

RANCANG BANGUN E-COMMERCE PADA CV. DIVA ANUGERAH LESTARI BERBASIS WEB

Rahmad Ramdani

Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
Jl. Jend. Sudirman Selindung Lama Pangkalpinang Kepulauan Babel
email : ramdanidani651@yahoo.co.id

Abstrak

CV. Diva Anugerah Lestari is electrical services company which sells a wide range of services in the field of electricity such as Electrical Installation, KWH Instalation, KWH Substitution and others. Located at No. 479 Jalan Melati, Merapin Hill, Pangkalpinang Bangka

This Sell activity began by customer does good order come directly or over telephone, then clerk notes order who will be ordered and if order was finished therefore secretary make notes as voucher. On month end secretary make sell reporting to be turned over to effort owner

Registry and count process that is done on that effort for the moment still utilize manual system, beginning of goods ordering by customer, note making process as voucher. It cause to be slowed its write-up makings process fast one and accurate to be given unto effort owner.

Base thing upon, therefore needful a computerized and accurate system, to back up effort development and sell process step-up at CV. Diva Anugerah Lestari. That suggestion is proposed to be able to settles about problem or constraint that often been found on manual system that be walks. With utilize proposed system it ala is right, pretty much observation or control to process sell as easier and set.

Kata Kunci :

CV. Diva Augerah Lestari, System, Process

1. Pendahuluan

Teknologi Informasi (TI) adalah sesuatu hal yang tidak asing lagi, tapi sudah jadi kebutuhan. Dengan berkembangnya zaman, teknologi internet merupakan perkembangan terkini dari teknologi informasi. Perkembangan teknologi internet sekarang ini lebih banyak berkembang kearah *user friendly*, yang artinya semakin mempermudah pemakainya dalam memahami serta menjalankan fungsi internet tersebut. Dalam bidang usaha khususnya bidang pemasaran yang bersifat global, suatu informasi dapat secara mudah dan cepat untuk disebarluaskan dan diperoleh, hal ini dimungkinkan dengan menggunakan teknologi yang sedang populer saat ini yaitu internet, salah satunya adalah *World wide web* (WWW), yang dikenal juga sebagai *web*. CV. Diva Anugerah Lestari (DAL) adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang instalatir listrik, penjualan alat-alat pemasangan listrik di Bangka Belitung. Produk – produk CV. DAL antara lain lampu taman, lampu hias, dan alat pemasangan listrik lainnya. CV DAL juga menerima jasa instalatir (pemasangan) listrik.

Ada beberapa hal yang dapat menimbulkan kendala pada suatu sistem yang dijalankan secara manual, diantaranya adalah banyaknya jumlah data yang harus diolah, kerumitan dalam pemrosesan suatu data, terbatasnya waktu yang digunakan dalam mengolah data, dan sering terjadinya (redundance) penggandaan data. Begitu pula dalam sebuah perusahaan dalam mengelola data-data masih dikerjakan dengan cara manual, akan terbentur pada kendala seperti yang tersebut di atas, sehingga akan mengurangi kinerja suatu perusahaan. Oleh karenanya penulis bermaksud mengangkat masalah tersebut untuk menyusun skripsi dengan judul **Rancang Bangun E-Commerce pada CV. Diva Anugerah Lestari Berbasis Web**. Hal tersebutlah yang mendasari penulis untuk memilih judul tersebut dan sebagai usaha untuk dapat memberikan solusi atau jalan keluar atas kerumitan masalah yang ada di dalam Sistem Berbasis Offline di perusahaan tersebut. Maka permasalahan yang akan dibahas dalam penyusunan Skripsi ini adalah :

- a. Bagaimana proses pemesanan pada sistem online yang lebih cepat.
- b. Bagaimana merancang dan menerapkan sistem yang terintegrasi dengan sarana komunikasi yang tepat, sehingga membantu karyawan dalam

melakukan pelayanan kepada pelanggan dengan efisiensi waktu dan tenaga.

