BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian yang menjadi objek penelitian skripsi yang akan dikaji oleh penulis yaitu “Sistem Informasi Pengolahan Data Proyek Pada CV. Intan Mulia”. Penelitian dilakukan di Jln. Sari Indah Raya No. 24 Bandung. Objek penelitian pada perusahaan meliputi sejarah perusahaan, struktur organisasi, visi dan misi perusahaan serta deskripsi kerja yang ada di perusahaan CV. Intan Mulia.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Potensi Sumber Daya Alam Indonesia yang berlimpah dan kemampuan Sumber Daya Manusia yang trampil, mendorong pesatnya perkembangan diera globalisasi di Negara Indonesia ini, terlihat pada meningkatnya permintaan pasarberbagai komoditi bahan galian industry, mineral, dan bahan konstruksi di Indonesia, dimana semakin menjamurnya dengan berkembangnya di bidang industri manufaktur, bidang energy dan bidang konstruksi di semua kawasan Indonesia.

Sebagai contoh beberapa jenis layanan untuk industri manufaktu rutamasebagai konsumen bahan galian industry, di Indonesia antara lain industry ikimia,pupuk, semen, pulp dan kertas ,keramik dan porselen, gelas, minyak nabati,serta industry logam dasar dan barang-barangdari bahan mineral seperti batubara, gambut/nabati, galena, bijih besi, emas, barite, batu-gamping/kapur, posfat, felsfar, aspal serta bahan galian industri lainnya.

Berdasarkan pemikiran tersebut di atas, kami sebagai warga Negara yang berbekal tenaga ahli yang telah dipersiapkan serta kemauan dan kerja keras, maka kami sepakat untuk mendirikan Perusahaan Swasta, yang diberi nama CV. INTAN MULIA yang dibidani oleh Notaris Gina Riswara Koswara S.H. dilengkapi dengan SK Menteri Kehakiman R.I. No. : C-264 HT.03.02-Th. 1998, Tanggal 5 Oktober 1998,untuk berperan aktif dalam pengembangan dan pengelolaan Sumber Daya Alam, maupun Sumber Daya Manusia, di bidang Pelayanan Jasa Teknik & Pengadaan Bahan, guna menunjang perkembangan dan pertumbuhan pembangunan di bidang Tambang Eksplorasi (Bahan Galian Industri, dan bahan Mineral), yang berwawasan lingkungan, Juga Jasa Teknik di bidang Geologi teknik (Penyelidikan tanah) dengan tidak mengesampingkan peraturan-peraturan yang dibuat pemerintah pusat maupun daerah juga dapat memberikan kemaslahatan bagi kehidupan manusia pada umumnya.

Setelah menelaah lebih lanjut tentang perkembangan pembangunan yang semakin pesat dalam sektor industri manufaktur maupun dalam sektorEnergi dan konstruksi/pembangunan di wilayah Indonesia, dimana daya saing dalam memasuki era globalisasi yang kompleksnya permasalahan pelayanan jasa yang akan dihadapi saat mendatang, maka antisipasi agar bisa mengikuti dan menyesuaikan dengan hal tersebut, dengan berbekal kematangan pengalaman profesional di bidangnya masing-masing, serta motivasi yang kuat untuk berpartisipasi dalam pembangunan di bumi pertiwi tercinta ini, mengharuskan kami menggabungkan berbagai disiplin ilmu dan profesi, guna mengikuti dan

meningkatkan Jasa pelayanannya di bidang Energi dan konstruksi/pembangunan di wilayah Indonesia secara maksimal.

Kepercayaan dalam arti luas yakni kepercayaan akan kemampuan diri, kepercayaan dari pemberi tugas serta kepercayaan dari rekan-rekan seprofesi, diharapkan akan mematangkan kami dalam meningkatkan pelayanan jasa tersebut di atas.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Visi

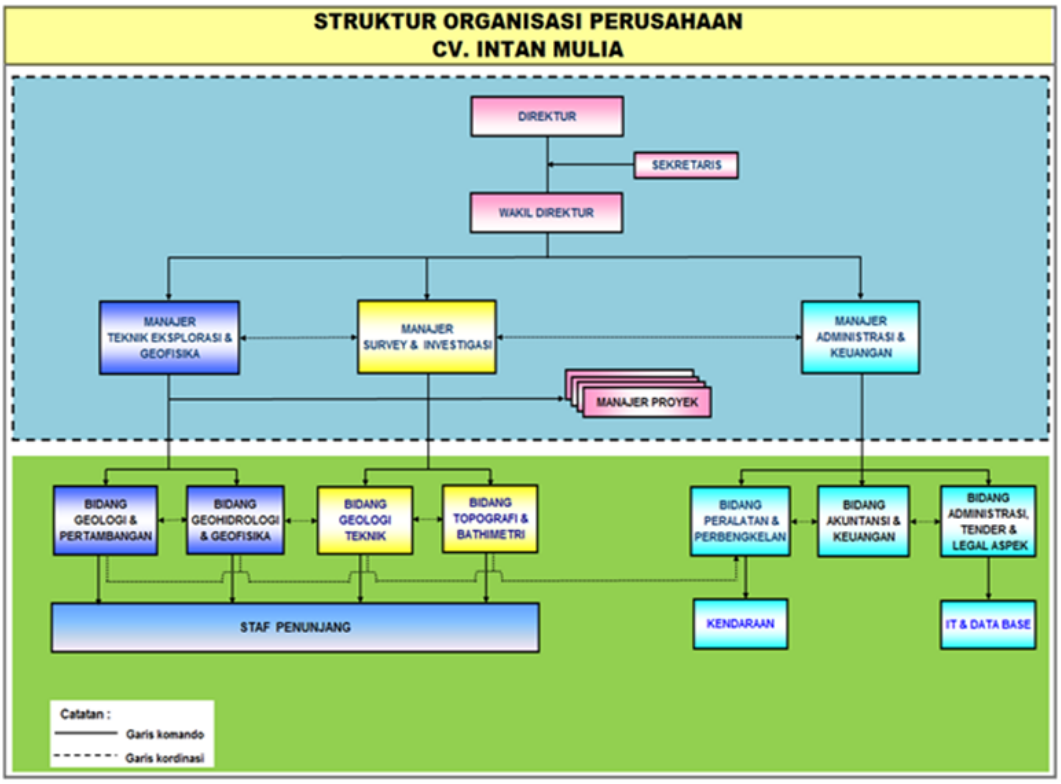
1. Menjadi Perusahaan Jasa Pelayanan & Pengadaan terkemuka yang mempunyai daya saing tinggi dalam era globalisasi dengan selalu meningkatkan mutu sumber daya manusia dan pembaharuan teknologi secara Nasional.
2. CV. Intan Mulia memberikan layanan dengan Kemampuan dan keterampilan Personil Perusahaan secara Prima, dan Amanah
3. Menjadi Perusahaan yang terpilih sebagai mitra dalam bidangnya dan memiliki komitmen tinggi terhadap rekanan.

