2002. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bumi Aksara. Jakarta.
- [5]Jogiyanto, H.. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Andi Offset. Yogyakarta.
- [6]Jogiyanto, H.. 1999. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Andi Offset. Yogyakarta.
- [7]Kadir, A.. 2002. *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi Offset. Yogyakarta.
- [8]Kadir, A.. 2008. *Tuntunan Praktis Belajar Database Menggunakan MySQL*. Andi Offset. Yogyakarta.
- [9]Ladjamudin, A. B.. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- [10]Manulang, M.. 2002. *Manajemen Personalialia*. Balai Pustaka. Jakarta.
- [11]McLeod, R.J.. 2001. *Sistem Informasi Manajemen Jilid 1*. Prenhallindo. Jakarta.
- [12]McLeod, Scell.. 2007. *Sistem Informasi Manajemen*. Perusahaan Digital. Yogyakarta.
- [13]Mulyanta, Marlon Leong.. 2009. *Tutorial membangun multimedia interaktif Media Pembelajaran*. Universitas Atma Jaya. Yogyakarta.
- [14]Muhammad, Nazir. 1988. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.