

Perancangan Sistem Informasi Project Management Berbasis *Web* Pada PT Visionet Data Internasional

Muchamad Iqbal¹, Sutarman², Deri Irmansyah³

^{1,2}Dosen STMIK Bina Sarana Global, ³Mahasiswa STMIK Bina Sarana Global

Email : ¹miqbal@stmikglobal.ac.id, ²sutarman@stmikglobal.ac.id, ³emailderry@yahoo.co.id

Abstrak—Kebutuhan perusahaan terhadap fungsi manajemen proyek pada era globalisasi sekarang merupakan kebutuhan utama disebabkan dalam melakukan proses produksi, perusahaan harus mampu menghasilkan produk barang atau jasa yang sesuai dengan kriteria, waktu dan biaya yang sudah ditetapkan. PT Visionet Data Internasional merupakan perusahaan vendor yang bergerak di bidang teknologi informasi. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sistem manajemen proyek yang sedang berjalan pada PT Visionet Data Internasional. Berdasarkan hasil analisa, penulis banyak sekali menemukan kendala yang terjadi pada proses manajemen proyek sebelumnya dan masih menggunakan sistem dasar microsoft excel. Diusulkan sebuah sistem informasi manajemen proyek dengan metode pengembangan sistem SDLC model waterfall dengan konsep pemodelan UML (*Unified Modelling Language*) atau disebut juga dengan konsep permodelan berorientasi objek yang dikenal sebagai OOAD (*Objek Oriented Analysis and Design*) yaitu yang dijelaskan dengan menggunakan microsoft visio untuk menggambarkan *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*. Sedangkan untuk membangun perangkat lunak menggunakan bahasa pemrograman PHP dan untuk penyimpanan data menggunakan MySQL. Hasil dari penelitian ini mampu menghasilkan sistem yang dapat melakukan penentuan durasi waktu pekerjaan proyek, ruang lingkup proyek, pencatatan, pelaporan progress dan biaya proyek kepada semua pihak secara langsung dan pengolahan data proyek secara tepat, efisien dan saling integrasi.

Kata Kunci— Perancangan sistem informasi, *UML*, Sistem manajemen proyek.

I. PENDAHULUAN

Globalisasi dan perkembangan teknologi informasi dewasa ini telah membuat organisasi atau perusahaan selalu membutuhkan teknologi informasi untuk tetap dapat kompetitif dalam memberikan layanan terhadap pelanggannya. Mereka berkeyakinan bahwa dengan penerapan teknologi informasi di lingkungannya dapat menciptakan efisiensi dan efektivitas sehingga tercipta keunggulan yang mendatangkan banyak keuntungan bagi bisnis mereka. Pengelolaan proyek pada umumnya, sangat berbeda dengan proyek-proyek yang berkaitan dengan teknologi informasi. Manajemen Proyek di bidang teknologi informasi adalah disiplin ilmu yang relatif baru dalam mengelola proyek-proyek agar lebih sukses selaras dengan tujuan organisasi atau perusahaan.

PT Visionet Data Internasional adalah perusahaan vendor yang bergerak di bidang teknologi informasi dan merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa teknologi.

informasi, yang memiliki lini bisnis IT Professional Services yang fokus pada penyediaan jasa pengembangan sistem informasi yang bersifat product based, data center dan custom development. Pada perusahaan yang salah satu bisnisnya bergerak dalam bidang jasa dengan berbasiskan pekerjaan dalam bentuk proyek, kemajuan proyek-proyek yang tergolong kritis bagi kinerja bisnis perusahaan harus dapat dikelola dengan baik, direncanakan, dimonitoring, dikendalikan dan dievaluasi. Mayoritas yang menjadi pelanggan PT Visionet Data Internasional adalah institusi perbankan dan retail yang membutuhkan jasa pengembangan sistem informasi. Untuk memenuhi 27 target proyek pada tahun 2017, PT Visionet Data Internasional menjalankan setiap proyek berdasarkan metodologi proyek pengembangan sistem informasi yang dijalankan oleh seorang manajer proyek.

Langkah awal pengerjaan proyek pada PT Visionet Data Internasional adalah dengan membuat ruang lingkup pekerjaan dan penentuan timeline yang dibuat oleh developer dengan pencatatan manual menggunakan microsoft excel kemudian dicetak untuk disetujui oleh manajer proyek, yang selanjutnya diberikan kepada semua pihak termasuk developer yang terlibat dalam pengerjaan proyek. Proses ini masih bersifat manual dan template yang digunakan masih sangat kurang mendetail terutama pada besar maupun kecilnya rincian beban pekerjaan sehingga terjadi kesulitan dalam pengukuran timeline yang dibuat. Kendala lainnya adalah komunikasi dan koordinasi jika ada revisi pada dokumen ruang lingkup proyek atau timeline proyek yang sudah dibuat, karena tidak ada catatan history perubahan dan juga dokumen mudah hilang. Langkah selanjutnya admin proyek membuat dokumen data proyek berisi data pelanggan, waktu pengerjaan, nilai proyek, manajer yang ditugaskan dan data lainnya terkait proyek. Kemudian tugas manajer proyek adalah melakukan pencatatan data proyek sebagai bahan membuat laporan progress dan biaya proyek.