Misi

1. Memberikan pelayanan dengan solusi yang terbaik, dilandasi oleh perlunya memadukan perencanaan proyek pembangunan dengan pertimbangan kelestarian lingkungan sehingga tercipta kegiatan pembangunan yang berkelanjutan.
2. Membangun Komunitas Keluarga dalam Lingkungan Unit Usaha Bersama, dengan sasaran Tercapainya Kesejahteraan hakiki.

3. Turut Serta dan Berperan Aktif dalam Peningkatan Ekonomi dan Kesejahteraan Masyarakat, khususnya di Pedesaan.

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3.1 Struktur Organisasi CV. Intan Mulia

(*Sumber CV. Intan Mulia*)

3.1.4 Deskripsi Tugas

Deskripsi Tugas (Job description) adalah suatu pernyataan tertulis yang berisi uraian atau gambaran tentang apa saja yang harus dilakukan oleh pemegang jabatan, baik itu posisi, fungsi dan tugas-tugas, wewenang serta tanggungjawab yang harus dikerjakan/dilaksanakan, sesuai dengan struktuk orgnisasi yang sudah dibentuk oleh CV. Intan Mulia, dengan uraian sebagai berikut :

I. Direktur

Direktur adalah pimpinan tertinggi dalam perusahaan CV. Intan Mulia, pimpinan tertinggi ini memiliki tugas, wewenang serta tanggung jawab dalam mengelola perusahaan, meliputi :

Tugas Struktural :

1. Membuat dan menyusun Visi dan Misi perusahaan, sesuai dengan standar manajemen perusahaan
2. Menugaskan,mengarahkan dan merumuskan pembuatan prosedur pelaksanaan pekerjaan, yang diberlakukan dilingkungan perusahaan, sesuai dengan standar manajemen perusahaan
3. Merumuskan, mengarahkan penyusunan perencanaan penugasan tenaga ahli tetap dalam melaksanakan proyek
4. Membuat dan merumuskan perencanaan tim manajemen
5. Mengarahkan dan merumuskan pembuatan job analisis dan job spesifikasi di masing-masing divisi terkait sesuai dengan bidang layanan perusahaan
6. Mengarahkan, merumuskan dan menyetujui pembentukan tim pelaksanaan proyek
7. Memeriksa dan mengevaluasi hasil evaluasi kinerja personil dimasing-masing satuan unit kerja terkait sesuai dengan bidang layanan perusahaan
8. Membuat dan merumuskan Perencanaan pengembangan personil di masing-masing Lingkungan satuan unit kerja terkait sesuai dengan bidang Layanan Perusahaan.

9. Mengarahkan Manajer Teknik Ekplorasi & Geofisika dan Manajer Survey Investigasi, untuk menggunakan peralatan yang di berada di Bidang Peralatan & Perbengkelan dalam rangka mengatur dan menentukan plotting peralatan yang akan dipakai dalam Pelaksanaan Proyek.
10. Mengarahkan Manajer Administrasi & Keuangan / Bidang Akutansi dan Keuangan & Bidang Tender dan Legal aspek. dalam merencanakan dan menjaga stabilitas cash flow penggunaan dana operasional proyek.

II. Wakil Direktur

Wakil direktur ini memiliki tugas dan wewenang serta tanggung jawab dalam mengelola perusahaan meliputi :

1. Membantu direktur menugaskan, mengarahkan dan merumuskan pembuatan prosedur pelaksanaan pekerjaan, yang diberlakukan di lingkungan perusahaan sesuai dengan standar manajemen perusahaan.
2. Membantu Direktur menugaskan, mengarahkan & merumuskan penyusunan Perencanaan Penugasan Tenaga Ahli Tetap dalam Melaksanakan Proyek
3. Membantu dan atau bersama-sama Direktur mengarahkan dan merumuskan pembuatan Job Analisis, dan Job Spesification di masing-masing satuan unit kerja terkait sesuai dengan bidang Layanan Perusahaan
4. Membantu dan atau bersama-sama Direktur mengarahkan, merumuskan & menyetujui Pembentukan Tim Pelaksana Proyek.
5. Membantu dan atau mewakili Direktur mengarahkan Manajer Teknik Ekplorasi & Geofisika dan Manajer Survey Investigasi, untuk menggunakan

peralatan yang di berada di Bidang Peralatan & Perbengkelan dalam rangka mengatur dan menentukan plotting peralatan yang akan dipakai dalam Pelaksanaan Proyek

6. Membantu/mewakili Direktur dan atau mengarahkan Manajer Administrasi & Keuangan. dalam merencanakan dan menjaga stabilitas cash flow penggunaan dana operasional proyek.
7. Membantu dan atau mewakili Direktur menugaskan untuk melakukan Rapat Koordinasi dan Pengendalian Pelaksanaan Proyek dalam Skala Waktu Bulanan.
8. Bersama-sama/mewakili Direktur mengarahkan para manajer & staff Ahli untuk menjalin hubungan kerja dan komunikasi yang baik dengan Pemberi Tugas, dan Membina Hubungan dan Kerjasama dengan organisasi profesi yang relevan dengan lingkup layanan perusahaan.
9. Membantu/mewakili Direktur dan atau mengarahkan Manajer Administrasi & Keuangan dalam merencanakan dan menjaga stabilitas cash flow penggunaan dana operasional proyek.
10. Membantu dan atau mewakili Direktur menugaskan untuk melakukan Rapat Koordinasi dan Pengendalian Pelaksanaan Proyek dalam Skala Waktu Bulanan.

