

APLIKASI LAYANAN JASA KONSTRUKSI PADA PT.RAFIKA JAYA PERSADA NUSANTARA

Siti Rahmah Septiyana¹, Aulia Rizky Muhammad Hendrik Noor Assegaff², Mayang Sari³

¹Sistem Informasi, 57201, Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, NPM17710177

²Sistem Informasi, 57201, Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, NIDN1117039001

³ Sistem Informasi, 57201, Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, NIDN1109049101
Email : strhnh.septiana@gmail.com

ABSTRAK

PT. RAFIKA JAYA PERSADA NUSANTARA yang berlokasi dikabupaten kapuas, kalimantan tengah merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang jasa konstruksi. Pada proses layanan jasa konstruksi belum memiliki basis data yang mengakibatkan data tidak tersimpan dengan baik. Pada proses penginputan data mengalami kendala ketika administrator harus mengumpulkan data di beberapa tempat yang terpisah, yang mana mengakibatkan keterlambatan dalam penyampaian laporan.

Permasalahan tersebut diselesaikan dengan membangun aplikasi layanan jasa konstruksi dari analisis kebutuhan sistem dengan menganalisis cara kerja melalui wawancara, observasi dan studi pustaka. Dan implementasi dilakukan dengan cara coding program, integrasi dan pengujian dengan melakukan testing menggunakan metode blackbox untuk pemeliharaan dan perbaikan sistem apabila terjadi ketidaksesuaian.

Dengan metode tersebut dihasilkan aplikasi layanan jasa konstruksi yang diharapkan dapat mempermudah seluruh proses pengolahan data administrasi proyek, keuangan proyek dan kegiatan proyek, serta pembuatan laporan. Setelah aplikasi diimplementasikan, diharapkan aplikasi dapat dikembangkan lagi dengan berbagai macam fitur baru yang menunjang proses layanan di PT. RAFIKA JAYA PERSADA NUSANTARA.

Kata Kunci: Aplikasi, Layanan, Jasa, Konstruksi.

ABSTRACT

PT. RAFIKA JAYA PERSADA NUSANTARA located in Kapuas regency, central Kalimantan is one of the companies involved in construction services. In the process of construction services do not have a database that results in data not stored properly. In the data input process experiencing difficulties when administrators have to collect data in several separate places, which resulted in delays in the submission of reports.

The problem is solved by building construction service applications from system needs analysis by analyzing how it works through interviews, observations and literature studies. And implementation is done by coding programs, integration and testing by testing using blackbox methods for system maintenance and repair in case of mismatches.

With this method is produced application of construction services that are expected to facilitate the entire process of processing data on project administration, project finance and project activities, and report creation. After the application is implemented, it is expected that the application can be developed again with a variety of new features that support the service process in PT. RAFIKA JAYA PERSADA NUSANTARA.

Keywords: Application, Services, Services, Construction.

PENDAHULUAN

Perusahaan konstruksi adalah salah satu usaha dalam sektor ekonomi yang berhubungan dengan suatu perencanaan atau pelaksanaan dan pengawasan suatu kegiatan konstruksi untuk membentuk suatu bangunan atau bentuk fisik lain yang dalam pelaksanaan penggunaan dan pemanfaatan bangunan tersebut menyangkut kepentingan dan keselamatan masyarakat pengguna bangunan tersebut.

Jasa konstruksi merupakan salah satu industri yang terus berkembang seiring dengan pesatnya pembangunan. Semakin maju sebuah daerah, semakin berkembang juga usaha jasa konstruksi karena kebutuhan akan bangunan gedung yang dipergunakan untuk pemukiman, industri, fasilitas – fasilitas umum dan lain sebagainya semakin meningkat. Usaha jasa konstruksi merupakan salah satu kegiatan dalam bidang ekonomi, sosial, dan budaya yang mempunyai peranan penting dalam pencapaian berbagai sasaran guna menunjang terwujudnya tujuan pembangunan nasional. (Pengertian dan Jenis Usaha Jasa Konstruksi , 2016)

PT. RAFIKA JAYA PERSADA NUSANTARA merupakan salah satu perusahaan jasa konstruksi terutama dalam bidang merencanakan, melaksanakan dan memborong segala macam pekerjaan bangunan dan teknik, termasuk jembatan, jalan, pengairan, pekerjaan mengukur, menggali dan menimbun tanah, pemetaan dan pencetakan sawah, pembukaan lahan, reboisasi (penghijauan), rehabilitasi dan eksploitasi hutan, pemasangan instalasi – instalasi listrik, air minum dan gas, mesin diesel, pipa-pipa serta melakukan segala pekerjaan yang berhubungan dengan konstruksi.