Semua catatan data tentang perkembangan proyek diatur dan dipegang oleh seorang manajer proyek, di mana semua proses masih dilakukan pencatatan manual menggunakan sistem dasar microsoft excel yang di tuangkan dan diinformasikan pada saat meeting mingguan. Manajer proyek harus bisa mengatur dan mengajak pihak yang berkepentingan untuk melakukan meeting mingguan dalam rangka pelaporan progress proyek serta membahas issue yang sedang terjadi dalam mengambil keputusan bersama agar proyek yang berjalan sesuai target.

Dengan demikian peran dan tanggung jawab manajer proyek yang sangat besar pada proses pengolahan data proyek, akan

Sistem manajemen yang sedang berjalan sekarang belum efisien dan tidak transparansi, begitu juga dalam hal komunikasi, koordinasi dan kolaborasi pengerjaan proyek yang melibatkan fungsi bisnis lainnya. Hal tersebut mengakibatkan penentuan timeline yang tidak tepat, ruang lingkup pekerjaan proyek yang tidak sesuai, biaya operasional proyek membengkak, tidak bisa memprediksi pengerjaan proyek yang mempunyai potensi telat dari target yang sudah ditentukan bahkan gagal dan laporan progress proyek tidak bisa dipantau langsung oleh semua pihak berkepentingan secara langsung. Akibatnya presentase proyek yang telat dan tidak selesai pada perusahaan masih cukup besar. Maka diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat membantu seorang manajer proyek dalam melakukan penentuan durasi waktu pekerjaan proyek, ruang lingkup proyek, pencatatan, pelaporan progress dan biaya proyek kepada semua pihak secara langsung dan pengolahan data proyek secara tepat, efisien, transparansi dan saling integrasi.

A. Pengertian Perancangan

“Perancangan adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesign sistem baru yang dapat menyelesaikan kebutuhan maupun masalah-masalah yang dihadapi perusahaan atau organisasi dalam mencapai tujuan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik”^[1]. Dapat disimpulkan bahwa perancangan merupakan suatu pola yang dibuat untuk mengatasi masalah yang dihadapi perusahaan atau organisasi setelah melakukan analisis terlebih dahulu.

B. Pengertian Sistem

Definisi sistem menurut beberapa ahli yaitu, Nuraida mengungkapkan: “Sistem adalah komponen yang masing-masing memiliki fungsi yang saling berinteraksi dan saling tergantung, yang memiliki satu kesatuan yang utuh dan bekerja untuk mencapai tujuan tertentu”^[2]. Kesimpulannya sistem secara umum adalah suatu paduan yang terdiri dari beberapa unsur yang tergabung satu sama lain agar mempermudah laju aliran informasi, energi ataupun materi hingga dapat mencapai tujuan tertentu. Sistem dapat dijumpai di dalam bidang ilmu apa pun karena menjadi cara menggambarkan interaksi suatu set entitas yang paling mudah, termasuk membuat suatu model matematika yang rumit menjadi lebih sederhana.

C. Klasifikasi Sistem

Menurut Susanto “Sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lain karena sistem yang memiliki hubungan satu sama lain untuk mencapai satu tujuan tertentu”^[3]. Oleh karena itu, sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang di antaranya :

a. Sistem abstrak dan sistem fisik

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik, misalnya sistem teologia, yaitu sistem yang berupa pemikiran hubungan antara manusia dengan Tuhan, sedangkan sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik, misalnya sistem komputer, sistem produksi, sistem penjualan, sistem administrasi personalia dan lain sebagainya.

b. Sistem alamiah dan sistem buatan manusia

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam; tidak dibuat oleh manusia, misalnya sistem perputaran bumi, terjadinya siang malam, pergantian musim. Sedangkan sistem buatan manusia merupakan sistem yang melibatkan interaksi manusia dengan mesin yang disebut human machine sistem. Sistem informasi berbasis komputer merupakan contoh human machine sistem karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.

c. Sistem determinasi dan sistem probabalistik

Sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi disebut sistem deterministic. Sistem komputer adalah contoh dari sistem yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program komputer yang dijalankan, sedangkan sistem yang bersifat probabalistik adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabalistic.

d. Sistem terbuka dan sistem tertutup

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh oleh lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa campur tangan pihak luar. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan oleh lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk subsistem lainnya.

