

SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PROYEK BERBASIS *WEBSITE* PADA PT. POSITIVE MANAGEMENT CONSULTING JAKARTA

Setiaji, Sita Anggraeni Dan Saptono Santoso

Universitas Bina Sarana Informatika

Email: setiaji.sej@bsi.ac.id, sita.sia@nusamandiri.ac.id dan phamandos@gmail.com

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Diterima 22 Mei 2020 Diterima dalam bentuk revisi 05 Juni 2020 Diterima dalam bentuk revisi	Pada era globalisasi sekarang ini, teknologi informasi yang semakin maju. PT. Positive Management Consulting sangat membutuhkan aplikasi yang dapat membantu manajemen melakukan kontrol terhadap proyek-proyek yang dikerjakan. Keakuratan dan kecepatan dalam pengolahan data sebagai sumber informasi sangat dibutuhkan dimasa akan datang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan aplikasi manajemen proyek dalam rangka membantu perusahaan dalam menyajikan informasi mengenai proyek yang sedang dikerjakan ataupun informasi petugas dan klien. Metode yang digunakan adalah metode waterfall mengingat sistem yang masih menggunakan alat pengolahan data yang sederhana seperti microsoft excel, mulai dari pencatatan data, penyimpanan data sampai dengan pembuatan laporan. Sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan dalam pencatatan serta kurang akuratnya laporan yang dibuat. Pembuatan aplikasi berbasis website pemrogramannya menggunakan HTML dan PHP dengan MySQL digunakan sebagai database servernya. Hasil dari analisis ini yaitu menyatakan bahwa aplikasi ini merupakan solusi yang terbaik untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada pada PT. Positive Management Consulting, seperti pencatatan data-data proyek dan penyimpanan dokumen-dokumen proyek yang terpusat. Selain itu juga memudahkan staf dalam mengolah data-data proyek agar tercapainya suatu kegiatan yang efektif dan efisien dalam menunjang aktifitas proyek.
Kata kunci: <i>Website</i> , manajemen dan aplikasi proyek	

Pendahuluan

Perkembangan teknologi komputer semakin modern, cepat dan praktis sangat mempengaruhi kehidupan masyarakat luas. IT (teknologi informasi)s endiri telah bergerak maju seiring melesatnya globalisasi. Dengan adanya hal tersebut, penyebaran informasi dan data di dunia pun makin cepat. Pengaruh globalisasi ini sendiri mampu memberi efekpositif dan negatif, tergantung bagaimana individu

menyikapinya (Kholik, 2017). Kecepatan dan keakuratan informasi yang biasanya memerlukan waktu yang lama, kini hanya dalam hitungan detik informasi tersebut sudah dapat kita terima. Dalam perkembangan dunia teknologi saat ini aplikasi perkantoran atau *e-office* sangat dibutuhkan. Tuntutan bisnis yang semakin tinggi, relasi antar orang yang tidak mengenal batas, ruang dan waktu meminta semua orang tidak lepas dari teknologi informasi dan komunikasi. Dengan adanya kebutuhan informasi yang tak terbatas dan juga didukung oleh kemampuan komputer yang semakin canggih maka terciptalah pengetahuan yang disebut situs Web (website) yang dioperasikan menggunakan suatu jaringan komputer global atau lebih dikenal dengan nama internet. Di samping untuk memudahkan pengambilan dan penyuduran dokumen, website juga digunakan sebagai media publikasi. Melalui website sebuah intitusi dapat memberi pengumuman, bahkan tindak lanjut dari pengumuman itu sendiri (Kuswanto, 2017).

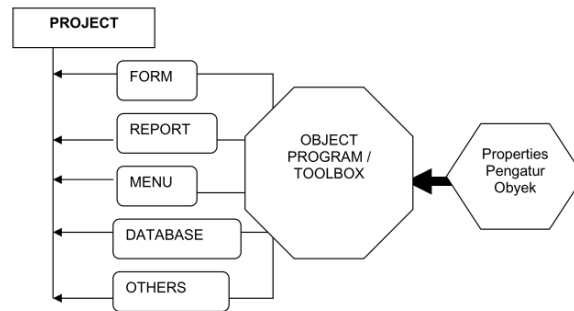
Adapun masalah-masalah yang ditemukan dari hasil wawancara dengan staff yang mencari lelang, staff *accounting*, direktur utama dan komisaris PT. Positive Management Consulting yang berkaitan dengan sistem yang diteliti adalah Penyimpanan data proyek berupa folder dan file excel sehingga sulit dalam pencarian data proyek yang mencakup data pelaksanaan proyek, data pegawai, dan data pelanggan, kurang efektifnya proses pengolahan data proyek karena adanya kesulitan untuk melakukan pengecekan data pelanggan dan pelaksanaan proyek. Kesulitan memperoleh dokumen – dokumen pegawai pada saat ingin mengikuti proses lelang. Kesulitan saat menghitung antara keuntungan dan pengeluaran proyek.