PT. RAFIKA JAYA PERSADA NUSANTARA memiliki cabang di Jakarta, perusahaan ini merupakan anggota GAKINDO (Gabungan Kontraktor Indonesia) dan juga merupakan anggota GAPENSI (Gabungan Pelaksana Konstruksi Nasional Indonesia) cabang Kalimantan Tengah. Pada umumnya proyek yang dikerjakan oleh perusahaan ini bersumber dari pemerintahan dengan cara mengikuti proses lelang umum, di website tertentu dimulai dari proses pendaftaran hingga penunjukan pemenang dan keluarnya surat perjanjian (kontrak/SPK) antara pemilik pekerjaan (Owner/PPK) dengan perusahaan.

Permasalahan yang terjadi pada layanan jasa konstruksi PT. RAFIKA JAYA PERSADA NUSANTARA saat ini antara lain data layanan tidak tersimpan dengan baik karena belum menggunakan basis data, seperti data karyawan, data PO, data absensi, data penggajian, data keuangan, data material armada, data agenda surat masuk dan keluar, data proyek, serta data laporan ritase proyek masih menggunakan komputer sebagai penunjang dalam layanan jasa konstruksi yakni admin menginput data tersebut kedalam file menggunakan Microsoft Excel dan Microsoft Word, sehingga dapat mengakibatkan terjadinya kehilangan atau kerusakan file data, dan berkas dokumen yang penyimpanannya terpisah di beberapa tempat membuat admin menginput data dan menyampaikan laporan mengalami keterlambatan.

Agar informasi layanan jasa konstruksi dapat tersampaikan dengan cepat dan akurat maka dari itu perlu dukungan aplikasi yang memadai, berhubungan dengan layanan jasa konstruksi yang diterapkan pada PT. RAFIKA JAYA PERSADA NUSANTARA.

Berdasarkan uraian kendala permasalahan pada latar belakang maka diangkat judul penelitian skripsi ini yaitu : **“APLIKASI LAYANAN JASA KONSTRUKSI PADA PT. RAFIKA JAYA PERSADA NUSANTARA”** yang diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat penyampaian informasi layanan jasa konstruksi secara lebih efektif.

METODE

Dalam penelitian diperlukan data-data yang mendukung dalam aplikasi layanan ini. Berikut merupakan metode-metode yang digunakan untuk mendapatkan data-data :

1. Observasi (pengamatan)

Observasi adalah proses pengamatan penulis secara langsung mengetahui terhadap proses berjalannya sistem layanan jasa konstruksi yang berjalan pada PT. RAFIKA JAYA PERSADA NUSANTARA.

2. Interview (wawancara)

Interview adalah proses pengumpulan informasi tanya jawab dimana penulis melakukan wawancara kepada admin yang berkaitan dengan pengelola administrasi layanan jasa konstruksi pada PT. RAFIKA JAYA PERSADA NUSANTARA.

3. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan adalah teknik pengumpulan data dengan melakukan penelaahan terhadap buku, kajian teoritis, referensi serta mempelajari informasi dari internet maupun jurnal-jurnal yang memiliki kaitan dengan proses pembuatan aplikasi ini dan memilah kembali fitur- fitur apa saja yang cocok untuk diterapkan dalam website.

Untuk mendapatkan data – data yang diperlukan, metode yang digunakan adalah metode waterfall. Dalam pengembangannya metode waterfall memiliki beberapa tahapan yang berurutan yaitu : requirement (analisis kebutuhan), design system (desain sistem), coding (pengkodean) dan testing (pengujian).

1. Requirement

Pada tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survie langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

2. Design

Tahap selanjutnya yaitu Desain. Desain dilakukan sebelum proses coding dimulai. Ini bertujuan untuk memberikan gambaran lengkap tentang apa yang harus dikerjakan dan bagaimana tampilan dari sebuah sistem yang diinginkan.

3. Implementation

Proses penulisan code ada di tahap ini. Pembuatan software akan dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap selanjutnya.

4. Integration & Testing

Pada tahap keempat ini akan dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat sebelumnya. Kemudian akan dilakukan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah software sudah sesuai desain yang diinginkan dan apakah masih ada kesalahan atau tidak.