D. Definisi Perancangan Sistem

“Perancangan sistem merupakan prosedur yang digunakan untuk membuat spesifikasi teknik dan logis dalam sebuah sistem yang dapat diimplementasikan untuk membantu dalam mencapai tujuan”^[4]. Berdasarkan definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem adalah proses konfigurasi dan menggambarkan element terkait yang akan diterapkan atau diimplementasikan sebagai kesatuan sistem yang utuh dan berfungsi setelah menganalisis proses sistem yang berjalan dan mengakomodir kebutuhan fungsional yang ingin dicapai oleh pengguna. Berikut komponen utama dari perancangan sistem:

a. *Environment*, termasuk infrastuktur jaringan dan *deployment*. Terkadang sebagian dari jaringan sudah tersedia. Jaringan terkadang perlu untuk diperluas dan elemen baru harus diintegrasikan dengan yang sudah ada.

b. *Software* aplikasi, termasuk aplikasi berbasis *server* dan aplikasi jarak jauh. Komponen dari software aplikasi dapat berada di *server* pusat dan yang lainnya ada di *mobile device* atau komputer lain. Semua komponen harus diintegrasikan sehingga berfungsi secara menyeluruh.

c. *User Interface*, menggambarkan semua layar dan laporan di semua *device*. *User interface* dapat menjadi rumit karena berbagai jenis *device* yang harus dapat terhubung dengan aplikasi.

E. Pengertian Sistem Informasi

“Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu perkumpulan atau organisasi dalam mengatur proses dan sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai”^[5]. Berdasarkan pendapat ahli yang sudah dipaparkan dapat disimpulkan Sistem Informasi

merupakan sebuah sistem informasi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik atau suatu sistem yang memiliki fungsi menghasilkan informasi-informasi yang dibutuhkan pihak user.

F. Pengertian Web

Menurut Asropudin mendefinisikan, “Web adalah sebuah kumpulan halaman yang diawali dengan halaman muka yang berisikan informasi, iklan, serta program aplikasi”^[6]. Maka dapat disimpulkan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, suara dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang dapat diakses secara cepat melalui perkembangan teknologi informasi tercipta suatu jaringan antar komputer yang saling berkaitan. web yang memiliki fungsi informasi pada umumnya lebih menekankan pada kualitas bagian kontennya, karena tujuan situs tersebut adalah menyampaikan isinya.

G. Definisi Management Proyek

Menurut Widjaya mengungkapkan “Manajemen Proyek (project manajemen) adalah suatu pengetahuan tentang aplikasi, keahlian, perangkat dan teknik untuk memimpin dan mengatur suatu master transaksi atau laporan terkait aktivitas proyek dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan dan persyaratan yang dibutuhkan oleh proyek”^[7]. Dapat disimpulkan manajemen proyek merupakan suatu usaha merencanakan, mengorganisasi, mengarahkan, mengkoordinasi, dan mengawasi kegiatan dalam proyek sedemikian rupa sehingga sesuai dengan jadwal waktu dan anggaran yang telah ditetapkan. Suatu pekerjaan rutin biasanya berlangsung secara kontinu, berulang-ulang dan berorientasi ke proses. Sebagai suatu proses yang terus menerus, pekerjaan yang rutin tidak dianggap suatu proyek. Atau manajemen proyek adalah suatu cara mengelola, mengarahkan, dan mengkoordinasikan sumber daya (manusia/material) disaat mulainya sebuah proyek hingga akhir untuk mencapai suatu tujuan, yang dibatasi oleh biaya, waktu, dan kualitas untuk mencapai kepuasan. Manajemen proyek sistem informasi ditekankan pada tiga faktor, yaitu : manusia, masalah dan proses. Dalam pekerjaan sistem informasi faktor manusia sangat berperan penting dalam suksesnya manajemen proyek. Pentingnya faktor manusia dinyatakan dalam model kematangan kemampuan manajemen manusia (*a people management capability maturity model/ PM-CMM*) yang berfungsi untuk meningkatkan kesiapan organisasi perangkat lunak (sistem informasi) dalam menyelesaikan masalah dengan melakukan kegiatan menerima, memilih, kinerja manajemen, pelatihan, kompensasi, pengembangan karier, organisasi dan rancangan kerja serta pengembangan tim. Manajemen proyek dalam bidang Manajemen Proyek teknologi pada yang sering digunakan pada era digital saat ini adalah disiplin ilmu yang relatif baru dalam mengelola proyek-proyek teknologi informasi agar lebih sukses selaras dengan tujuan perusahaan dengan menggabungkan konsep manajemen proyek tradisional dengan rekayasa perangkat lunak/sistem Informasi manajemen.