Melihat kenyataan tersebut sudah selayaknya dilakukan perbaikan-perbaikan dalam hal penyimpanan arsip, pengintegrasian data-data dengan menggunakan pengolahan berbasis database dan pembuatan aplikasi yang dapat mempermudah dan menunjang keberhasilan perusahaan . Berdasarkan uraian diatas maka penulis memberikan solusi yang sesuai dengan kebutuhan dalam pengolahan data proyek tersebut dengan melakukan pembangunan aplikasi manajemen data proyek dan menerapkannya dalam perusahaan .

Metode Penelitian

1. OOP (*Object Oriented Programming*)

OOP (*Object Oriented Programming*) adalah metode pemrograman dengan menggunakan konsep objek untuk memudahkan programmer dengan menerapkan konsep objek yang ada pada kehidupan sehari-hari dalam pemrograman web, (Abdulloh, 2018) maksudnya bahwa orientasi pembuatan program tidak lagi menggunakan orientasi linear melainkan berorientasi pada objek-objek yang terpisah-pisah. Suatu perintah dalam bahasa ini diwakili oleh sebuah obyek yang didalamnya berisi beberapa perintah-perintah standar sederhana. Obyek ini dikumpulkan dalam modul *form* atau *report* atau modul lain dan disusun didalam sebuah *project*. Gambaran tentang pemrograman ini seperti dibawah ini



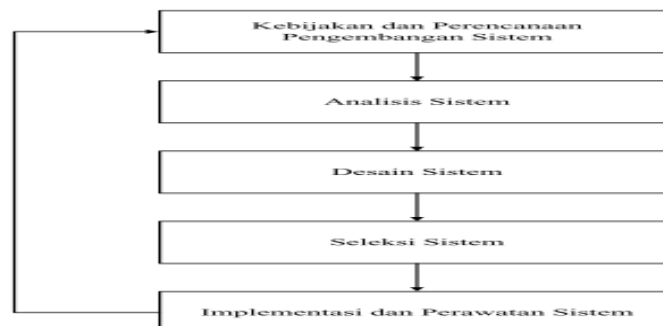
Gambar 1. Struktur Object Oriented Programming

2. Java Script

Menurut (Ahluwalia, M. S., Approach, I. A. G., Anand, N., Arora, R. U., Articles, S., Basu, 2016) “JavaScript adalah bahasa yang berbentuk kumpulan skrip berjalan pada suatu dokumen HTML.” Bahasa ini adalah bahasa pemrograman untuk memberikan kemampuan tambahan terhadap HTML dengan mengizinkan pengekseskuan perintah-perintah disisi user variabel atau fungsi dengan nama TEST berbeda dengan variabel dengan nama test dan setiap instruksi diakhiri dengan artinya disisi browser bukan disisi server web. JavaScript adalah bahasa yang case sensitive artinya membedakan penamaan variabel dan fungsi yang menggunakan huruf besar dan huruf kecil, contoh karakter titik koma.

3. Model SDLC (Software Development Life Cycle)

Menurut (Rosa A. S & M. Shalahuddin, 2015) SDLC atau *Software Development Life Cycle* atau sering disebut *System Development Life Cycle* adalah “Proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sitem perangkat lunak sebelumnya (berdasarkan *best practice* atau cara-cara yang sudah teruji baik).” Seperti halnya *metamorphosis* pada kup-kupu, untuk menjadi kupu-kupu yang indah maka dibutuhkan beberapa tahap untuk dilalui, sama halnya dengan membuat perangkat lunak, memiliki daur tahapan yang dilalui agar menghasilkan perangkat lunak yang berkualitas.



Gambar 2. Siklus Pengembangan Sistem

Dalam proses ini pengumpulan data proyek dilakukan oleh admin proyek, data proyek yang dikumpulkan adalah data proyek yang telah didaftarkan pada LPSE ataupun penunjukan langsung dari pelanggan, nilai proyek, waktu pelaksanaan proyek, pegawai atau tenaga ahli proyek.

Kemudian data proyek tersebut diolah kedalam arsip data proyek dan arsip laporan proyek. Kemudian arsip data proyek dan arsip laporan proyek yang telah diinput, dicetak untuk dilaporkan pada manager.

Kemudian arsip data proyek dan arsip laporan proyek yang telah diverifikasi oleh manager diserahkan kepada direktur utama, setelah diacc direktur utama kemudian direktur utama menyerahkan data proyek dan laporan proyek kepada dewan komisaris pada saat RUPS. Kemudian dikembalikan kepada admin proyek dan rekapan arsip proyek akan disimpan dalam file *holder*.

