**Pembangunan Sistem Project Management Perusahaan Vastu Cipta Persada**

**Penulisan Proposal Tugas Akhir**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana Teknik Informatika**



**Dibuat Oleh :**

**Jason Fiorentino Widjojo**

**160708708**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

**2020**HALAMAN PENGESAHAN

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Pembangunan Sistem Project Management Berbasis Web

Disusun Oleh :

Jason Fiorentino Widjojo /160708708

DOSEN PEMBIMBING

(Eduard Rusdianto, M.T.)

**Pembangunan Sistem Project Management Berbasis Web**

Abstrak

*Pendahuluan* : PT Vastu Cipta Persada (VCP) merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang Perencanaan dan Pelaksanaan Konstruksi bangunan baik mengenai tata ruang luar (eksterior) maupun tata ruang dalam (interior). Pada perusahaan ini, terdapat beberapa divisi seperti desain, produksi, ........ yang masing-masing mengerjakan tugas sesuai dengan bagiannya. Sampai sekarang ini, pembagian tugas masih dilakukan secara manual yaitu hanya berdasarkan penunjukan pada saat rapat internal. Pada rapat internal ini, dibuatlah sebuah berita acara yang salah satunya berisikan tugas dari masing-masing karyawan. Berkas yang telah selesai dikerjakan oleh masing-masing karyawan hanya disimpan di komputernya masing-masing. *Tujuan* : Untuk mempermudah pembagian tugas ini, penulis akan membangun sebuah sistem manajemen proyek yang berbasis web. *Metode* : Sistem ini akan menampilkan daftar pekerjaan yang dapat diambil oleh masing-masing karyawan. Untuk memulai mengerjakan suatu pekerjaan, pengguna harus memilih sebuah pekerjaan yang ingin diambil, kemudian meminta akses kepada admin. Admin akan memeriksa apakah permintaan karyawan tersebut sudah sesuai dengan pembagian tugas saat rapat internal, dengan cara mencocokkan akses pekerjaan yang diminta dengan berita acara. Sistem ini akan dibangun menggunakan framework *Laravel* dan *Vue JS*. *Hasil* : Sehingga, dengan dibangunnya sistem ini, diharapkan dapat membantu PT. VCP untuk mempermudah pembagian tugas untuk semua karyawan yang ada.

Kata kunci : Laravel, Vue JS.

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar** **Belakang**

PT. Vastu Cipta Persada didirikan pada tahun 1992 di Yogyakarta, Indonesia. Perusahaan ini bergerak dalam bidang Perencanaan dan Pelaksanaan Kontruksi Bangunan, baik mengenai tata ruang luar (exterior) maupun tata ruang dalam (interior). Tujuan Vastu Cipta Persada adalah menawarkan pelayanan untuk menciptakan suatu perancangan dan mewujudkan lingkunan fisik dengan mengacu pada Jaminan Kualitas (Quality Assurance).

PT. Vastu Cipta Persada didirikan berdasarkan gagasan beberapa alumni Teknik Arsitektur UGM. Gagasan tersebut berupa membuka suatu usaha jasa perencanaan dan kontruksi bangunan. Awalnya hanya untuk menambah pengalaman mengenai bidang ini dan cara menyelesaikan masalah yang ada. Namun, akhirnya diputuskan untuk membuka PT. Vastu Cipta Persada.

Dalam pelaksanaan kontruksi bangunan, PT Vastu Cipta Persada mengutamakan efisiensi dan efektifitas penggunaan bahan, biaya dan lahan. Tipologi perencanaan arstiketural yang dapat dirancang dan dibangun oleh PT. Vastu Cipta Persada adalah rumah / perusahaan, bangunan pendidikan (sekolah), rumah sakit / graha medika, café / restoran, hotel / apartemen / mall, dan bangunan industri. Beberapa proyek yang sudah dirancang dan dibangun oleh PT Vastu Cipta Persada adalah RS. Permata Hari Metro Lampung, RSUD Krian Sidoarjo, Swarga Lodge & Homestay, RS. Ibnu Sina Sragen dan lain – lain.

