BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

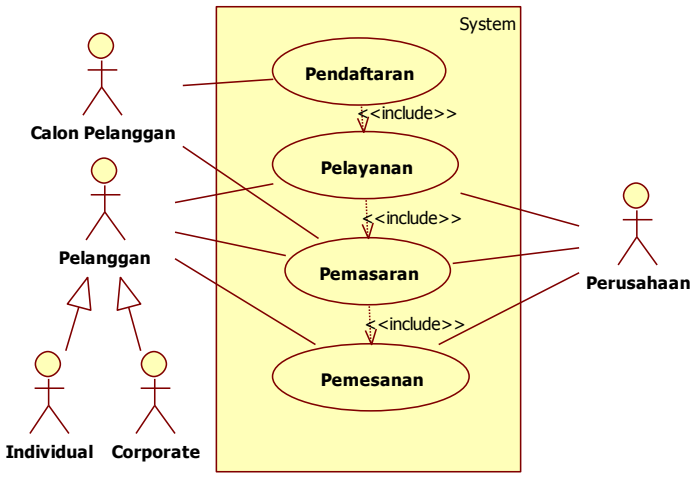
4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Adapun analisis sistem akan dilakukan pada bagian pemasaran, pemesanan, dan pelayanan pelanggan, ruang lingkup kegiatannya diantaranya adalah melakukan pemasaran produk dan jasa, melakukan pendaftaran bagi calon pelanggan melakukan pemesanan produk dan jasa, serta melakukan pelayanan kepada calon pelanggan dan pelanggan yang disebut dengan *electronic customer relationship management* (e-CRM).

Analisa sistem merupakan proses mempelajari sistem dengan cara menguraikan sistem kedalam elemen yang membentuknya sehingga diperoleh identifikasi dan dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.

4.1.1. Diagram Use Case

Diagram use case memperlihatkan pada kita hubungan-hubungan yang terjadi antara aktor-aktor dengan use case-use case dalam sistem. Adapun use case diagram Customer Relationship Management pada bagian pendaftaran pelanggan, pemasaran, pemesanan dan pelayanan pelanggan adalah sebagai berikut. Adi Nugroho (2005: 59)



Gambar 4.1 Diagram Use Case Yang Sedang Berjalan

4.1.2. Definisi Aktor dan Deskripsinya

Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama aktor.

Tabel 4.1 Definisi Aktor dan Deskripsinya

No	Aktor	Deskripsi
1.	Calon Pelanggan	Pihak yang dapat melakukan proses pendaftaran pelanggan.
2.	Pelanggan	Pihak yang dapat melakukan proses pemesanan, pemasaran, dan pelayanan pelanggan.
3.	Perusahaan	Pihak yang bertugas dan memiliki hak akses penuh dalam melakukan pelayanan pelanggan berupa keluhan, kritik, dan saran, melakukan proses pendaftaran pelanggan, melakukan pemasaran dengan menggunakan media pamflet, surat penawaran, tatap muka secara langsung, *e-mail*, dan melalui *line* telepon serta melakukan pemesanan dimana proses pemesanan terdapat beberapa jenis yaitu pemesanan arsitektur, pemesanan desain interior, dan pemesanan maket.

4.1.3. Definisi Use Case dan Deskripsinya

Use Case merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal frase nama use case. Use Case mendeskripsikan apa yang sistem (atau subsistem, kelas, atau antarmuka) kerjakan tetapi ia tidak menspesifikasikan (dan tidak memiliki kompetensi untuk menspesifikasi) bagaimana ia melakukannya.

Tabel 4.2 Definisi Use Case dan Deskripsinya

No	Use Case	Deskripsi
1.	Pendaftaran	Merupakan proses pendaftaran yang dilakukan oleh calon pelanggan dna pelanggn untuk mendapatkan pelayanan, dapat mengetahui pemasaran produk dan jasa, dan dapat melakukan pemesanan produuk dan jasa yang diberikan pada calon pelanggan dan pelanggan.
2.	Pelayanan	Merupakan proses yang dikelola oleh perusahaan (bagian pelayanan) dimana bagian pelayanan memberikan suatu pelayanan kepada pelanggan, serta bagian pelayanan memberikan form keluhan, kritik dan kemudian akan disimpan sebagai tolok ukur kemajuan perusahaan.
3.	Pemasaran	Merupakan proses yang dikelola oleh bagian pemasaran dimana bagian pemasaran memberikan informasi produk dan jasa melalui pamflet, mempromosikan produk secara langsung kepada pelanggan, dan membuat surat penawaran produk dan jasa kepana instansi dan perusahaan lain.
4.	Pemesanan	Merupakan proses yang dikelola oleh bagian pemesanan dimana pelanggan dapat melakukan pemesanan produk dan jasa berdasarkan kategori yang telah diberitahukan oleh bagian pemasaran kepada pelanggan, kemudian proses kesepakatan, pembayaran dan pengiriman semua dilakukan pada proses ini.

4.1.4. Skenario Use Case Pendaftaran Pelanggan Yang Sedang Berjalan

Skenario Use Case merupakan narasi tentang aktivitas dalam suatu use case diagram. Adapun skenario use case pendaftaran pelanggan dalam sistem yang berjalan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Skenario Use Case Pendaftaran Pelanggan

Identifikasi	
Nama Use Case	Pendaftaran Pelanggan
Aktor	Calon Pelanggan
Worker	Perusahaan
Tujuan	Memudahkan perusahaan dalam merekap seluruh data pelanggan dan melayani pelanggan
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
Skenario Normal	
1. Calon pelanggan mengajukan permintaan pendaftaran kepada perusahaan.	
	2. Perusahaan memproses permintaan pendaftaran dari pelanggan yang menginginkan untuk menjadi member di perusahaan.
	3. Perusahaan memberikan form pelanggan/member kepada calon pelanggan.
4. Calon pelanggan mengisi data pelanggan pada form yang telah disediakan sebagai pengisian awal data pelanggan pada pendaftaran pelanggan.	
	5. Perusahaan memeriksa data pelanggan yang sudah lengkap dan sesuai persyaratan untuk dimasukkan kedalam arsip.
	6. Perusahaan menginput data pelanggan baru.
	7. Perusahaan menyimpan data pelanggan, dimana data pelanggan akan dibutuhkan pada proses pemasaran dan pelayanan pelanggan.
Skenario Alternatif	
	1. Perusahaan memeriksa data pelanggan yang sudah lengkap dan sesuai persyaratan untuk dimasukkan kedalam arsip.

2. Data pelanggan yang sudah diberikan kepada perusahaan belum lengkap, Calon Pelanggan mengisi ulang data diri dengan lengkap.	
	3. Perusahaan menginput data pelanggan baru yang sudah lengkap.
	4. Perusahaan menyimpan data pelanggan, dimana data pelanggan akan dibutuhkan pada proses pemasaran dan pelayanan pelanggan.

4.1.5. Skenario Use Case Pelayanan Pelanggan Yang Sedang Berjalan

Skenario Use Case merupakan narasi tentang aktivitas dalam suatu use case diagram. Adapun skenario use case Pelayanan Pelanggan dalam sistem yang berjalan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Skenario Use Case Pelayanan Pelanggan

Identifikasi	
Nama Use Case	Pelayanan Pelanggan
Aktor	Calon Pelanggan, Pelanggan
Worker	Perusahaan
Tujuan	Memudahkan perusahaan dalam menghubungi calon pelanggan/pelanggan untuk proses pemasaran produk baru, memudahkan calon pelanggan/pelanggan dalam menyampaikan keluhan, kritik, dan saran, serta memudahkan interaksi dan komunikasi antara perusahaan dengan pelanggan.
Aktor	**Sistem**
Skenario Normal	
1. Pelanggan melakukan permintaan penyampaian keluhan, kritik, dan saran untuk perusahaan.	
	2. Perusahaan memproses permintaan penyampaian keluhan, kritik, dan saran untuk perusahaan.
	3. Perusahaan memberikan form keluhan, kritik, dan saran kepada pelanggan.
4. Pelanggan mengisi form	

keluhan, kritik, dan saran untuk perusahaan.	
	5. Perusahaan menerima form keluhan, kritik, dan saran yang telah terisi.
	6. Perusahaan melakukan penyimpanan form keluhan, kritik, dan saran dalam bentuk arsip yang kemudian akan sangat dibutuhkan oleh perusahaan.

4.1.6. Skenario Use Case Pemasaran Yang Sedang Berjalan

Skenario use case merupakan narasi tentang aktivitas dalam suatu use case diagram. Adapun skenario use case pemasaran dalam sistem yang berjalan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Skenario Use Case Pemasaran

Identifikasi	
Nama Use Case	Pemasaran
Aktor	Calon Pelanggan, Pelanggan
Worker	Perusahaan
Tujuan	Memudahkan perusahaan dalam mempromosikan dan memberikan informasi terbaru dari produk dan jasa perusahaan melalui pamflet, promosi langsung, dan memberikan surat penawaran produk dan jasa perusahaan.
Aktor	**Sistem**
Skenario Normal	
	1. Perusahaan memberikan informasi terbaru mengenai produk dan jasa.
	2. Perusahaan membuat pamflet, mempromosikan produk secara langsung dan membuat surat penawaran kepada pelanggan.
3. Pelanggan menerima informasi mengenai produk dan jasa melalui pamflet, tatap muka secara langsung dan surat penawaran.	
4. Pelanggan menanggapi penawaran yang diberikan oleh perusahaan penawaran	

apakah pelanggan tertarik untuk melakukan pemesanan.	
5. Pelanggan melakukan pemesanan produk dan jasa perusahaan	
	6. Perusahaan menerima pesanan pelanggan yang kemudian akan diberikan kepada bagian arsitektur, maket, konstruksi bangunan, interior.
Skenario Alternatif	
1. Pelanggan menanggapi penawaran yang diberikan oleh perusahaan penawaran apakah pelanggan tertarik untuk melakukan pemesanan.	
2. Pelanggan tidak tertarik untuk melakukan pemesanan terhadap produk perusahaan.	
	3. Perusahaan menerima tanggapan pelanggan yang tidak tertarik untuk melakukan pemesanan terhadap produk dan jasa perusahaan.

4.1.7. Skenario Use Case Pemesanan Yang Sedang Berjalan

Skenario use case merupakan narasi tentang aktivitas dalam suatu use case diagram. Adapun skenario use case pemesanan dalam sistem yang berjalan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 Skenario Use Case Pemesanan

Identifikasi	
Nama Use Case	Pemesanan
Aktor	Calon Pelanggan, Pelanggan
Worker	Perusahaan
Tujuan	Memudahkan pelanggan dan perusahaan dalam mengelola proses pemesanan produk dan jasa perusahaan, dan mempermudah bagian pemesanan dalam merekap data

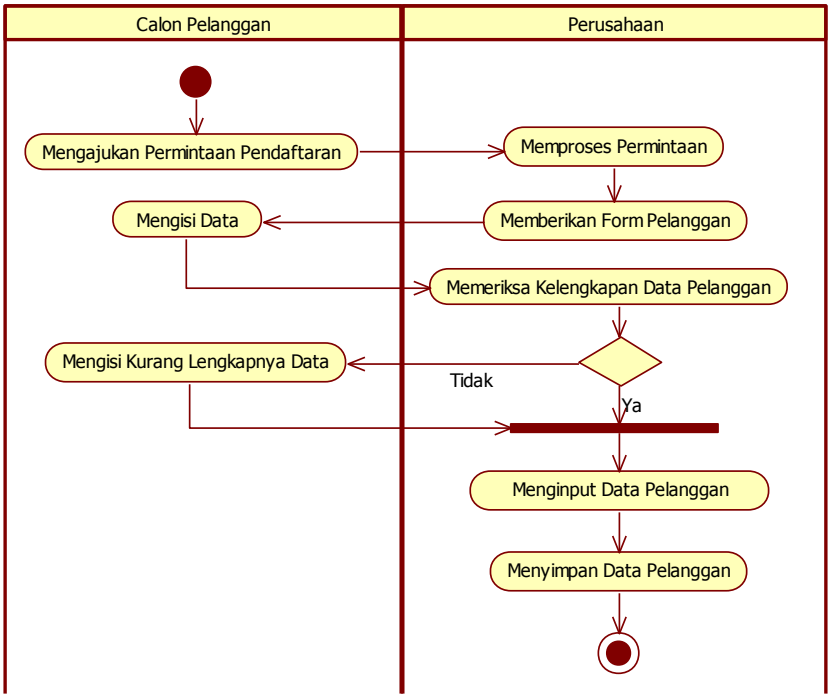
	pemesanan produk dan jasa.
Aktor	**Sistem**
Skenario Normal	
1. Calon Pelanggan/Pelanggan melakukan pemesanan produk kepada perusahaan.	
2. Calon Pelanggan/Pelanggan memilih melakukan pemesanan melalui email, datang langsung ke kantor, atau melalui line telepon.	
3. Calon Pelanggan/Pelanggan memesan Produk/Jasa (Arsitektur, Desain Interior, Maket, Mebeul, dll).	
4. Calon Pelanggan/Pelanggan memberikan gambaran pesanan sesuai keinginan Calon Pelanggan/Pelanggan.	
	5. Perusahaan menganalisis pesanan sesuai keinginan Calon Pelanggan/Pelanggan, apakah perusahaan menyanggupi mengenai pesanan Calon Pelanggan/Pelanggan.
	6. Perusahaan membuat penawaran harga pemesanan produk dan jasa yang disesuaikan dengan pesanan pelanggan.
7. Calon Pelanggan/Pelanggan melihat tawaran harga yang diberikan oleh perusahaan.	
8. Calon Pelanggan/Pelanggan menyetujui penawaran yang diberikan oleh perusahaan.	
	9. Perusahaan membuat surat persetujuan dari kedua belah pihak untuk suatu pemesanan.
	10. Perusahaan menandatangani surat persetujuan kedua belah pihak.
11. Calon Pelanggan/Pelanggan menandatangani Surat Persetujuan kedua belah pihak.	
	12. Perusahaan membuat membuat tagihan awal pesanan pelanggan.
13. Calon Pelanggan/Pelanggan membayar tagihan awal.	

	14. Perusahaan mengelola pembayaran awal pesanan.
	15. Perusahaan melakukan pengelolaan terhadap pesanan pelanggan.
	16. Karyawan Lapangan mencari bahan untuk membuat produk/jasa yang dipesan sesuai dengan keinginan pelanggan.
	17. Karyawan Lapangan membuat produk/jasa pesanan pelanggan.
	18. Perusahaan membuat tagihan akhir pesanan untuk diberikan kepada Calon Pelanggan/Pelanggan.
19. Calon Pelanggan/Pelanggan membayar tagihan akhir pesanan.	
	20. Perusahaan mengelola pembayaran akhir yang dilakukan oleh Calon Pelanggan/Pelanggan.
	21. Perusahaan membuat kwitansi bukti pembayaran pesanan pelanggan telah lunas.
22. Calon Pelanggan/Pelanggan menerima kwitansi bukti pembayaran pesanan pelanggan telah lunas.	
	23. Perusahaan mengelola pengiriman produk/jasa pesanan pelanggan.
	24. Karyawan Lapangan mengirim produk dan jasa pesanan pelanggan.
25. Calon Pelanggan/Pelanggan menerima produk/jasa yang telah dibuat oleh Perusahaan sesuai dengan keinginan Calon Pelanggan/Pelanggan.	
Skenario Alternartif	
	1. Perusahaan menganalisis pesanan sesuai keinginan Calon Pelanggan/Pelanggan, apakah perusahaan menyanggupi mengenai pesanan Calon Pelanggan/Pelanggan.
	2. Perusahaan dan Perusahaan tidak dapat menyanggupi/tidak dapat membuat produk/jasa sesuai keinginan Calon Pelanggan/Pelanggan.
3. Calon Pelanggan/Pelanggan menerima informasi dari	

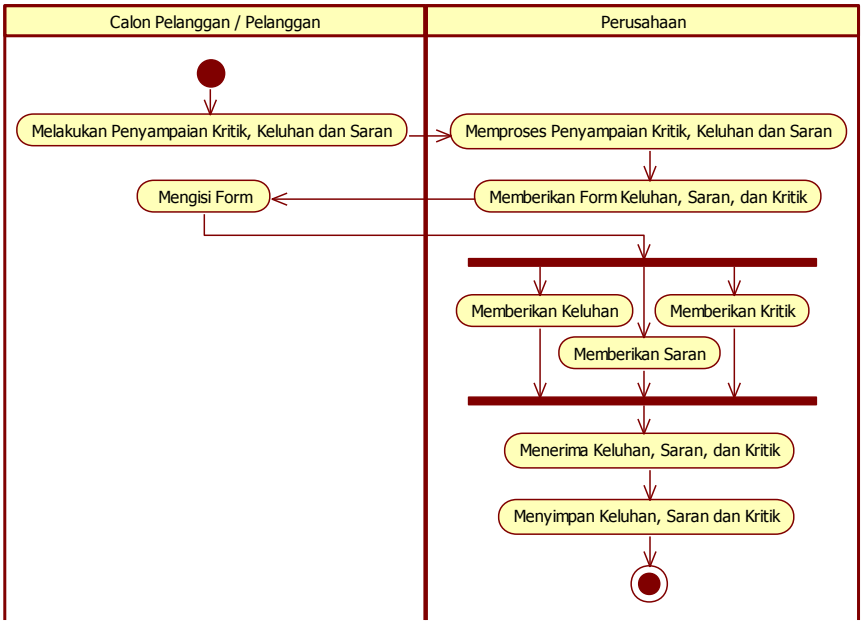
perusahaan yang tidak dapat menyanggupi dan membuat pesanan sesuai keinginan Calon Pelanggan/Pelanggan.	

4.1.8. Activity Diagram Yang Sedang Berjalan

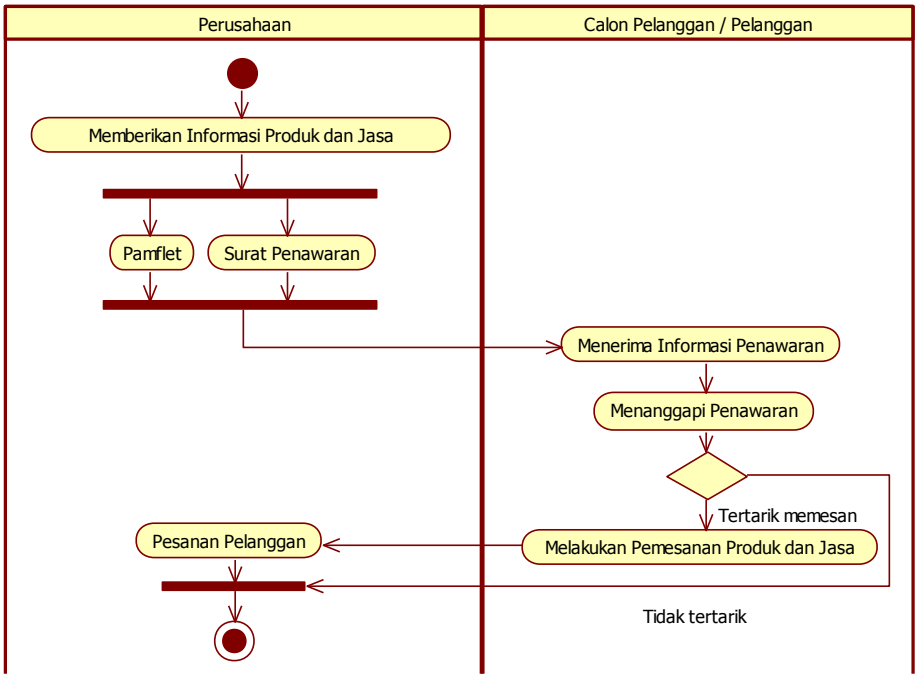
Adi Nugroho (2005:61) Activity Diagram adalah salah satu cara untuk memodelkan event-event yang terjadi dalam suatu use case, memperlihatkan aliran kendali dari suatu aktifitas ke aktifitas lainnya. Adapun activity diagram yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:



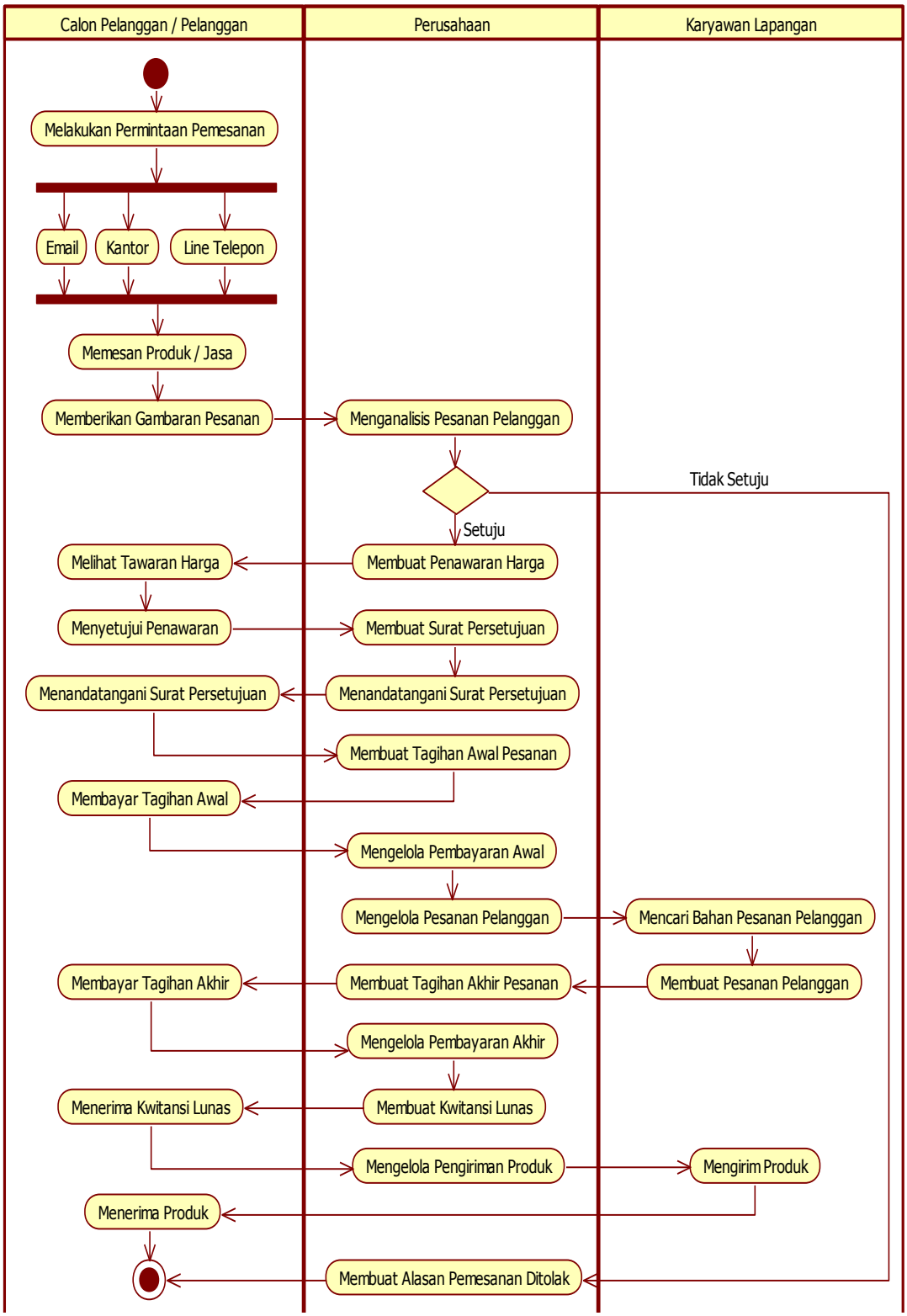
Gambar 4.2 Activity Diagram Pendaftaran Pelanggan