III. Sekretaris

Tugas:

1. Mencatat semua kegiatan yang dilakukan Direktur dalam buku agenda kegiatan pimpinan dan mengkoordinasikan/mengingatkan kembali
2. Mencatat dan merekap semua proyek yang akan dan sedang dilaksanakan serta meminta copy kontrak masing-masing proyek untuk diarsipkan
3. Mencatat agenda surat masuk dan keluar serta mengarsipkan
4. Mengontrol tamu dan daftar buku tamu, serta mengkoordinasikan kesiapan pimpinan atau komisaris untuk bertemu dengan tamu.
5. Menerima dan mencatat berkas pengajuan masing-masing divisi yang sudah ditandatangani manager keuangan dan cek ulang pengajuan sebelum diserahkan ke pimpinan serta mengingatkan kembali akan tindak lanjut pengajuan tersebut, apabila terdapat kesalahan segera dikembalikan untuk direvisi
6. Memegang semua dokumen surat-surat penting yang berkaitan dengan perusahaan dan mengkoordinasikan kepada pimpinan apabila membutuhkan.
7. Membuat laporan pekerjaan harian
8. Hal-hal yang belum tercantum agar dikondisikan sesuai dengan kinerja

Wewenang:

1. Mengkoordinasikan kepada masing-masing manager divisi tentang hal-hal yang berkaitan dengan divisi masing-masing, baik instuksi pimpinan ataupun perihal lainnya

2. Berkoordinasi dengan pimpinan/komisaris tentang segala hal yang berkaitan dengan perusahaan kecuali perihal pribadi.

IV. Manajer Teknik Eksplorasi dan Geofisika

Manajer Teknik Eksplorasi & Geofisika ini memiliki tugas dan wewenang serta tanggung tanggung jawab dalam mengelola proyek di Lingkungan Teknik Eksplorasi & Geofisika, meliputi:

1. Mengusulkan, membuat/menyusun Prosedur Pelaksanaan Pekerjaan, Yang diberlakukan di Lingkungan Perusahaan, sesuai dengan standar manajemen Perusahaan
2. Mengusulkan Penugasan Tenaga Ahli Tetap dalam Melaksanakan Proyek.
3. Membuat Job Analisis, dan Job Spesification di Lingkungan Satuan Unit Kerja Teknik Eksplorasi & Geofisika
4. Mengusulkan Perencanaan Tim Pelaksana Proyek.
5. Membuat Evaluasi Kinerja Personil di di Lingkungan Satuan Unit Kerja Teknik Eksplorasi & Geofisika.
6. Mengusulkan pengembangan personil di Lingkungan Satuan Unit Kerja Teknik Eksplorasi & Geofisika, terkait dengan bidang Layanan Perusahaan.
7. Melakukan Evaluasi dan Monitoring Pelaksanaan Proyek, baik dari segi Kualitas Teknik, Jadwal pelaksanaan pekerjaan dan biaya operasional.
8. Menyiapkan Estimasi kebutuhan biaya proyek dalam skala waktu bulanan.

V. Manajer Survey dan Investigasi

Manajer Survey & Investigasi ini memiliki tugas dan wewenang serta tanggung tanggung jawab dalam mengelola proyek di Lingkungan Satuan Unit Kerja Survey & Investigasi, meliputi:

1. Mengusulkan, membuat/menyusun Prosedur Pelaksanaan Pekerjaan, Yang diberlakukan di Lingkungan Perusahaan, sesuai dengan standar manajemen Perusahaan
2. Mengusulkan Penugasan Tenaga Ahli Tetap dalam Melaksanakan Proyek.
3. Membuat Job Analisis, dan Job Spesification di Lingkungan Satuan Unit Kerja Survey & Investigasi
4. Mengusulkan Perencanaan Tim Pelaksana Proyek.
5. Membuat Evaluasi Kinerja Personil di Lingkungan Satuan Unit Kerja Survey & Investigasi.
6. Mengusulkan pengembangan personil di Lingkungan Satuan Unit Kerja Survey & Investigasi, terkait dengan bidang Layanan Perusahaan.
7. Melakukan Evaluasi dan Monitoring Pelaksanaan Proyek, baik dari segi Kualitas Teknik, Jadwal pelaksanaan pekerjaan dan biaya operasional

VI. Manajer Administrasi dan Keuangan

1. Merupakan fungsi Lini dalam organisasi
2. Secara structural bertanggung jawab kepada DIREKTUR UTAMA
3. Bekerjasama dengan Manager Tehnik untuk menyelesaikan kontrak dengan Pelanggan.

4. Menyelesaiakan permasalahan termasuk pencapaian target pendapatan.
5. Melakukan survey dan penelitian dalam kearsipan
6. Melakukan Review terhadap kontrak atau Tender mengenai persyaratan Tender atau Pekerjaan.
7. Membantu dalam keamanan dalam manajemen CV. Intan Mulia
8. Mengkoordinir pembuatan surat penawaran kepada klien.
9. Menerima komplain klien dan menyelesaikannya dengan pihak lain.
10. Membuat evaluasi masalah pemasaran.
11. Membuat Catatan mutu yang berhubungan dengan pemasaran dan Kearsipan dokumen.

