

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
TENDER PROYEK PADA CV. BAKURIANG
BERBASIS WEBSITE**

TUGAS AKHIR



OLEH

MUHAMMAD HAFIZH IRSAL

NPM. 191000457401003

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN
SOLOK
2022**

ABSTRAK

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TENDER PROYEK PADA CV. BAKURIANG BERBASIS WEBSITE

MUHAMMAD HAFIZH IRSAL

UNIVERSITAS MAHAPUTERA MUHAMMAD YAMIN SOLOK

Kegiatan yang dilakukan pada proses pelaporan yang ada di CV. Bakuriang yaitu setiap Pengawas Konsultan di lapangan mencatat data perkembangan proyek hanya 3 orang, kemudian melaporkan ke supervisor, melakukan pengecekan kembali terhadap data yang ada dan membuat volume perkembangan proyek. selanjutnya setiap supervisor menghubungi admin melalui via telepon untuk menyampaikan data perkembangan proyek dan data tersebut akan diinputkan ke dalam *Microsoft Office Excel* sebagai data perkembangan proyek. data yang telah diinputkan oleh admin akan di lihat oleh manager proyek setiap minggunya untuk melihat hasil perkembangan proyek yang dikerjakan pekerja proyek dan menyesuaikan data rencana pekerjaan yang sudah ada. Sehingga dapat dilihat apakah data sudah sesuai dengan rencana pekerjaan atau tidak. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah sistem informasi berbasis web CV. Bakuriang kepada pengguna jasa konsultan agar dapat melihat hasil pekerjaan yang sudah dilakukan, serta mempermudah kepala bagian dalam proses pelaporan perkembangan pekerjaan maupun anggaran kepada direktur karena adanya sistem yang telah terhubung kepada direktur.

Metode perancangan sistem menggunakan model prototype dengan melakukan perancangan sistem untuk pembuatan perangkat lunak. Alat bantu yang digunakan untuk perancangan isstem ini adalah *Unifield Modeling Language* (UML). Diagram yang dipaparkan antara lain use case diagram, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*

Hasil penelitian menunjukkan dengan membangun system manajemen tender proyek berbasis *web* ini menyajikan menu yang disesuaikan dengan kebutuhan informasi yang diperlukan untuk memonitor pelaksanaan pekerjaan proyek meliputi data data pegawai, data klien, kegiatan proyek, pembayaran proyek, proses proyek, dokumen, dokumentasi, dan inventori kantor dan aplikasi sistem informasi manajemen proyek ini membantu dalam proses pelaporan yaitu laporan kegiatan proyek, pembayaran proyek, proses proyek, meningkatkan produktifitas kerja dari semua sumber daya yang langsung menangani proyek serta dokumentasi proyek yang lebih baik.

Kata Kunci : Sistem Informasi Tender, Proyek

ABSTRACT

ANALYSIS AND DESIGN OF PROJECT TENDER INFORMATION SYSTEMS AT CV. BAKURIANG WEBSITE BASED

MUHAMMAD HAFIZH IRSAL

MAHAPUTERA MUHAMMAD YAMIN SOLOK UNIVERSITY

Activities carried out in the reporting process in the CV. Bakuriang, that is, each Consultant Supervisor in the field records project development data for only 3 people, then reports to the supervisor, re-checks the existing data and makes the volume of project progress. then each supervisor contacts the admin via telephone to submit project progress data and this data will be inputted into Microsoft Office Excel as project progress data. the data that has been inputted by the admin will be seen by the project manager every week to see the results of project developments carried out by project workers and adjust the existing work plan data. So that it can be seen whether the data is in accordance with the work plan or not. The purpose of this research is to produce a CV web-based information system. Bakuriang to users of consulting services so they can see the results of work that has been done, and make it easier for department heads in the process of reporting work progress and budgets to the director because there is a system that is connected to the director.

The system design method uses a prototype model by designing a system for making software. The tool used for designing this system is the Unified Modeling Language (UML). The diagrams presented include use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams, and class diagrams

The results of the study show that by building a web-based project tender management system, it presents a menu that is tailored to the needs of the information needed to monitor the implementation of project work including employee data, client data, project activities, project payments, project processes, documents, documentation, and office inventory. and this project management information system application helps in the reporting process, namely reports on project activities, project payments, project processes, increases the work productivity of all resources that directly handle projects and better project documentation.

Keywords: Tender Information System, Project

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dibidang teknologi informasi khususnya teknologi internet mempermudah dan membantu berbagai bidang pekerjaan yang terkait dengan kemudahan akses, jarak, dan waktu, semakin mudahnya akses internet pada masa sekarang turut mendorong berbagai industri konstruksi maupun jasa konsultan baik dikalangan pemerintahan maupun swasta. Saat ini banyak pihak yang memanfaatkan teknologi informasi sebagai media promosi khususnya website.