H. Pengertian UML

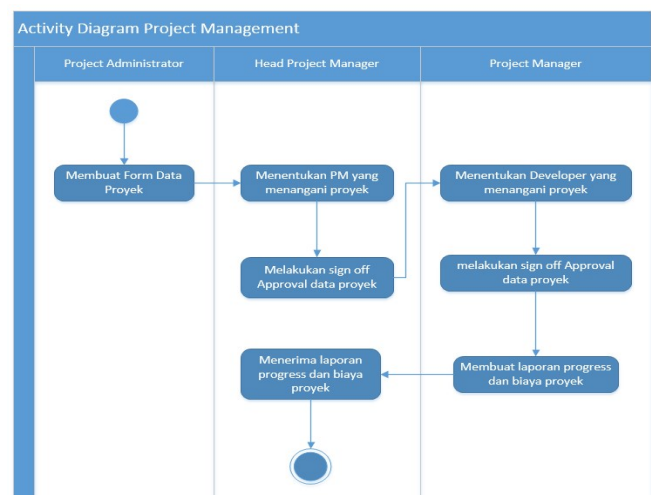
Tohari mengungkapkan: “UML terdiri atas pengelompokan diagram-diagram sistem menurut aspek atau sudut pandang tertentu”^[8]. Dapat disimpulkan UML merupakan metode pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan metode grafis dan juga visualisasi, spesifikasi, konstruksi serta dokumentasi yang menjadi standar dalam permodelan bahasa pemrograman yang terdiri dari berbagai macam diagram.

II. METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Penulis melakukan penelitian pada PT Visionet Data Internasional perusahaan jasa perusahaan yang bergerak di bidang jasa teknologi informasi, yang memiliki lini bisnis *IT Professional Services* yang fokus pada penyediaan jasa pengembangan sistem informasi yang bersifat *product based*, *data center* dan *custom development* yang beralamat di Lippo Cyberpark, Jl Boulevard Gajahmada No. 2120 Karawaci – Tangerang. Adapun penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana sistem manajemen proyek yang berjalan.

Langkah awal pengerjaan proyek pada PT Visionet Data Internasional adalah dengan membuat ruang lingkup pekerjaan dan penentuan *timeline* yang dibuat oleh developer dengan pencatatan manual menggunakan *microsoft excel* kemudian dicetak untuk disetujui oleh manajer proyek, yang selanjutnya diberikan kepada semua pihak termasuk developer yang terlibat dalam pengerjaan proyek. Selanjutnya admin proyek membuat dokumen data proyek berisi data pelanggan, waktu pengerjaan, nilai proyek, manajer yang ditugaskan dan data lainnya terkait proyek yang di *review* oleh *head manager proyek*. Kemudian tugas manajer proyek adalah melakukan pencatatan data proyek sebagai bahan membuat laporan progress dan biaya proyek. (Gambar 1).



Gambar 1. Activity Diagram Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan gambar 1 *activity diagram* manajemen proyek yang berjalan di atas terdapat:

- 1 (satu) *Initial Node*, objek yang diawali dari aktivitas
- 7 (tujuh) *Action State* dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi diataranya membuat form data

proyek, menentukan PM yang menangani proyek, melakukan *sign off* form proyek, menentukan developer yang menangani proyek, melakukan *sign off* proyek, membuat laporan progress biaya proyek dan menerima laporan progress biaya proyek.

- c. 1 (satu) *Activity final Node*, aktivitas yang diakhiri.

B. Masalah yang Dihadapi

Di dalam penelitian yang dilakukan penulis dalam sistem yang sedang berjalan, penulis menemukan beberapa masalah yang terjadi pada PT Visionet Data Internasional:

- Proses manajemen proyek mulai dari penentuan *scope of work*, *timeline* pengerjaan dan data terkait proyek dari awal berjalan sampai dengan berakhirnya proyek masih dilakukan pencatatan menggunakan *microsoft excel* dan dokumen *hardcopy*.
- Manajer proyek tidak dapat mengendalikan biaya selama proyek berjalan, disebabkan oleh tidak adanya sistem yang dapat membantu manajer proyek melakukan pencatatan dan menyediakan informasi tentang biaya proyek yang terintegrasi.
- Kondisi proyek yang sedang berjalan tidak bisa terpantau langsung oleh pihak terkait secara langsung dan aktual.

C. Alternatif Pemecahan Masalah

Setelah mengamati dan meneliti dari beberapa permasalahan yang terjadi pada sistem yang berjalan, penulis mengusulkan beberapa alternatif pemecahan dari permasalahan yang dihadapi, antara lain:

- Membuat sistem informasi monitoring proyek berbasis web untuk monitoring kondisi progress proyek.
- Membangun sistem informasi *project management* berbasis desktop yang dapat mengolah data proyek yang aktual sampai menjadi laporan progress dan biaya proyek yang dapat diakses oleh pihak terkait melalui aplikasi yang sudah terinstal di komputer masing masing.
- Membangun sistem informasi *project management* berbasis web yang bisa mudah diakses dan mampu monitoring serta mengolah data proyek yang aktual hingga menjadi laporan progress dan biaya proyek yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan untuk mencapai tujuan proyek.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