VII. Manajer Proyek

Manajer Proyek ini memiliki tugas dan wewenang serta tanggung tanggung jawab dalam mengelola proyek sesuai dengan bidang layanannya, meliputi:

1. Menyiapkan dan membuat Dokumen Usulan Teknik, CV dan Biaya yang berkualitas dalam rangka pelelangan pekerjaan.
2. Menyiapkan dan menghadiri klarifikasi dan Negosiasi, baik dalam aspek teknik maupun biaya terhadap calon pekerjaan yang akan dimenangkan
3. Melaksanakan expose, untuk mempresentasikan kemampuan sumberdaya perusahaan dalam rangka menunjukkan capability perusahaan
4. Membuat Usulan Tim Manajemen Proyek.
5. Melaksanakan verifikasi kebutuhan biaya operasional proyek.
6. Menyiapkan estimasi kebutuhan biaya proyek dalam skala waktu bulanan.

7. Menjalin hubungan kerja dan komunikasi yang baik dengan Pemberi Tugas.
8. Membina hubungan & kerjasama dengan organisasi profesi yang relevant dengan lingkup layanan perusahaan.
9. Membina jaringan system informasi ketersediaan sumberdaya manusia dengan pihak lain, baik dengan institusi maupun pribadi dalam rangka meningkatkan kuantitas sumberdaya manusia di perusahaan.
10. Bekerjasama dengan Satuan Unit Kerja Survey dan Investigasi dalam mengatur jadwal dan rencana kegiatan survey dan investigasi dalam rangka pelaksanaan kegiatan proyek.
11. Bekerjasama dengan Satuan Unit Kerja Administrasi & Keuangan dalam melakukan perekrutan tenaga Ahli dan pembuatan Kontrak Kerja.
12. Bekerjasama dengan Unit Kerja Peralatan dalam rangka mengatur dan menentukan plotting peralatan yang dipakai dalam Pelaksanaan Proyek.
13. Melaksanakan Rapat Koordinasi dan Pengendalian Pelaksanaan Proyek dalam skala waktu bulanan.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengantisipasi beberapa kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian, hal ini penting karena desain penelitian merupakan strategi untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk keperluan pengujian hipotesis atau untuk menjawab pertanyaan penelitian sebagai alat untuk mengontrol variable yang berpengaruh dalam penelitian (Sugiyono, 2010).

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer merupakan data yang didapat dari sumber informasi pertama yaitu individu atau perseorangan baik melalui pengamatan maupun pencatatan terhadap objek penelitian. Dalam penelitian ini penulis mengumpulkan data primer dengan menggunakan :

3.2.2.1.1 Wawancara

Sumber data yang penulis dapatkan pertama melalui wawancara pada manajer proyek. Hasil wawancara yang penulis dapatkan adalah :

1. Mengetahui system yang berjalan pada CV. Intan Mulia.
2. Mengetahui prosedur pelaksanaan proyek

3.2.2.1.2 Observasi

Dalam penelitian ini observasi dibutuhkan untuk dapat memahami proses terjadinya wawancara dan hasil wawancara dapat dipahami dalam konteksnya. Observasi yang akan dilakukan adalah observasi terhadap subjek, perilaku subjek selama wawancara, interaksi subjek dengan peneliti dan hal-hal yang dianggap relevan sehingga dapat memberikan data tambahan terhadap hasil wawancara.

Selain wawancara penulis juga melakukan observasi untuk mendapatkan data/fakta yang lebih valid. Teknik yang digunakan penulis untuk mengumpulkan data supaya lebih valid yaitu penulis mengamati secara langsung kegiatan yang sedang dilakukan pada bagian manajemen proyek yang sedang berjalan yang dilakukan pada bagian tersebut.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder (Dokumentasi)

Data sekunder adalah data yang di dapat tidak secara langsung dari obkjek penelitian. Penelitian mendapatkan data yang sudah jadi yang dikumpulkan oleh pihak lain dengan berbagai cara atau metode baik secara komersial maupun non komersial. Contohnya adalah pada penelitian yang menggunakan data statistic hasil riset dari surat kabar atau majalah. Sumber data sekunder yang penulis dapat adalah berupa dokumen-dokumen yang berhubungan dengan skripsi di CV. Intan Mulia untuk dijadikan bahan referensi dalam penyusunan skripsi. Dokumen yang diperoleh penulis di CV. Intan Mulia diantaranya profil, struktur organisasi, visi dan misi perusahaan, deskripsi tugas masing-masing bagian. Dokumen perusahaan meliputi data proyek, data kebutuhan alat, data kegiatan operasional harian dan surat balesan observasi dari pihak CV. Intan Mulia

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan system merupakan salah satu cara dalam menyelesaikan masalah dengan melakukan identifikasi terhadap sejumlah kebutuhan-kebutuhan. Sedangkan pengembangan system pada dasarnya adalah proses perubahan, penghalusan, transformasi atau tambahan pada produk yang sudah ada. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode pendekatan system berorientasi objek yang merupakan paradigm pemograman yang berorientasi kepada objek.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan system yang digunakan adalah metode pendekatan system yang berorientasi objek. Pendekatan ini juga merupakan metode

pengembangan system yang lebih menekankan pada objek dibandingkan dengan data atau proses.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan system yang digunakan oleh penulis dalam perancangan Sistem Informasi ini yaitu menggunakan *Model Prototyping*. *Prototyping* adalah proses *interative* dalam pengembangan system dimana *requirement* diubah ke dalam system yang bekerja *(working system)* yang secaraterus menerus diperbaiki melalui kerjasama antar *user* dan *analys*. *Prototype* juga bias dibangun melalui beberapa *tool* pengembangan untuk menyederhakan proses. *Prototype* merupakan bentuk dari *Rapid Application Devolopment* (RAD).

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu yang digunakan pada perancangan aplikasi ini adalah dengan metode UML, ada beberapa model UML, diantaranya :

3.2.3.3.1 UseCase Diagram

Diagram ini memperlihatkan himpunan use-case dan actor-aktor. Diagram ini terutama sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku suatu system yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna.