CV. Bakuriang adalah perusahaan swasta yang bergerak di bidang Jasa Konsultan Bidang Teknik Sipil, Arsitektur, Tata Lingkungan, Pengembangan Pertanian & Pedesaan, dan Perindustrian & Pertambangan. Setiap proyek yang ada di CV. Bakuriang mempunyai data rencana pekerjaan sebagai tolak ukur perkembangan proyek. Data rencana pekerjaan yang ada, digunakan untuk membandingkan antara data perencanaan dengan data pengerjaan yang dilakukan oleh pekerja proyek. Detail pengerjaan proyek yang nantinya akan dijadikan laporan perkembangan proyek CV. Bakuriang. Setiap laporan perkembangan proyek merupakan hal yang penting, karena laporan perkembangan proyek akan dijadikan sebagai bahan dalam pengambilan keputusan bagi perusahaan.

Kegiatan yang dilakukan pada proses pelaporan yang ada di CV. Bakuriang yaitu setiap Pengawas Konsultan di lapangan mencatat data perkembangan proyek hanya 3 orang, kemudian melaporkan ke supervisor,

melakukan pengecekan kembali terhadap data yang ada dan membuat volume perkembangan proyek. selanjutnya setiap supervisor menghubungi admin melalui via telepon untuk menyampaikan data perkembangan proyek dan data tersebut akan diinputkan ke dalam *Microsoft Office Excel* sebagai data perkembangan proyek. data yang telah diinputkan oleh admin akan di lihat oleh manager proyek setiap minggunya untuk melihat hasil perkembangan proyek yang dikerjakan pekerja proyek dan menyesuaikan data rencana pekerjaan yang sudah ada. Sehingga dapat dilihat apakah data sudah sesuai dengan rencana pekerjaan atau tidak.

Pada sistem yang berjalan saat ini mempunyai beberapa kelemahan diantaranya:

1. Manajer tidak bisa memantau perkembangan proyek secara harian karena proyek yang dimiliki CV. Bakuriang lebih dari satu proyek sementara letak setiap proyek berbeda-beda, dengan kondisi sebenarnya permasalahan dalam pengerjaan proyek tidak dapat diketahui dengan cepat mengakibatkan penyelesaian proyek menjadi lambat (tidak sesuai antara waktu rencana kerja dengan waktu pelaksanaan pengerjaan proyek).
2. Setiap supervisor menghubungi admin untuk menyampaikan data perkembangan proyek setiap harinya dengan menggunakan media telepon. Dengan kondisi yang ada saat ini seringkali terjadi kesalahan pencatatan data perkembangan proyek mengakibatkan kekeliruan dalam menentukan data perkembangan proyek sehingga pada saat dilakukannya pengecekan pengerjaan proyek tidak sesuai dengan data perkembangan proyek yang ada.

3. Tidak adanya gambaran pengerjaan proyek sehingga manajer tidak mengetahui bagaimana perkembangan proyek yang ada dilapangan apakah pekerjaan yang dilakukan telah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak, akibatnya sering terjadi kesalahan pengerjaan proyek yang tentunya akan berdampak pada waktu penyelesaian rencana kerja proyek.

Dari gambaran latar belakang yang dijabarkan diatas maka perlu adanya sebuah sistem informasi manajemen proyek berbasis web. Dengan sistem informasi manajemen proyek berbasis web pihak perusahaan dapat memperoleh informasi lebih cepat sehingga pengerjaan proyek dapat diselesaikan sesuai target pengerjaan proyek, dan diharapkan sistem informasi ini dapat membantu dalam mengambil keputusan dan melakukan pengawasan terhadap proyek yang dijalankan CV. Bakuriang.

Berdasarkan pemaparan fenomena-fenomena di atas, maka penulis tertarik untuk mengambil permasalahan yang berjudul: **“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Tender Proyek pada CV. Bakuriang Berbasis Website”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, maka penulis merumuskan permasalahan dalam studi kasus ini adalah **“Bagaimana Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Tender Proyek pada CV. Bakuriang Berbasis Website”**.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan beberapa pokok permasalahan yang telah diuraikan pada batasan masalah dalam penelitian adalah:

1. Pembuatan sistem informasi jasa konsultan berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database *MySQL*.
2. Sistem informasi berbasis website sebagai media informasi perusahaan, berupa berita dan pengumuman yang berkaitan dengan CV. Bakuriang.
3. Metode yang digunakan adalah metode prototype sebagai metode pengembangan sistem.
4. Hasil pengelolaan data berupa laporan perkembangan pekerjaan yang dilakukan per periode, grafik penggunaan anggaran, grafik pekerjaan dan hasil akhir pekerjaan.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulis dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah sistem informasi berbasis web CV. Bakuriang kepada pengguna jasa konsultan agar dapat melihat hasil pekerjaan yang sudah dilakukan, serta mempermudah kepala bagian dalam proses pelaporan perkembangan pekerjaan maupun anggaran kepada direktur karena adanya sistem yang telah terhubung kepada direktur.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Penulis

- a. Untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang didapat selama perkuliahan khususnya ilmu tentang perancangan dan membangun sistem.
- b. Penulis mendapatkan pengalaman dan pengetahuanteknologi informasi serta pembelajaran referensi selama penyusunan tugas akhir ini.