5. Operation & Maintenance

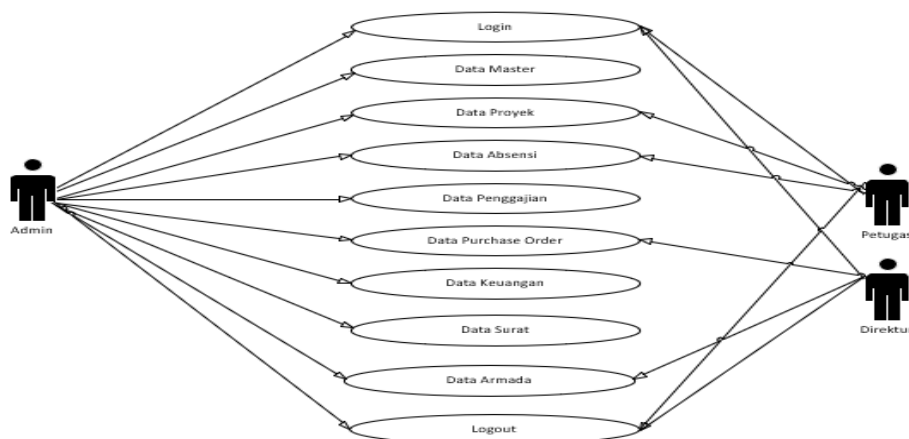
Operation & Maintenance adalah tahapan terakhir dari metode pengembangan waterfall. Di sini software yang sudah jadi akan dijalankan atau dioperasikan oleh penggunanya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan implementasi sistem yang pertama yaitu gambaran dari aplikasi atau program yang telah dibuat :

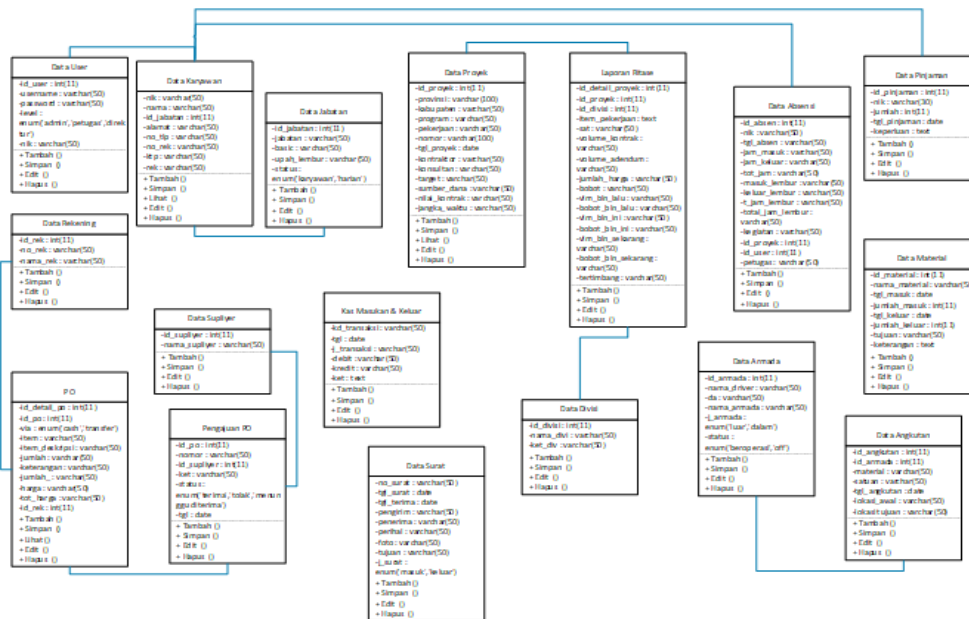
1. Use Case Diagram

Merupakan diagram aktifitas admin, petugas, dan direktur.



2. Class Diagram

Merupakan diagram class admin,petugas dan direktur.



3. Form Input Tambah Data Surat

The screenshot shows a web application interface for adding a letter (Data Surat). The interface includes a sidebar menu with 'Surat' selected, a main content area with a form for 'Surat', and a 'Tambah' button.

The form contains the following fields:

- Jenis Surat:
- No Surat:
- Tanggal Surat:
- Perihal:

Buttons:

4. Form Input Tambah Data Proyek

JASKON PT. RJPN

admin

- Data Master
- Projek
 - Data proyek
 - Data Divisi
 - Laporan Ritase
 - Data Absensi
 - Penggajian
 - Purchase Order
 - Kuangan
 - Surat
 - Armada