3.2.3.3.2 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktifitas dalam system yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin

terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Actifity diagram* juga dapat menggambarkan proses parallel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

3.2.3.3.3 Component Diagram

Component perangkat lunak merupakan bagian fisik dari sebuah sistem, karena menetap di komputer tidak berada di benak para analis. Komponen merupakan implementasi perangkat lunak dari sebuah atau lebih class. Komponen dapat berupa *source code*, komponent biner, atau *executable component*. Sebuah komponent berisi informasi tentang *logic class* atau *class* yang diimplementasikan sehingga membuat pemetaan dari *logical view* ke *component view*. Sehingga *component diagram* merepresentasikan dunia riil yaitu *component* perangkat lunak yang mengandung *component, interface* dan *relationship*.

3.2.3.3.4 Sequence Diagram

Sequence diagram yang menggambarkan interaksi antar objek di dalam sebuah system. Interaksi tersebut berupa message yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* terdiri dari dimensi horizontal (objek-objek) dan dimensi vertical (waktu).

3.2.3.3.5 Deployment Diagram

Deployment diagram memperlihatkan konfigurasi saat aplikasi dijalankan *(run-time)*. Menurut simpul-simpul beserta komponen-komponen yang ada didalamnya. Diagram deployment berhubungan erat dengan diagram komponen, diman diagram ini memuat satu atau lebih komponen-komponen.

3.2.3.3.6 Class diagram

Diagram ini memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, kolaborasi-kolaborasi, serta relasi-relasi. Diagram ini umum dijumpai pada pemodelan system berorientasi objek. Meskipun bersifat statis, sering juga *class diagram* memuat kelas-kelas aktif.

3.2.4 Pengujian Softaware

Pengujian *software* merupakan elemen kritis dari jaminan kualitas *software* dan merepresentasikan spesifikasi, desain dan pengkodean. Meningkatnya visibilitas *software* sebagai suatu elemen system dan "biaya" yang muncul akibat kegagalan *software*, memotivasi dilakukan perencanaan yang baik melalui pengujian yang teliti. Pengujian software yang digunakan adalah pengujian *Black-Box*. ***Black Box*** adalah cara pengujian dilakukan dengan hanya menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul kemudian diamatai apakah hasil dari unit itu sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan. Dengan kata lain, black box merupakan *user testing*, biasanya pengujian perangkat lunak dengan menggunakan metode *black box* melibatkan *client* atau pelanggan yang memesan perangkat lunak tersebut, dari sini dapat diketahui keinginan *client* terhadap perangkat lunak tersebut, misal *client* ingin tampilannya diubah atau proses penjalanan perangkat lunak tersebut agar lebih dimengerti.

Tujuan metode ini mencari kesalahan pada :

1. Fungsi yang salah atau hilang
2. Kesalahan pada *interface*
3. Kesalahan pada struktur data atau akses *database*

4. Kesalahan performansi
5. Kesalahan inisialisasi dan tujuan akhir

3.3 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis yang penulis lakukan ini terdiri dari analisis kebutuhan system dan evaluasi dari system yang berjalan. Analisa system adalah penguraian dri suatu system informasi yang utuh kedalam bagian komponen-komponennya dengan maksud mengidentifikasi dan mengevaluasi kekurangan-kekurangan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

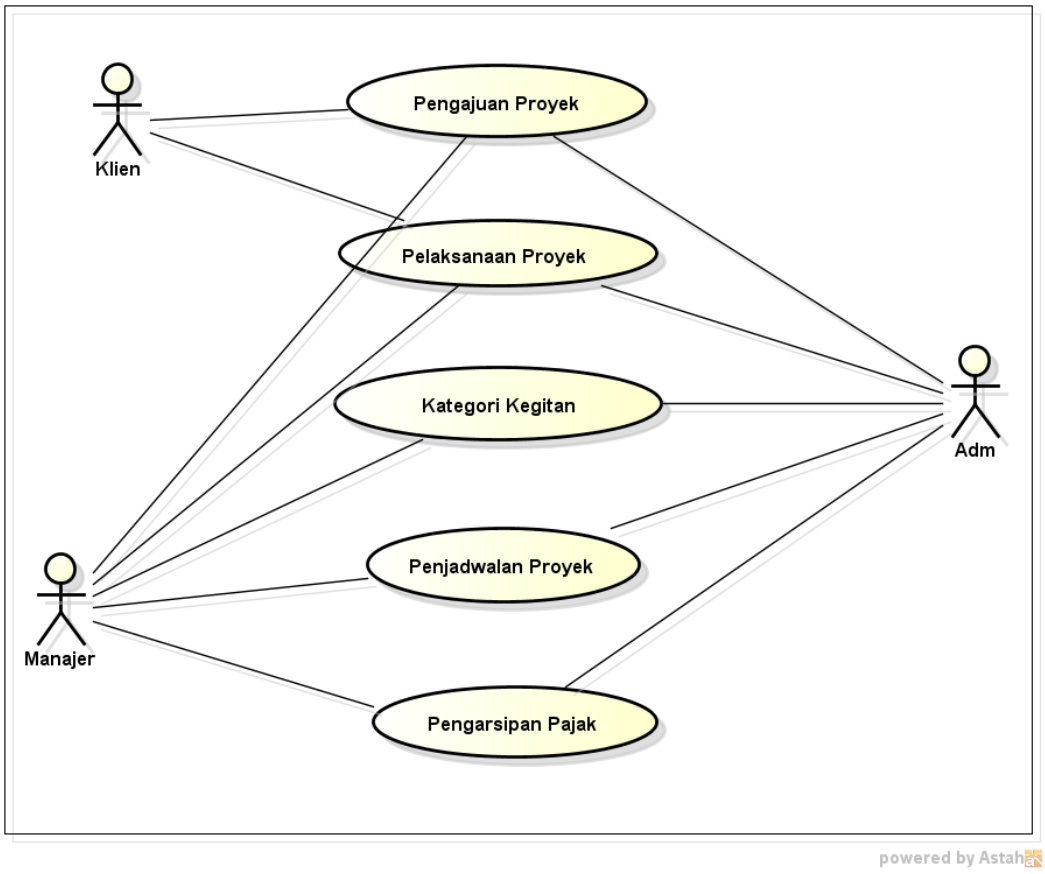
3.3.1 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis terhadap system yang berjalan hendaknya perlu dilakukan sebelum dilakukannya perancangan system yang akan diusulkan. Dan harus pula dilakukan analisis terhadap ha-hal yang menjadi tujuan pemakai sehingga masalah tersebut didefinisikan secara jelas.