1.5.2 Bagi Akademik

Sebagai referensi bagi penulis lainya dalam pembuatan Tugas Akhir, khususnya mahasiswa Universitas Mahaputra Muhammad Yamin Solok.

1.5.3 Bagi Pengguna

1. Sebagai media informasi agar CV. Bakuriang terlihat lebih profesional dan terpercaya.
2. Sebagai salah satu sistem dalam pemilihan perusahaan jasa konsultan perencanaan berdasarkan kriteria yang diinginkan pengguna.
3. Sebagai sarana penilaian perusahaan jasa konsultan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

1.5.4 Bagi Perusahaan

Dengan adanya sistem informasi jasa konsultan CV. Bakuriang, yaitu:

1. Dapat membantu admin bidang tata lingkungan dan admin bidang tata bangunan dan studio dalam proses penyampaian informasi terbaru dan dapat mempermudah dalam proses pelaporan perkembangan proyek maupun laporan akhir proyek kepada direktur.
2. Membantu direktur dalam proses pengontrolan progres pekerjaan dan anggaran.

1.6 Sistematika Penulisan

Demi mewujudkan suatu hasil yang baik dalam penyusunan tugas akhir ini penulis menggunakan pembahasan yang sesuai dengan ketentuan yang diberikan, sistematika penulisan tersebut meliputi antara lain :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian latar belakang, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini penulis akan membuat teori yang berdasarkan penulisan tugas akhir ini yang terdiri teori pendukung, hasil penelitian terdahulu, dan kerangka penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini penulis membahas lokasi dan waktu penelitian, jenis data, teknik pengumpulan data, dan jenis penelitian dan alat serta teknik pengembangan sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini penulis membahas hasil-hasil yang diperoleh dalam penelitian dan pembahasan terhadap hasil yang telah dicapai maupun masalah-masalah yang telah ditemukan selama penelitian, serta pengujian sistem yang dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini hanya menguraikan beberapa simpulan dan saran dari pembahasan dalam pembuatan system pendukung keputusan pemilihan asuransi mobil yang terdapat dalam bab-bab sebelumnya.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisa pembahasan mengenai sistem informasi manajemen proyek pada CV. Bakuriang, maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan membangun system manajemen tender proyek berbasis *web* ini menyajikan menu yang disesuaikan dengan kebutuhan informasi yang diperlukan untuk memonitor pelaksanaan pekerjaan proyek meliputi data data pegawai, data klien, kegiatan proyek, pembayaran proyek, proses proyek, dokumen, dokumentasi, dan inventori kantor
2. Dengan aplikasi sistem informasi manajemen proyek ini membantu dalam proses pelaporan yaitu laporan kegiatan proyek, pembayaran proyek, proses proyek.
3. Meningkatkan produktifitas kerja dari semua sumber daya yang langsung menangani proyek serta dokumentasi proyek yang lebih baik.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, penulis memberikan saran yang nanti diharapkan dapat meningkatkan kinerja di CV. Bakuriang.

1. Kedepan aplikasi sistem ini masih bisa dikembangkan lagi yaitu dengan sistem informasi akuntansi yang dapat mempermudah dan memperlancar proses pendataan kegiatan proyek, pembayaran proyek, dan prosek proyek.

2. Adanya pengembangan yang lebih lanjut untuk memenuhi kekurangan yaitu laporan keuangan pada sistem informasi tender proyek.
3. Selanjutnya aplikasi sistem ini masih bisa dikembangkan lagi yaitu dengan ditambah aktor yaitu *programmer*, *system analis* dan direktur.



DAFTAR PUSTAKA

- Dhuha, A. R., Pradana, F., & Priyambadha, B. (2017). *Pengembangan Sistem Aplikasi manajemen Proyek Berbasis Web*. <http://repository.ub.ac.id/888>, 1367.
- Heryanto, I., & Triwibowo, T. (2016). *Manajemen Proyek Berbasis Teknologi Informasi*. Bandung: Informatika Bandung.
- Hidayatullah, P., & Kawistara, J. K. (2014). *Pemrograman Web*. Bandung: Informatika Bandung.
- Hutahaean, J. (2014). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Nugroho, A. S. (2017). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Trans Tekno.
- Paramita, D. (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi Kolaboratif Berbasis Web untuk Manajemen Proyek Teknologi Informasi. <https://ojs.uajy.ac.id/index.php/jbi/article/view/432>, 195.
- Pratama, I. P. (2014). *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung: Informatika Bandung.
- Ratnasari, T., Ambarwati, A., & Azam, M. N. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Proyek Untuk Pengembang Perangkat Lunak. <https://www.academia.edu>, 525.
- Sukamto, R. A., & Salahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.