Gambar 4.3 Activity Diagram Pelayanan Pelanggan



Gambar 4.4 Activity Diagram Pemasaran dan Tanggapan Pelanggan Terhadap Produk dan Jasa



Gambar 4.5 Activity Diagram Pemesanan Produk dan Jasa

4.1.9. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Melihat sistem pemesanan, pemasaran, dan pelayanan pelanggan yang sedang berjalan pada CV. Langgam Dimensi menggunakan sistem yang manual dalam pencatatatan data pelanggan, pemesanan, dan pelayanan pelanggan yang berupa kritik, saran, dan keluhan, dan komunikasi antara perusahaan dengan konsumen masih terbatas maka dapat disimpulkan beberapa kekurangan-kekurangan dalam prosedur yang sedang berjalan, diantaranya adalah:

Tabel 4.7 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

No.	Masalah	*Worker*	Pemecahan Masalah
1.	Proses permintaan pendaftaran pelanggan dilakukan dengan mengisi form yaitu dengan cara pelanggan datang langsung ke kantor, sehingga menimbulkan antrian. Proses penginputan data secara manual dan penyimpanan data masih dilakukan dengan cara pengarsipan.	Perusahaan, dan Calon Pelanggan	Dibuatnya sistem informasi yang memiliki database yang di dapat menginput, menyimpan, dan mengelola data pelanggan baru dan pelanggan tetap secara efisien, dan dengan adanya aplikasi sistem informasi *Electronic Customer Relationship Management* (E-CRM) ini maka diharapkan dapat lebih mempermudah pelanggan dalam melakukan pendaftaran pelanggan, dan dapat mempermudah Bagian Pelayanan Pelanggan dalam menginput, menyimpan dan mengelola data pelanggan.
2.	Proses pelayanan pelanggan masih menggunakan *e-mail* dan *via line* telepon untuk berinteraksi dengan pelanggan, dan untuk proses memberikan keluhan, kritik dan saran penyimpanan data untuk keluhan, kritik	Perusahaan	Dengan adanya aplikasi sistem informasi *Electronic Customer Relationship Management* (E-CRM) ini maka diharapkan dapat lebih mempermudah, cepat dan akurat dalam proses pelayanan pelanggan, berinteraksi dengan pelanggan secara langsung melalui media website dan penyimpanan data keluhan, kritik, dan saran

	dan saran masih menggunakan cara manual dengan menyimpan form keluhan, kritik, dan saran yang telah diisi oleh pelanggan lalu diarsipkan.		pelanggan yang dibutuhkan oleh perusahaan.
3.	Proses pemasaran produk dan jasa masih menggunakan proses manual yaitu dengan menyebarkan pamflet, mengajukan surat penawaran jasa, dan melalui tatap muka secara langsung dengan pelanggan.	Perusahaan	Dengan adanya aplikasi sistem informasi *Electronic Customer Relationship Management* (E-CRM) ini maka diharapkan dapat lebih mempermudah proses pemasaran yang dilakukan oleh perusahaan. Perusahaan bisa melakukan pemasaran dengan menggunakan media website dan memanfaatkan kontak pelanggan sebagai interaksi untuk pemasaran dengan pelanggan, sehingga pelanggan selalu mendapatkan informasi terbaru mengenai produk dan jasa perusahaan.
4.	Proses pemesanan produk dan jasa masih menggunakan *e-mail*, *via line* telepon, dan tatap muka secara langsung.	Perusahaan, dan Pelanggan	Dengan adanya aplikasi sistem informasi *Electronic Customer Relationship Management* (E-CRM) ini maka diharapkan dapat lebih mempermudah proses pemesanan yang dilakukan oleh pelanggan dimana pelanggan dapat melakukan pemesanan tanpa harus langsung datang ke perusahaan, pemesanan pun dapat dilakukan melalui website, pelanggan tidak perlu kesusahan dalam memberikan format pemesanan produk karena dapat dilakukan secara online dan pelanggan tidak perlu kesusahan untuk melakukan pemesanan produk dan jasa kepada perusahaan.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem atau desain sistem dilakukan apabila tahap dari analisis sistem telah selesai dilakukan. Berdasarkan pada hasil analisis sistem yang sedang berjalan pada bab sebelumnya, maka diusulkan perancangan sistem baru, dimana kinerja dari suatu sistem yang baru diharapkan dapat mengatasi beberapa permasalahan yang ada sebelumnya.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang sesuai dengan kebutuhan *user* atau pemakai sistem itu sendiri. Adapun tujuan dari perancangan adalah:

1. Dapat mempermudah dan mempercepat proses pendafaran pelanggan sehingga pelanggan hanya perlu membuka website dan melakukan pendaftaran pelanggan.
2. Dapat mempermudah perusahaan dalam mengelola data pelanggan, data keluhan, data kritik, dan data saran dari pelanggan yang dibutuhkan perusahaan untuk mengembangkan dan memperbaiki kinerja dan hasil produk yang lebih baik.
3. Dapat memberikan informasi mengenai produk dan jasa perusahaan, dan memberitahu informasi mengenai proyek yang sedang ditangani.
4. Dapat melakukan pesanan dan dapat megirimkan format gambar .dwg / .dxf pesanan pelanggan secara cepat, sehingga mempermudah perusahaan dalam melayani pesanan sesuai dengan keinginan pelanggan.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem informasi *electronic customer relationship management* ini dapat digambarkan sebagai sebuah fasilitas yang menyediakan informasi-informasi produk dan jasa, dari mulai bidang arsitektur, desain interior, mebeul, dan maket, memberikan informasi yang sedang dikerjakan dan yang sudah dikerjakan, memberikan fasilitas lebih mendekatkan pelanggan dengan perusahaan, dan juga memberikan informasi lengkap mengenai perusahaan dari mulai profil, alamat perusahaan, alamat studio, dan lain-lain, dimana seluruh fasilitas tersebut dapat diakses oleh masyarakat luas pada umumnya oleh pelanggan yang hendak membuat suatu arsitektur rumah atau konstruksi bangunan, maket, mebeul, desain interior, dan lain sebagainya.

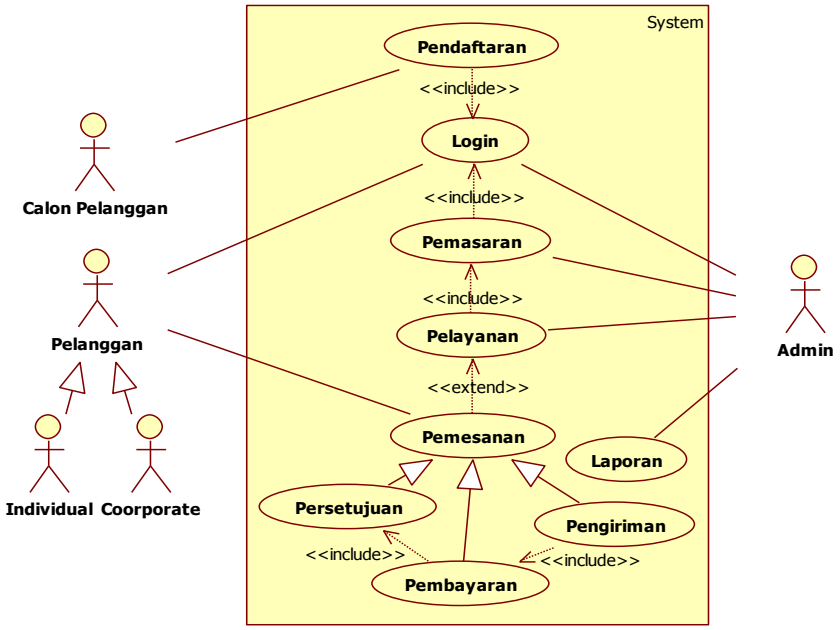
Selain itu sistem informasi ini juga mendukung pemesanan produk dan pelayanan jasa konstruksi secara online dimana pelanggan yang membutuhkan jasa memesan produk atau pelayanan jasa konstruksi melalui media internet asal memenuhi beberapa syarat dan ketentuan yang berlaku dari pihak perusahaan. Sehingga tamu tidak perlu datang lagi ke perusahaan untuk sekedar menanyakan informasi mengenai jasa konstruksi pembuatan arsitektur, desain interior, pembuatan mebeul, dan maket.

Dengan adanya perancangan sistem informasi *electronic customer relationship management* berbasis *online* ini diharapkan akan memudahkan para tamu yang ingin memesan produk dan jasa konstruksi, serta memudahkan dari pihak perusahaan untuk menyebarkan informasi-informasi yang berkaitan dengan perusahaan. Pada intinya sistem informasi berbasis web ini akan lebih

memperkenalkan CV. Langgam Dimensi dalam bidang pelayanan pembuatan produk dan jasa konstruksi ke masyarakat luas.

4.2.3. Diagram Use Case Yang Diusulkan

Diagram use case memperlihatkan pada kita hubungan - hubungan yang terjadi antara aktor - aktor dengan use case - use case dalam sistem. Adapun use case diagram *Electronic Customer Relationship Management* (e-CRM) yang di usulkan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.6 Diagram Use Case Yang Diusulkan

4.2.3.1. Definisi Aktor Yang Diusulkan

Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun symbol dari aktor adalah orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama aktor.

Tabel 4.8 Definisi Aktor dan Deskripsi Yang Diusulkan

No	Aktor	Deskripsi
1.	Calon Pelanggan	Pihak yang dapat melakukan pendaftaran untuk menjadi pelanggan perusahaan dan dapat mendapatkan pelayanan yang lebih apabila menjadi pelanggan.
2.	Pelanggan (Individual dan Coorporate)	Pihak yang dapat melakukan proses pemesanan dan menggunakan proses pemasaran (melihat produk dan jasa baru yang diberikan oleh perusahaan) serta pelayanan (melakukan keluhan, kritik dan saran yang sangat penting bagi perusahaan).
3.	Admin (Perusahaan)	Pihak yang bertanggung jawab mengelola pendaftaran pelanggan baru, mengelola pelayanan pelanggan, mengelola pemesanan pelanggan, dan menampilkan pemasaran produk dan jasa perusahaan.

4.2.3.2.Definisi Use Case Yang Diusulkan

Use case merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal frase nama use case. Use case mendeskripsikan apa yang sistem (atau subsistem, kelas, atau antarmuka) kerjakan tetapi ia tidak menspesifikasikan (dan tidak memiliki kompetensi untuk menspesifikasi) bagaimana ia melakukannya.

Tabel 4.9 Definisi Use Case dan Deskripsi Yang Diusulkan

No	Use Case	Deskripsi
1.	Login	Merupakan proses pengecekan hak akses siapa yang berhak mengakses proses pelayanan, pemesanan dan melihat pemasaran yang di dalam kasus ini ada pada admin, *login* wajib untuk fungsi-fungsi yang berkaitan dengan akses pengubahan ke basis data, oleh karena itu fungsi-fungsi yang melakukan perubahan basis data harus mengecek validasi *user* yang mengakses fungsi-fungsi ini.
2.	Pendaftaran	Merupakan proses dimana calon pelanggan akan mengisi form pendaftaran dan data pelanggan baru

		tersebut akan disimpan kedalam basis data, dimana data pelanggan tersebut akan berkaitan dengan proses pemesanan, pemasaran, *birthday send*, *point list*, *tell a friend*, dan lain sebagainya.
3.	Pelayanan	Merupakan proses pelanggan memberikan keluhan. kritik, saran, *birthday send*, *point list*, *tell a friend*, serta pihak admin pun melayani pelanggannya semaksimal mungkin.
4.	Pemasaran	Merupakan proses menampilkan informasi mengenai spesifikasi produk dan jasa perusahaan, proyek yang akan, sedang dan sudah dilaksanakan.
5.	Pemesanan	Merupakan suatu proses dimana pelanggan melakukan pemesanan terhadap produk dan jasa perusahaan, kemudian mengisi formulir pemesanan berdasarkan bidang (arsitektur, konstruksi bangunan, desain interior, mebeul, maket, dan tekstil) yang akan dipesan oleh pelanggan.
6.	Persetujuan	Merupakan suatu proses persetujuan kedua belah pihak dalam pemesanan yang dilakukan oleh pelanggan, penawaran harga pemesanan produk dan jasa, serta kesepakatan proses pembayaran dari kedua belah pihak (admin/perusahaan dan pelanggan).
7.	Pembayaran	Merupakan proses dimana pelanggan melakukan pembayaran terhadap produk atau jasa yang telah dipesan sesuai dengan surat persetujuan yang telah dibuat berdasarkan kesepakatan kedua belah pihak.
8.	Pengiriman	Merupakan proses mengirimkan produk yang dipesan oleh pelanggan (maket dan mebeul), dimana pelanggan diharuskan mengisi formulir pengiriman produk secara lengkap dan asli.
9.	Laporan	Merupakan proses dimana admin membuat laporan perbulan untuk semua transaksi yang telah dilakukan antara pihak pelanggan dan perusahaan, serta laporan dimulai dari data pelanggan, data karyawan, data produk, data proyek, data jasa, data pelayanan (data keluhan, kritik, saran, data poin pelanggan), data *event-event* yang dilakukan oleh perusahaan, data pemesanan, data surat persetujuan kedua belah pihak, data pembayaran, data pengiriman, dan lain sebagainya.

4.2.3.3.Skenario Use Case Yang Diusulkan

Skenario use case merupakan narasi tentang aktivitas dalam suatu use case diagram. Adapun skenario use case dalam sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:

1) Skenario Use Case Login Yang Diusulkan

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu admin dan pelanggan dengan use case login yang dijelaskan dalam skenario use case sebagai berikut :

Tabel 4.10 Skenario Use Case Login Yang Diusulkan

Identifikasi	
ama Use Case	Login
Aktor	User (Admin dan Pelanggan)
Tujuan	Masuk kedalam sistem sebagai pengguna (Admin dan Pelanggan) dan dapat mengakses beberapa fasilitas pada website
Skenario Utama	
Aktor	**Sistem**
1. Membuka *website form login*.	
	2. Menampilkan halaman *form login*.
3. Mengisi atau menginput form *login*, memasukkan *username* dan *password*.	
	4. Mengecek data *login* dengan data *username* dan *password* pada basis data.
	5. Menampilkan halaman menu utama untuk *user* yang bersangkutan.
Skenario Alternatif (*Username* dan *Password* Tidak Sesuai)	
	1. Mengecek data *login* dengan data *username* dan *password* pada basis data.
	2. Menampilkan pesan *username* dan *password* tidak sesuai.

2) Skenario Use Case Pendaftaran Pelanggan Yang Diusulkan

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu calon pelanggan dengan use case pendaftaran pelanggan yang dijelaskan dalam skenario use case sebagai berikut :

Tabel 4.11 Skenario Use Case Pendaftaran Yang Diusulkan

Identifikasi	
Nama Use Case	Pendaftaran Pelanggan
Aktor	Calon Pelanggan
Tujuan	Memudahkan perusahaan untuk mengenal pelanggan melalui identitas pelanggan, memudahkan admin dalam mengelola data pelanggan
Skenario Utama	
Aktor	**Sistem**
1. Membuka register untuk pendaftaran pelanggan	
	2. Menampilkan formulir registrasi pendaftaran pelanggan
3. Mengisi data diri sesuai dengan ketentuan registrasi pendaftaran pelanggan	
	4. Mengecek data pelanggan yang telah terisi, apakah data sudah lengkap dan sesuai dengan persyaratan.
	5. Menyimpan data pelanggan pelanggan ke dalam *database* sistem e-CRM.
Skenario Alternatif (Data Pelanggan Tidak Lengkap)	
	1. Mengecek apakah form pendaftaran yang diisi oleh pelanggan sudah terisi dengan lengkap dan persyaratan terpenuhi atau belum
	2. Menampilkan pesan bahwa data yang terisi belum lengkap dan belum memenuhi persyaratan perusahaan.
3. Mengisi form pendaftaran dengan lengkap	
	4. Mengecek apakah form pendaftaran yang diisi oleh pelanggan dengan lengkap dan persyaratan terpenuhi

	5. Menyimpan data pelanggan yang sudah terisi dengan persyaratan yang lengkap ke dalam database

3) Skenario Use Case Pelayanan Pelanggan Yang Diusulkan

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu pelanggan dengan use case pelayanan pelanggan yang dijelaskan dalam skenario use case sebagai berikut :

Tabel 4.12 Skenario Use Case Pelayanan Yang Diusulkan

Identifikasi	
Nama Use Case	Pelayanan Pelanggan
Aktor	Pelanggan
Tujuan	Agar pelanggan mendapatkan fasilitas yang dapat memberikan keluhan, kritik, saran, melihat *birthday send* yang diberikan oleh perusahaan, melihat *point list*, dan memberitahukan informasi perusahaan melalui fasilitas *tell a friend* pelanggan.
Skenario Utama	
Aktor	**Sistem**
1. Membuka fasilitas pelayanan pelanggan pada *website* E-CRM untuk melakukan keluhan, kritik, saran, *birthday send, point list,* dan *tell a friend*.	
	2. Menampilkan pilihan pelayanan pelanggan berupa keluhan, kritik, saran, *birthday send*, *point list*, dan *tell a friend*.
3. Melihat info mengenai *birthday send*, dan *point list* dari perusahaan.	
4. Memilih fasilitas pelayanan pelanggan (keluhan, kritik, saran, dan *tell a friend*).	
5. Mengisi formulir	

mengenai keluhan, kritik, saran dan *tell a friend*.	
	6. Mengecek kelengkapan pengisian keluhan, kritik, saran, dan *tell a friend* apakah sudah terisi dan sesuai atau belum.
	7. Menyimpan data keluhan, kritik, dan saran yang telah terisi ke *database*.
Skenario Alternatif (Data Keluhan, Kritik, Saran dan Tell A Friend Belum Terisi Lengkap)	
	1. Mengecek apakah form keluhan, kritik, saran, *birthday send*, *point list*, dan *tell a friend* yang diisi oleh pelanggan sudah terisi dengan lengkap atau belum
	2. Menampilkan pesan bahwa data yang terisi belum lengkap dan belum memenuhi persyaratan perusahaan.
3. Mengisi form keluhan, kritik, saran, *birthday send*, *point list*, dan *tell a friend* dengan lengkap	
	4. Mengecek apakah form keluhan, kritik, saran, *birthday send*, *point list*, dan *tell a friend* yang diisi oleh pelanggan apakah lengkap atau belum
	5. Menyimpan keluhan, kritik, saran, *birthday send*, *point list*, dan *tell a friend* pelanggan yang sudah terisi dengan persyaratan yang lengkap ke dalam database

4) Skenario Use Case Pemasaran Yang Diusulkan

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu admin dengan use case pemasaran perusahaan yang dijelaskan dalam skenario use case sebagai berikut :

Tabel 4.13 Skenario Use Case Pemasaran Yang Diusulkan

Identifikasi	
Nama Use Case	Pemasaran
Aktor	Admin
Tujuan	Mengelola pemasaran perusahaan dalam

	bidang produk (meubel dan tekstil), jasa (arsitektur, konstruksi bangunan, desain interior, dan maket), dan proyek yang akan, sedang dan sudah dikerjakan perusahaan
Skenario Utama	
Aktor	**Sistem**
1. Membuka halaman pemasaran produk, dan proyek perusahaan	
	2. Menampilkan halaman untuk pemasaran produk, jasa dan proyek perusahaan
3. Memilih akan melakukan pemasaran produk, jasa, dan proyek perusahaan	
4. Meng-*update* pemasaran produk, jasa dan proyek (tambah)	
	5. Mengecek penambahan pemasaran produk, jasa, dan proyek perusahaan apakah data pemasaran produk, jasa, dan proyek telah terisi lengkap atau belum.
	6. Menyimpan data penambahan pemasaran produk, jasa dan proyek telah terisi lengkap.
	7. Menampilkan data pemasaran produk, jasa, dan proyek perusahaan terbaru dan mengirim pemasaran produk, jasa, dan proyek melalui email kepada email pelanggan.
Skenario Alternatif (Data Pemasaran Produk, Jasa dan Proyek Belum Terisi Lengkap)	
	1. Mengecek apakah form pemasaran produk, jasa, dan proyek yang diisi oleh pelanggan sudah terisi dengan lengkap atau belum
	2. Menampilkan pesan bahwa data yang terisi belum lengkap dan belum memenuhi persyaratan perusahaan.
3. Meng-*update* pemasaran produk, jasa dan proyek (tambah)	
	4. Mengecek apakah form pemasaran

	produk, jasa, dan proyek yang diisi oleh pelanggan apakah sudah lengkap
	5. Menyimpan pemasaran produk, jasa, dan proyek yang sudah terisi dengan persyaratan yang lengkap ke dalam database
	6. Menampilkan data pemasaran produk, jasa, dan proyek perusahaan terbaru.
	7. Mengirim pemasaran produk, jasa, dan proyek melalui email kepada email pelanggan

5) Skenario Use Case Pemesanan Yang Diusulkan

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu pelanggan dengan use case pemesanan yang dijelaskan dalam skenario use case sebagai berikut :

Tabel 4.14 Skenario Use Case Pemesanan Yang Diusulkan

Identifikasi	
Nama Use Case	Pemesanan
Aktor	Pelanggan
Tujuan	Mengelola pemesanan produk dan jasa (konstruksi bangunan, meubeulair, tekstil, maket, arsitektur, dan desain interior) perusahaan
Skenario Utama	
Aktor	**Sistem**
1. Pelanggan membuka halaman pemesanan.	
	2. Menampilkan formulir pemesanan produk dan jasa perusahaan.
3. Pelanggan memilih formulir pemesanan (konstruksi bangunan, meubeulair, tekstil, maket, arsitektur, dan desain interior).	
4. Pelanggan mengisi formulir pemesanan.	
	5. Jika memilih formulir pemesanan arsitektur, maka sistem akan menampilkan form pemesanan dan persyaratan pemesanan jasa arsitektur.

	6. Jika memilih formulir pemesanan desain interior, maka sistem akan menampilkan form pemesanan dan persyaratan pemesanan produk desain interior.
	7. Jika memilih formulir pemesanan pembuatan maket, maka sistem akan menampilkan form pemesanan dan persyaratan pemesanan jasa untuk pembuatan maket.
	8. Jika memilih formulir pemesanan konstruksi bangunan, maka sistem akan menampilkan form pemesanan dan persyaratan pemesanan jasa untuk pembuatan konstruksi bangunan.
	9. Jika memilih formulir pemesanan pembuatan meubeulair, maka sistem akan menampilkan form pemesanan dan persyaratan pemesanan jasa untuk pembuatan meubeulair.
	10. Jika memilih formulir pemesanan pembuatan tekstil, maka sistem akan menampilkan form pemesanan dan persyaratan pemesanan jasa untuk pembuatan tekstil.
	11. Mengecek apakah formulir pemesanan yang diisi oleh pelanggan sudah terisi dengan lengkap dan persyaratan terpenuhi.
	12. Menyimpan pemesanan pelanggan yang sudah terisi dengan persyaratan yang lengkap kedalam database.
13. Admin mengelola pemesanan pelanggan.	
Skenario Alternatif (Data Pemesanan Belum Lengkap)	
	1. Mengecek apakah form pemesanan yang diisi oleh pelanggan sudah terisi dengan lengkap dan persyaratan terpenuhi.
	2. Menampilkan pesan bahwa data yang terisi belum lengkap dan belum memenuhi persyaratan perusahaan.
3. Mengisi form pemesanan dengan lengkap.	
	4. Mengecek pengisian formulir pemesanan apakah formulir

	pemesanan yang diisi oleh pelanggan sudah lengkap dan sesuai dengan persyaratan.
	5. Menyimpan pemesanan pelanggan yang sudah terisi dengan persyaratan yang lengkap ke dalam database.