- c. Bagaimana merancang sistem informasi yang membantu proses pendataan dan pencarian data pelanggan.
- d. Bagaimana merancang sistem informasi sebagai pemberian data dan informasi secara cepat dan akurat mengenai laporan penjualan.
- e. Bagaimana arsip data pelanggan dan penjualan yang telah tersimpan dalam sistem informasi administrasi pelanggan tersebut dapat dicetak sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Dalam memusatkan masalah yang ada dan agar tidak menyimpang dari pokok pembahasan, maka pada skripsi ini batasan masalah yang akan di bahas yaitu proses Sistem Informasi Online Pada CV. Diva Anugerah Lestari dimulai dari :

- a. Penulis melakukan Riset hanya menyangkut tentang sistem administrasi dan pengelolaan sistem informasi online yang ada di CV. Diva Anugerah Lestari
- b. Rancangan sistem informasi yang dilakukan penulis menggunakan program Macromedia Dreamwaver 8 dan menggunakan database XAMPP
- c. Sistem yang akan dibuat meliputi :
 - 1) Pendaftaran Pelanggan
 - 2) Pemesanan Jasa
 - 3) Transaksi Pembayaran Jasa
 - 4) Laporan Penjualan Jasa

Metode penelitian yang digunakan penulis dalam membuat skripsi ini adalah :

- a. Metode pengumpulan data
 1. Pengamatan (Observasi)
Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan terjun langsung ke lingkungan objek yang diteliti
 2. Wawancara (Interview)
Teknik pengumpulan data dengan mengadakan Tanya jawab secara langsung mengenai hal- hal yang ada kaitannya dengan judul yang diambil
 3. Studi Kepustakaan
Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian
- b. Analisa Sistem
Metode ini digunakan untuk menganalisa sistem yang ada di dalam perusahaan, sehingga dapat menentukan kekuatan strategis dalam perusahaan. Metode ini menggunakan Unified Modeling Language (UML) Metode yang digunakan adalah sebagai berikut :
 1. Analisis dengan menggunakan Activity Diagram untuk mengetahui sistem yang berjalan sebelum diadakannya sistem baru.
 2. Analisa Dokumen Keluaran.

3. Analisa Dokumen Masukkan
4. Use Case Diagram
5. Deskripsi Use Case

- c. Perancangan Sistem
Merupakan penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Dengan model Waterfall, untuk perancangan sistem. Metode perancangan yang digunakan adalah metode OOAD (Object Oriented Analysis Design) melalui tahapan :
 1. Entity Relationship Diagram (ERD)
 2. Logical Record Structure (LRS)
 3. Tabel/Relasi
 4. Spesifikasi Basis Data
 5. Rancangan Dokumen Keluaran
 6. Rancangan Dokumen Masukkan
 7. Rancangan layar
 8. Sequence Diagram
 9. Class Diagram
- d. Implementasi
Merupakan tahap testing pada program, dengan tahapan sebagai berikut :
 1. Coding
 2. Compiler
 3. Testing Aplikasi

Dengan adanya Sistem E-Commerce ini, maka diharapkan dapat mendukung tercapainya tujuan sebagai berikut :

- a. Dapat meluaskan pangsa pasar bisnis pada CV. Diva Anugerah Lestari.
- b. Menambahkan kedekatan antara konsumen dengan perusahaan, dalam hal pemesanan jasa dan barang.
- c. Menanamkan efisiensi waktu di setiap penyampaian informasi kepada karyawan.
- d. Meningkatkan mutu dan kecepatan pelayanan kepada konsumen
- e. Mengurangi biaya operasional perusahaan, dalam hal pemesanan jasa dan barang

2. Tinjauan Pustaka

Informasi adalah data yang telah diproses atau diatur ulang ke dalam suatu bentuk yang berarti bagi seseorang. Informasi dibentuk dari kombinasi data-data yang diharapkan bisa berguna bagi penerimanya (Whitten et el, 2004 : 27).

Sistem informasi dapat berupa kombinasi teratur apapun dari orang-orang, hardware, software, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi (O' Brien, 2005 : 5). diperlukan oleh pihak-pihak tertentu. Sistem Informasi (SI) mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu.. Sistem informasi tidak harus terkomputerisasi, walaupun kebanyakan memang terkomputerisasi (Turban et al, 2006 : 49).