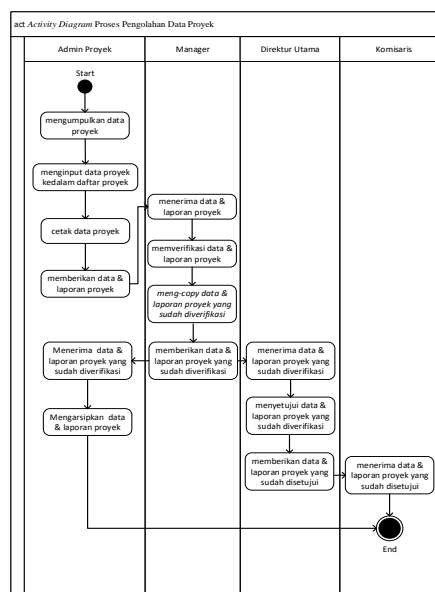
Hasil dan Pembahasan

A. Proses Bisnis Sistem

Dalam proses ini pengumpulan data proyek dilakukan oleh admin proyek, data proyek yang dikumpulkan adalah data proyek yang telah didaftarkan pada LPSE ataupun penunjukan langsung dari pelanggan, nilai proyek, waktu pelaksanaan proyek, pegawai atau tenaga ahli proyek.

Kemudian data proyek tersebut diolah kedalam arsip data proyek dan arsip laporan proyek. Kemudian arsip data proyek dan arsip laporan proyek yang telah diinput, dicetak untuk dilaporkan pada manager.

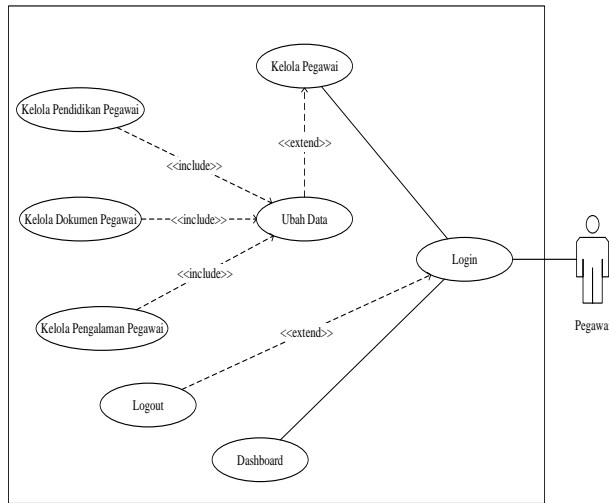
Kemudian arsip data proyek dan arsip laporan proyek yang telah diverifikasi oleh manager diserahkan kepada direktur utama, setelah diacc direktur utama kemudian direktur utama menyerahkan data proyek dan laporan proyek kepada dewan komisaris pada saat RUPS. Kemudian dikembalikan kepada admin proyek dan rekapan arsip proyek akan disimpan dalam *file holder*.



Gambar 2. Activity Diagram Sistem Berjalan

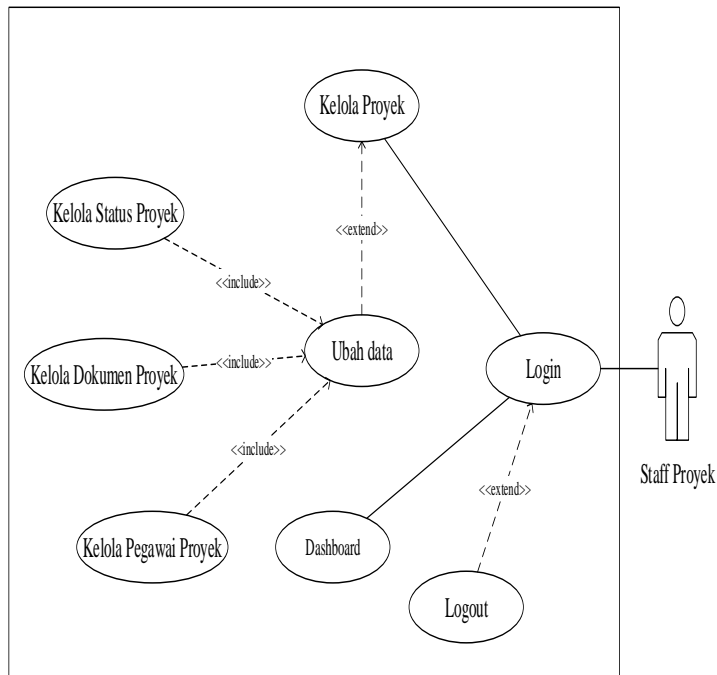
1. Use Case Diagram

a) Use Case Diagram Halaman Pegawai



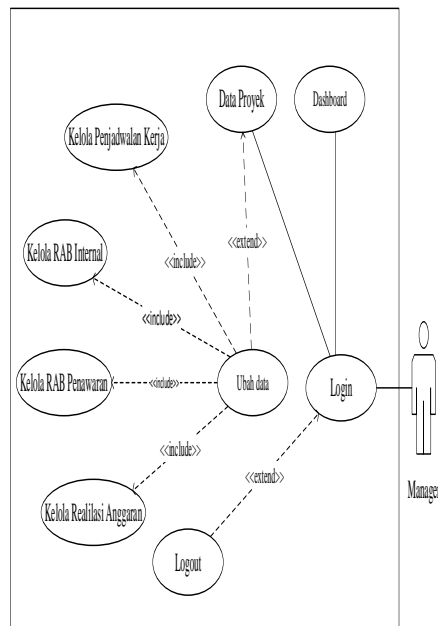
Gambar 3. Use Case Diagram Halaman Pegawai