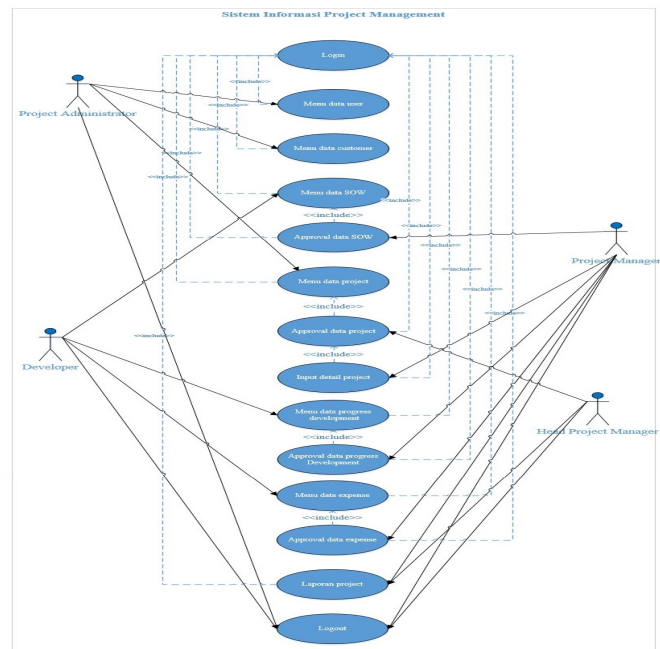
A. Usulan Prosedur Yang Baru

Berdasarkan sistem yang berjalan saat ini, maka dapat diketahui bahwa sistem yang digunakan masih berupa sistem yang masih menggunakan dokumentasi sistem dasar *microsoft excel* dan *hardcopy* yang belum dapat memenuhi kebutuhan dalam monitoring *progress* pekerjaan dan biaya proyek serta pengolahan informasi data proyek secara cepat, tepat dan akurat. Suatu keharusan untuk merancang sistem yang sesuai dengan kebutuhan dalam menampung dan mengolah data proyek, sehingga menjadi sebuah laporan untuk pengambilan keputusan pada sebuah perusahaan, mulai dari proses perencanaan proyek berjalan sampai selesai, serta memperbaiki kelemahan sistem yang lama untuk mengatasi permasalahan yang sering terjadi saat ini.

Adapun perancangan sistem yang akan coba diusulkan ini menggunakan konsep analisis dan design berorientasi objek

atau dikenal sebagai OOAD (*Object Oriented Analysis and Design*) yaitu cara baru dalam memikirkan suatu masalah dengan menggunakan model yang dibuat menurut konsep sekitar dunia nyata, yang kemudian dijelaskan dengan menggunakan program *microsoft visio* untuk menggambarkan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Class Diagram*. Sedangkan untuk membangun perangkat lunak (*Software*) berbasis web agar mudah diakses serta digunakan kapan saja yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan untuk penyimpanan data menggunakan *database MySQL* serta *Bootstrap* sebagai pendukung tampilan web.

B. Diagram Rancangan Sistem



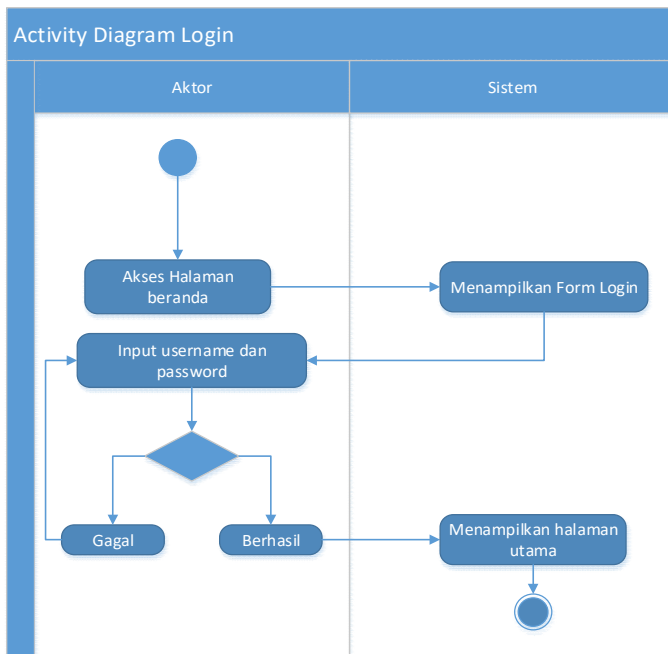
Gambar 2. Use Case Diagram yang diusulkan

Pada gambar 2 *use case diagram* yang diusulkan, ada beberapa aktor yang terlibat dalam sistem. Diantaranya yaitu *project admin* dan *head project manager*, *project manager* dan *developer* yang melakukan aktifitasnya. Berikut tabel penjelasan deskripsi tiap aktor yang terlibat dalam proses manajemen proyek yang diusulkan.