6) Skenario Use Case Persetujuan Kedua Belah Pihak Yang Diusulkan

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu admin dan pelanggan dengan use case persetujuan kedua belah pihak yang dijelaskan dalam use case skenario sebagai berikut :

Tabel 4.15 Skenario Use Case Persetujuan Kedua Belah Pihak Yang Diusulkan

Identifikasi	
Nama Use Case	Persetujuan Kedua Belah Pihak
Aktor	Admin dan Pelanggan
Tujuan	Mengelola persetujuan kedua belah pihak antara pihak pelanggan dan pihak perusahaan
Skenario Utama	
Aktor	**Sistem**
1. Admin membuka halaman persetujuan pelanggan.	
	2. Menampilkan halaman untuk melakukan persetujuan antara perusahaan dengan pelanggan.
3. Admin menginput kode pelanggan dan jenis pemesanan yang dilakukan oleh pelanggan.	
4. Admin memilih status apakah pemesanan disetujui atau tidak disetujui oleh perusahaan.	
	5. Jika admin memilih pemesanan disetujui maka sistem akan menampilkan form input surat persetujuan kedua belah pihak.
	6. Jika admin memilih pemesanan

	tidak disetujui maka sistem akan menampilkan form input alasan perusahaan menolak pemesanan yang dilakukan oleh pelanggan.
	7. Mengecek apakah form persetujuan yang diisi oleh pelanggan sudah lengkap atau belum.
	8. Menyimpan data persetujuan kedua belah pihak kedalam database.
	9. Menampilkan data form persetujuan yang telah diinputkan oleh admin.
10. Pelanggan melihat persetujuan apakah pemesanannya disetujui atau tidak.	
11. Jika status tidak disetujui maka pelanggan dapat melihat alasan mengapa perusahaan menolak pemesanan pelanggan.	
12. Jika status disetujui maka pelanggan dapat men-*download* surat kesepakatan kedua belah pihak yang sudah ditandatangani oleh perusahaan.	
13. Pelanggan menandatangani surat persetujuan kesepakatan kedua belah pihak.	
14. Pelanggan mengirim surat persetujuan yang telah ditandatangani ke email perusahaan.	
15. Admin melihat email, mendownload surat persetujuan pelanggan yang telah ditandatangani oleh pihak pelanggan.	
16. Admin (pihak perusahaan) menyimpan surat persetujuan yang sudah ditandatangani oleh kedua belah pihak (pelanggan dan perushaan).	

Skenario Alternatif (Data Persetujuan Belum Terisi Lengkap)	
	1. Mengecek apakah form persetujuan yang diisi oleh admin sudah terisi dengan lengkap atau belum.
	2. Menampilkan pesan bahwa data yang terisi belum lengkap.
3. Admin menginput kode pelanggan dan jenis pemesanan yang dilakukan oleh pelanggan.	
4. Admin memilih status apakah pemesanan disetujui atau tidak disetujui oleh perusahaan.	
	5. Jika admin memilih pemesanan disetujui maka sistem akan menampilkan form input surat persetujuan kedua belah pihak.
	6. Jika admin memilih pemesanan tidak disetujui maka sistem akan menampilkan form input alasan perusahaan menolak pemesanan yang dilakukan oleh pelanggan.
	7. Mengecek apakah form persetujuan yang diisi oleh pelanggan sudah lengkap atau belum.
	8. Menyimpan persetujuan pelanggan yang sudah terisi lengkap ke dalam database.

7) Skenario Use Case Pembayaran Yang Diusulkan

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu admin dan pelanggan dengan use case pembayaran yang dijelaskan dalam use case skenario sebagai berikut :

Tabel 4.16 Skenario Use Case Pembayaran Yang Diusulkan

Identifikasi	
Nama Use Case	Pembayaran
Aktor	Admin dan Pelanggan
Tujuan	Mengelola pembayaran yang bersangkutan dengan pemesanan

	pelanggan dimana pemesanan dilakukan melalui Transfer Rekening dan *Cash On Delivery* (COD)
Skenario Utama	
Aktor	**Sistem**
1. Admin memilih halaman pembayaran pelanggan.	
	2. Menampilkan halaman pembayaran pelanggan.
3. Admin menginput kode pelanggan, total pembayaran, tagihan termin1, tagihan termin2, jenis pembayaran, dan status pembayaran.	
	4. Mengecek apakah form pembayaran yang diisi oleh pelanggan sudah terisi dengan lengkap atau belum.
	5. Menyimpan data pembayaran pelanggan ke dalam database.
	6. Menampilkan data pembayaran pelanggan termin 1.
7. Pelanggan melihat tagihan pembayaran termin 1 yang harus dibayar oleh pelanggan.	
8. Pelanggan membayar tagihan awal (termin 1) pemesanan kepada perusahaaan yang dikirim melalui transfer rekening atau cash on delivery (COD).	
9. Admin mengelola pembayaran tagihan awal termin 1 pelanggan.	
10. Admin mengupdate pembayaran tagihan termin 2 pelanggan.	
	11. Menyimpan data pembayaran baru yang telah diupdate oleh admin.
	12. Menampilkan data pembayaran termin 2 milik pelanggan yang telah melakukan pemesanan.
13. Pelanggan melihat tagihan pembayaran termin 2.	

14. Pelanggan membayar tagihan termin 2.	
	15. Mengecek Tanggal Pembayaran Termin 2.
	16. Jika pembayaran termin 2 tidak tepat waktu maka sistem menampilkan denda yang harus dibayar oleh pelanggan.
17. Jika pembayaran termin 2 tepat waktu maka admin mengelola pembayaran tagihan akhir termin 2 yang dilakukan oleh pelanggan.	
18. Admin mengupdate status bayar pembayaran pelanggan, apakah status pembayaran sudah lunas atau belum lunas.	
	19. Menampilkan pembayaran dengan status lunas dan menampilkan cetak bukti bayar pelanggan.
20. Pelanggan melihat info mengenai pembayaran lunas dan cetak bukti bayar.	
21. Pelanggan mencetak bukti pembayaran pelanggan.	
Skenario Alternatif (Data Pembayaran Belum Terisi Lengkap)	
	1. Mengecek apakah form pembayaran yang diisi oleh pelanggan sudah terisi dengan lengkap.
	2. Menampilkan pesan bahwa data yang terisi belum lengkap.
3. Mengisi form pembayaran dengan lengkap.	
	4. Mengecek apakah form pembayaran yang diisi oleh pelanggan apakah lengkap atau belum.
	5. Menyimpan pembayaran pelanggan yang sudah terisi lengkap ke dalam database.

8) Skenario Use Case Pengiriman Pesanan Yang Diusulkan

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu Admin, Pelanggan dan Calon Pelanggan dengan use case pengiriman yang dijelaskan dalam use case skenario sebagai berikut :

Tabel 4.17 Skenario Use Case Pengiriman Pesanan Yang Diusulkan

Identifikasi	
Nama Use Case	Pengiriman Pesanan
Aktor	Admin dan Pelanggan
Tujuan	Agar memudahkan pelanggan dalam mendapatkan produk tanpa harus datang ke perusahaan.
Skenario Utama	
Aktor	**Sistem**
1. Pelanggan membuka halaman pelayanan pelanggan.	
2. Pelanggan memilih pengiriman pelanggan.	
	3. Menampilkan form pengiriman pemesanan.
4. Mengisi form pengiriman pemesanan.	
	5. Mengecek pengisian form pengiriman, apakah form pengiriman sudah lengkap atau belum lengkap.
6. Admin mengelola pengiriman pesanan yang dilakukan oleh pelanggan.	
7. Admin mengirim pesanan pelanggan melalui jasa pengiriman barang (JNE).	
8. Pelanggan menerima produk/jasa yang dikirimkan melalui jasa pengiriman barang (JNE).	
Skenario Alternatif (Data Pengiriman Pesanan Belum Lengkap)	
	1. Mengecek apakah form pengiriman yang diisi oleh pelanggan sudah terisi dengan lengkap.
	2. Menampilkan pesan bahwa data

	yang terisi belum lengkap.
3. Mengisi form pengiriman dengan lengkap.	
	4. Mengecek apakah form pengiriman yang diisi oleh pelanggan apakah lengkap atau belum.
	5. Menyimpan pengiriman pelanggan yang sudah terisi lengkap ke dalam database.

9) Skenario Use Case Mengelola Laporan Yang Diusulkan

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu Admin, Pelanggan dan Calon Pelanggan dengan use case mengelola laporan yang dijelaskan dalam use case skenario sebagai berikut :

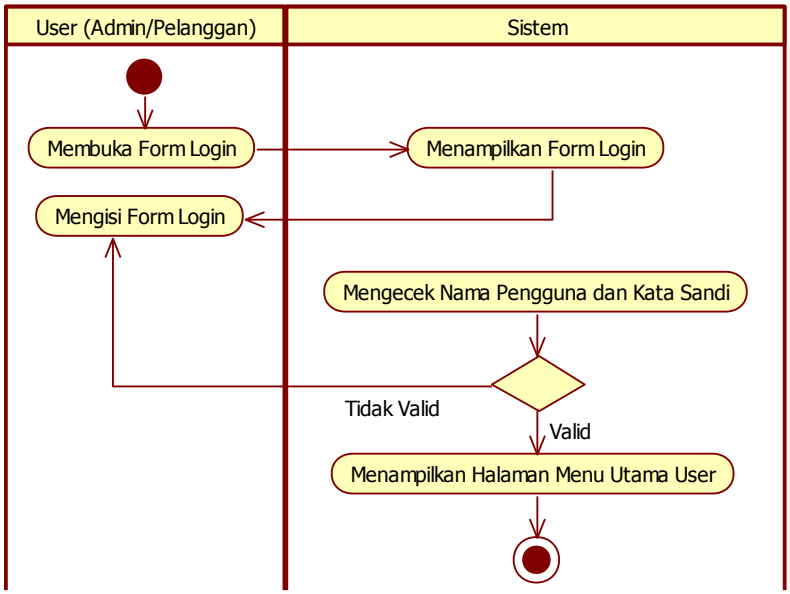
Tabel 4.18 Skenario Use Case Mengelola Laporan Yang Diusulkan

Identifikasi	
Nama Use Case	Mengelola Laporan
Aktor	*Admin*
Tujuan	Mengelola laporan dari mulai data pelanggan, admin, pelayanan, pemesanan, pemasaran, pembayaran, pengiriman, persetujuan, dll.
Skenario Utama	
Aktor	**Sistem**
1. Admin membuka halaman yang akan dibuat laporannya.	
	2. Menampilkan halaman yang akan dibuat laporannya.
3. Admin memilih cetak berdasarkan periode waktu, berdasarkan jenis dan cetak keseluruhan data.	
	4. berdasarkan periode waktu, berdasarkan jenis dan cetak keseluruhan data.

4.2.3.4.Diagram Activity Yang Diusulkan

1. **Activity Diagram Login Yang Diusulkan**

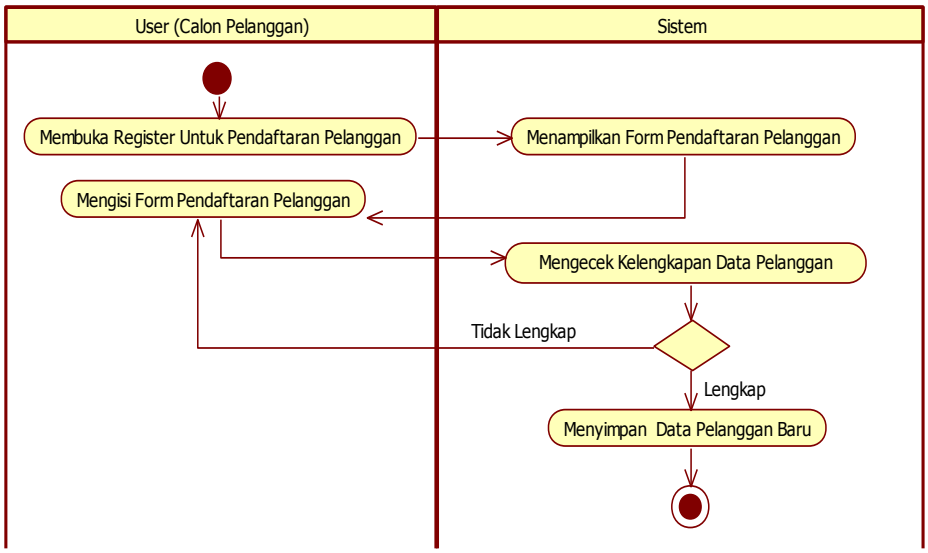
   Aktivitas Diagram adalah suatu gambaran tentang aktifitas-aktifitas yang terjadi dan terkait dalam suatu proses tunggal. Adapun aktifitas diagram login yang diusulkan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.7 Activity Diagram Login Yang Diusulkan

2. **Activity Diagram Pendaftaran Pelanggan Yang Diusulkan**

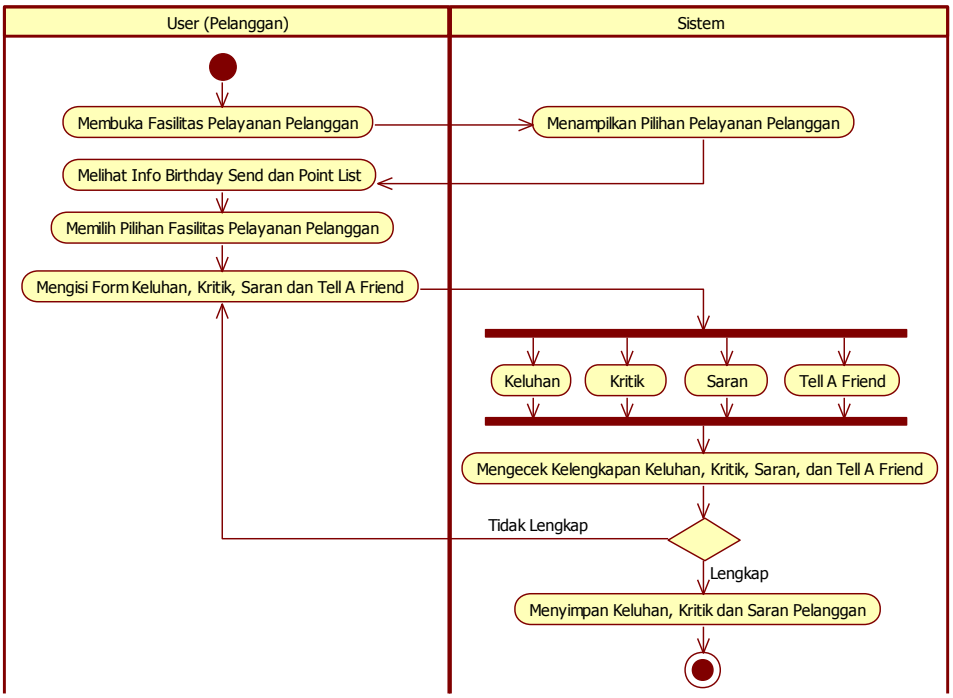
   Aktivitas Diagram adalah suatu gambaran tentang aktifitas-aktifitas yang terjadi dan terkait dalam suatu proses tunggal. Adapun aktifitas diagram pendaftaran pelanggan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.8 Activity Diagram Pendaftaran Pelanggan Yang Diusulkan

3. Activity Diagram Pelayanan Pelanggan Yang Diusulkan

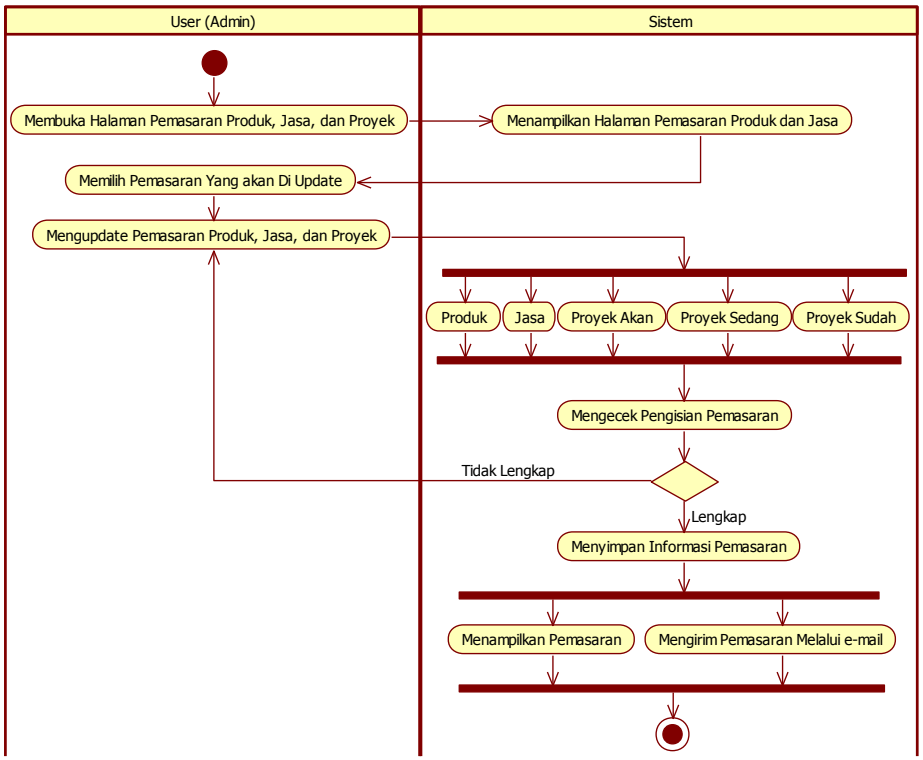
Aktivitas Diagram adalah suatu gambaran tentang aktifitas-aktifitas yang terjadi dan terkait dalam suatu proses tunggal. Adapun aktifitas diagram pelayanan pelanggan yang diusulkan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.9 Activity Diagram Pelayanan Pelanggan Yang Diusulkan

4. Activity Diagram Pemasaran Produk, Jasa, dan Proyek Yang Diusulkan

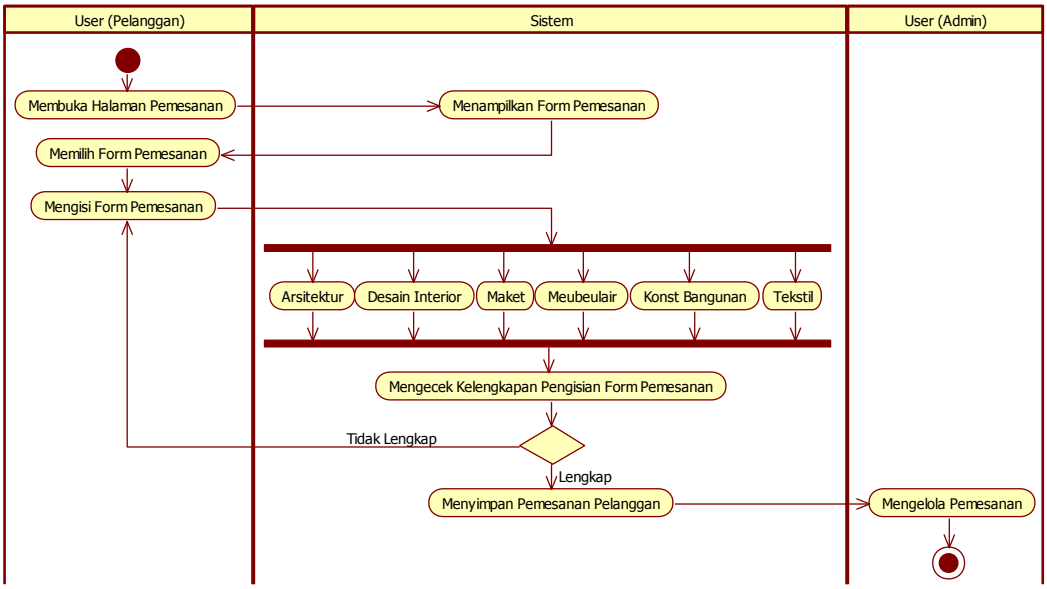
Aktivitas Diagram adalah suatu gambaran tentang aktifitas-aktifitas yang terjadi dan terkait dalam suatu proses tunggal. Adapun aktifitas diagram pemasaran produk dan jasa adalah sebagai berikut:



Gambar 4.10 Diagram Activity Pemasaran Produk, Jasa dan Proyek Yang Diusulkan

5. Activity Diagram Pemesanan Produk dan Jasa Yang Diusulkan

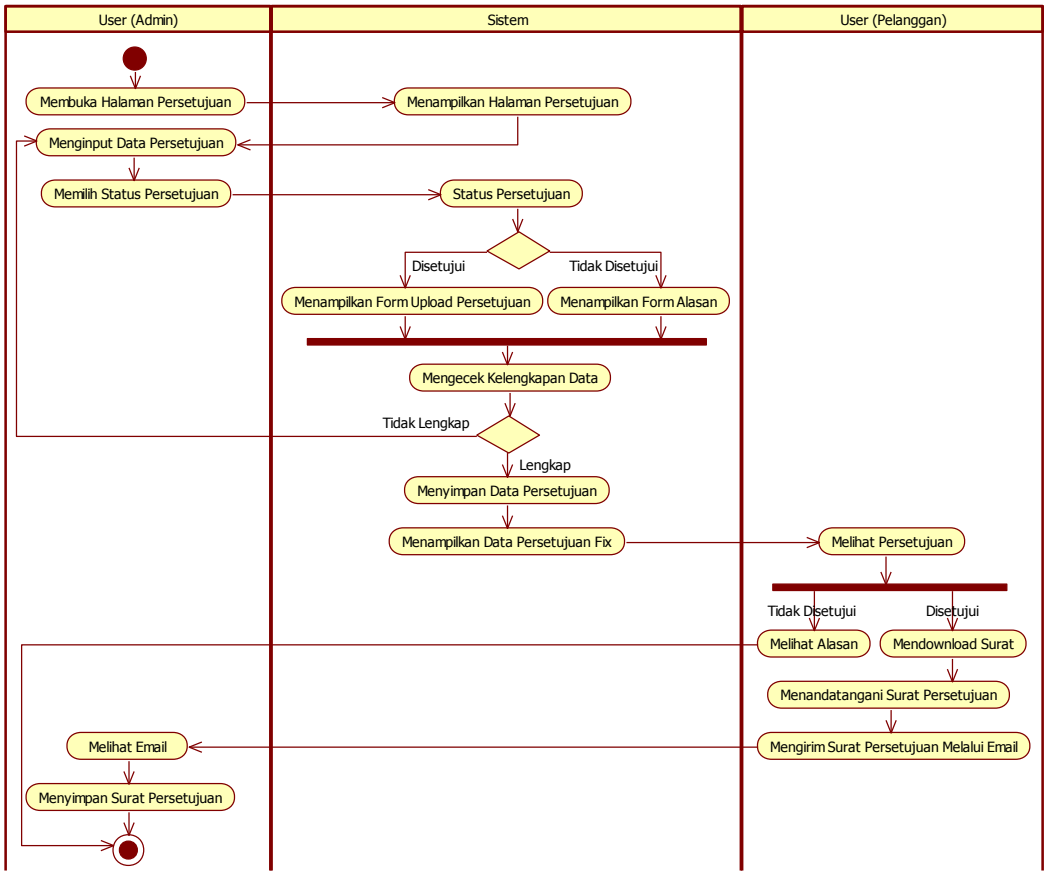
Aktivitas Diagram adalah suatu gambaran tentang aktifitas-aktifitas yang terjadi dan terkait dalam suatu proses tunggal. Adapun aktifitas diagram pemesanan produk dan jasa adalah sebagai berikut:



Gambar 4.11 Activity Diagram Pemesanan Produk dan Jasa Yang Diusulkan

6. Activity Diagram Persetujuan Kedua Belah Pihak Yang Diusulkan

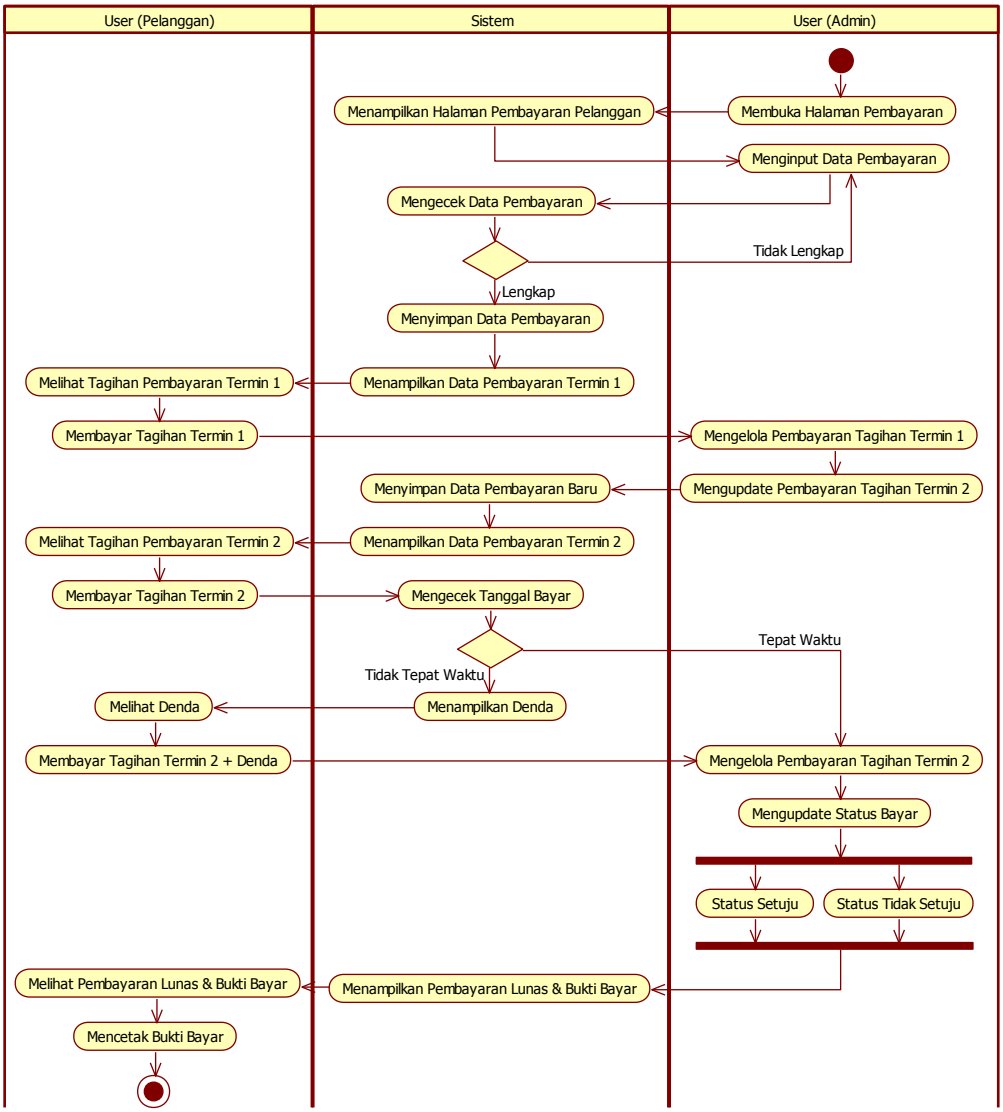
Aktivitas Diagram adalah suatu gambaran tentang aktifitas-aktifitas yang terjadi dan terkait dalam suatu proses tunggal. Adapun aktifitas diagram persetujuan kedua belah pihak yang diusulkan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.12 Activity Diagram Persetujuan Kedua Belah Pihak Yang Diusulkan

7. Activity Diagram Pembayaran Yang Diusulkan

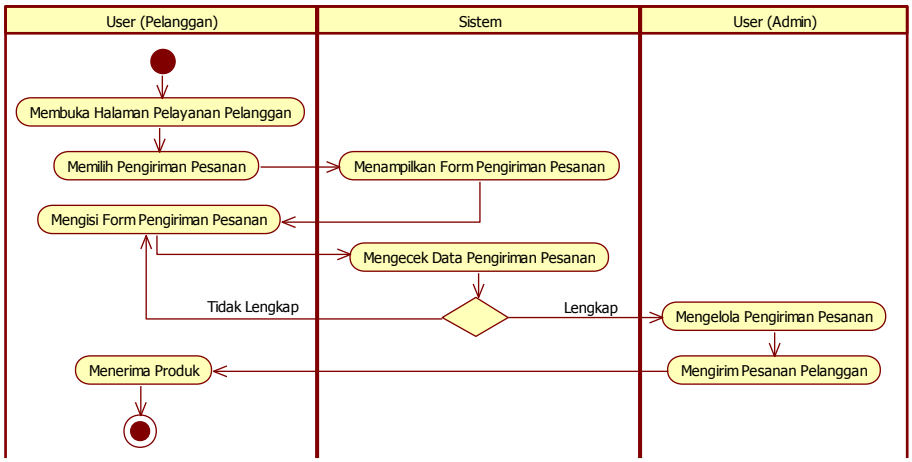
Aktivitas Diagram adalah suatu gambaran tentang aktifitas-aktifitas yang terjadi dan terkait dalam suatu proses tunggal. Adapun aktifitas diagram pembayaran yang diusulkan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.13 Activity Diagram Pembayaran Yang Diusulkan

8. Activity Diagram Pengiriman Pesanan Yang Diusulkan

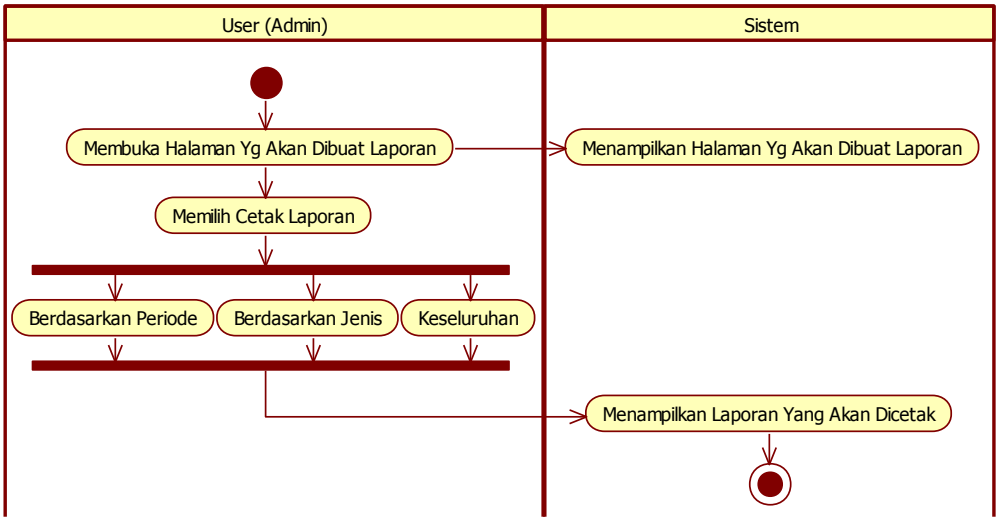
Aktivitas Diagram adalah suatu gambaran tentang aktifitas-aktifitas yang terjadi dan terkait dalam suatu proses tunggal. Adapun aktifitas diagram pengiriman pesanan yang diusulkan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.14 Activity Diagram Pengiriman Pesanan Yang Diusulkan

9. Activity Diagram Mengelola Laporan Yang Diusulkan

Aktivitas Diagram adalah suatu gambaran tentang aktifitas-aktifitas yang terjadi dan terkait dalam suatu proses tunggal. Adapun aktifitas diagram mengelola laporan yang diusulkan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.15 Activity Diagram Mengelola Laporan Yang Diusulkan

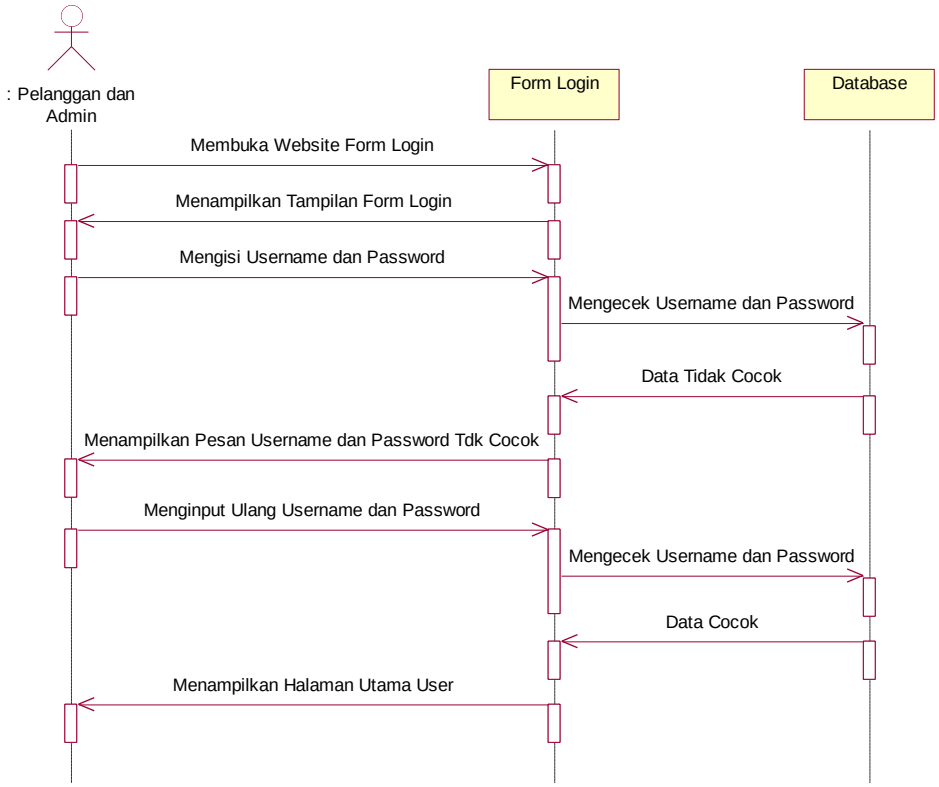
4.2.4. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

4.2.4.1. Sequence Diagram

Adi Nugroho (2005:92) sequence diagram adalah interaksi diagram yang memperlihatkan event-event yang berurutan sepanjang berjalannya waktu. Selain itu Sequence Diagram merupakan salah satu diagram interaksi yang menjelaskan bagaimana suatu operasi itu dilakukan. Masing-masing sequence diagram akan menggambarkan aliran-aliran pada suatu use case.

1. **Sequence Diagram Login**

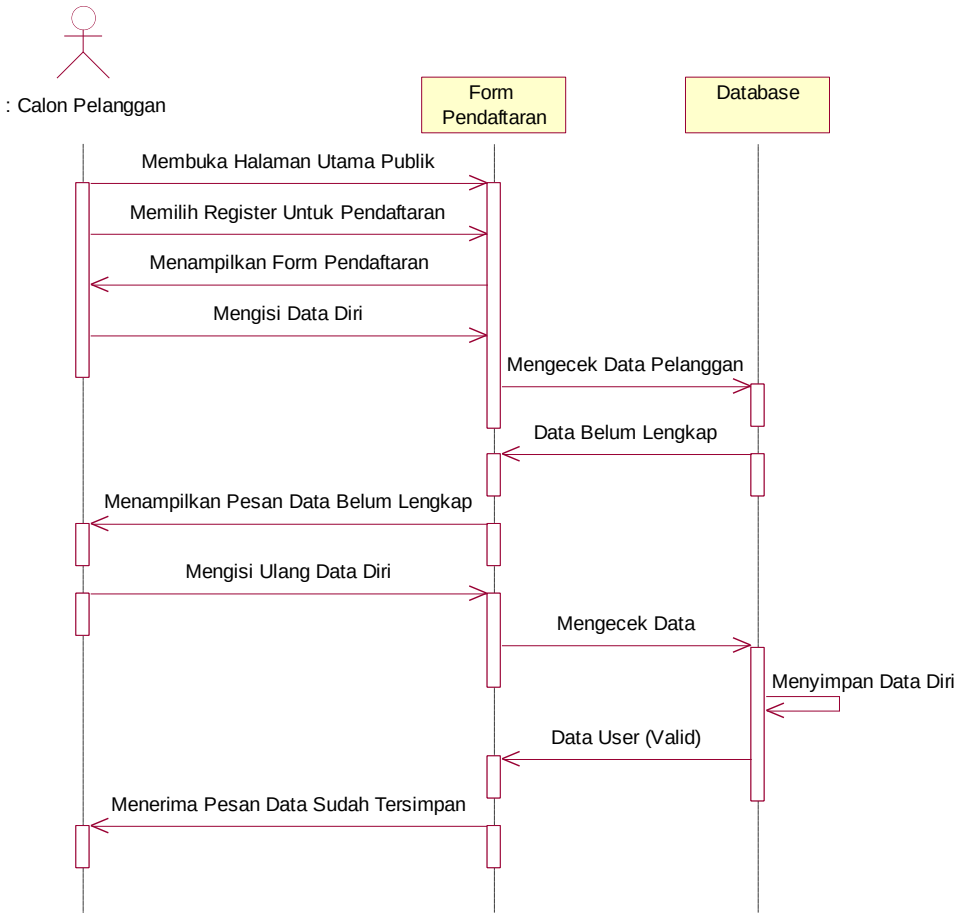
   Berikut merupakan sequence diagram untuk login user (pelanggan dan admin) :



Gambar 4.16 Sequence Diagram Login

2. Sequence Diagram Pendaftaran

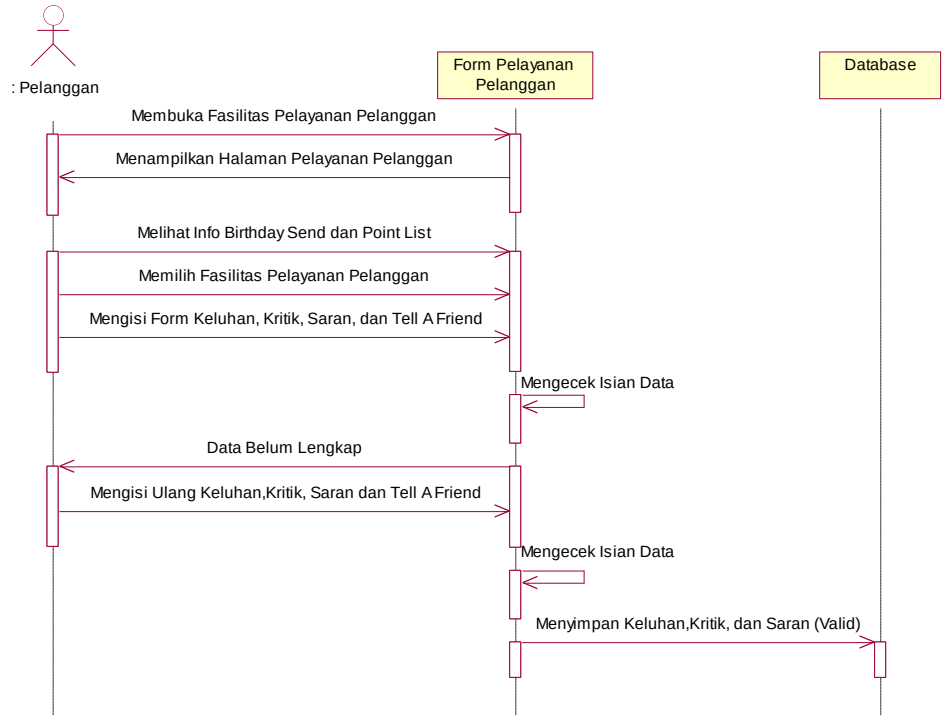
Berikut merupakan sequence diagram untuk pendaftaran calon pelanggan yang akan menjadi member di perusahaan sekaligus login user (member atau pelanggan) pada proses pendaftaran ini hanya ditujukan bagi calon pelanggan yang ingin menjadi pelanggan di CV. Langgam Dimensi :



Gambar 4.17 Sequence Diagram Pendaftaran

3. Sequence Diagram Pelayanan Pelanggan

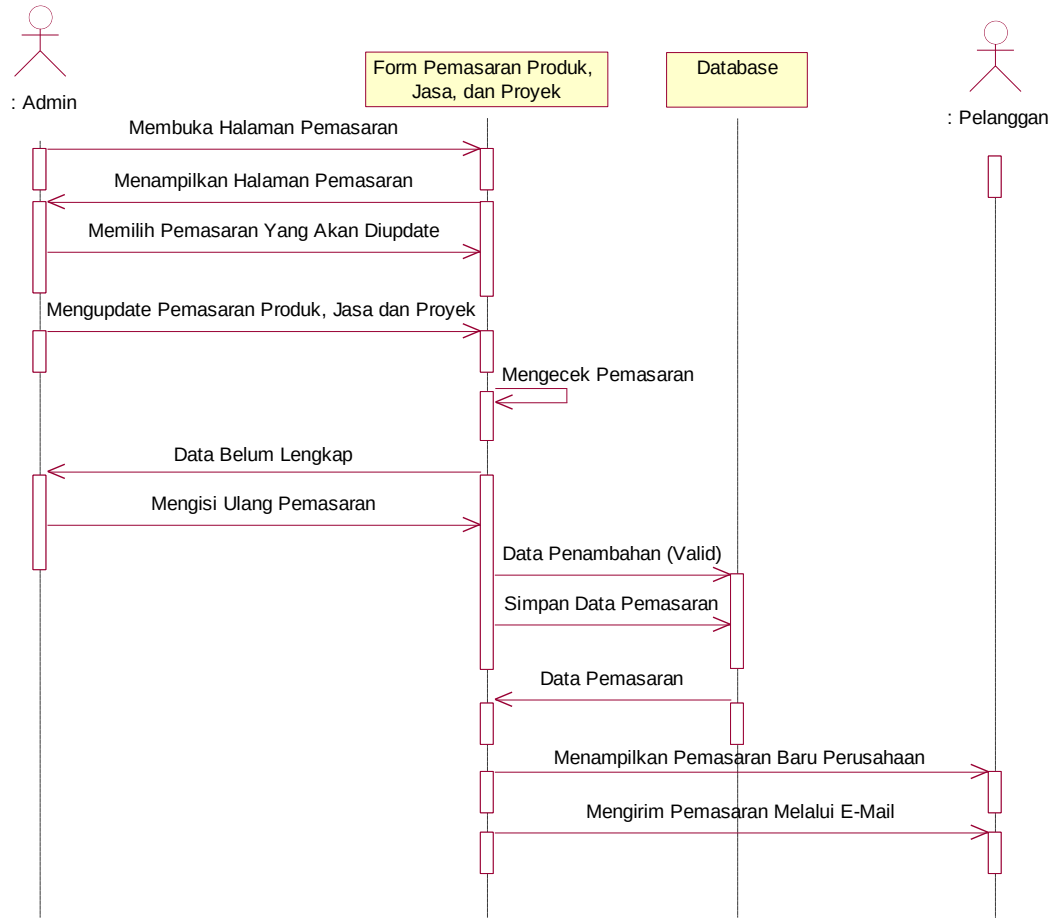
Berikut merupakan sequence diagram untuk pelayanan pelanggan dimana didalamnya terdapat proses pelanggan memberikan keluhan, kritik dan saran kepada perusahaan, terdapat fasilitas *point list*, fasilitas *birthday send*, dan fasilitas tell a friend untuk pelanggan yang diberikan oleh pihak perusahaan sebagai daya tarik untuk melakukan pemesanan yang ditawarkan oleh perusahaan :



Gambar 4.18 Sequence Diagram Pelayanan Pelanggan

4. Sequence Diagram Pemasaran

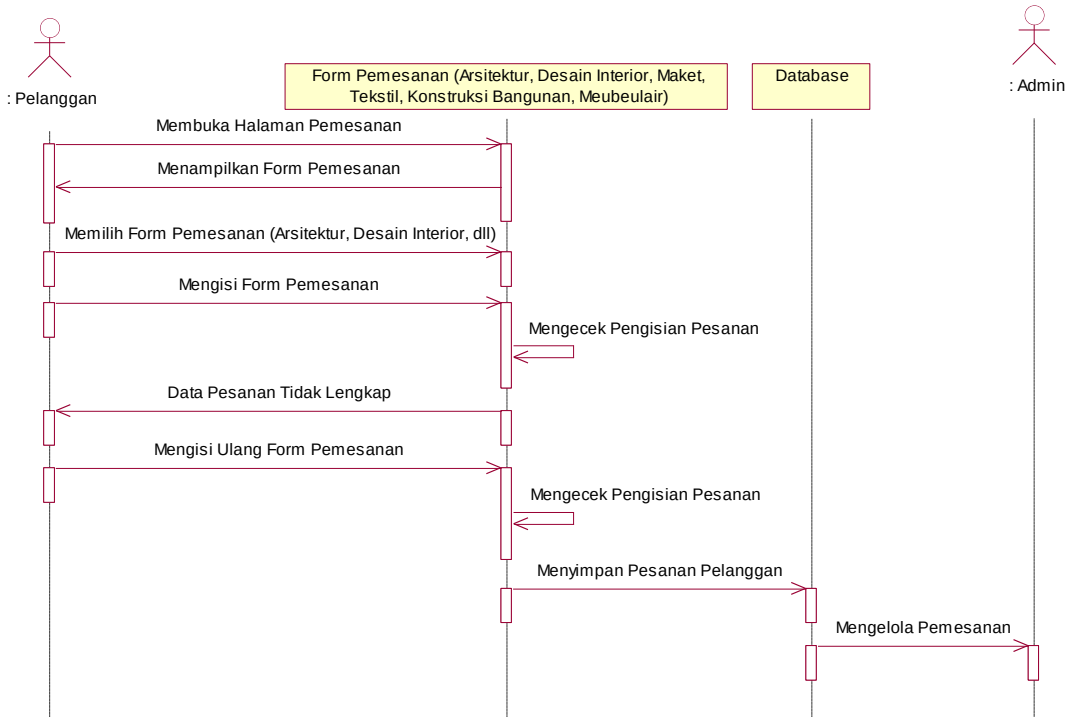
Berikut merupakan sequence diagram untuk pemasaran produk perusahaan, jasa perusahaan, proyek yang sudah, proyek yang sedang dikerjakan dan proyek yang akan dikerjakan oleh perusahaan sehingga pelanggan dapat mengetahui kualitas produk dan jasa yang telah dibuat dan diberikan oleh perusahaan itu seperti apa :