Data Proyek

Nomor Kontrak <input type="text" value="Nomor Kontrak"/>	Tanggal Kontrak <input type="text" value="hh / bb / tttt"/>
Provinsi <input type="text" value="Provinsi"/>	Kontraktor <input type="text" value="Kontraktor"/>
Kabupaten <input type="text" value="Kabupaten"/>	Konsultan <input type="text" value="Konsultan"/>
Program <input type="text" value="Program"/>	Target <input type="text" value="2021"/>
Pekerjaan <input type="text" value="Pekerjaan"/>	Sumber Dana <input type="text" value="Sumber Dana"/>
Jangka Waktu <input type="text" value="Jangka Waktu"/>	Nilai Kontrak <input type="text" value="Nilai Kontrak"/>

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

5. Laporan Data Surat



PT. RAFIKA JAYA PERSADA NUSANTARA
GENERAL KONTRAKTOR & SUPPLIER
Alamat : JLN. Untung Suropati No. 18 Kel. Membulau Kec. Kapuas Hilir

LAPORAN DATA SURAT KESELURUHAN

No	No surat	Tanggal Surat	Perihal	Jenis
1.	005/SPDP/PT.RJPN/PST-KPS/VIII/2021	30 Agustus 2021	Surat Pernyataan Dukungan Peralatan	keluar
2.	018/SK/PT.RJPN/KPS/VIII/2021	01 Januari 1970	Permohonan cetak rekening koran	keluar
3.	021/KPS/SPB/PT.RJPN/VI/2021	28 Juni 2021	PO LPA	keluar
4.	031/KPS/SPB/PT.RJPN/VII/2021	27 Juli 2021	PO BAN	keluar
5.	037/KPS/SPB/PT.RJPN/VII/2021	16 Agustus 2021	PO BOX BETON	keluar
6.	11/PT.KHPN/PST-KPS/VII/2021	08 Juli 2021	Permohonan DMF	keluar
7.	12321dsaa	01 Juli 2021	Pemakaian Neroba	masuk
8.	15/SP/PT.DBIK KSO PT.RJPN/KPS/VIII/2021	30 Agustus 2021	Penyampulan Data Personal Inti & Hiasan	keluar
9.	328/VIII-06/0321	02 Maret 2021	Pemberitahuan Syarat dan Tata Cara Pelaporan Pembe	masuk
10.	813/VIII-06/0521	10 Mei 2021	Pemberitahuan Perubahan Dokumen Pendukung Pembe	masuk

PENANGGUNG JAWAB

Kuala Kapuas, 02 September 2021
MENGETAHUI

AGUS SAPUTRA
DIREKTUR

ADY CHANDRA
DIREKTUR UTAMA

6. Laporan Data Proyek



PT. RAFIKA JAYA PERSADA NUSANTARA
GENERAL KONTRAKTOR & SUPPLIER

Alamat : JLN. Untung Suropati No. 18 Kel. Membulau Kec. Kapuas Hilir

LAPORAN DATA PROYEK

No	Provinsi	Kabupaten	Proyek	Pekerjaan	Nomor & tgl Kontrak	Kontraktor	Konsultan	Target
1.	Kalimantan Tengah	kapuas	Peningkatan Jalan	Peningkatan Jalan Anjir Serapat - Palampai (SMT)	056/01/KTRK-BM/DAK/I/DPUPRPKP/2021/27 Januari 2021	PT. KARYA HEMAT PERSADA NUSANTARA	CV. ENGGANG PRATAMA CONSULINDO PALANGKA RAYA	2022
2.	Kalimantan Tengah	Kapuas	Peningkatan Jalan	Peningkatan Jalan Mandomai - Mantangai (DAK)	055/KTRK-BM/APBN/DPUPRPKP/2020/23 Juli 2021	PT. RAFIKA JAYA PERSADA NUSANTARA	PT. DELTA JAYA	2021
3.	Kalimantan Tengah	Kapuas	Peningkatan Jalan	Peningkatan Ruas Jalan Penghubung Desa Bentuk Jaya	025/KTRK-BM/DPUPRPKP/2019/16 Agustus 2021	CV. EYV PUSAT KUALA KAPUAS	PT. MENTARI JAYA	2021
4.	Kalimantan Tengah	Kapuas	Peningkatan/Pembangunan Jalan Provinsi Kalimantan	Peningkatan Jalan Lamunti - Mantangai	023/KTRK-BM/APBN/DPUPRPKP/2021/18 Agustus 2021	CV EL ZARA KARYA SENTANA	PT. BINTANG SEJAHTERA	2021
5.	Kalimantan Tengah	Kapuas	Peningkatan/Pembangunan Jalan Provinsi Kalimantan	Rekonstruksi Jalan Desa Jangkit RT.02 dan RT.03 Ke	057/01/KTRK-BM/DAK/I/DPUPRPKP/2021/23 Agustus 2021	PT. PUTRA PELITA PERKASA	PT. MENTARI JAYA	Active 2021 to 2025