1. Use Case Diagram Halaman Staf Proyek



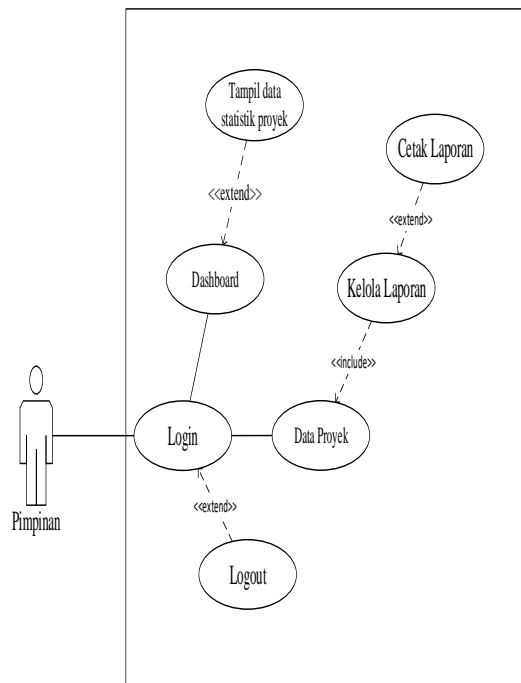
Gambar 4. Use Case Diagram Halaman Staf Proyek