Dalam merancang dan membangun beberapa proyek ini, harus melalui tahap perancangan atau perencanaan, yang kemudian akan dilanjutkan dengan tahap produksi. Sebelum tahap perancangan atau perencanaan ini dimulai, biasanya perusahaan akan mengadakan sebuah rapat internal untuk membahas berbagai macam hal. Salah satu hal yang dibahas adalah pembagian pekerjaan yang sejauh ini masih dilakukan secara manual yaitu dengan menulisnya di berita acara.

Untuk mempermudah pembagian pekerjaan ini, penulis akan membangun sebuah sistem manajemen proyek berbasis web. Selain manajemen proyek, sistem ini juga memiliki berbagai fitur lainnya, seperti manajemen karyawan, pencatatan jam kerja dan produktivitas masing-masing karyawan. Manajemen karyawan dapat dilakukan oleh admin dan direktur dari perusahaan VCP. Kemudian pencatatan jam kerja ini dapat diperoleh dengan 2 cara yaitu pengaksesan web dan *fingerprint*. Kemudian untuk produktivitas didapat dari persentase proyek yang dikerjakan sesuai dengan perhitungan yang telah ditetapkan.

Sebelum pembagian tugas, admin harus menambahkan proyek yang akandikerjakan terlebih dahulu. Proyek disini memiliki 5 lapis masukan yaitu yang dimulai dari informasi proyek, divisi, sub divisi, pekerjaan, dan sub pekerjaan. Untuk informasi proyek sendiri terdiri dari kode proyek, nama proyek, nilai proyek, target selesai, waktu mulai, waktu selesai, pemilik, catatan, dan alamat dari proyek ini. Kemudian untuk divisi, sub divisi, dan pekerjaan memiliki atribut nama, kontribusi dan target selesai. Kontribusi ini berisi persentase kontribusi ke lapis sebelumnya. Misal divisi berarti persentase masing-masing divisi terhadap sebuah proyek. Yang terakhir yaitu sub pekerjaan ini berisi mirip seperti yang sebelumnya, yaitu nama, kontribusi, dan target selesai. Namun untuk sub pekerjaan disini ditambahkan sebuah atribut yaitu deskripsi. Sub pekerjaan disini yang akan diambil masing-masing karyawan untuk dikerjakan.

Untuk pembagian tugasnya dapat dilakukan dengan cara *login*, kemudian pilih tugas yang sudah dibahas di rapat sebelumnya. Kemudian mintalah akses untuk pekerjaan tersebut. Akses dapat berupa hanya download saja, maupun akses penuh pada suatu pekerjaan. Kemudian akses ini dapat disetujui oleh akun yang telah diberi hak akses ke halaman *job access request.* Setelah akses diberikan, pengguna dapat mulai bekerja.

* 1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dibahas sebelumnya, peneliti menentukan rumusan masalah yaitu adanya kesulitan perusahaan dalam mengerjakan suatu proyek yang pembagian dan penyimpanannya secara manual. Dengan adanya masalah ini, penulis melihat dibutuhkannya sebuah sistem manajemen proyek yang berfungsi untuk membantu karyawan dalam hal pembagian tugas dan juga penyimpanan berkas.

* 1. **Batasan Masalah**

Untuk membuat penelitian ini lebih terarah dan mendalam, maka penulis memberikan batasan pada penelitian yang akan dilakukan. Batasan yang diberikan adalah hotel yang dapat dipilih hanya hotel yang terdapat di Yogyakarta.

* 1. **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibahas sebelumnya, peneliti akan membangun sebuah sistem manajemen proyek yang bertujuan untuk membantu karyawan dalam hal pembagian tugas dan juga penyimpanan berkas. Pembagian dan penyimpanan berkas ini akan dilakukan berdasarkan permintaan akses pada suatu tugas melalui website yang telah disediakan.