Gambar 4.19 Sequence Diagram Pemasaran

5. Sequence Diagram Pemesanan

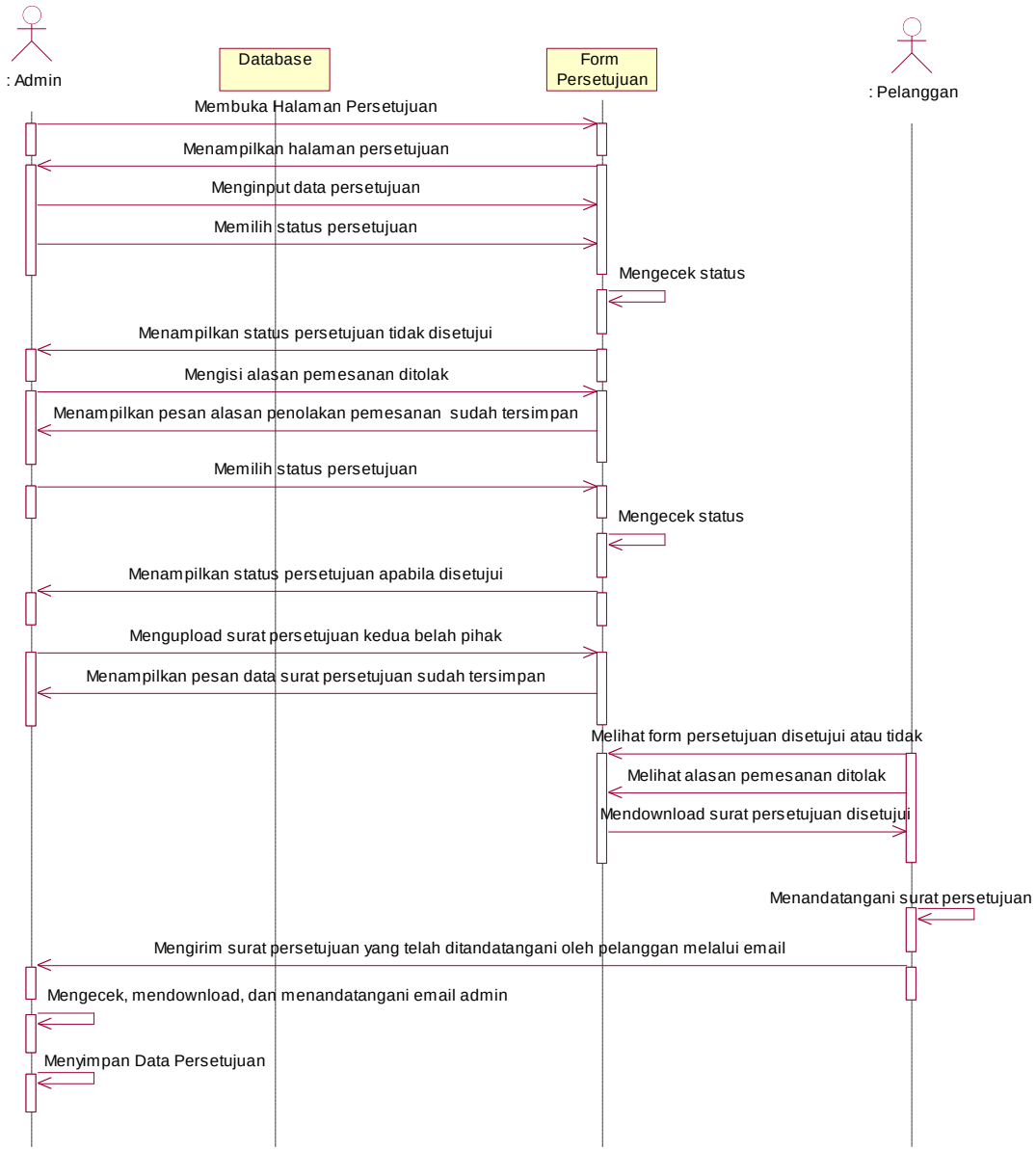
Berikut merupakan sequence diagram untuk enam kategori pemesanan yang terdiri dari pemesanan arsitektur, desain interior, maket, meubeul, tekstil, dan konstruksi bangunan yang disediakan perusahaan untuk pelanggan yang akan memesan mengenai produk dan jasa perusahaan pada masing-masing form pemesanan memiliki inputan data yang berbeda-beda:



Gambar 4.20 Sequence Diagram Pemesanan

6. Sequence Diagram Persetujuan Kedua Belah Pihak

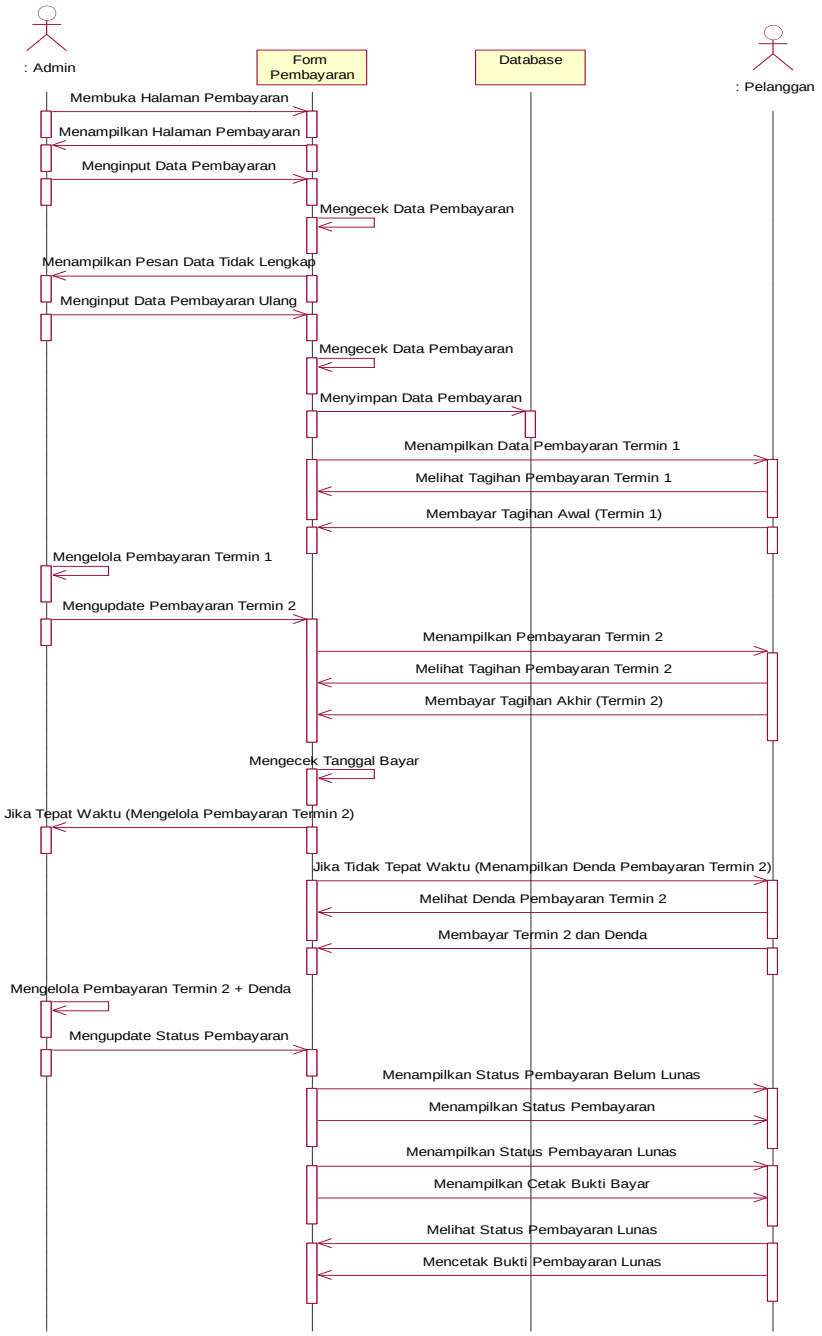
Berikut merupakan sequence diagram untuk persetujuan kedua belah pihak antara perusahaan dan pelanggan dimana pelanggan dapat melihat apakah pemesanannya disetujui oleh perusahaan atau tidak :



Gambar 4.21 Sequence Diagram Persetujuan Kedua Belah Pihak

7. Sequence Diagram Pembayaran

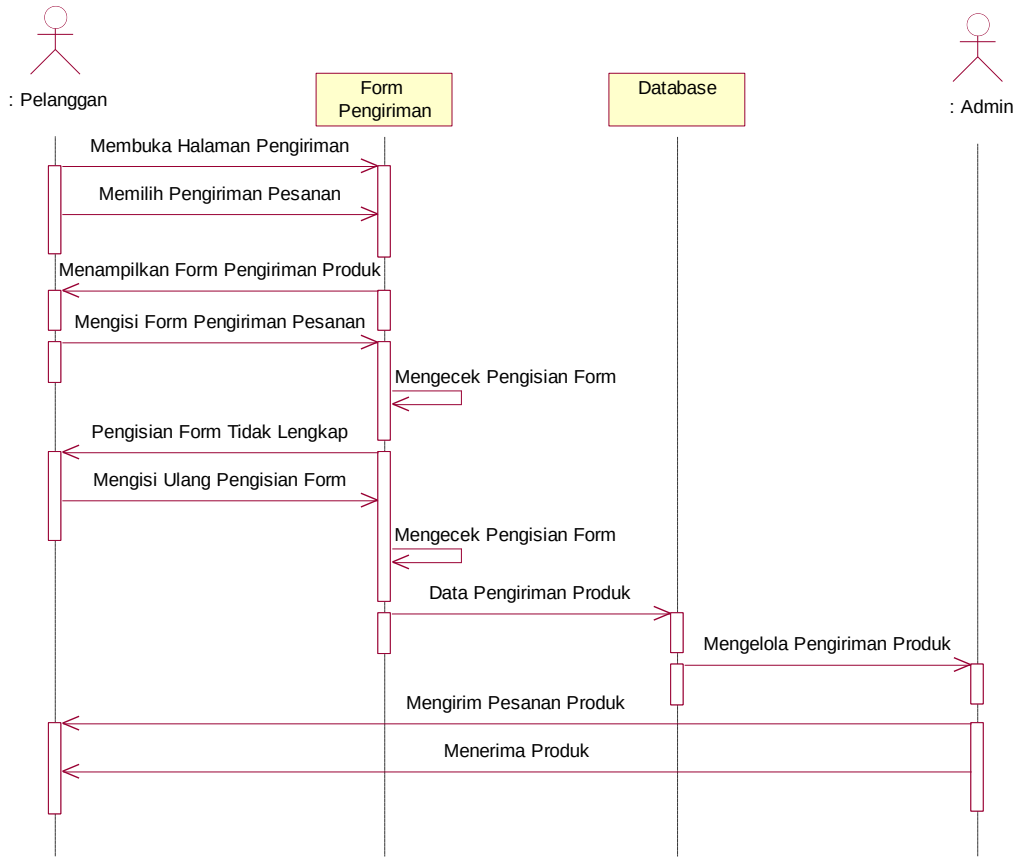
Berikut merupakan sequence diagram untuk pembayaran pelanggan :



Gambar 4.22 Sequence Diagram Pembayaran

8. Sequence Diagram Pengiriman Pesanan

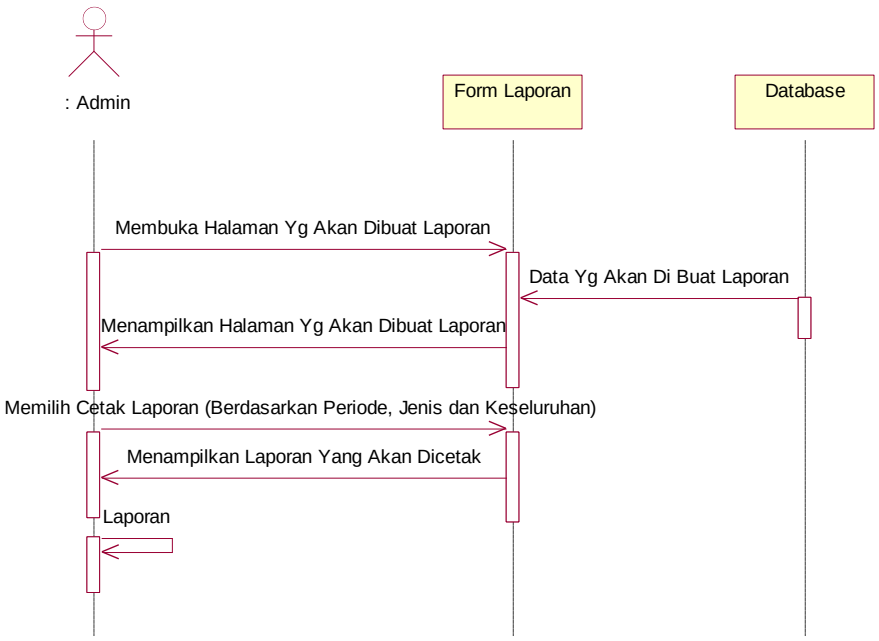
Berikut merupakan sequence diagram untuk pengiriman produk yang dipesan oleh pelanggan, proses pengiriman ini dilakukan apabila pelanggan telah mengisi form pengiriman pesanan secara lengkap, dan kemudian admin pun akan mengelola pengiriman pesanan lalu kurir perusahaan akan mengirim pesanan pelanggan ke tempat yang diinginkan oleh pelanggan :



Gambar 4.23 Sequence Diagram Pengiriman Pesanan

9. Sequence Diagram Mengelola Laporan

Berikut merupakan sequence diagram untuk mengelola laporan persetujuan, laporan pemasaran, laporan pemesanan, laporan pembayaran, laporan pengiriman, laporan keluhan, kritik dan saran, laporan *birthday send*, laporan *point list*, laporan data pelanggan, cetak bukti bayar, cetak persetujuan kedua belah pihak, laporan-laporan tersebut dicetak berdasarkan jenis, dan berdasarkan periode waktu :



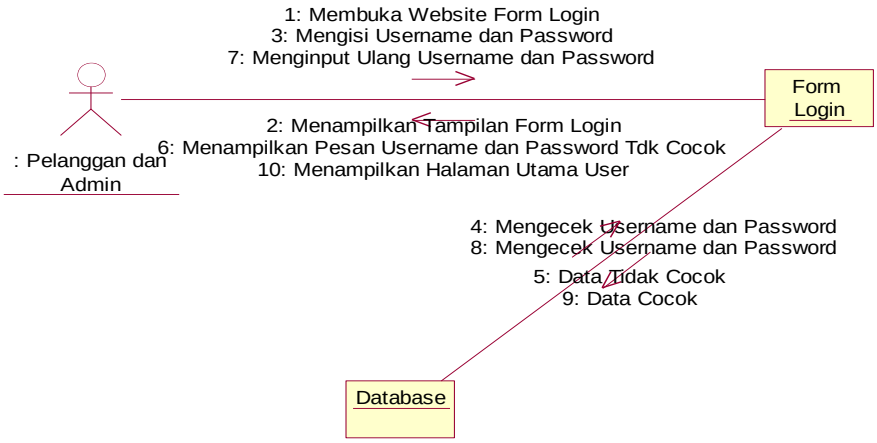
Gambar 4.24 Sequence Diagram Mengelola Laporan

4.2.4.2.Collaboration Diagram

Seperti sequence diagram, collaboration diagram juga digunakan untuk memperlihatkan aliran-aliran pada use case. Sementara sequence diagram berurutan menurut waktu, collaboration diagram berfokus pada relasi-relasi yang terjadi antara objek yang satu dengan objek-objek yang lainnya.

1. Collaboration Diagram Login

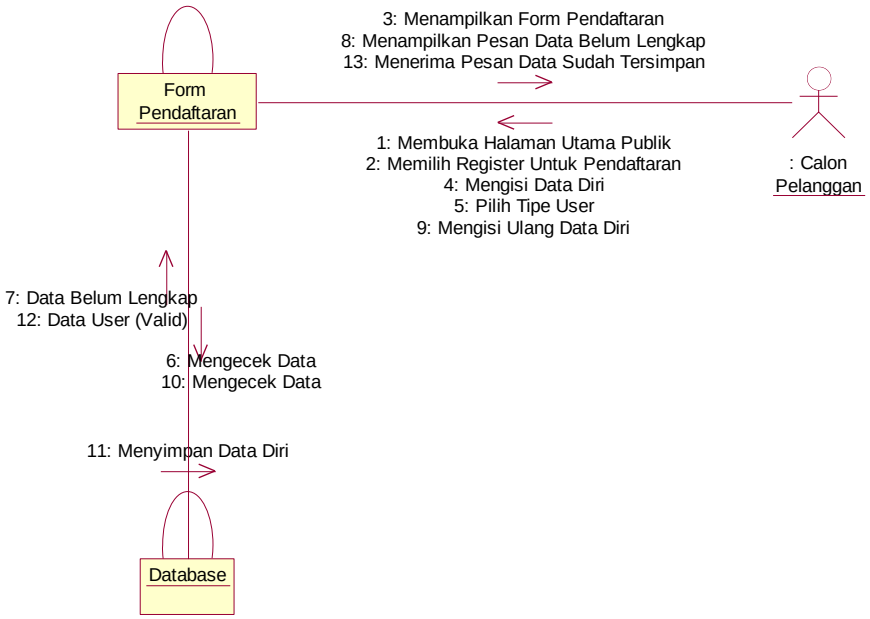
Berikut ini collaboration diagram login admin dan login pelanggan.



Gambar 4.25 Collaboration Diagram Login

2. Collaboration Diagram Pendaftaran

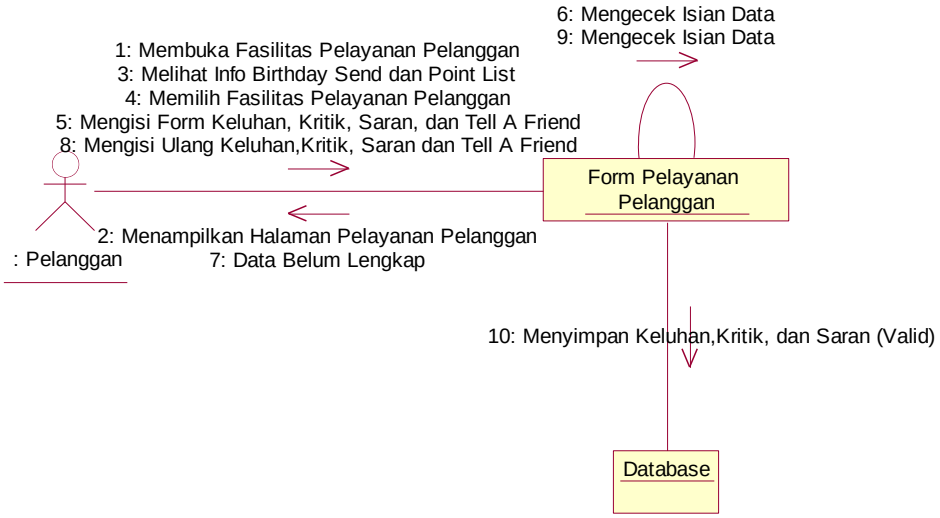
Berikut ini collaboration diagram pendaftaran untuk menjadi pelanggan (member) di perusahaan dan supaya dapat melakukan proses pemesanan.



Gambar 4.26 Collaboration Diagram Pendaftaran

3. Collaboration Diagram Pelayanan Pelanggan

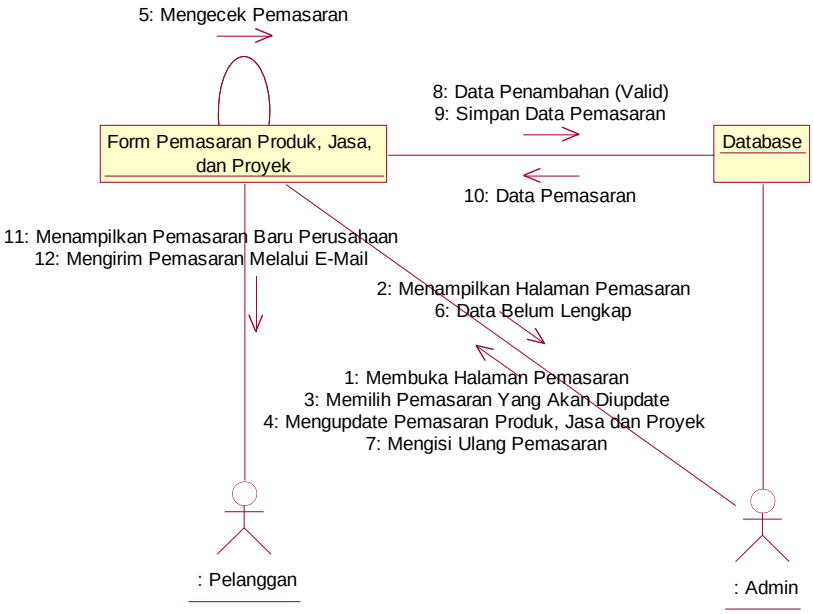
Berikut ini collaboration diagram pelayanan pelanggan yang didalamnya terdapat keluhan, kritik, saran, *point list*, *birthday send*, dan *tell a friend*.



Gambar 4.27 Collaboration Diagram Pelayanan Pelanggan

4. Collaboration Diagram Pemasaran

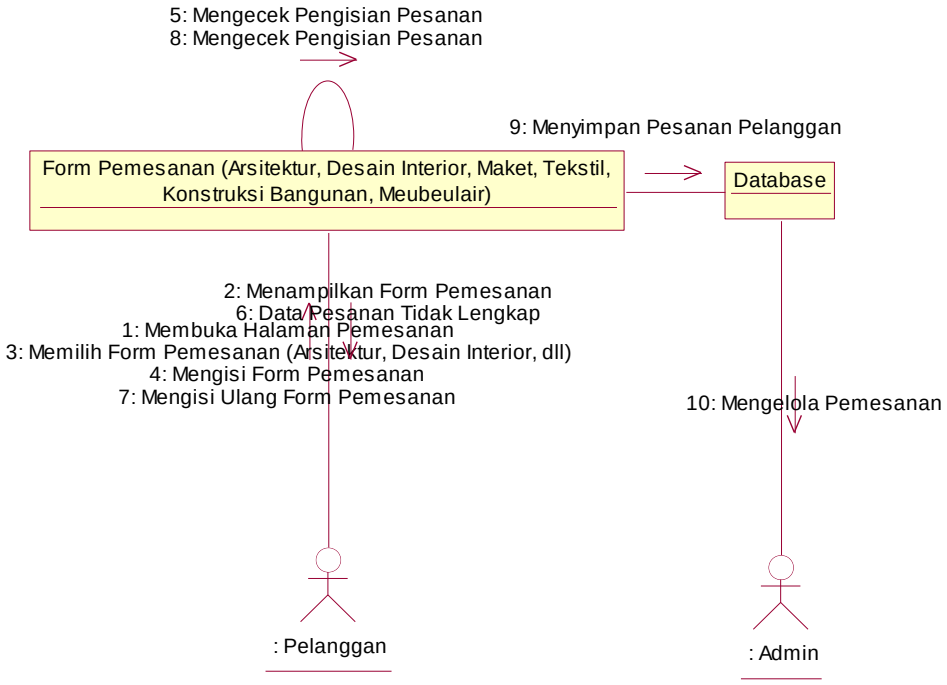
Berikut ini collaboration diagram pemasaran produk dan jasa konstruksi perusahaan dimana didalamnya perusahaan selalu mengupdate mengenai informasi terbaru perusahaan, informasi produk yang telah dibuat oleh perusahaan, informasi jasa yang ditawarkan oleh perusahaan, informasi mengenai proyek yang akan dikerjakan, informasi mengenai proyek yang sedang dikerjakan, dan mengenai informasi proyek yang sudah dikerjakan oleh perusahaan sehinggan pelanggan dapat mengetahui hasil pekerjaan yang telah dibuat oleh perusahaan seperti apa.