Sistem Informasi mempunyai enam buah komponen (Jogiyanto, 2005 : 43-52), yaitu :

- 1) Komponen input atau masukan, merupakan data yang masuk ke informasi
- 2) Komponen model. Informasi yang di hasilkan oleh sistem informasi berasal dari data yang diambil dari basis data yang diolah lewat suatu model-model tertentu. Model-model yang digunakan di sistem informasi dapat berupa model logika yang menunjukkan suatu proses perbandingan logika atau model matematika yang menunjukkan proses penghitungan matematika.
- 3) Komponen output atau keluaran. Produk dari sistem informasi yang berguna bagi pemakainya. Output dari sistem informasi dibuat dengan menggunakan data yang ada di basis data dan diproses menggunakan model yang tertentu.
- 4) Komponen teknologi. Komponen teknologi mempercepat sistem informasi dalam pengolahan datanya. Komponen teknologi dapat dikelompokkan ke dalam dua macam kategori, yaitu teknologi sistem computer (perangkat keras dan lunak) dan teknologi sistem komunikasi.
- 5) Komponen Basis data. Basis data adalah kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras computer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya
- 6) Komponen control atau komponen pengendalian. Komponen control digunakan untuk menjamin bahwa informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi merupakan informasi yang akurat.

Pemasaran adalah fungsi organisasi dari serangkaian proses menciptakan, mengkomunikasikan, dan menyampaikan nilai bagi para pelanggan, serta mengelola relasi pelanggan sedemikian rupa sehingga memberikan manfaat bagi organisasi dan para *stakeholdernya* (Tjiptoo, 2008 : 5).

Electronic commerce (e-commerce) adalah suatu penjualan secara elektronik, yang bisa dilakukan dari jarak jauh (teknologi marketing) yang digunakan di luar toko. Kegiatan yang dilakukan juga menjadi tidak banyak lagi diwakili oleh tenaga manusia di saat terjadi peningkatan keterpaduan komunikasi dan komputasi secara integral. Berdagang lewat elektronik merupakan tantangan dan ancaman bagi perdagangan tradisional. (Tim Penelitian dan Pengembangan Whana Komputer Yogyakarta, 2006).

Ada 4 Tipe Aplikasi e-commerce berdasarkan jenis aplikasi yang digunakan (Indrajit, 2001) yaitu :

- a. I-Market
Suatu tempat atau arena di dunia maya dimana calon pembeli dan penjual saling bertemu untuk melakukan transaksi secara elektronik

melalui media Internet. Dari definisi tersebut terlihat bahwa tipe bisnis yang terjadi adalah B-to-C

- b. Costumer Care
Suatu usaha dari perusahaan untuk menjalin hubungan interaktif dengan pelanggan yang telah dimilikinya sebagian besar aplikasi yang digunakan bersifat B-to-C
- c. Vendors Management
Perusahaan melakukan proses pemesanan, pengadaan, dan pembelian bahan-bahan yang dibutuhkan dari berbagai pemasok dan vendor melalui Internet, dan para rekanan ini akan mengirimkannya kepada perusahaan sesuai dengan kebutuhan. Tipe B-to-B merupakan platform transaksi yang diterapkan dalam tipe e-commerce ini.
- d. Extended Supply Chain
Melakukan optimasi supply chain perusahaan dengan cara menjalin hubungan dengan seluruh rekanan atau pihak-pihak lain yang terlibat langsung dalam proses penciptaan produk atau jasa melalui jalur elektronik semacam Internet. Jelas terlihat bahwa seperti halnya tipe e-commerce Vendor Management, prinsip B-to-B merupakan platform yang diterapkan dalam pengembangan e-commerce terkait.