* 1. **Metode Penelitian** 
     1. **Wawancara**

Penulis melakukan wawancara untk berbicara secara langsung dengan Bapak Djoko Istiadji selaku direktur dari PT. VCP. Wawancara ini bertujuan  untuk menanyakan kebutuhan fungsional perusahaan untuk sistem yang akan dibangun. Wawancara ini akan dilakukan secara terus menerus untuk memastikan sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan dari perusahaan.

* + 1. **Analisis**

Tahap ini dilakukan proses analisis yang bertujuan untuk memperoleh kebutuhan-kebutuhan non fungsional dan juga kebutuhan fungsional yang diharapkan akan diterapkan pada aplikasi berdasarkan hasil wawancara. Sehingga pada tahap ini diharapkan seluruh spesifikasi dari aplikasi yang akan dibangun dapat dianalisis. Dari tahap ini akan menghasilkan sebuah dokumen yaitu Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

* + 1. **Perancangan**

Pada tahap ini, penulis akan membangun sebuah sistem rekomendasi yang masih berbentuk rancangan yaitu rancangan arsitektur, basis data, serta perancangan antarmuka pengguna. Maka dari tahapan ini akan diperoleh sebuah dokumen yaitu Deskripsi Pengembangan Perangkat Lunak (DPPL).

* + 1. **Pembuatan Aplikasi**

Pada tahap ini, penulis akan membangun sebuah aplikasi yang memenuhi komponen yang telah ditetapkan pada langkah sebelumnya yaitu analisis dan perancangan seperti kebutuhan fungsional, kebutuhan non-fungsional, perancangan arsitektur, basis data, dan desain antarmuka pengguna. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu perusahaan untuk melakukan pembagian tugas dan juga penyimpanan berkas yang lebih fleksibel.

* + 1. **Pengujian Aplikasi**

Pada tahap ini, penulis akan menguji aplikasi yang dibangun sesuai dengan hasil analisis dan perancangannya. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan aplikasi yang telah dibangun sudah sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan pada proses analisis dan perancangan sebelumnya. Maka dari tahapan ini akan diperoleh sebuah dokumen yaitu Perencanaan Deskripsi dan Hasil Uji Perangkat Lunak (PDHUPL).

**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

Sistem manajemen proyek adalah sebuah sistem yang berfungsi untuk membantu penggunanya dalam merencanakan dan mengelola suatu proyek supaya lebih efektif dan efisien. Manajemen proyek sendiri merupakan suatu disiplin ilmu yang bekerja dengan menerapkan keterampilan, keahlian, serta pengetahuan ssecara teknis yang terbaik dan juga dengan sumber daya yang terbatas untuk mencapai suatu tujuan yang sudah ditentukan supaya hasil yang didapatkan merupakan hasil yang maksimal terutama dalam hal efisiensi dan fleksibilitas. Oleh karena itu, berbagai penelitian dilakukan untuk membangun sebuah sistem manajemen proyek. Beberapa sistem yang serupa dengan penelitian ini dibangun untuk mempermudah pengguna dalam mengatur proyeknya masing-masing.

**BAB III**

**LANDASAN TEORI**

3.1. Manajemen

Manajemen adalah suatu usaha untuk mencapai tujuan tertentu melalui orang lain. Manajemen juga merupakan sebuah ilmu, proses, seni dimana terdiri dari perencanaan, pergerakan, pengendalian, yang dilakukan untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya. Dengan demikian, manajemen mengacu pada suatu proses mengintegrasikan dan mengkoordinasikan kegiatan-kegiatan kerja untuk diselesaikan secara efektif dan efisien melalui orang lain. Proses menggambarkan fungsi-fungsi manajemen berjalan sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya masing-masing [1].

Daftar Pustaka :

[1] S. Batlajery, “Penerapan Fungsi-Fungsi Manajemen Pada Aparatur Pemerintahan Kampung Tambat Kabupaten Merauke,” *J. Ilmu Ekon. Sos. Unmus*, vol. VII, no. 2, pp. 135–155, 2016.