Gambar 4.28 Collaboration Diagram Pemasaran

5. Collaboration Diagram Pemesanan

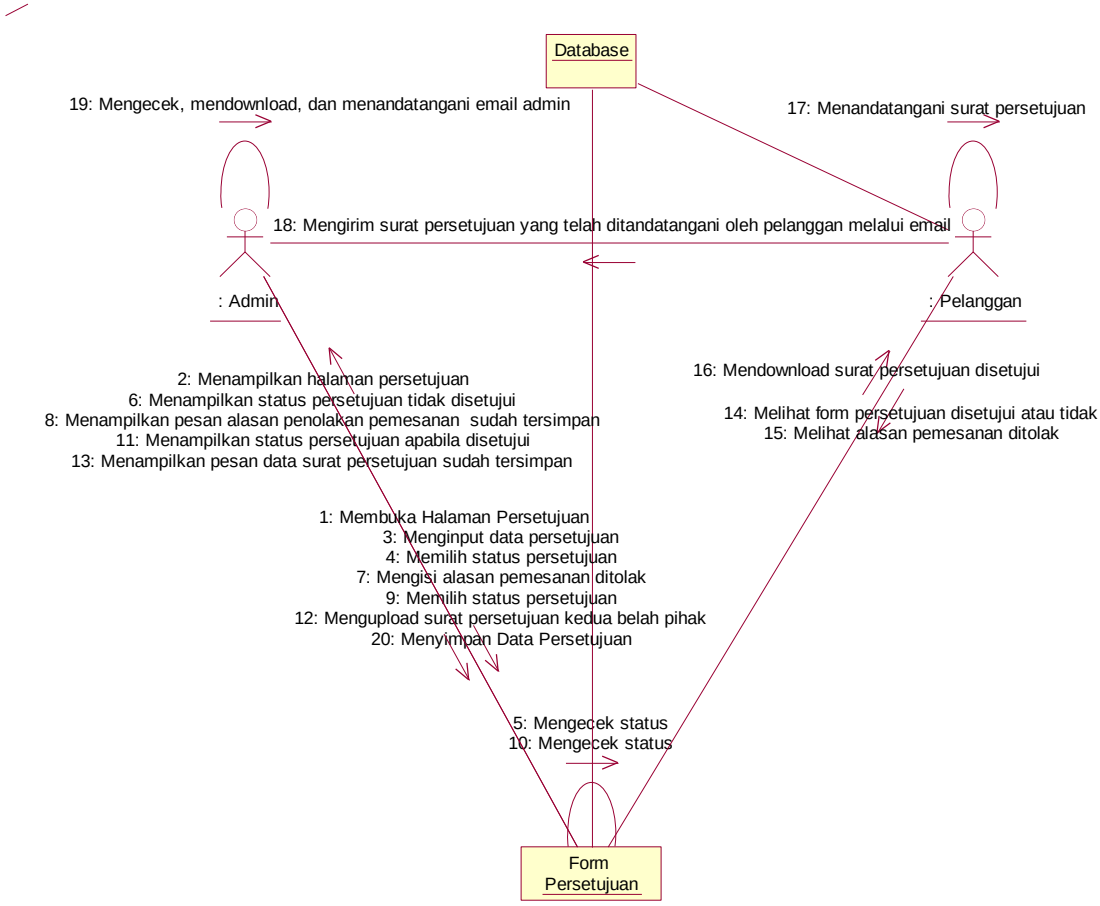
Berikut ini collaboration diagram pemesanan konstruksi bangunan, desain interior, meubeul, maket, tekstil, dan arsitektur dimana pada proses ini pelanggan melakukan penginputan data pemesanan sesuai dengan keinginan pelanggan dan kemudian pemesanan pun akan dikelola oleh perusahaan.



Gambar 4.29 Collaboration Diagram Pemesanan

6. Collaboration Persetujuan Kedua Belah Pihak

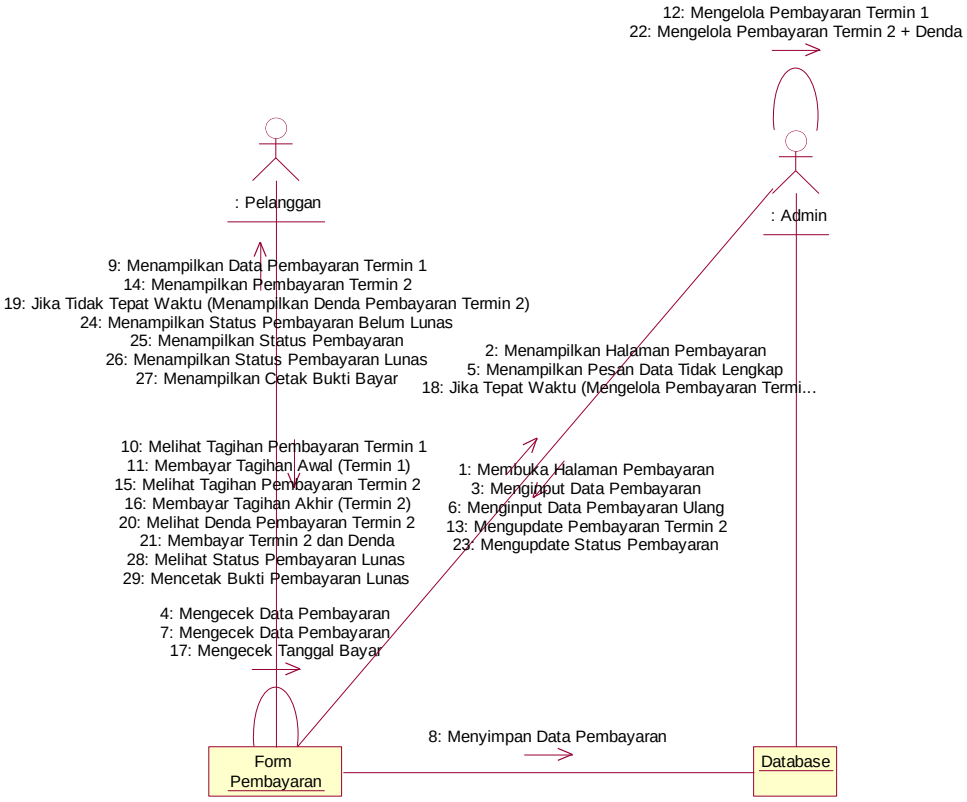
Berikut ini collaboration diagram persetujuan kedua belah pihak yang dilakukan oleh pihak pelanggan dengan pihak perusahaan, dimana pelanggan menandatangan surat persetujuan kedua belah pihak lalu perusahaan akan menyimpan surat persetujuan pelanggan tersebut sebagai bukti bahwa pelanggan tersebut bersedia melakukan pembayaran sesuai dengan Rencana Anggaran Bangunan (RAB) yang telah ditentukan dan dibuat oleh pihak perusahaan.



Gambar 4.30 Collaboration Diagram Persetujuan Kedua Belah Pihak

7. Collaboration Pembayaran

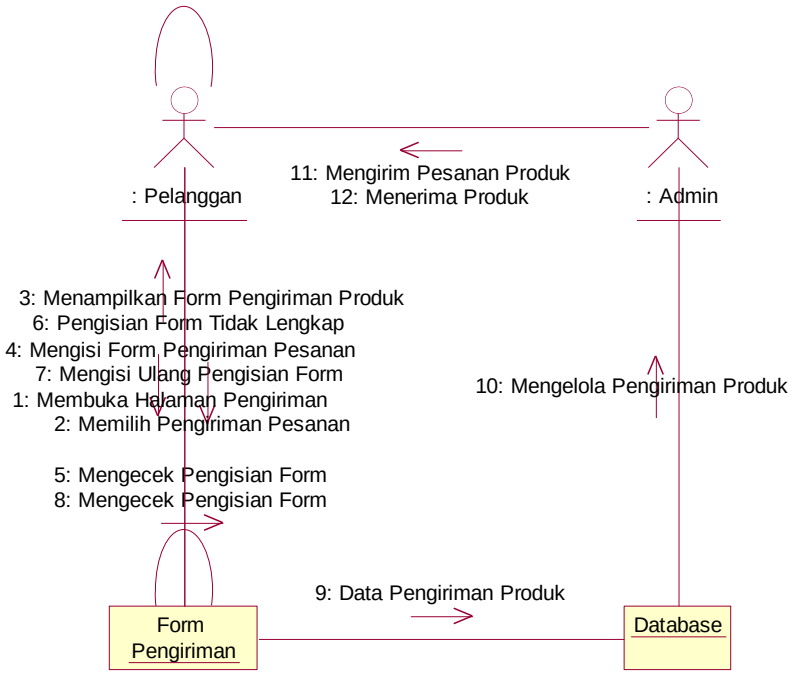
Berikut ini collaboration diagram pembayaran yang dilakukan oleh member (pelanggan) dimana pada proses pembayaran disini apabila pelanggan membayar tepat pada tanggal pembayaran yang ditentukan perusahaan, maka pelanggan tidak akan dikenakan denda sedangkan apabila pelanggan membayar tepat pada tanggal pembayaran yang ditentukan perusahaan, maka pelanggan akan dikenakan denda oleh perusahaan.



Gambar 4.31 Collaboration Diagram Pembayaran

8. Collaboration Pengiriman Pesanan

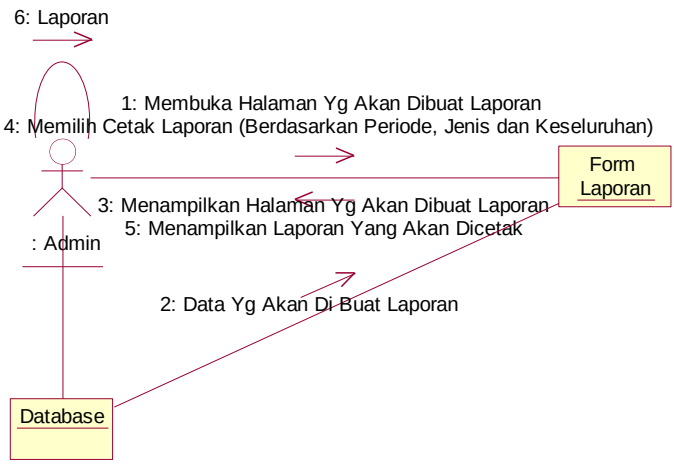
Berikut ini collaboration diagram pengiriman yang dikelola oleh admin dan pihak perusahaan dimana proses pengiriman pesanan pelanggan ini yaitu melalui jasa kurir perusahaan dan melalui jasa pengiriman barang yaitu melalui JNE, pengiriman dengan menggunakan JNE hanya digunakan pada pelanggan yang berada diluar kota bandung.



Gambar 4.32 Collaboration Diagram Pengiriman Pesanan

9. Collaboration Mengelola Laporan

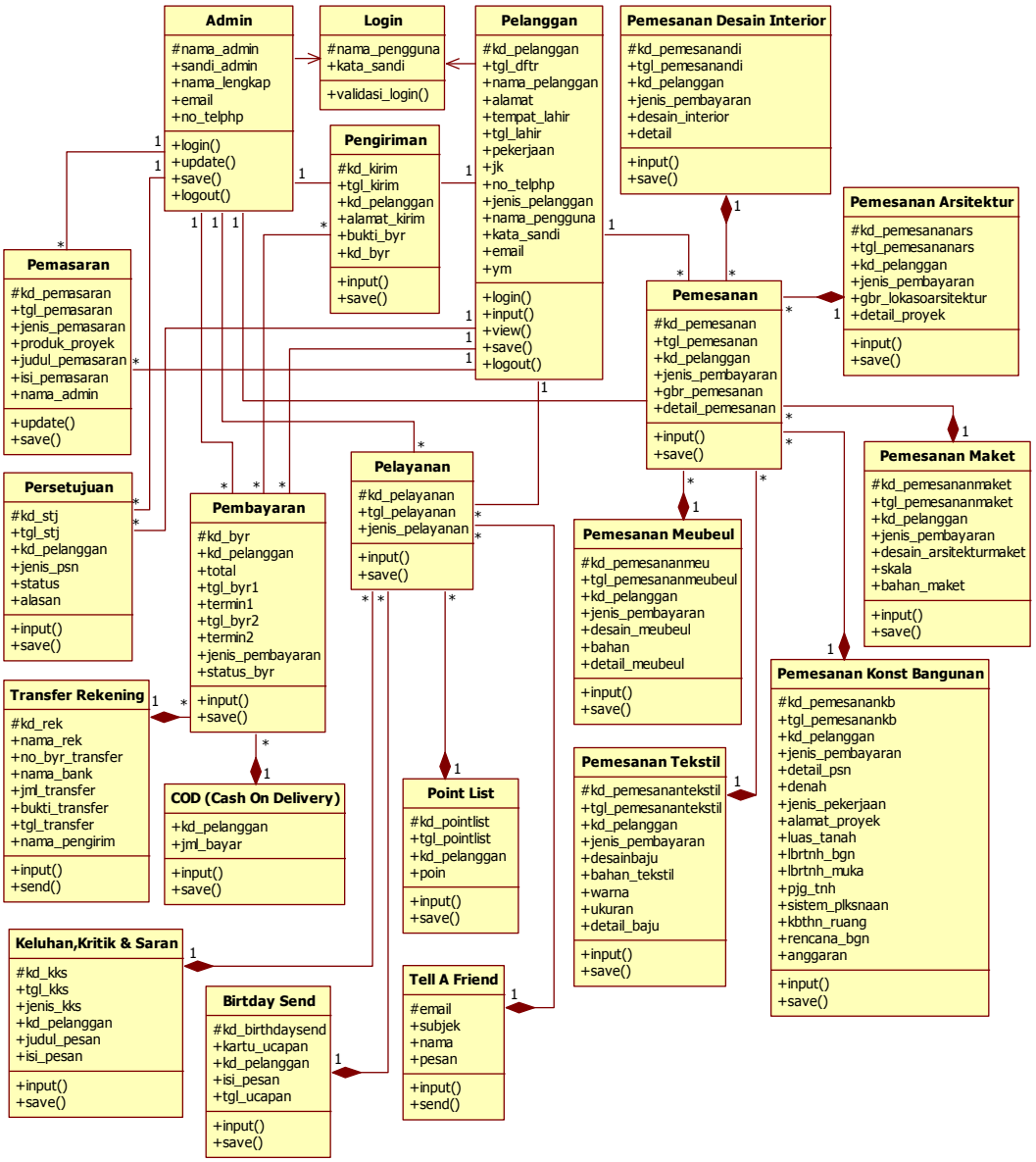
Berikut ini collaboration diagram mengelola laporan pemesanan, pelanggan, kritik, saran, keluhan, promosi, proyek, dll, berdasarkan jenis dimana proses pengelolaan laporan dilakukan oleh Admin.



Gambar 4.33 Collaboration Diagram Mengelola Laporan

4.2.4.3.Class Diagram

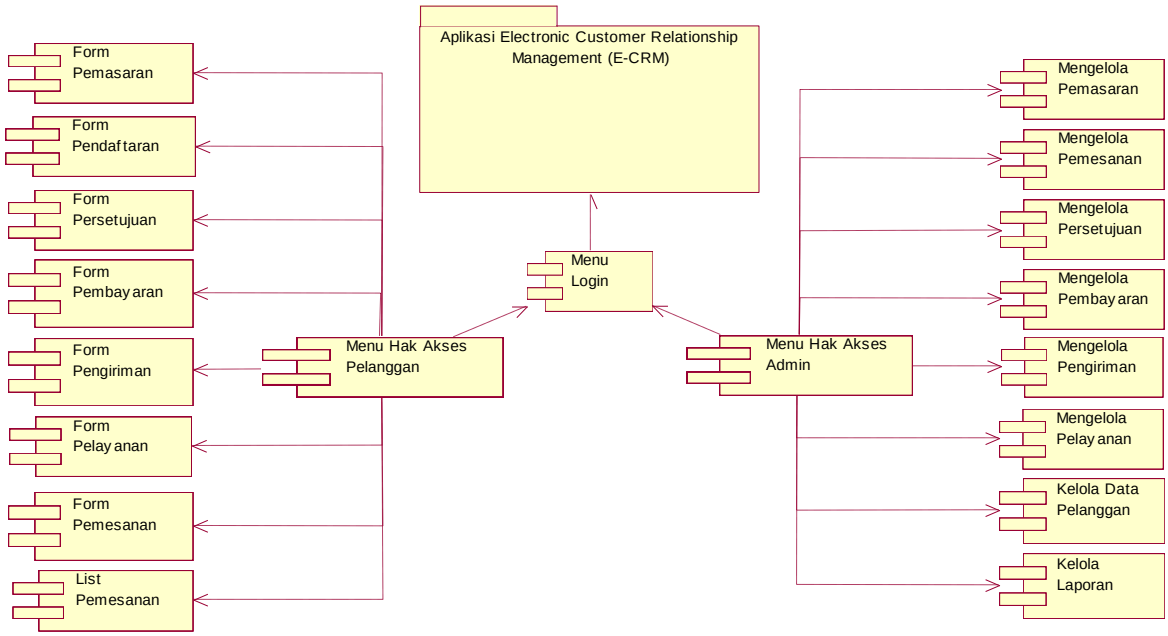
Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan *object* beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dll. Berikut adalah *Class Diagram* yang menggambarkan skema yang terdapat dalam *database*:



Gambar 4.34 Class Diagram Sistem *Electronic Customer Relationship Management* (E-CRM)

4.2.4.4.Component Diagram

Komponen perangkat lunak adalah bagian fisik dari sebuah sistem yang menetap di komputer. komponen merupakan implementasi software dari sebuah class.Komponen bisa berupa tabel, *file* data, *file* exe, file DLL, dokumen dan lain-lain. Berikut adalah *component diagram* yang menggambarkan struktur proses yang terdapat dalam program aplikasi *electronic customer relationship management* (e-CRM).

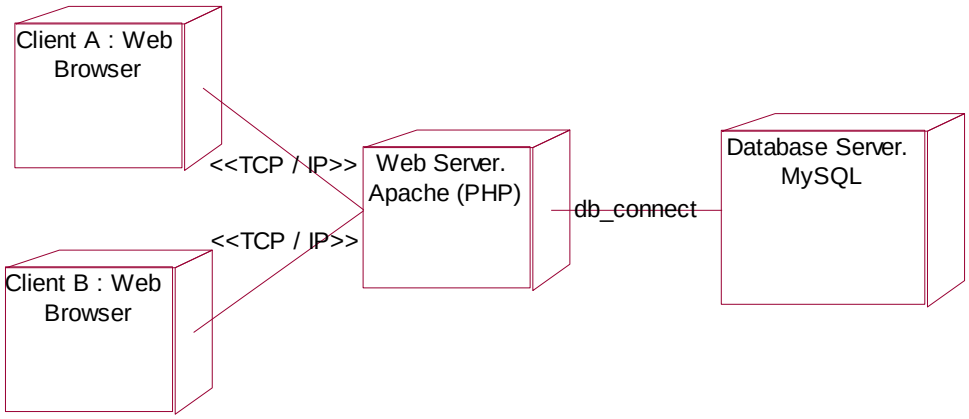


Gambar 4.35 Component Diagram Sistem *Electronic Customer Relationship Management* (e-CRM)

4.2.4.5.Deployment Diagram

Deployment diagram menunjukkan tata letak sebuah sistem secara fisik, menampakkan bagian-bagian *software* yang berjalan pada bagian-bagian *hardware* yang digunakan untuk mengimplementasikan sebuah sistem dan

keterhubungan antara komponen-komponen *hardware* tersebut. *Deployment diagram* dapat digunakan pada bagian-bagian awal proses perancangan sistem untuk mendokumentasikan arsitektur fisik sebuah sistem. Berikut Deployment diagram yang menggambarkan susunan fisik dan perangkat lunak dalam sistem:



Gambar 4.36 Deployment Diagram Sistem *Electronic Customer Relationship Management* (e-CRM)

4.2.4.6.Kodifikasi

Pengkodean adalah pembuatan kode untuk tujuan mengklasifikasikan data, memasukkan data ke komputer dan mengambil berbagai informasi yang dibutuhkan. Pengkodean digunakan untuk menjabarkan item - item data yang bersifat unik. Dalam perancangan, penulis melakukan pengkodean sebagai berikut

1. **Kode Pelanggan**

Bentuk Umum : XXXYYYY

1 **2**

Keterangan :

1 : Menunjukkan 3 huruf inisial dari nama Kode Pelanggan yang ada

2 : Menunjukkan nomor urut pelanggan

Contoh → PLG0001

2. Kode Pemesanan

Bentuk Umum : XXXYYYY

1 **2**

Keterangan :

1 : Menunjukkan 3 huruf inisial dari nama Pemesanan yang ada

2 : Menunjukkan nomor urut Pemesanan

Contoh → PKB0001, PDI0001, PMA0001, PAR0001, PTE0001, PME0001

3. Kode Pemasaran (Promosi)

Produk

Bentuk Umum : XXXYYYY

1 **2**

Keterangan :

1 : Menunjukkan 3 huruf inisial dari nama promosi yang ada

2 : Menunjukkan nomor urut promosi

Contoh → PJP0001

4. Kode Pembayaran

Bentuk Umum : XXXYYYY

1 **2**

Keterangan :

1 : Menunjukkan 3 huruf inisial dari nama Pembayaran yang ada

2 : Menunjukkan nomor urut Pembayaran

Contoh → BYR0001

5. Kode Pengiriman

Bentuk Umum : XXXYYYY

1 **2**

Keterangan :

1 : Menunjukkan 3 huruf inisial dari nama Pengiriman yang ada

2 : Menunjukkan nomor urut Pengiriman

Contoh → KRM0001

6. Kode Persetujuan

Bentuk Umum : XXXYYYY

1 **2**

Keterangan :

1 : Menunjukkan 3 huruf inisial dari nama Persetujuan yang ada

2 : Menunjukkan nomor urut Persetujuan

Contoh → STJ0001

7. Kode Keluhan, Kritik dan Saran

Bentuk Umum : XXXYYYY

1 **2**

Keterangan :

1 : Menunjukkan 3 huruf inisial dari nama keluhan,kritik,dan saran yang ada

2 : Menunjukkan nomor urut keluhan, kritik dan saran

Contoh → KKS0001

8. Kode Birthday Send

Bentuk Umum : XXXYYYY

1 **2**

Keterangan :

1 : Menunjukkan 2 huruf inisial dari nama *Birthday Send* yang ada

2 : Menunjukkan nomor urut *Birthday Send*

Contoh → BSP0001

9. Kode Point List

Bentuk Umum : XXXYYYY

1 **2**

Keterangan :

1 : Menunjukkan 2 huruf inisial dari nama *Point List* yang ada

2 : Menunjukkan nomor urut *Point List*

Contoh → PLP0001

4.2.5. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka sangat penting dalam pembuatan suatu program, karena merupakan dasar untuk membuat antarmuka yang dapat memberikan kemudahan dan tidak membingungkan bagi user dalam melakukan aktivitasnya. Berikut adalah rancangan inputan yang dibuat:

4.2.5.1.Struktur Menu

Perancangan menu di gunakan untuk memudahkan dalam penelusuran program yang di buat. Struktur menu di bagi menjadi tiga yaitu struktur menu admin, struktur menu pelanggan, dan struktur menu publik berikut adalah gambar perancangannya :

a. Struktur Menu Publik

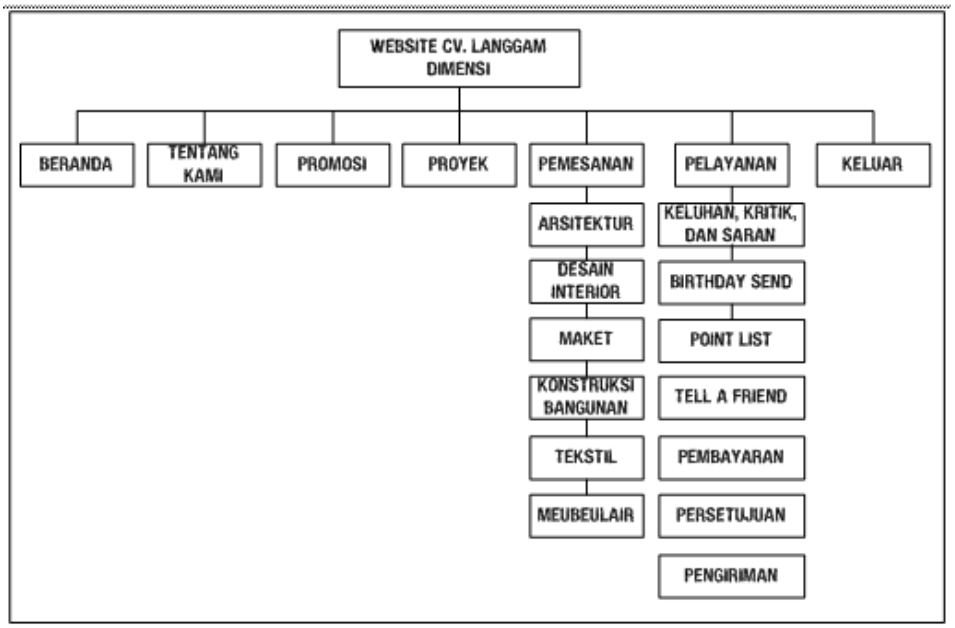
Berikut adalah gambar perancangan struktur menu interface publik