3.3.1.1 UseCase

Use case diagram adalah yang memperlihatkan hubungan diantara actor dan use case. Yang mana actor adalah yang mempresentasikan sebagai seseorang, peralatan atau system lain yang berinteraksi dengan system. Sedangkan *Use Case* merupakan urutan kejadian yang menggambarkan interaksi antara user dengan system, *Use Case* menggambarkan fungsionalitas system didefinisikan ke dalam *Use Case* dari sudut external system yang berguna untuk uji kelayakan system.

Berikut ini adalah gambar model *Use Case* diagram Sistem Informasi Pengolahan Data Proyek pada CV. Intan Mulia yang sedang berjalan.



Gambar 3.2 UseCase Berjalan

3.3.1.2 Skenario UseCase

Skenario *Use case* digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa scenario yang akan kita gunakan pada fase-fase selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap scenario tersebut.

Adapun tahapan-tahapan scenario *Use Case* Pengolahan Data Proyek CV. Intan Mulia yang sedang berjalan sebagai berikut :

1. Scenario Usecase Pengajuan Proyek

Tabel 3-1 Skenario Usecase Pengajuan Proyek yang sedang berjalan

Nama UseCase	Pengajuan Proyek
Deskripsi	Klien memberikan surat permohonan kesepakatan kerjasama
Aktor Utama	Klien
Aktor Pendukung	Admistrasi, Manager
Klien	**Sistem**
1. Klien memberikan surat kesepakatan kerjasama	
	2. Administrasi Menerima surat kesepakatan kerjasama
	3. Administrasi menginputkan data proyek ke dalam file excel
	4. Admistrasi mencetak data proyek
	5. Admistrasi Membuat data alat yang dibutuhkan
	6. Admnstrasi memberikan laporan proyek yang harus ditandatangani
	7. Manajer Menandatangani berkas proyek

	8. Adminstrasi menyerahkan berkas proyek
9. Klien menerima berkas proyek	
Kondisi Akhir	
Memberikan Surat kesepakatan kerjasama	

2. Scenario Usecase Pelaksanaan Proyek

Tabel 3-2 Skenario Usecase Pelaksanaan Proyek yang sedang berjalan

Nama UseCase	Pelaksanaan Proyek
Deskripsi	Pengajuan Surat perintah mulai kerja
Aktor Utama	Klien
Aktor Pendukung	Administrasi, Manajer
Klien	**Sistem**
1. Klien memberikan surat perintah mulai kerja	
	2. Administrasi menerima surat perintah mulai kerja
	3. Administrasi membuat daftar alat yang dibutuhkan
	4. Adminstrasi menyerahkan daftar

	alat kepada manajer
	5. manajer menerima daftar alat yang dibutuhkan
	6. Administrasi menyiapkan surat jalan
Kondisi Akhir	
Pembuatan daftar alat	

3. Scenario Usecase Kategori Kegiatan

Tabel 3-3 Skenario Usecase Kategori Kegiatan

Nama UseCase	**Kategori Kegiatan**
Deskripsi	Pembuatan Kategori Kegiatan
Aktor Utama	Administrasi
Aktor Pendukung	Manajer
Administrasi	**Sistem**
1. Membuat form kategori kegiatan	
	2. Administrasi menginputkan data kegiatan ke file excel
	3. Administrasi memberikan laporan kegiatan ke manajer

	4. Manajer menerima laporan kegiatan
	5. Manajer menandatangani laporan kegiatan yang akan diberikan kembali ke bagian administrasi
	6. Administrasi menerima laporan kegiatan yang sudah ditandatangani.
	7. Adminitrasi menyimpan berkas laporan kegiatan
Kondisi Akhir	
Penyimpanan berkas kegiatan	

4. Scenario Usecase Penjadwalan Proyek

Tabel 3.4 Skenario Usecase Penjadwalan proyek yang sedang berjalan

Nama UseCase	**Penjadwalan Proyek**
Deskripsi	Membuat jadwal proyek
Aktor Utama	Administrasi
Aktor Pendukung	Manager
Administrasi	**Sistem**
1. Administrasi Membuat form penjadwalan	

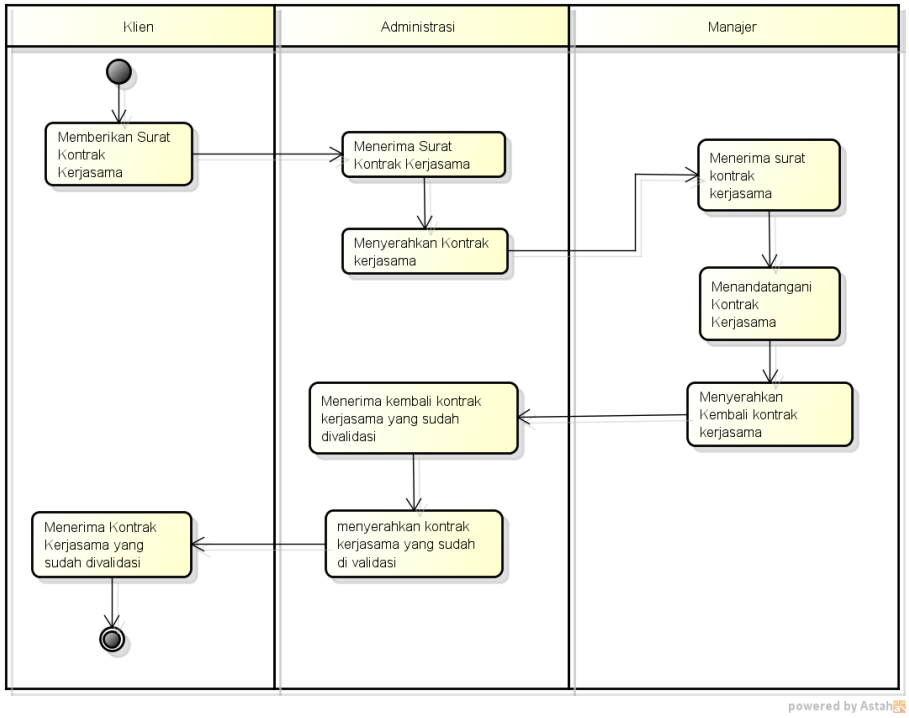
2. Administrasi mencetak form penjadwalan	
3. Administrasi memberikan form penjadwalan yang mau divalidasi	
	4. Manajer menerima form penjadwalan untuk divalidasi
	5. Manajer mengvalidasi form penjadwalan
	6. Manajer menyerahkan kembali form yang sudah divalidasi untuk diarsipkan
7. Administrasi menerima form penjadwalan yang sudah divalidasi	
8. Administrasi mengarsipkan form penjadwalan	
Kondisi Akhir	
Pembuatan jadwal proyek	