✓ Analisa Sistem

Salah satu pendekatan pengembangan sistem adalah pendekatan analisa object oriented. Pendekatan object oriented dilengkapi dengan alat-alat tehnik pengembangan sistem yang hasil akhirnya akan didapat sistem yang object oriented yang dapat didefinisikan dengan baik dan jelas. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah :

- a. Menganalisa sistem yang ada sekarang, yaitu mempelajari dan mengetahui apa yang dikerjakan sistem yang ada.
- b. Menspesifikasikan sistem, yaitu menspesifikasikan masukan yang digunakan, database yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan.

Adapun tahapan-tahapan pada analisa sistem antara lain adalah Activity Diagram, Dokumen masukan sistem berjalan, Dokumen keluaran Sistem Berjalan, Use Case Diagram, Use Case Description

✓ Perancangan Sistem.

Tahap Perancangan Sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model sistem baru yang diusulkan, dengan disertai rancangan database dan spesifikasi program.

Alat bantu yang digunakan penulis dalam merancang sistem adalah Class Diagram, Logical Record Structure (LRS), Entity Relationship Diagram (ERD), Spesifikasi Basis Data, Sequence Diagram, Relasi.

3. Hasil dan Pembahasan

4.1 Analisa Proses

Berikut ini adalah kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh pegawai dalam melayani masyarakat dalam instansi ini :

- Proses Pendaftaran Pelanggan
- Proses Survey
- Proses Instalasi (pemasangan) Listrik
- Proses Persetujuan Pemasangan KWH
- Proses Pembuatan SLO (Serfifikat Layak Operasi)
- Proses pengambilan APP/ KWH Meter
- Proses Pemasangan KWH/APP
- Pembuatan Laporan Instalasi Listrik
- Pembuatan Laporan Pemasangan KWH

4.2 Analisa Keluaran

Analisa keluaran adalah analisa mengenai keluaran – keluaran yang dihasilkan melalui proses – proses yang ada dalam sistem berjalan. Adapun keluaran yang dihasilkan adalah sebagai berikut :

- Laporan Pemasangan dan Pergantian KWH
- Berita Acara Pemasangan APP
- Berita Acara Pergantian APP
- Struk Pembayaran

4.3 Analisa Masukan

Analisa masukan adalah untuk mengetahui dokumen – dokumen apa saja yang digunakan sebagai masukan data pengolahan sistem informasi administrasi surat menyurat sistem yang berjalan. Masukan yang digunakan pada sistem informasi administrasi surat menyurat pada Kantor Kepala Desa Tanah Bawah adalah sebagai berikut :

- Surat Balasan Persetujuan
- SPJBTL (Surat Perjanjian Jual Beli Tenaga Listrik)
- Sertifikat Laik Operasi (SLO)

4.4 Identifikasi Kebutuhan

- Data Rumah
- Data Pendaftaran
- Data pelanggan
- Biaya Pendaftaran
- Biaya Pemasangan Listrik
- Laporan Instalasi Listrik
- Laporan Pemasangan KWH

4.5 Package Diagram

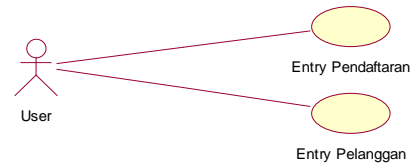
Berikut ini sebuah Package Diagram yang menggambarkan pengelompokkan use case sistem usulan Surat Menyurat pada Pada Kantor Kepala Desa Kimak yang dituangkan pada gambar berikut ini :