Gambar 4.37 Struktur Menu Publik

b. Struktur Menu Pelanggan

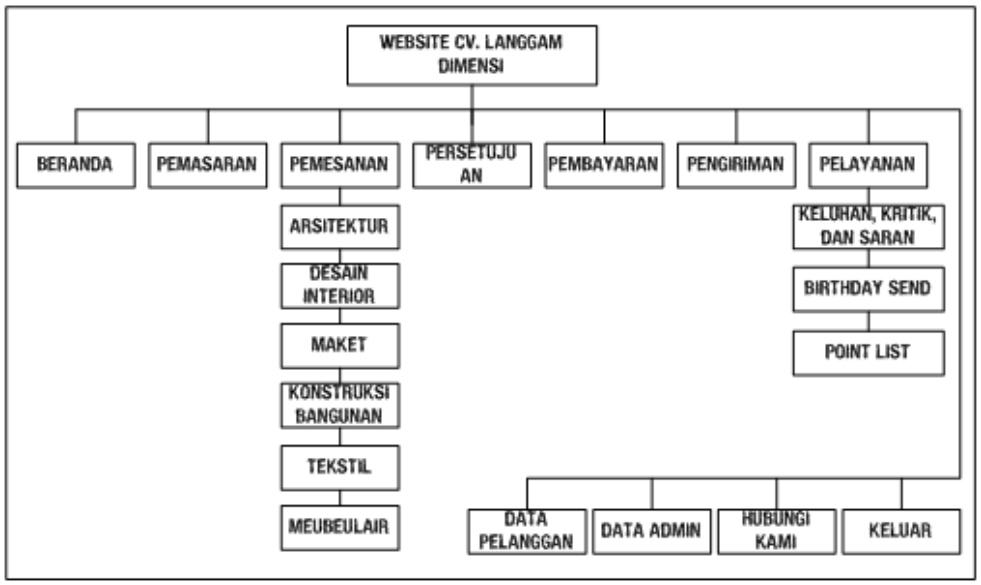
Berikut adalah gambar perancangan struktur menu interface pelanggan



Gambar 4.38 Struktur Menu Pelanggan

c. Struktur Menu Administrator

Berikut adalah gambar perancangan struktur menu interface admin



Gambar 4.39 Struktur Menu Administrator

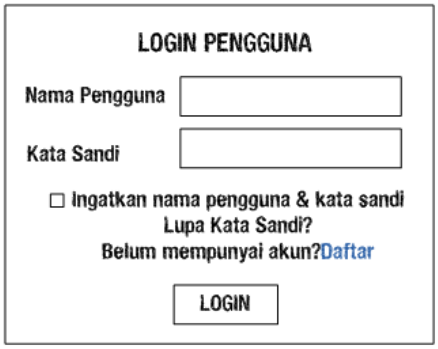
4.2.5.2.Rancangan Tampilan Input

Rancangan tampilan ini dipergunakan bagi pengguna yang berkepentingan untuk menggunakan program aplikasi. Bagi yang berkepentingan menggunakan program aplikasi ini maka terlebih dahulu harus memasukkan username dan password.

a. Rancangan Tampilan Login

Rancangan tampilan ini dipergunakan bagi pengguna yang berkepentingan untuk menggunakan program aplikasi. Bagi yang berkepentingan menggunakan program aplikasi ini maka terlebih dahulu harus memasukkan username, password dan memilih type member pelanggan atau admin. Dan apabila lupa password maka pelanggan atau admin menceklist remember me lalu mengklik lupa password. Tetapi

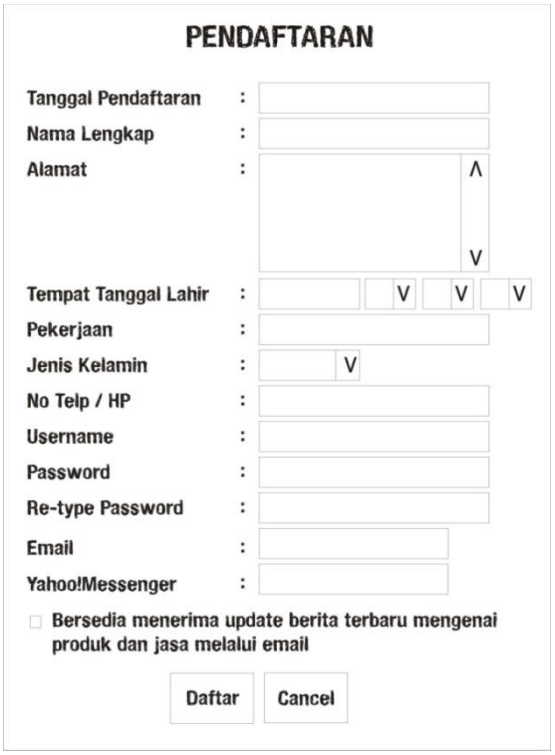
apabila pelanggan tidak mempunyai akun maka pelanggan terlebih dahulu harus mendaftar dengan mengklik tulisan daftar di bawah tulisan lupa password.



Gambar 4.40 Rancangan Tampilan Login

b. Rancangan Tampilan Form Pendaftaran Pelanggan

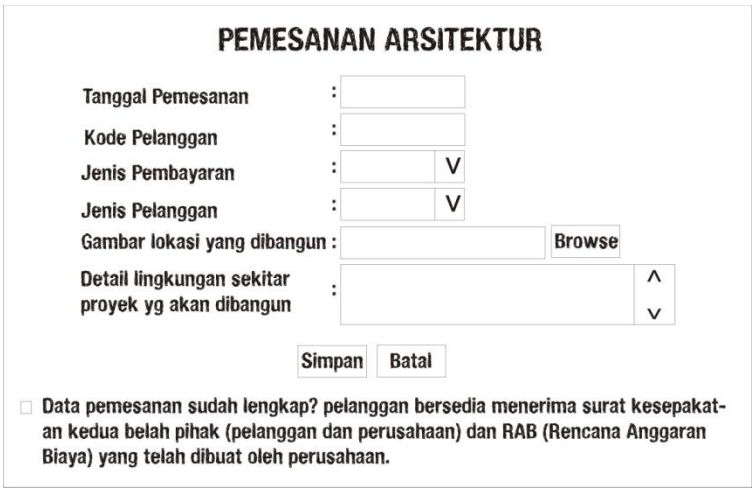
Rancangan tampilan pendaftaran pelanggan berfungsi untuk pelanggan yang akan mendaftarkan diri nya menjadi member di CV. Langgam Dimensi dan apabila menjadi member, maka CV. Langgam Dimensi akan memberikan fasilitas lebih untuk pelanggan yang telah menjadi member. Langkah pertama dalam pendaftaran ini yaitu hanya menginputkan data pribadi dan menceklis persetujuan apabila pelanggan berniat menerima *update*-an mengenai informasi produk, jasa dan proyek perusahaan.



Gambar 4.41 Rancangan Tampilan Form Pendaftaran Pelanggan

c. Rancangan Tampilan Form Pemesanan Arsitektur

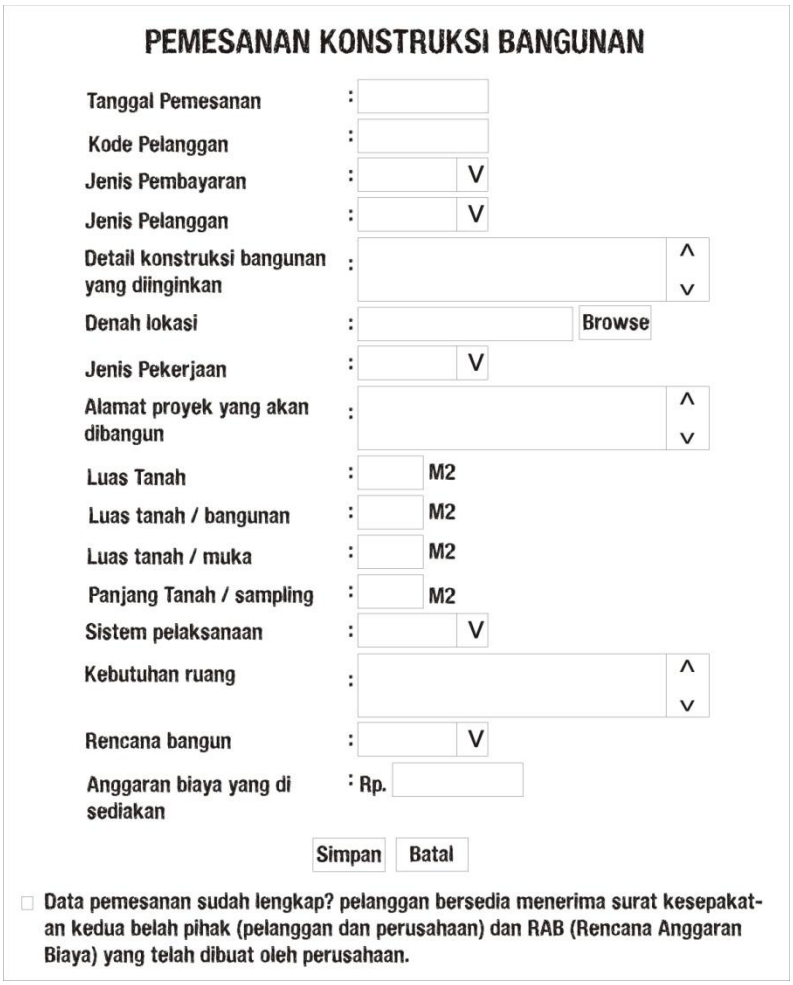
Rancangan tampilan pemesanan arsitektur berfungsi untuk pelanggan yang akan melakukan pemesanan terhadap produk dan jasa jenis arsitektur pada perusahaan CV. Langgam Dimensi.



Gambar 4.42 Rancangan Tampilan Form Pemesanan Arsitektur

d. Rancangan Tampilan Form Pemesanan Konstruksi Bangunan

Rancangan tampilan pemesanan konstruksi bangunan berfungsi untuk pelanggan yang akan melakukan pemesanan terhadap produk dan jasa jenis konstruksi bangunan pada perusahaan CV. Langgam Dimensi.



Gambar 4.43 Rancangan Tampilan Form Pemesanan Konstruksi Bangunan

e. Rancangan Tampilan Form Pemesanan Maket

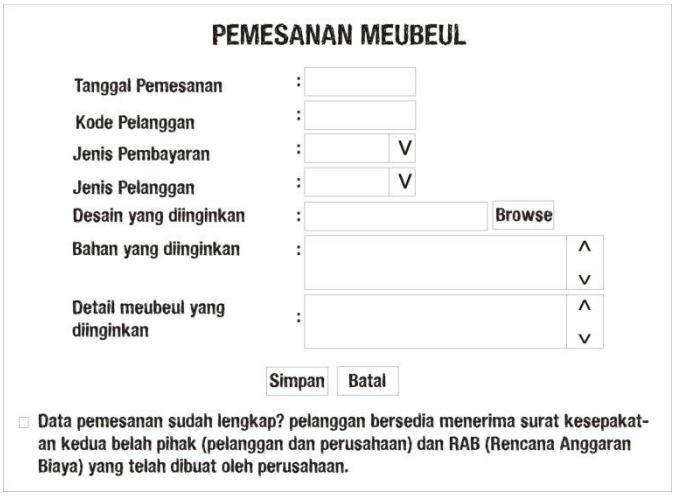
Rancangan tampilan pemesanan maket berfungsi untuk pelanggan yang akan melakukan pemesanan terhadap produk dan jasa jenis maket pada perusahaan CV. Langgam Dimensi.



Gambar 4.44 Rancangan Tampilan Form Pemesanan Maket

f. Rancangan Tampilan Form Pemesanan Meubeulair

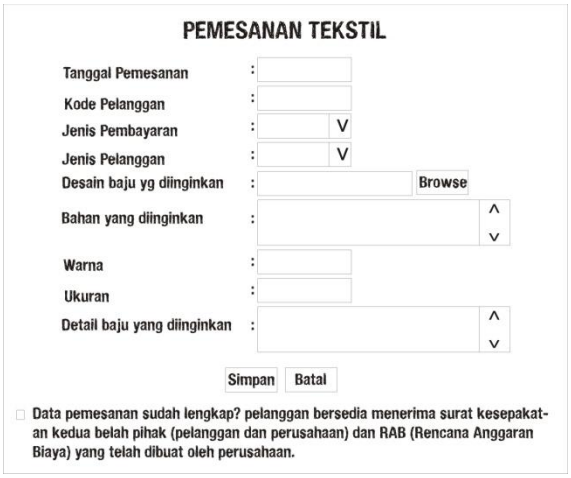
Rancangan tampilan pemesanan meubeulair berfungsi untuk pelanggan yang akan melakukan pemesanan terhadap produk dan jasa jenis meubeulair pada perusahaan CV. Langgam Dimensi.



Gambar 4.45 Rancangan Tampilan Form Pemesanan Meubeulair

g. Rancangan Tampilan Form Pemesanan Tekstil

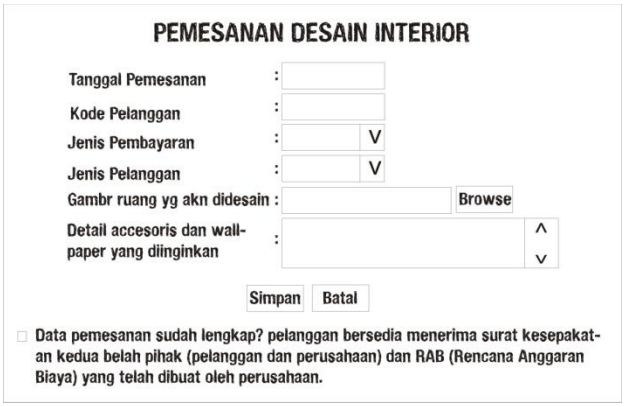
Rancangan tampilan pemesanan tekstil berfungsi untuk pelanggan yang akan melakukan pemesanan terhadap produk dan jasa jenis tekstil pada perusahaan CV. Langgam Dimensi.



Gambar 4.46 Rancangan Tampilan Form Pemesanan Tekstil

h. Rancangan Tampilan Form Pemesanan Desain Interior

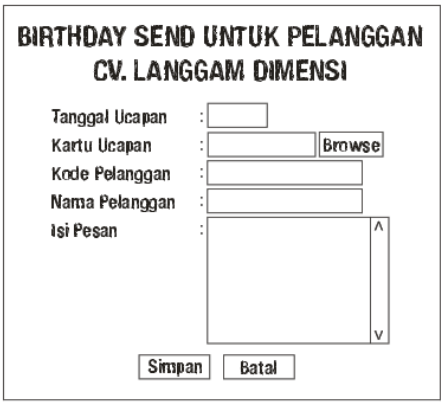
Rancangan tampilan Pemesanan Desain Interior berfungsi untuk pelanggan yang akan melakukan pemesanan terhadap produk dan jasa jenis maket pada perusahaan CV. Langgam Dimensi.



Gambar 4.47 Rancangan Tampilan Form Pemesanan Desain Interior

i. Rancangan Tampilan Form Pelayanan Pelanggan (*Birthday send, Point List, Tell A Friend,* Kritik, Keluhan dan Saran)

Rancangan tampilan *birthday send* berfungsi untuk admin yang akan memberikan ucapan selamat ulang tahun kepada pelanggan yang telah menjadi member.



Gambar 4.48 Rancangan Tampilan *Birthday Send*

Rancangan tampilan *point list* berfungsi untuk admin yang akan memberikan informasi mengenai list pemesanan yang telah dilakukan oleh pelanggan dan menampilkan point-point yang telah dikumpulkan oleh pelanggan.



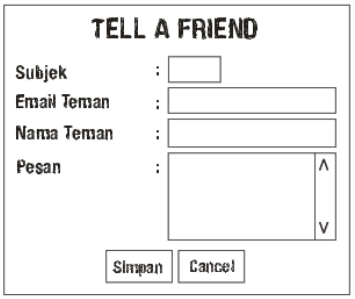
Gambar 4.49 Rancangan Tampilan Point List

Rancangan tampilan keluhan, kritik dan saran berfungsi untuk pelanggan yang akan memberikan keluhan, kritik dan saran mengenai produk dan jasa serta pelayanan yang telah diberikan oleh perusahaan.



Gambar 4.50 Rancangan Tampilan Keluhan, Kritik dan Saran Pelanggan

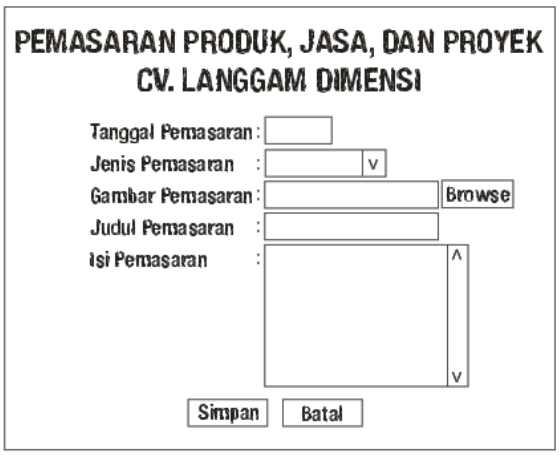
Rancangan tampilan *Tell A Friend* berfungsi untuk pelanggan yang akan memberikan *Tell A Friend* mengenai produk dan jasa serta pelayanan yang telah diberikan oleh pelanggan.



Gambar 4.51 Rancangan Tampilan Tell A Friend

j. Rancangan Tampilan Form Pemasaran Produk, Jasa dan Proyek

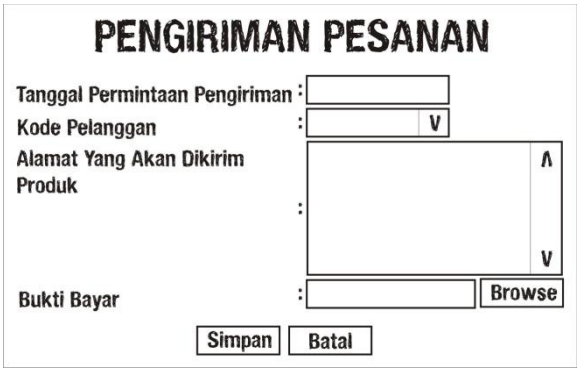
Rancangan Tampilan Pemasaran berfungsi untuk admin yang akan memberikan informasi terbaru mengenai produk, jasa, proyek akan, sudah, dan sedang dikerjakan oleh CV. Langgam Dimensi.



Gambar 4.52 Rancangan Tampilan Pemasaran Produk, Jasa dan Proyek

k. Rancangan Tampilan Form Pengiriman Pesanan

Rancangan tampilan pengiriman berfungsi untuk pelanggan yang menginginkan produk yang telah dipesan langsung dikirim ke alamat pelanggan, dimana pada form ini pelanggan terlebih dahulu mengisi form pengiriman agar produk dapat dikirimkan dengan cepat.



Gambar 4.53 Rancangan Tampilan Pengiriman Pesanan

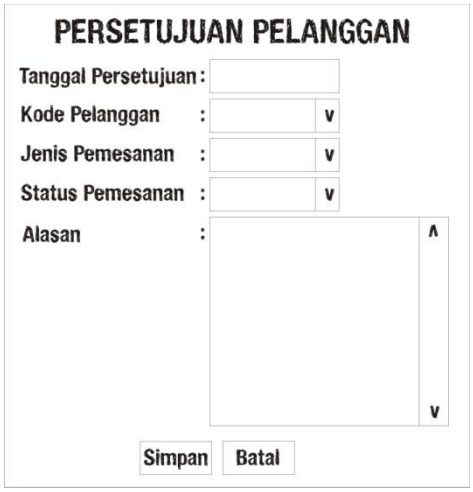
l. Rancangan Tampilan Form Persetujuan

Rancangan tampilan persetujuan berfungsi untuk menginformasikan pelanggan apabila pemesanan disetujui atau tidak.



Gambar 4.54 Rancangan Tampilan Persetujuan

Apabila pemesanan tidak disetujui maka admin akan memberikan alasan penolakan terhadap pemesanan pelanggan, dan pelanggan pun dapat mengetahui mengapa pemesanannya ditolak.



Gambar 4.55 Rancangan Tampilan Persetujuan Apabila Status Tidak Disetujui

m. Rancangan Tampilan Form Pembayaran

Rancangan tampilan pembayaran berfungsi untuk admin yang informasikan mengenai pembayaran pelanggan yang dilakukan secara transfer rekening atau *Cash On Delivery*. Proses pembayaran ini dilakukan

apabila pelanggan telah melakukan pemesanan dan menandatangani persetujuan antara kedua belah pihak.



Gambar 4.56 Rancangan Tampilan Pembayaran

Pada proses ini admin melakukan update status terhadap pelanggan yang telah melakukan pembayaran secara lunas antara pembayaran termin 1 dan termin 2 sesuai dengan waktu yang ditentukan jika tidak maka akan muncul denda secara otomatis menambah tagihan termin 2 pelanggan.



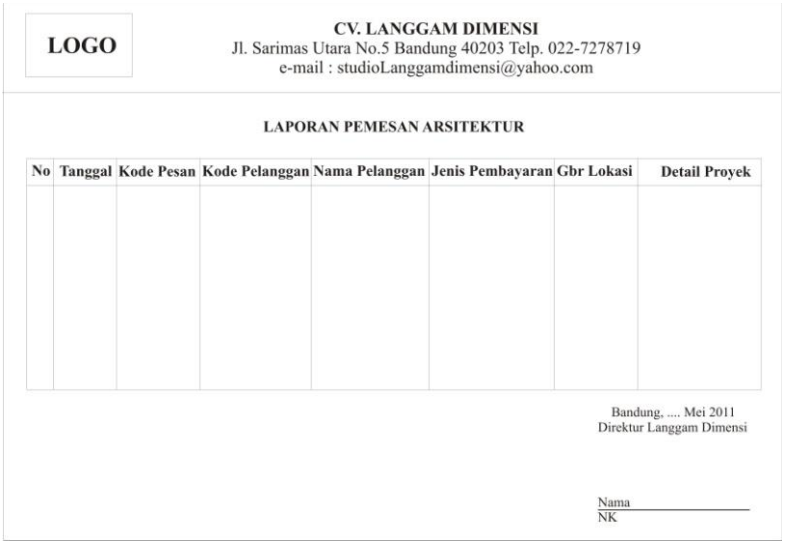
Gambar 4.57 Rancangan Tampilan Pembayaran Apabila Pembayaran Akan Diupdate

4.2.5.3.Rancangan Tampilan Output

Dalam peracangan *output* ini akan digambarkan mengenai format *output* yang digunakan didalam sistem ini. Rancangan output merupakan rencana pembuatan antarmuka untuk keluaran sebuah program.

a. Laporan Pemesanan

Laporan pemesanan berisi tentang pemesanan produk dan jasa yang dilakukan oleh pelanggan. Pemesanan disini terbagi menjadi enam bagian yaitu arsitektur, desain interior, maket, konstruksi bangunan, meubeul, dan tekstil. Pada laporan pemesanan terdapat laporan berdasarkan jenis, dan laporan berdasarkan periode. Berikut ini rancangan laporan pemesanan berdasarkan jenis dan berdasarkan periode.