2. Use Case Diagram Halaman Manager



Gambar 5. Use Case Diagram Halaman Manager

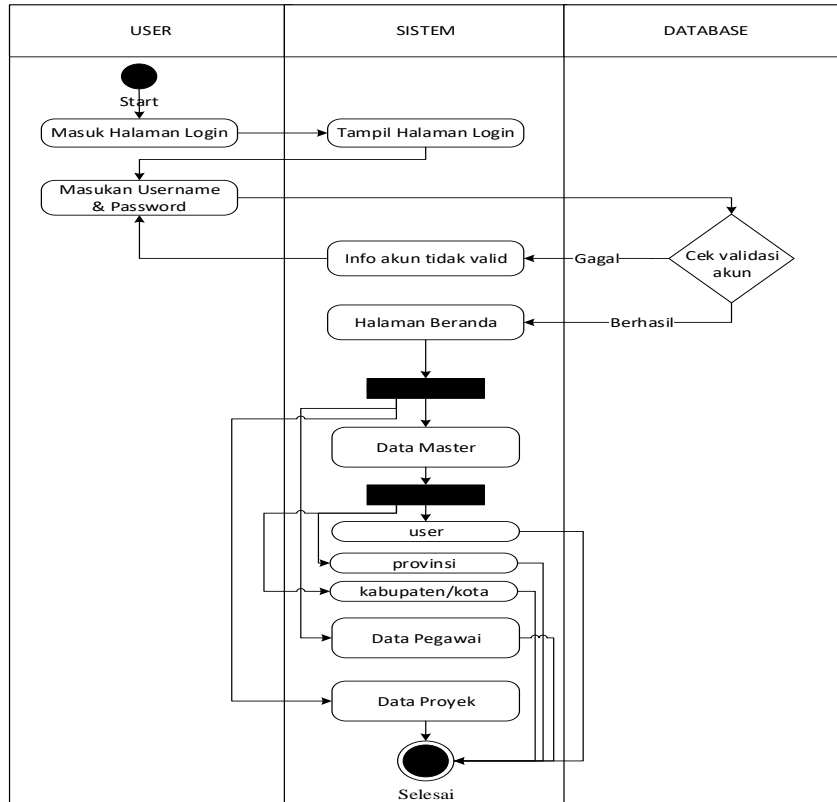
3. Use Case Diagram Halaman Pimpinan



Gambar 6. Use Case Diagram Halaman Pimpinan

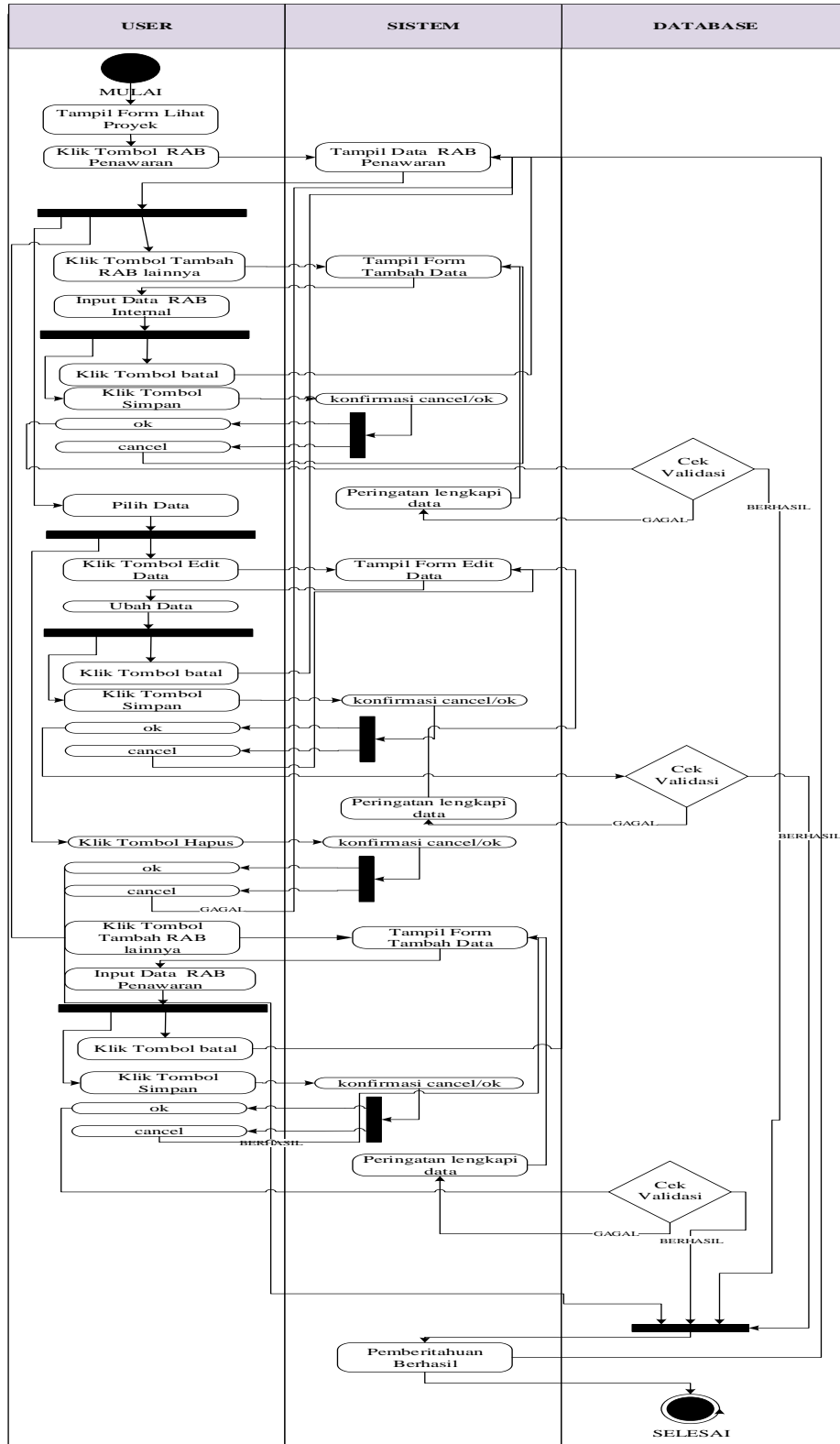
a. Activity Diagram