GambarPackage Diagram Usulan

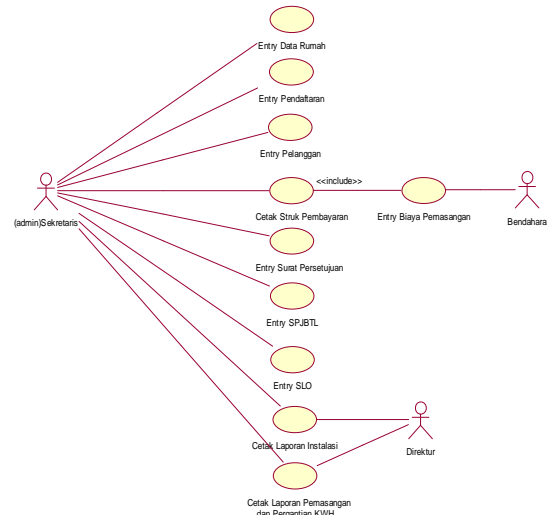
4.6 Use Case Diagram Usulan

a. Usulan



Gambar Use Case Diagram User Sistem Usulan

b. Surat Keterangan



GambarUse Case Diagram Admin Sistem Usulan

4.7 Tabel

a. Tabel Denah

No_rumah	Jml_kamar
PK	

Jml_sakelar	Jml_titik_lampu

b. Registrasi

No_pend	No_rumah	Tgl_reg	Keterangan
PK	FK		

c. Pelanggan

Kd_pel	No_pend	No_Seri_KWH
PK	FK	FK

Nm_pel	No_telp	Alamat

d. Struk

No_struk	No_SLO	Kd_pel	Jns_trans
PK	FK	FK	

Tgl_reg	Nm_pel	Biaya

e. Ada

No_struk	No_Pel
PK	FK

f. Berita Acara pemasangan KWH

No_brt_acara	NIK	Nm_pel
PK	FK	

Alamat	No_gardu	Daya_baru

Tgl_psg	Jns_pkj

g. Petugas

NIK	No_seri_KWH	Nm_pet
PK	FK	

h. Berita Acara Pergantian KWH

No_seri_KWH	Mtr_kVarh	Type
PK	FK	

Merk	Thn_buat	Std_mtr

Trafo_arus	Trafo_teg	Fktor_kali

i. Surat Persetujuan

No_SP	No_PJBTL	Nama	Almt
PK	FK		

No_telp	Daya_baru	Tarif_baru

Teg_nominal	Uraian_biaya

j. SPJBTL

No_PJBTL	Id_Pel	No_SP	Nm_phk_pertama
PK	FK		

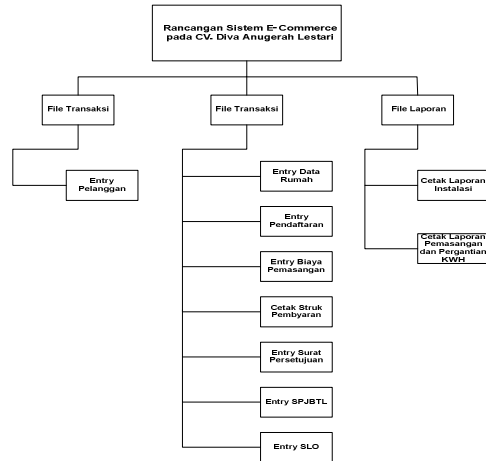
Nm_phak_kedua	Almt_phk_kedua

k. SLO

No_SLO	Nm_pmlik	Almt_pmilik
PK		

Dya_trsmng	Nm_instltir	Almt_instltir

4.8 Struktur Tampilan



Gambar Struktur Tampilan

4.9 Rancangan Layar

CVDAL.Com		
File Master	File Transaksi	File Laporan
Entry Pelanggan		
CVDAL.Com		

Gambar Rancangan Layar Form Menu Utama

CVDAL.Com	
Entry Pelanggan	
Kode Pelanggan	<<Input>>
Nomor Registrasi	<<Display>>
Nomor Seri KWH	<<Display>>
Nama Pelanggan	<<Display>>
Nomor Telp	<<Display>>
Alamat	<<Display>>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Kembali"/>	
CVDAL.Com	

Gambar Rancangan Layar Form Entry Pelanggan

CVDAL.Com

File Master	File Transaksi	File Laporan
	Entry Data Rumah	
	Entry Pendaftaran	
	Entry Biaya Pemasangan	
	Cetak Struk Pembayaran	
	Entry Surat Persetujuan	
	Entry SPJBTL	
	Entry SLO	