LOGO

CV. LANGGAM DIMENSI
Jl. Sarimas Utara No.5 Bandung 40203 Telp. 022-7278719
e-mail : studioLanggamdimensi@yahoo.com

LAPORAN PEMESAN ARSITEKTUR

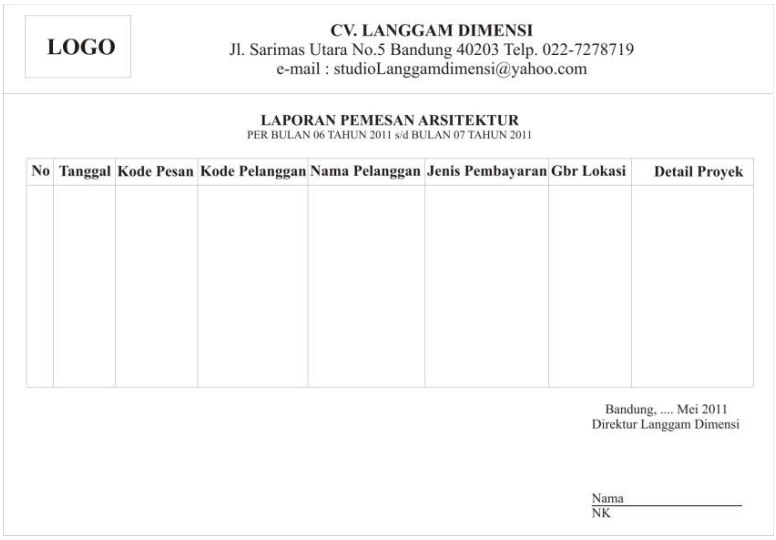
No	Tanggal	Kode Pesan	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Jenis Pembayaran	Gbr Lokasi	Detail Proyek

Bandung, ... Mei 2011
Direktur Langgam Dimensi

Nama
NK

Gambar 4.58 Laporan Pemesanan Berdasarkan Jenis Pemesanan

Berikut ini merupakan contoh laporan salah satu jenis pemesanan berdasarkan periode waktu per bulan dan pertahun dimana laporan ini dikelola oleh admin.



LOGO

CV. LANGGAM DIMENSI
Jl. Sarimas Utara No.5 Bandung 40203 Telp. 022-7278719
e-mail : studioLanggamdimensi@yahoo.com

LAPORAN PEMESAN ARSITEKTUR
PER BULAN 06 TAHUN 2011 s/d BULAN 07 TAHUN 2011

No	Tanggal	Kode Pesan	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Jenis Pembayaran	Gbr Lokasi	Detail Proyek

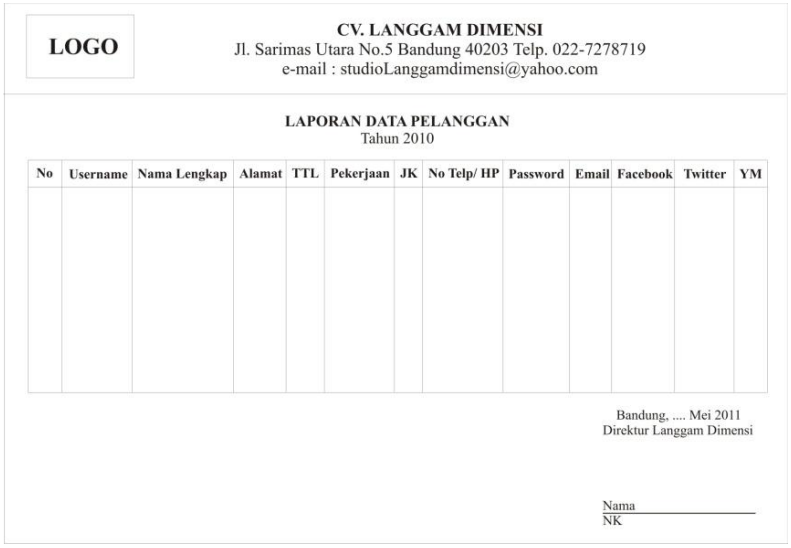
Bandung, ... Mei 2011
Direktur Langgam Dimensi

Nama
NK

Gambar 4.59 Laporan Pemesanan Berdasarkan Periode Waktu

b. Laporan Data Pelanggan

Laporan data pelanggan berisi tentang seluruh data pelanggan yang diinputkan ketika calon pelanggan melakukan pendaftaran untuk menjadi pelanggan. Laporan data pelanggan ini sangat berguna bagi perusahaan untuk menghubungi pelanggan yang loyal. Berikut rancangan laporan data pelanggan.



LOGO

CV. LANGGAM DIMENSI
Jl. Sarimas Utara No.5 Bandung 40203 Telp. 022-7278719
e-mail : studioLanggamdimensi@yahoo.com

LAPORAN DATA PELANGGAN
Tahun 2010

No	Username	Nama Lengkap	Alamat	TTL	Pekerjaan	JK	No Telp/ HP	Password	Email	Facebook	Twitter	YM

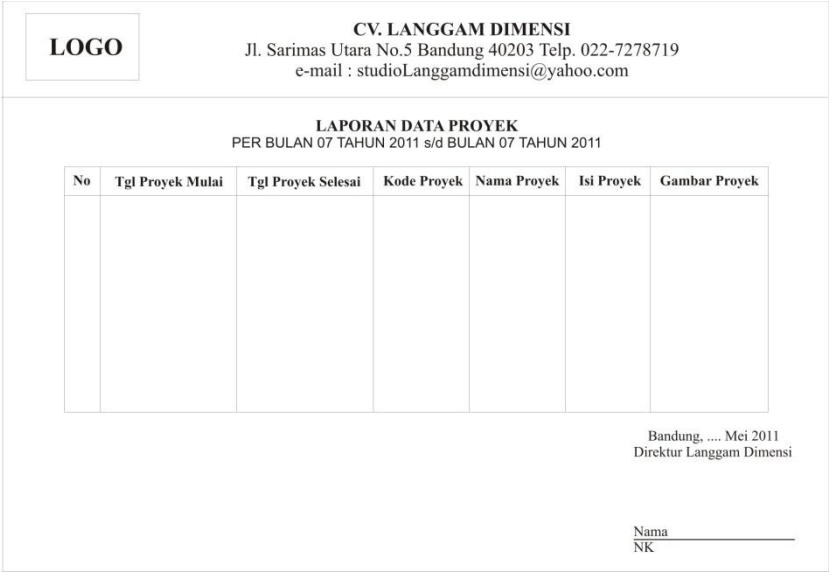
Bandung, ... Mei 2011
Direktur Langgam Dimensi

Nama
NK

Gambar 4.60 Laporan Data Pelanggan

c. Laporan Data Proyek Telah Dikerjakan

Laporan proyek berisi tentang seluruh data proyek yang telah dikerjakan oleh pihak perusahaan. Laporan ini pun dapat dilihat berdasarkan periode waktu (per bulan/per tahun).Berikut rancangan laporan proyek yang telah dikerjakan oleh perusahaan.


LOGO

CV. LANGGAM DIMENSI
Jl. Sarimas Utara No.5 Bandung 40203 Telp. 022-7278719
e-mail : studioLanggamdimensi@yahoo.com

LAPORAN DATA PROYEK
PER BULAN 07 TAHUN 2011 s/d BULAN 07 TAHUN 2011

No	Tgl Proyek Mulai	Tgl Proyek Selesai	Kode Proyek	Nama Proyek	Isi Proyek	Gambar Proyek

Bandung, ... Mei 2011
Direktur Langgam Dimensi

Nama
NK

Gambar 4.61 Laporan Data Proyek Telah Dikerjakan

d. Laporan Data Persetujuan

Laporan data persetujuan berisi tentang seluruh data persetujuan antara perusahaan dengan pelanggan. Dimana surat persetujuan kedua belah pihak yang telah ditandatangani oleh pihak perusahaan dan pihak pelanggam direkap oleh admin sebagai bukti kesepakatan dalam pembuatan suatu produk dan pemakaian jasa perusahaan. Berikut rancangan laporan data persetujuan.



LOGO

CV. LANGGAM DIMENSI
Jl. Sarimas Utara No.5 Bandung 40203 Telp. 022-7278719
e-mail : studioLanggamdimensi@yahoo.com

LAPORAN DATA PERSETUJUAN
Tahun 2011

No	Kode Persetujuan	Tanggal Persetujuan	Kode Pelanggan	Jenis Pesanan	Status

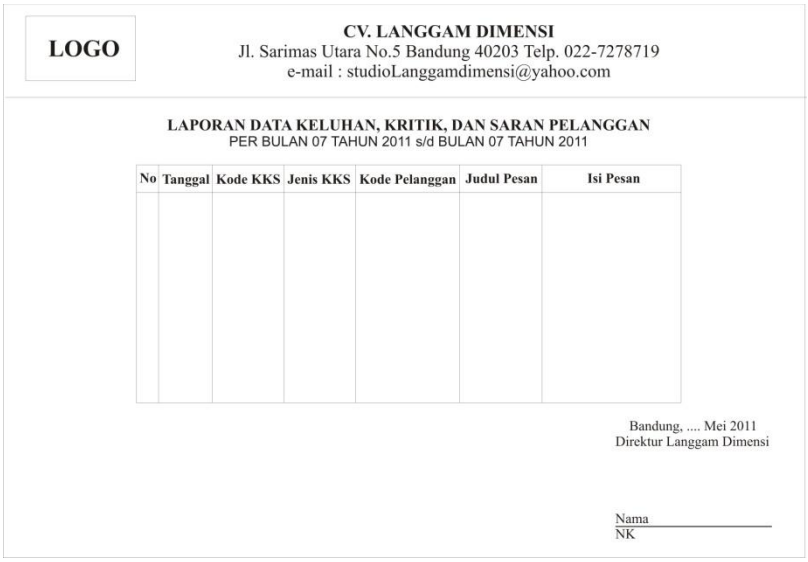
Bandung, ... Mei 2011
Direktur Langgam Dimensi

Nama
NK

Gambar 4.62 Laporan Data Persetujuan

e. Laporan Kritik, Keluhan dan Saran Pelanggan

Laporan kritik, keluhan dan saran pelanggan berisi tentang seluruh data kritik, keluhan dan saran pelanggan dan data ini sangat berguna bagi perusahaan untuk membuat produk dan jasa yang lebih baik lagi. Berikut rancangan laporan data kritik, keluhan dan saran pelanggan secara keseluruhan berdasarkan periode waktu.



LOGO

CV. LANGGAM DIMENSI
Jl. Sarimas Utara No.5 Bandung 40203 Telp. 022-7278719
e-mail : studioLanggamdimensi@yahoo.com

LAPORAN DATA KELUHAN, KRITIK, DAN SARAN PELANGGAN
PER BULAN 07 TAHUN 2011 s/d BULAN 07 TAHUN 2011

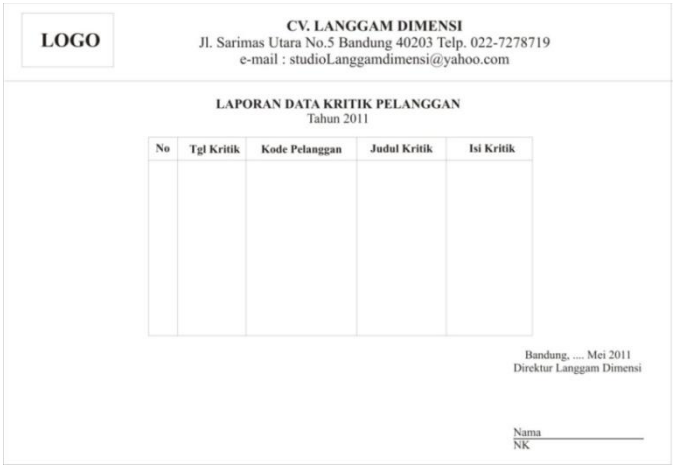
No	Tanggal	Kode KKS	Jenis KKS	Kode Pelanggan	Judul Pesan	Isi Pesan

Bandung, ... Mei 2011
Direktur Langgam Dimensi

Nama
NK

Gambar 4.63 Laporan Keluhan, Kritik dan Saran Pelanggan

Dan berikut ini merupakan laporan data keluhan, kritik, dan saran yang dikelola berdasarkan jenis.


LOGO

CV. LANGGAM DIMENSI
Jl. Sarimas Utara No.5 Bandung 40203 Telp. 022-7278719
e-mail : studioLanggamdimensi@yahoo.com

LAPORAN DATA KRITIK PELANGGAN
Tahun 2011

No	Tgl Kritik	Kode Pelanggan	Judul Kritik	Isi Kritik

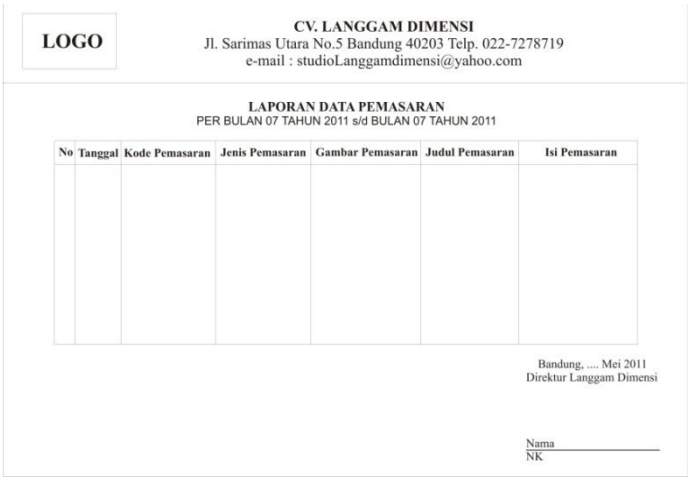
Bandung, ... Mei 2011
Direktur Langgam Dimensi

Nama
NK

Gambar 4.64 Laporan Keluhan, Kritik dan Saran Pelanggan Berdasarkan Jenis

f. Laporan Pemasaran

Laporan pemasaran berisi tentang seluruh data mengenai pemasaran produk dan jasa yang dilakukan oleh perusahaan. Berikut rancangan laporan data pemasaran produk dan jasa yang dikelola secara keseluruhan berdasarakan periode waktu.


LOGO

CV. LANGGAM DIMENSI
Jl. Sarimas Utara No.5 Bandung 40203 Telp. 022-7278719
e-mail : studioLanggamdimensi@yahoo.com

LAPORAN DATA PEMASARAN
PER BULAN 07 TAHUN 2011 s/d BULAN 07 TAHUN 2011

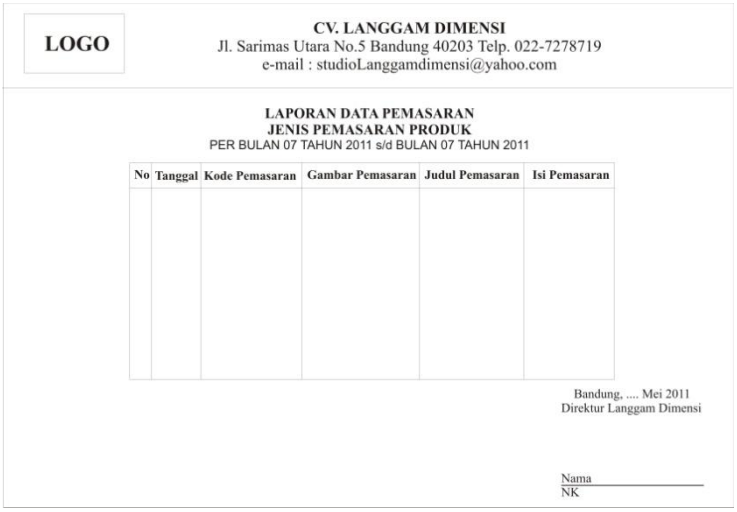
No	Tanggal	Kode Pemasaran	Jenis Pemasaran	Gambar Pemasaran	Judul Pemasaran	Isi Pemasaran

Bandung, ... Mei 2011
Direktur Langgam Dimensi

Nama
NK

Gambar 4.65 Laporan Pemasaran

Dan berikut ini merupakan laporan pemasaran yang dikelola berdasarkan jenis.


LOGO

CV. LANGGAM DIMENSI
Jl. Sarimas Utara No.5 Bandung 40203 Telp. 022-7278719
e-mail : studioLanggamdimensi@yahoo.com

LAPORAN DATA PEMASARAN
JENIS PEMASARAN PRODUK
PER BULAN 07 TAHUN 2011 s/d BULAN 07 TAHUN 2011

No	Tanggal	Kode Pemasaran	Gambar Pemasaran	Judul Pemasaran	Isi Pemasaran

Bandung, ... Mei 2011
Direktur Langgam Dimensi

Nama
NK

Gambar 4.66 Laporan Pemasaran Berdasarkan Jenis

g. Laporan Pembayaran

Laporan pembayaran berisi tentang seluruh data mengenai pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan yang terdapat perincian termin 1, termin 2, status pembayaran dan jenis pembayaran. Berikut rancangan laporan data pembayaran pelanggan.


LOGO

CV. LANGGAM DIMENSI
Jl. Sarimas Utara No.5 Bandung 40203 Telp. 022-7278719
e-mail : studioLanggamdimensi@yahoo.com

LAPORAN DATA PEMBAYARAN
PER BULAN 07 TAHUN 2011 s/d BULAN 07 TAHUN 2011

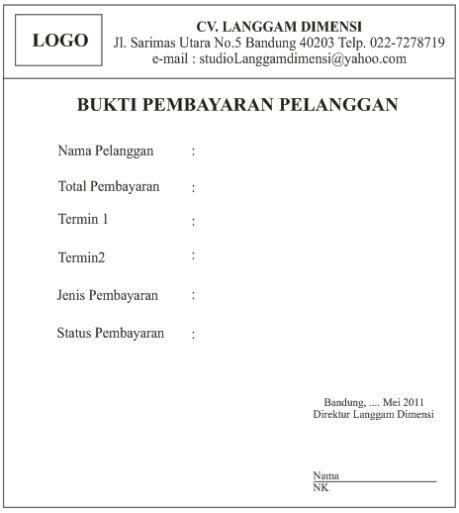
No	Tgl Pembayaran	Kode Bayar	Kode Pelanggan	Kode Pemesanan	Termin 1	Termin 2	Status	Jenis	Bukti

Bandung, ... Mei 2011
Direktur Langgam Dimensi

Nama
NK

Gambar 4.67 Laporan Pembayaran

Berikut ini merupakan bukti bayar pelanggan, yang akan menjadi bukti pembayaran apabila produk dikirimkan oleh perusahaan.



LOGO

CV. LANGGAM DIMENSI
Jl. Sarimas Utara No.5 Bandung 40203 Telp. 022-7278719
e-mail : studioLanggamdimensi@yahoo.com

BUKTI PEMBAYARAN PELANGGAN

Nama Pelanggan :
Total Pembayaran :
Termin 1 :
Termin2 :
Jenis Pembayaran :
Status Pembayaran :

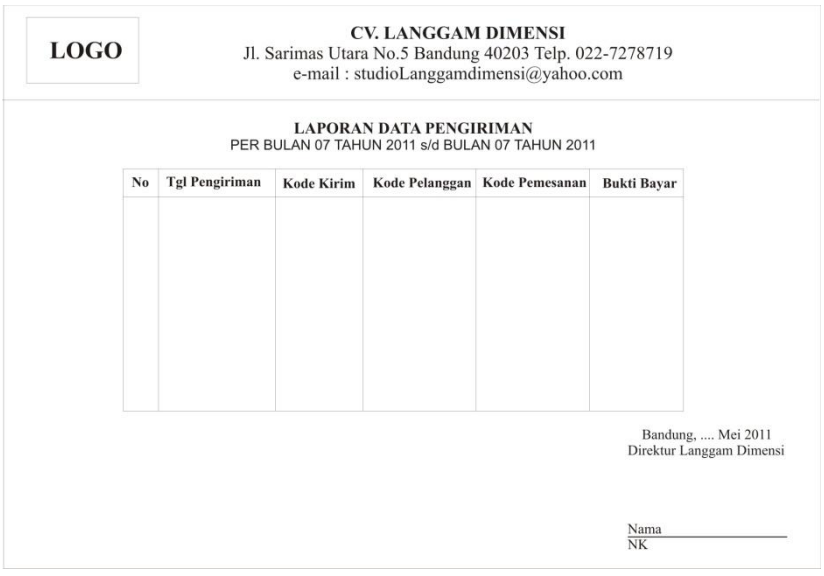
Bandung, ... Mei 2011
Direktur Langgam Dimensi

Nama
NK

Gambar 4.68 Bukti Pembayaran Pelanggan

h. Laporan Pengiriman Pesanan

Laporan pengiriman berisi tentang seluruh data mengenai produk yang dipesan pelanggan. Berikut rancangan laporan data pengiriman produk:



LOGO

CV. LANGGAM DIMENSI
Jl. Sarimas Utara No.5 Bandung 40203 Telp. 022-7278719
e-mail : studioLanggamdimensi@yahoo.com

LAPORAN DATA PENGIRIMAN
PER BULAN 07 TAHUN 2011 s/d BULAN 07 TAHUN 2011

No	Tgl Pengiriman	Kode Kirim	Kode Pelanggan	Kode Pemesanan	Bukti Bayar

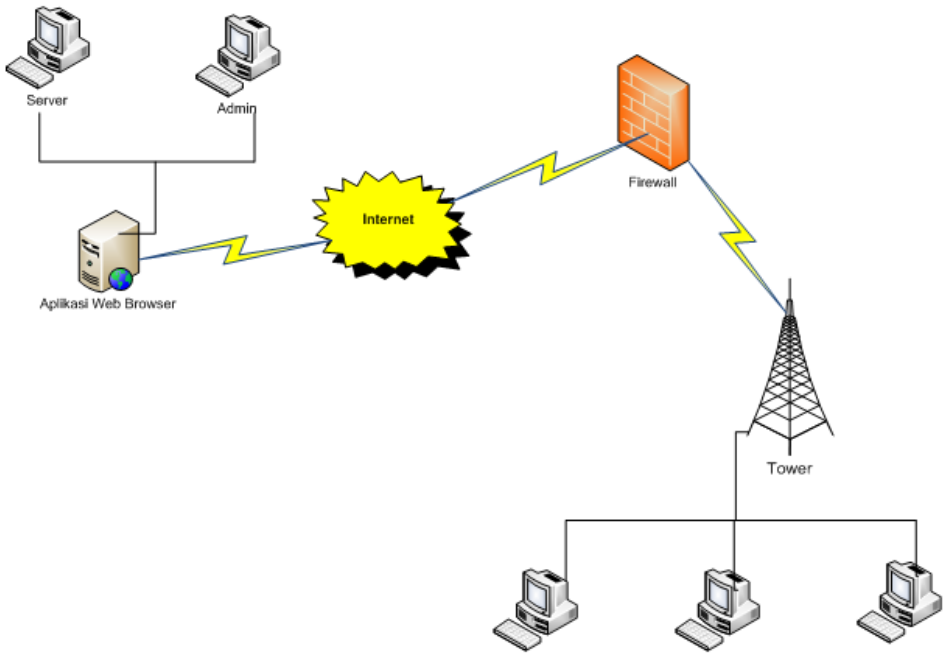
Bandung, ... Mei 2011
Direktur Langgam Dimensi

Nama
NK

Gambar 4.69 Laporan Pengiriman Pesanan

4.2.5.4.Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan bisa dikatakan sebagai gambaran secara fisik dari pola hubungan antara komponen-komponen jaringan, yang meliputi *server*, *workstation*, *hub* dan pengkabelannnya. Adapun Rancangan Arsitektur jaringan yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.70 Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan ini berskala WAN (Wide Area Network). Admin dan server mengirimkan informasi berupa aplikasi web ke internet, dan untuk para user terhubung pada sebuah media penghubung yang dikenal sebagai modem, dimana modem tersebut biasanya berupa lewat saluran telepon yang telah terkoneksi internet.