Tabel 1. Deskripsi Aktor dan *use case*

No.	Aktor	Deskripsi
1	<i>Project Administrator</i>	Aktor yang mempunyai akses mengelola data master user dan customer serta membuat data project
2	<i>Head Project Manager</i>	Aktor yang mempunyai akses untuk melakukan mereview data project dan melakukan approval serta dapat monitoring laporan progress dan biaya project

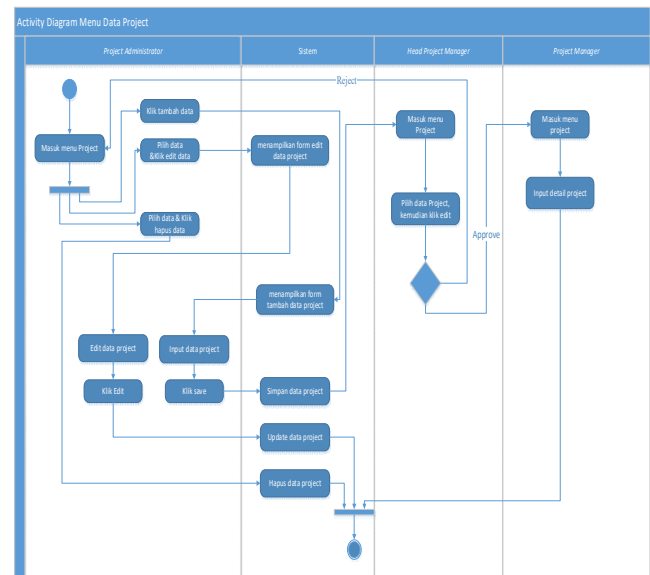
- 3 *Project Manager* Aktor yang mempunyai akses menentukan scope of work project dan developer serta melakukan input detail progress, approval progress development, approval expense dan memantau laporan semua project
- 4 *Developer* Mempunyai akses untuk membuat data scope of work, progress development dan expense project



Gambar 3. Activity diagram login

Deskripsi gambar 3 activity diagram login dapat dijelaskan sebagai berikut:

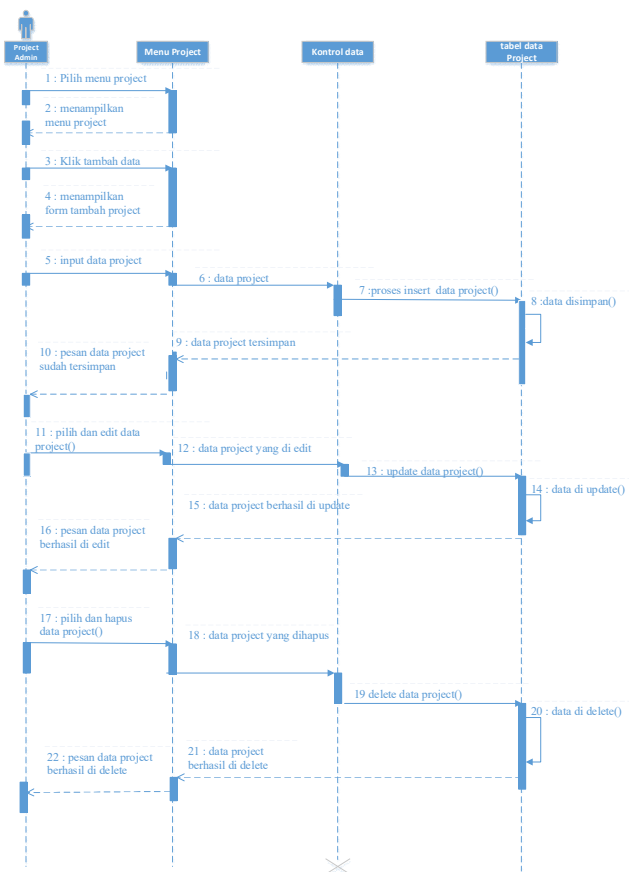
- 2 swimlane terdiri dari aktor dan sistem
- 1 initial node pada objek yang diawali
- 4 Action yang terdiri dari akses halaman beranda, menampilkan form login, input username dan password dan menampilkan halaman utama
- 2 decision node yang memvalidasi login berhasil atau tidak
- 1 final node pada objek yang diakhir.