1. Activity Diagram User Login



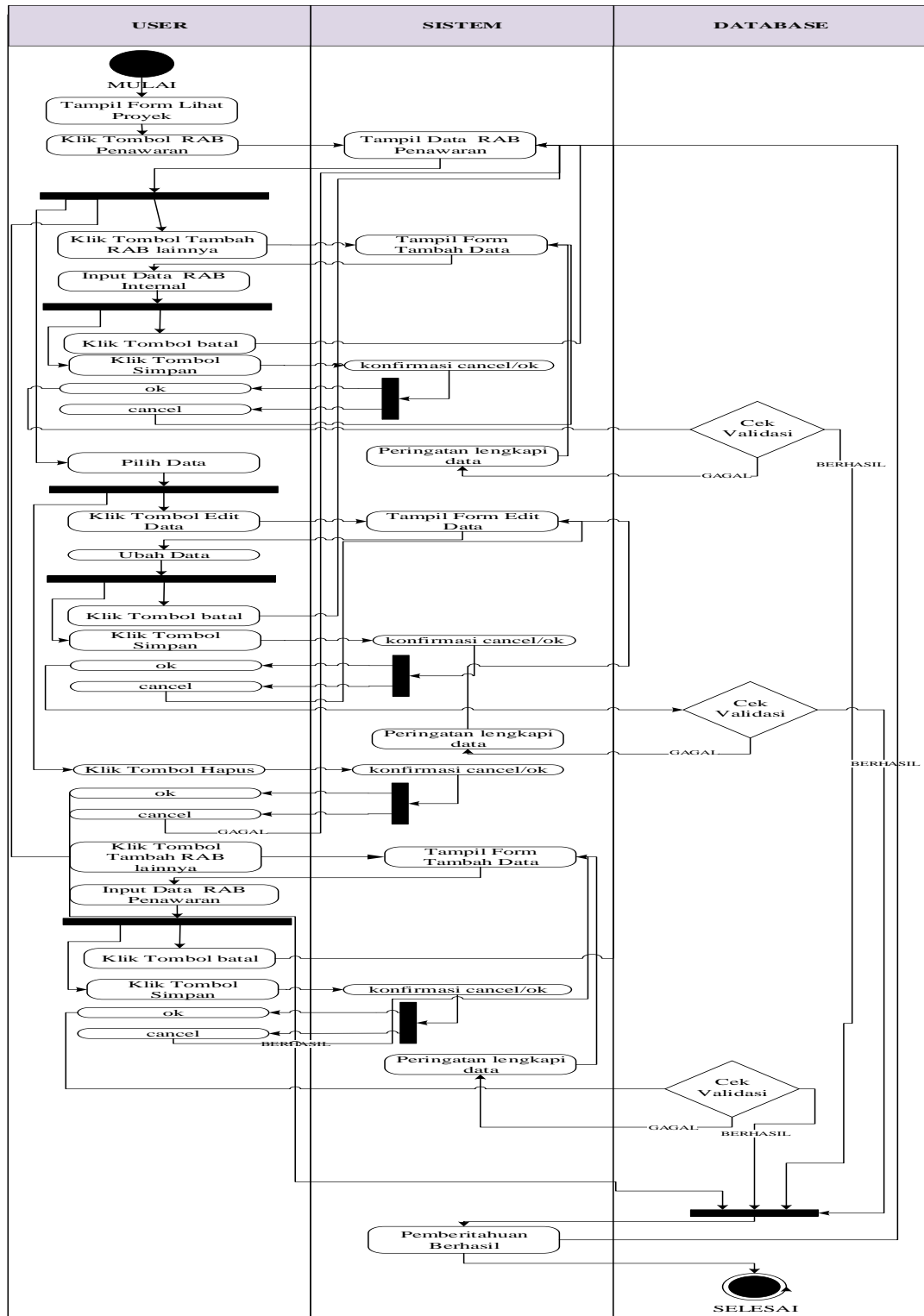
Gambar 7. Activity Diagram User Login

2. Activity Diagram Mengelola Data RAB Penawaran Proyek



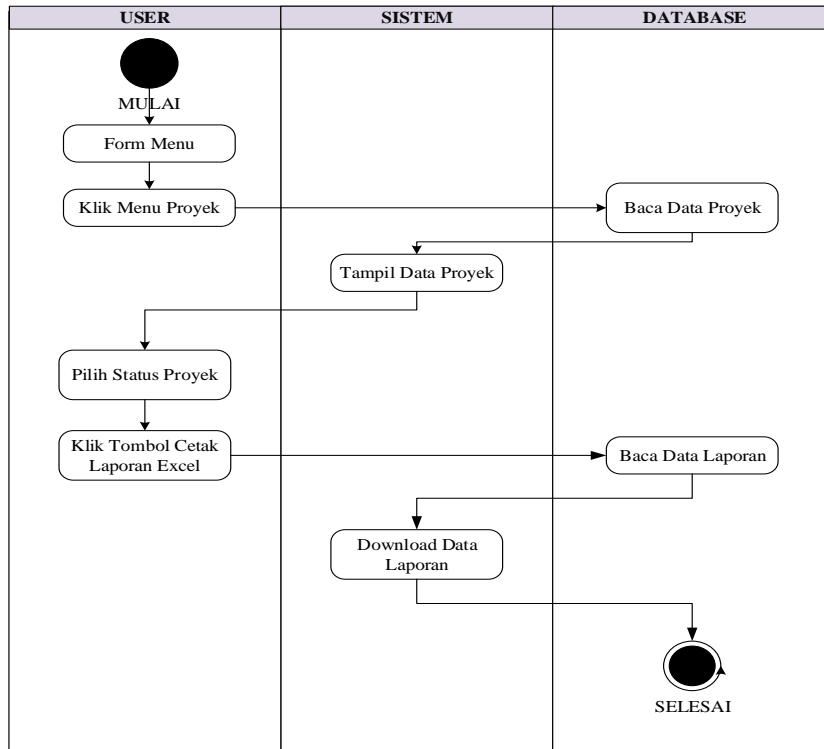
Gambar 8. Activity Diagram Mengelola Data RAB Penawaran Proyek