CVDAL.Com

Gambar Rancangan Layar Form Menu Utama File Transaksi

CVDAL.Com

Entry Data Rumah

Nomor Rumah

Jumlah Kamar

Jumlah Kamar

Jumlah Tiltik Lampu

No Rumah	Jumlah Kamar	Jumlah Sakelar	Jumlah Tiltik Lampu
Z	Z	Z	Z

CVDAL.Com

Gambar Rancangan Layar Form Entry Data Rumah

CVDAL.Com

Entry Pendaftaran

Nomor Registrasi

Nomor Rumah

Tanggal Registrasi

Nama Pendaftar

Alamat

No Telp / HP

No Registrasi	No Rumah	Tanggal Reg	Nama Pendaftar	Alamat	No. Telp / HP
Z	Z	Z	Z	Z	Z

CVDAL.Com

Gambar Rancangan Layar Form Entry Pendaftaran

CVDAL.Com

Cetak Struk Pembayaran

Nomor Registrasi

Tanggal Struk

Tanggal Cetak

Nomor Rumah

Nama Pelanggan

Tanggal Struk

No Perkiraan

Uraian

Nilai

No Perkiraan	Uraian	Nilai
Z	Z	Z

CVDAL.Com

Gambar Rancangan Layar Form Cetak Struk Pembayaran

CVDAL.Com

Entry Surat Persetujuan

No Surat

No PJBTL

Nama

Alamat

Telp/HP

Daya Baru

Tarif Baru

Tegangan Nominal

CVDAL.Com

Gambar Rancangan Layar Form Entry Surat Persetujuan

CVDAL.Com

Entry SPJBTL

Nomor PJBTL

No Surat

Nama pihak 1

Nama pihak 2

Alamat

Id Pelanggan

CVDAL.Com

Gambar Rancangan Layar Form Cetak SPJBTL

CVDAL.Com

Entry SLO

Nomor SLO <<input type="text">>
 Nama Pemilik <<input type="text">>
 No Struk <<input type="text">>
 Alamat <<input type="text">>
 Daya Tersambung <<input type="text">>
 Nama Instalatr <<input type="text">>
 Alamat <<input type="text">>
 No SIP <<input type="text">>
 No LHI <<input type="text">>
 No JL <<input type="text">>

CVDAL.Com

Gambar Rncangan Layar Form Entry SLO

CVDAL.Com

File Master	File Transaksi	File Laporan	
		Cetak Laporan Instalasi	
		Cetak Laporan Pemasangan & Pergantian KWH	