Gambar 4. Activity diagram project

Berdasarkan gambar 4 Activity diagram project dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 4 swimlane terdiri dari project administrator, sistem, head project manager dan project manager
- 1 initial node pada objek yang diawali.
- 20 Action yang terdiri dari masuk menu project, klik tambah data, pilih dan edit data, pilih data dan hapus, menampilkan form edit data project, menampilkan form tambah data project, input data project, edit data project, klik edit, klik save, simpan data project, update project, hapus data project, head project manager masuk menu project, pilih data project, pilih dan edit data project, project manager masuk menu project, input detail project.
- 1 decision node dilakukan approve atau reject project oleh project manager
- 1 final node pada objek yang diakhir.



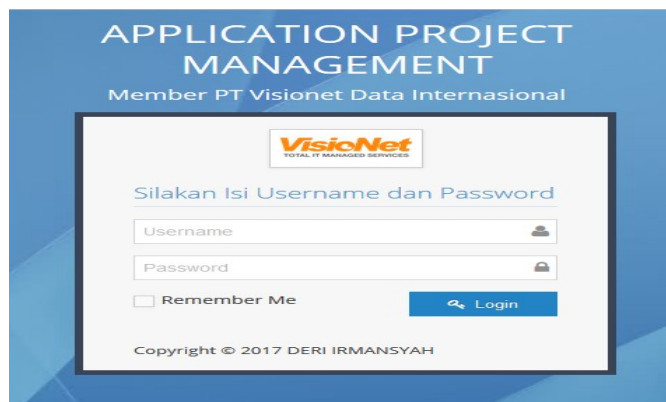
. Gambar 5. Sequence Diagram Project

Berdasarkan gambar 5 *sequence diagram project* di atas terdapat penjelasan sebagai berikut:

- 1 Aktor.
- 3 *Object lifeline* yang saling berinteraksi.
- 11 *Message* yang saling terhubung.
- 8 *Return message* yang saling terhubung.
- 3 *Self message*.

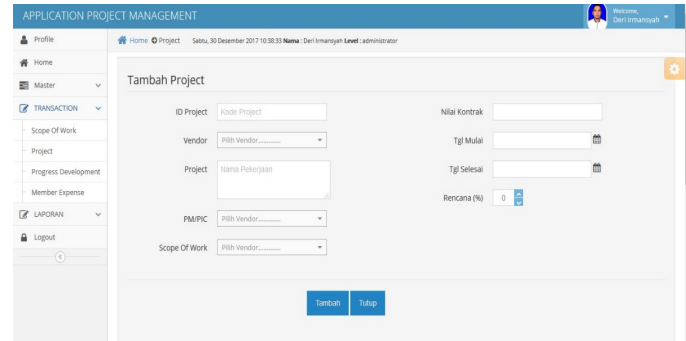
Gambar 5 diatas merupakan *Sequence Diagram* proses project berjalan dari project admin submit data hingga approval oleh head project manager kemudian dilakukan penginputan data progress dan biaya proyek oleh manajer proyek.

C. Rancangan Tampilan



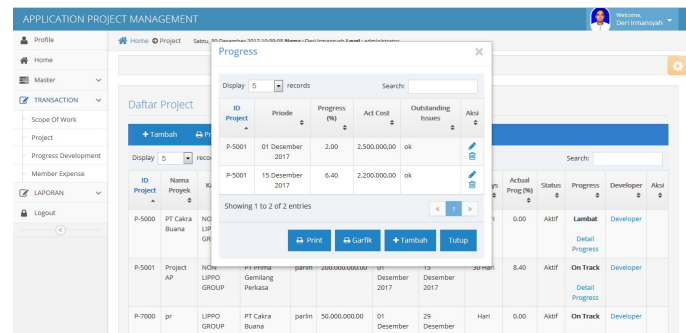
Gambar 6. Tampilan Login

Pada gambar 6 menampilkan menu untuk login, dimana terdapat kolom *username* dan *paaword* yang harus di input untuk dapat mengakses masuk ke dalam sistem.



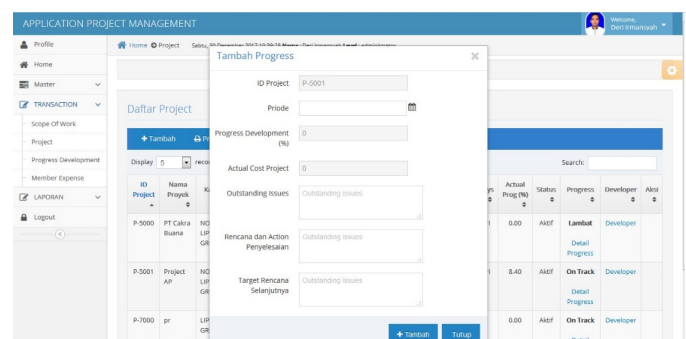
Gambar 7. Inputan Data Project yang Diisi

Pada gambar 7 menampilkan menu untuk menambah data *project* oleh *project administrator*, data yang harus diinput adalah *ID Project*, *vendor*, *nama project*, *pic*, *scope of work*, nilai kontrak, tanggal mulai, tanggal selesai dan rencana.