3. Activity Diagram Mengelola Data Realisasi Proyek



Gambar 9. Activity Diagram Mengelola Data Realisasi Proyek

4. Activity Diagram Mengelola Data Laporan Proyek

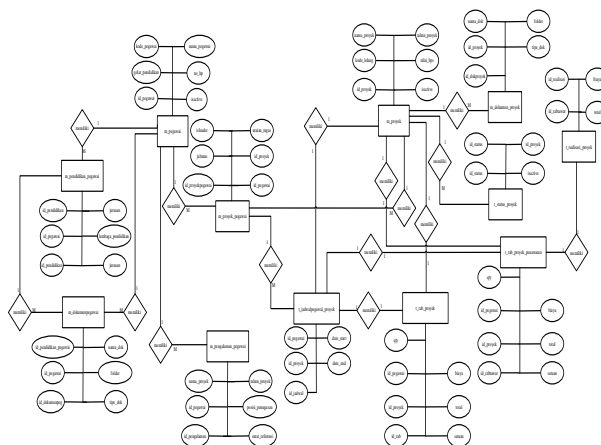


Gambar 10. Activity Diagram Mengelola Data Laporan Proyek

b. Desain

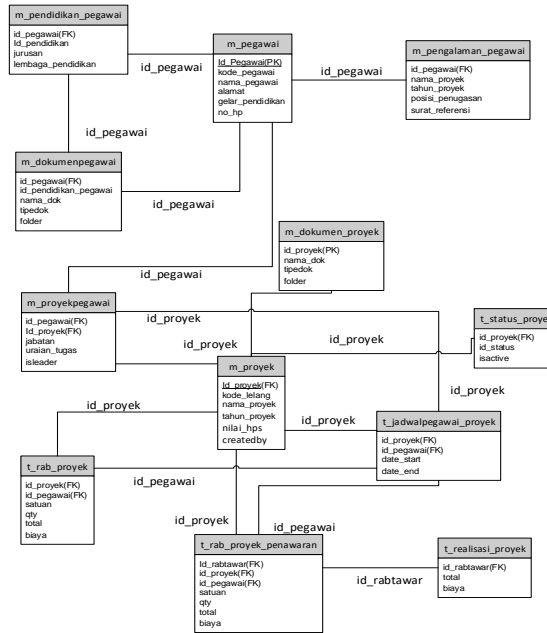
1. Database

a. Entity Relationship Diagram



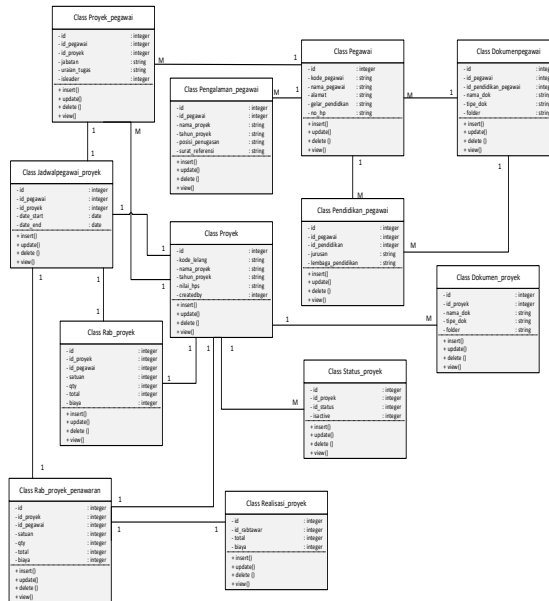
Gambar 11. Entity Relational Diagram

b. Logical Relational Structure (LRS)