CVDAL.Com

Gambar Rncangan Layar Utama Menu Laporan

CVDAL.Com

Cetak Laporan Instalasi

Masukkan Tanggal

Sampai Dengan

CVDAL.Com

Gambar Rancangan Layar Form Cetak Laporan instalasi

CVDAL.Com

Cetak Laporan Pemasangan & Pergantian KWH

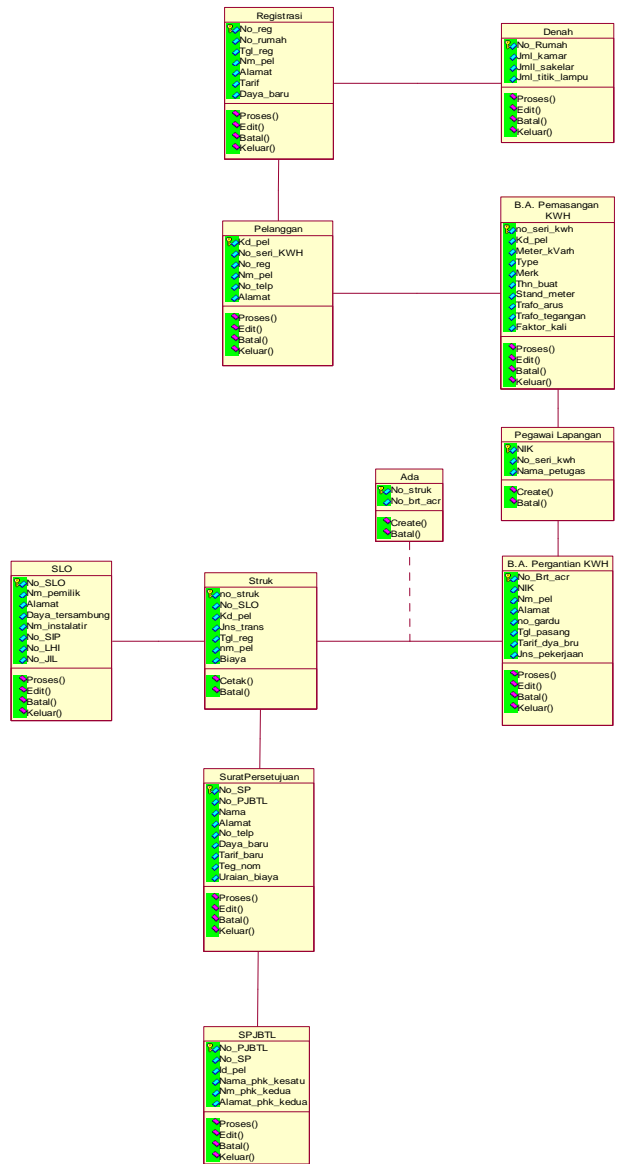
Masukkan Tanggal

Sampai Dengan

CVDAL.Com

Gambar Rancangan Layar Form Cetak Laporan Pemasangan dan Pergantian KWH

4.10 Rancangan Class Diagram (Entity Class)



Gambar Class Diagram

4. Kesimpulan dan Saran

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dan penjelasan yang telah dikemukakan, penulis dapat membuat kesimpulan tentang sistem E-Commerce pada CV. Diva Anugerah Lestari. Adapun kesimpulannya sebagai berikut:

- Sistem E-Commerce dapat membantu dalam pemesanan jasa yang valid
- Dengan adanya sistem ini diharapkan segala kendala tentang ketidak akuratan laporan-laporan yang berhubungan dengan masalah laporan bulanan yang dapat diatasi.
- Dari proses perancangan sistem ini dapat diketahui bahwa untuk menyusun suatu sistem informasi

yang baik, tahap-tahap yang perlu dilakukan adalah dengan mempelajari sistem yang ada atau berlaku saat ini, memutuskan masalah yang ada, mencari alternatif penyelesaian untuk masalah yang ada, kemudian merancang suatu sistem yang dapat mengatasi masalah.

- d. Sistem informasi penggajian karyawan dinilai dapat dengan mudah dilakukan dengan tampilan yang sangat menarik dan sederhana.

5.2 SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka saran yang dapat penulis kemukakan agar menjadi bahan masukan dan pertimbangan untuk bagian kewenangan di CV.Diva Anugerah Lestari adalah sebagai berikut :

1. Agar dalam hal pengelolaan data dari member dilakukan penyimpanan pada file database yang baik
2. Meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas dan fasilitas komputer yang memadai
3. Diperlukannya seorang admin yang berpengalaman mengelola sistem informasi E-commerce

Daftar Pustaka

- [1] Iman Soeharto “Manajemen Proyek” Jilid 1, Edisi ke 2 Jakarta: Erlangga, 1999
- [2] Indrjit, Bacardus Eko “Konsep dan Aplikasi E-Business” Yogyakarta: Andi, 2001
- [3] Jogiyanto HM, “Analisis dan Desain Sistem Informasi, Yogyakarta : Andi, 2005.
- [4] Kadir, Abdul “Pemograman Web mencakup: HTML, CSS, Javascript, dan PHP”, Jakarta: Andy, 2003
- [5] Lupiyadi,Rambat “Manajemen Pemasaran Jasa”, Jakarta : Salemba Empat: 2001
- [6] Munawar, “Pemodelan Visual dengan UML”, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2005
- [7] M. Syafii, “Konfigurasi Server Linux dengan Web Admin”, Yogyakarta : Andi, 2005
- [8] Nugroho, Adi “E-Commerce (Memahami Perdagangan Modern di Dunia Maya)” Yogyakarta : Informatika,2001
- [9] Nugroho, Adi “E-Commerce (Memahami Perdagangan Modern di Dunia Maya)” Yogyakarta : Informatika,2001
- [10] James A, O’Brein, “Pengantar Sistem Informasi”, Jakarta : Salemba Empat, 2005.