5. Scenario Usecase Pengarsipan Pajak

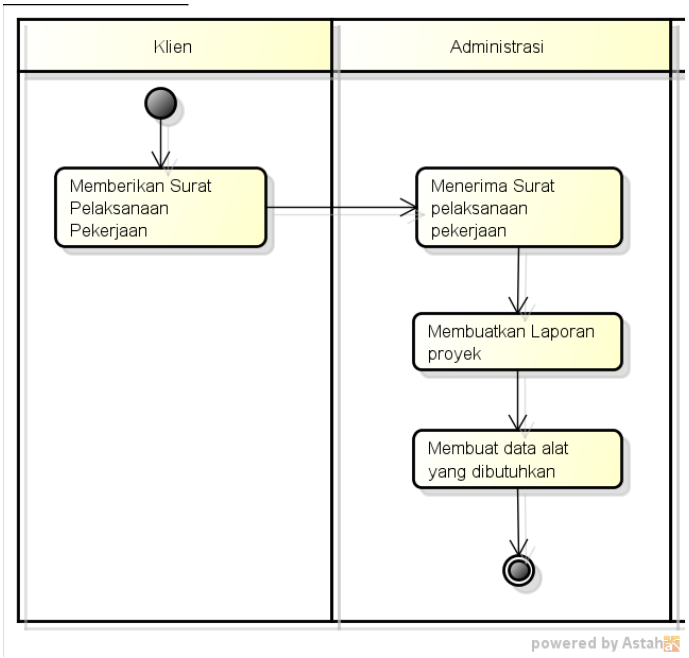
Tabel 3-5 Skenario Usecase Pengarsipan Pajak

Nama UseCase	**Pengarsipan Pajak**
Deskripsi	
Aktor Utama	Administrasi
Aktor Pendukung	Manager
Administrasi	**Sistem**
9. Administrasi Membuat berkas tagihan	
10. Administrasi membuat faktur pajak sesuai dengan jumlah proyek	
11. Administrasi memberikan laporan pajak kepada manajer	
	12. Manajer menerima laporan pajak
Kondisi Akhir	
Menerima Faktur pajak	