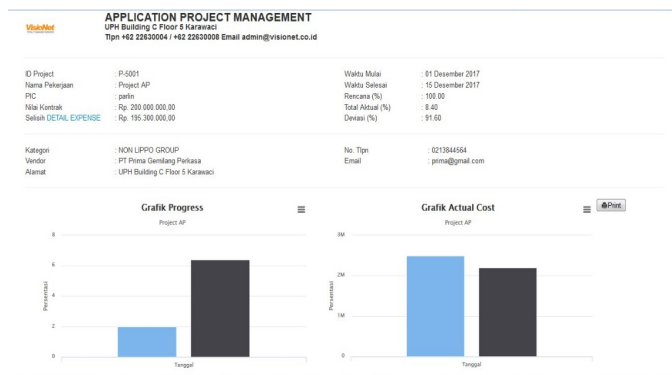
Gambar 8. Tampilan Detail Progress Project

Pada gambar 8 menampilkan data detail progress dan biaya project yang sudah di submit oleh *developer* dan di approve oleh *project manager*. Data tersebut akan diolah oleh sistem menjadi laporan progress dan biaya proyek dalam bentuk grafik yang dinamis.



Gambar 9. Inputan Data yang Diisi

Pada gambar 9 adalah form yang digunakan untuk input data detail progress dan biaya project dalam 1 hari kerja. Proses penginputan ini dilakukan oleh *project manager* dari hasil rekap data progress dan biaya project harian.



Gambar 10. Laporan Summary Project

Pada gambar 10 adalah tampilan laporan progress dan biaya project untuk melakukan monitoring *project* dan memberikan solusi terhadap permasalahan yang terjadi pada proses manajemen proyek pada PT Visionet Data Internasional yang dapat mengolah data proyek hingga menjadi sebuah laporan aktual, integrasi dan yang berguna untuk mengambil keputusan dalam mencapai tujuan proyek.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan selama perancangan dan implementasi pada proses pembuatan sistem informasi *project management* di PT Visionet Data Internasional maka pada penelitian ini penulis dapat menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

- Proses manajemen proyek yang berjalan pada PT Visionet Data Internasional masih melakukan dokumentasi pencatatan dan pengolahan data secara manual menggunakan *microsoft excel* dan belum menggunakan sistem informasi manajemen proyek berbasis web sehingga data proyek belum transparansi dan efisien.
- Kendala yang dihadapi pada proses manajemen proyek yang berjalan adalah proses manajemen proyek belum efisien dan tidak transparansi, begitu juga dalam hal komunikasi dan kolaborasi pengerjaan proyek yang melibatkan fungsi bisnis lainnya. mengakibatkan penentuan *timeline* yang tidak tepat, ruang lingkup pekerjaan proyek yang tidak sesuai, biaya operasional proyek membengkak, tidak dapat memprediksi pencapaian target pengerjaan proyek dan laporan *progress* proyek tidak bisa dipantau langsung oleh semua pihak berkepentingan secara langsung.
- Sistem informasi yang dirancang oleh penulis adalah sistem informasi manajemen proyek yang dapat menampung, mengolah data proyek, sehingga menjadi sebuah laporan yang berguna untuk pengambilan keputusan, mulai dari proses perencanaan proyek berjalan sampai selesai. Berbasis web yang akan mudah diakses oleh pengguna kapan pun dan dimana pun dan dapat membantu memonitoring data project secara transparan, akurat dan tepat.

V. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisis dan perancangan yang telah penulis lakukan pada PT Visionet Data Internasional maka terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan masukan

untuk meningkatkan sistem yang sudah berjalan sebagai berikut:

- Diharapkan melakukan pengembangan terhadap sistem informasi *project management* yang sudah di rancang pada PT Visionet Data Internasional.
- Dalam menggunakan sistem informasi project management yang baru ini user wajib mencatat dan memberi masukan jika ada temuan yang terjadi pada aplikasi guna memberikan masukan.
- Penelitian ini dapat dijadikan sebagai gambaran atau acuan sebagai penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. B. Ladjamudin. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.
- [2] I. Nuraida. *Manajemen Administrasi Perkantoran*. Yogyakarta: Kanisius, 2014.
- [3] A. Susanto. *Sistem Informasi Akuntansi*. Bandung: Lingga Jaya, 2013.
- [4] D. Darmawan dan K. N. Fauzi. *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013.
- [5] A.Kadir. *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. Yogyakarta : CV Andi Offset, 2014.
- [6] Asropudin. *Dasar Pemrograman Web PHP-MYSQL dengan Dreamweaver*. Yogyakarta: Gava Media, 2013.
- [7] I. K. Widjaya. *Manajemen Proyek Teknologi Informasi Cetakan Pertama*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.
- [8] H.Tohari. *Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML*. Yogyakarta : CV Andi Offset. 2014.