Gambar 12. Logical Relational Structure

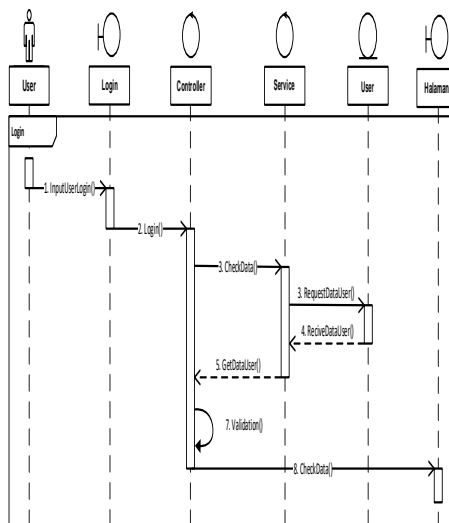
c. Class Diagram



Gambar 13. Class Diagram

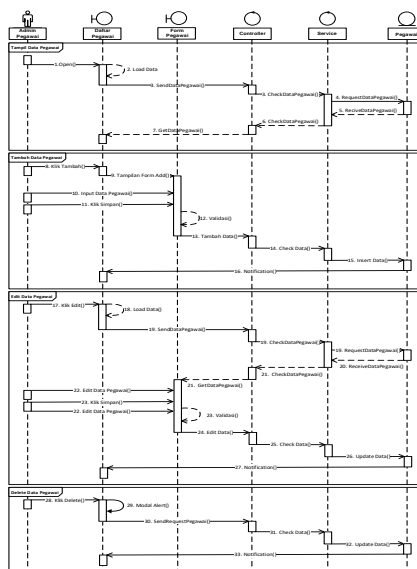
d. Sequence Diagram

1. Sequence Diagram Login User



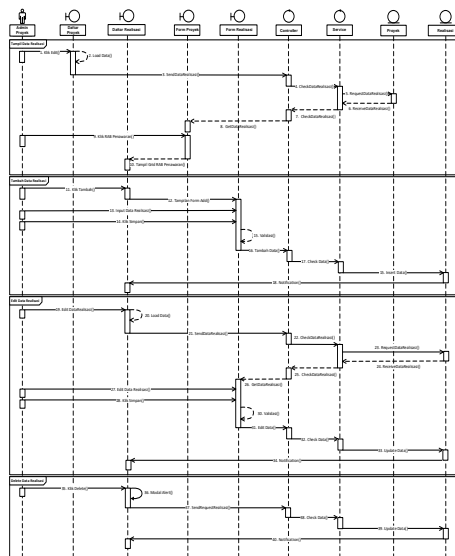
Gambar 14. Sequence Diagram Login User

2. Sequence Diagram Mengelola Data Pegawai Halaman Pegawai



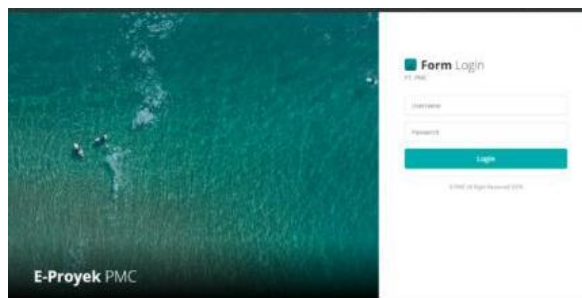
Gambar 15. Sequence Diagram Mengelola Data Pegawai Halaman Pegawai

3. Sequence Diagram Mengelola Data Realisasi Anggaran Proyek Halaman Manager



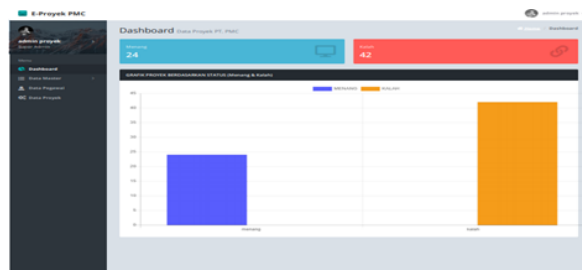
Gambar 16. *Sequence Diagram Mengelola Data Realisasi Anggaran Proyek Halaman Manager*

1. User Interface Menu Login User



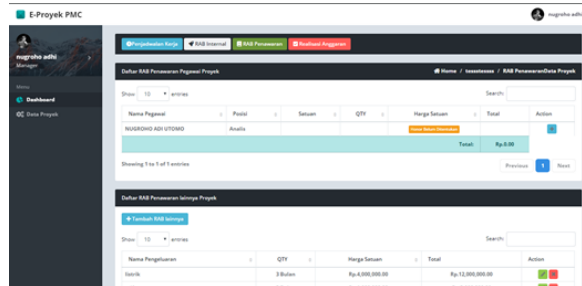
Gambar 17. *User Interface Menu Login User*

2. User Interface Menu Beranda User



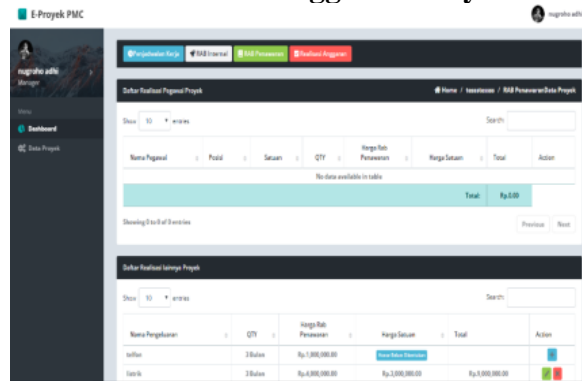
Gambar 18. *User Interface Menu Beranda User*

3. User Interface Menu Data RAB Penawaran Proyek Halaman Manager



Gambar 19. User Interface Menu Data RAB Penawaran Proyek Halaman Manager

4. User Interface Menu Data Realisasi Anggaran Proyek Halaman Manager



Gambar 20. User Interface Menu Data Realisasi Anggaran Proyek Halaman Manager

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisa perancangan sistem yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Dapat membantu menyajikan informasi pengolahan data proyek dan data pegawai proyek yang akurat dan relevan.
2. Dapat menghemat waktu untuk pencatatan data proyek, pegawai proyek dan anggaran biaya serta realisasi anggaran proyek akan lebih mudah untuk menginformasikanya.
3. Para pimpinan menerima laporan data proyek dan biaya proyek tepat waktu.
4. Tampilan data proyek disamakan dengan data pegawai proyek dan laporan proyek yang ada agar dapat dengan mudah dimengerti oleh pemakai.

5. Meningkatkan kinerja dalam rangka melakukan pelayanan dan penyelesaian tugas dengan baik.
6. Sistem yang baru ini akan memudahkan staff dan pimpinan dalam mengolah data proyek dan laporan proyek sesuai dengan kebutuhan manajemen yang diterapkan oleh PT. Positive Management Consulting.

BIBLIOGRAFI

Abdulloh, R. (2018). *7 in 1 Pemrograman Web Untuk Pemula*. Elex Media Komputindo.

Ahluwalia, M. S., Approach, I. A. G., Anand, N., Arora, R. U., Articles, S., Basu, K. (2016). *Rancang Bangun E – Voting Berbasis Website Di Universitas Negeri Surabaya*.

Kholik, A. (2017). Penguatan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Aqidah Akhlak Melalui Pembelajaran Berbasis Website. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2(1), 63–68.

Kuswanto, T. (2017). Pengembangan Sistem Informasi Akademik Pada Amik Bumi Nusantara Berbasis Web. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2(12), 123–136.

Rosa A. S & M. Shalahuddin. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika Bandung.