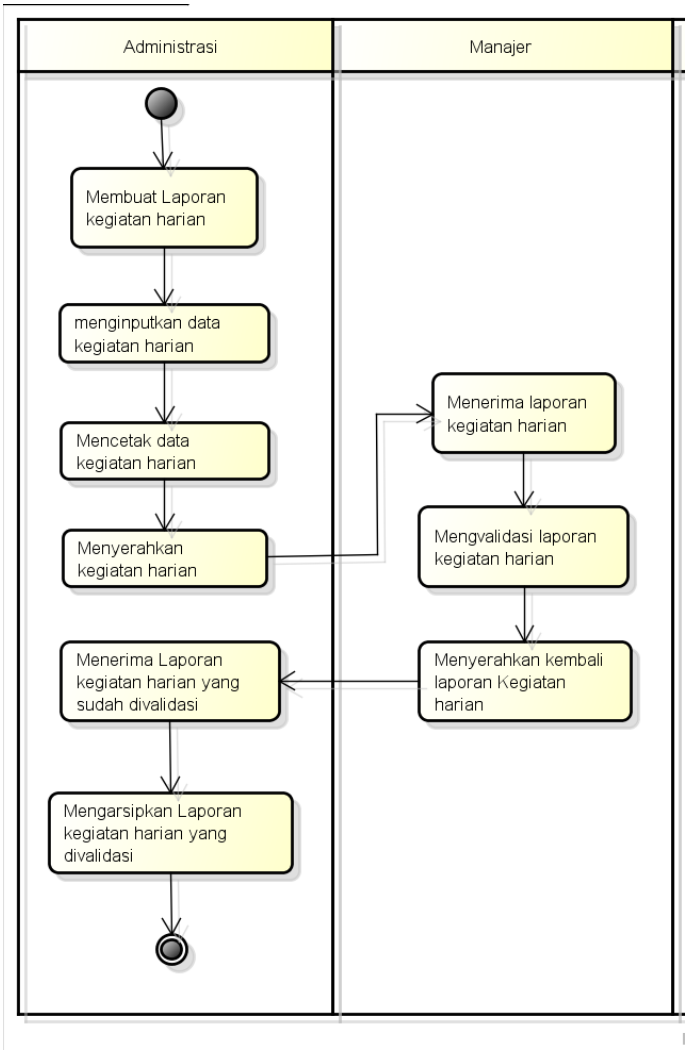
3.3.1.3 Activity Diagram



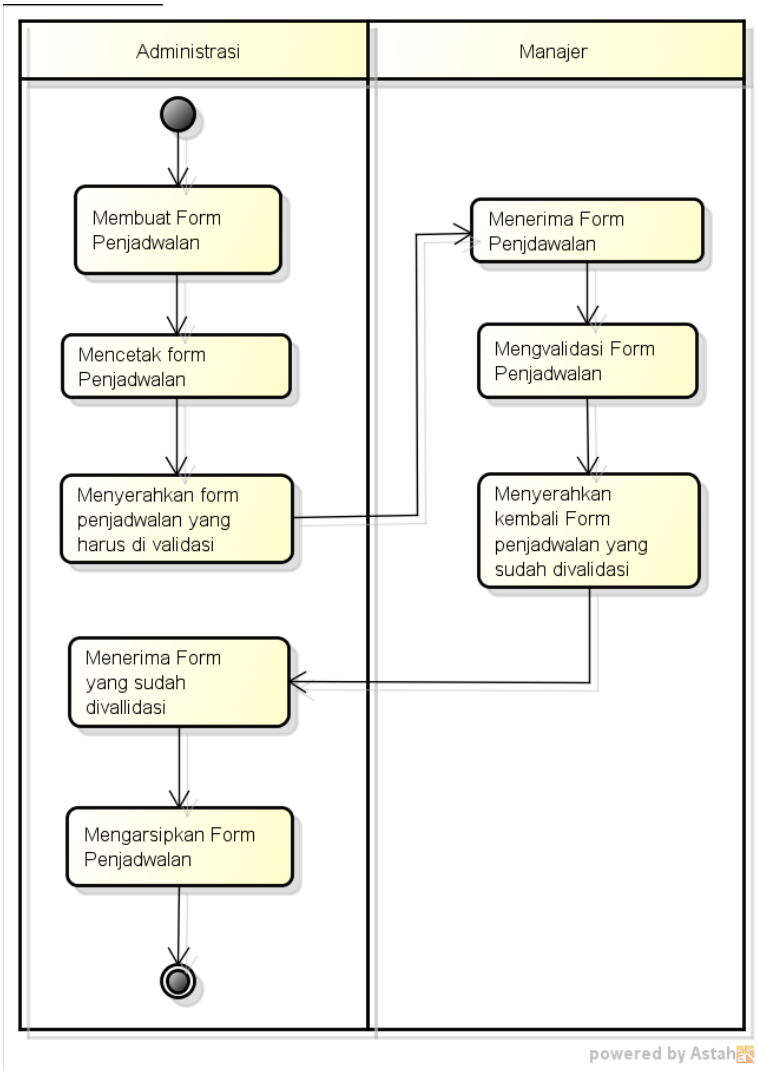
Gambar 3.3 Activity pengajuan Proyek



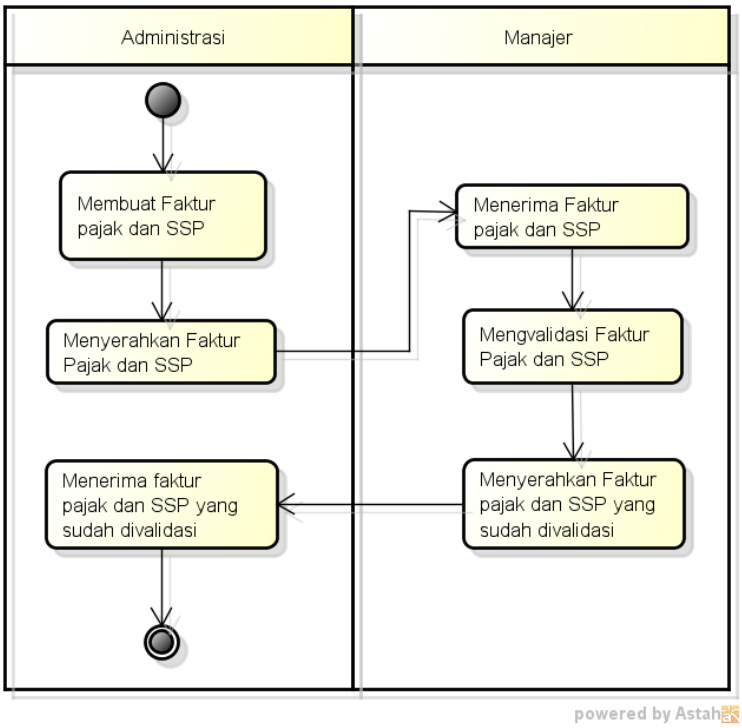
Gambar 3.4 Activity pelaksanaan proyek



Gambar 3.5 Activity Kategori Kegiatan



Gambar 3.6 Activity Penjadwalan Proyek



Gambar 3.7 Activity Pengarsipan Pajak

3.3.2 Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Setelah penulis melakukan penelitian dengan menggunakan cara observasi dan wawancara pada CV. Intan Mulia serta mengamati kegiatan yang berhubungan dengan prosedur serta proses pengolahan data dimulai dari pembuatan proyek yang meliputi dokumen-dokumen, bagian-bagian mana saja yang terlibat, serta pembuatan laporan-laporan, penulis menemukan beberapa kelemahan dan kekurangan dalam system yang sedang berjalan pada saat ini, adapun kelemahan dan kekurangannya (masalah) sebagai berikut :

Tabel 3.6 Evaluasi Sistem Yang sedang berjalan

PERMASALAHAN	SOLUSI
Administrasi masih sulit dalam pembuatan laporan karena tidak ada integrasi antar data	Membuat suatu aplikasi database yang memiliki integrasi antar data
Proses pencatatan kegiatan dilakukan dua kali. Pertama di Ms. Excel dan diatas kertas untuk menghindari data hilang. Maka akan memperlambat pekerjaan dan akan terjadi penumpukan kertas	Data kegiatan disimpan ke dalam database agar proses penginputan kegiatan dapat dilakukan oleh system sehingga prosesnya tidak dilakukan dua kali dan tidak membutuhkan waktu yang lama
File faktur pajak disimpan dalam beberapa sheet dalam satu file excel maka apabila file excel terhapus maka semua data faktur pajak akan hilang	Data faktur pajak disimpan ke dalam database sehingga bias diminimalisir hilang atau terhapusnya data
Tidak adanya data proyek dalam sebuah database yang menyebabkan proses pencarian membutuhkan waktu yang lama serta kurang efektif	System data proyek yang terintegrasi sehingga memudahkan dalam pencarian dan memperkecil kemungkinan kesalahan dalam penginputan.