PENUTUP

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan dalam membangun aplikasi layanan jasa konstruksi pada PT. RAFIKA JAYA PERSADA NUSANTARA, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan dibangunnya aplikasi layanan jasa konstruksi ini diharapkan dapat mempermudah proses layanan yang ada pada PT. RAFIKA JAYA PERSADANUSANTARA. Khususnya pada proses administrasi proyek, pengendalian kegiatan proyek dan keuangan proyek.
2. Dengan Sudah tersediannya database sebagai penyimpanan data diharapkan dapat membantu dalam menyimpan data-data penting dan mengurangi angka kehilangan data penting yang sebelumnya sering terjadi dan mempermudah dalam proses pencarian data yang telah disimpan.
3. Setelah aplikasi ini selesai dibuat, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pekerjaan pada PT. RAFIKA JAYA PERSADA NUSANTARA.

SARAN

Berikut merupakan saran yang dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya :

1. Untuk penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan penambahan fitur baru.
2. Untuk pengembangan selanjutnya diperlukan aplikasi yang dapat berjalan di semua sistem operasi.
3. Melakukan pemeliharaan sistem secara berkala beberapa bulan sekali untuk mengecek dan membackup database server agar sistem dapat berjalan secara optimal.
4. Meningkatkan keamanan sistem yang berjalan agar data yang tersimpan dalam database tidak mudah dicuri oleh orang yang tidak bertanggung jawab.

DAFTAR PUSTAKA

- Adani, M. R. (2020, Desember 29). *Tahapan Pengembangan Perangkat Lunak dengan Metode Waterfall*. Retrieved from www.sekawanmedia.co.id: <https://www.sekawanmedia.co.id/metode-waterfall/>
- admin. (2018, oktober 15). *MySQL: Pengertian dan Keistimewaannya*. Retrieved from heriweb.com: <https://heriweb.com/mysql-pengertian-dan-keistimewaannya/>
- Admin. (2021, Februari 04). *Pengertian Jasa Konstruksi*. Retrieved from <http://alb-sriwijaya.com>: <http://alb-sriwijaya.com/berita/read/pengertian-jasa-konstruksi#>
- Administrator. (2018, februari 02). *Apa Itu HTML ?* Retrieved from www.brianabraham.web.id: <https://www.brianabraham.web.id/blog/apa-itu-html.html>
- Daniel. (n.d.). *Konstruksi: Pengertian, Tujuan, Manfaat dan Jenisnya*. Retrieved from <http://bejanakehidupan.com>: <https://bejanakehidupan.com/pengertian-konstruksi/>
- dosenpendidikan. (2021, Juni 30). *13 Pengertian Aplikasi Menurut Para Ahli*. Retrieved from <http://www.dosenpendidikan.co.id>: <https://www.dosenpendidikan.co.id/pengertian-aplikasi-menurut-para-ahli/>
- Fatin, N. (2016, Oktober 8). *Pengertian Konstruksi*. Retrieved from <https://seputarpengertian.blogspot.com>: <https://seputarpengertian.blogspot.com/2016/10/pengertian-konstruksi.html>
- Febriolita, W. (2021, februari 15). *Pengertian XAMPP Lengkap dengan Fungsi dan Cara Instalasi*. Retrieved from jos.co.id: <https://jos.co.id/pengertian-xampp-lengkap-dengan-fungsi-dan-cara-instalasi/>
- IDreg. (2013, januari 5). *Pengertian dari MySQL*. Retrieved from www.idreg.net: <https://www.idreg.net/pengertian-dari-mysql/>
- Indonesia, W. b. (2021, juli 22). *Cascading Style Sheets*. Retrieved from id.wikipedia.org: https://id.wikipedia.org/wiki/Cascading_Style_Sheets

Lararenjana, E. (2020, desember 9). *PHP Adalah Bagian dari Bahasa Pemrograman, Berikut Penjelasan Selengkapnya*. Retrieved from [www.merdeka.com](https://www.merdeka.com/jatim/php-adalah-bagian-dari-bahasa-pemograman-berikut-penjelasan-selengkapnya-klm.html): <https://www.merdeka.com/jatim/php-adalah-bagian-dari-bahasa-pemograman-berikut-penjelasan-selengkapnya-klm.html>

Pengertian dan Jenis Usaha Jasa Konstruksi . (2016, Oktober 19). Retrieved from www.pengadaan.web.id: <https://www.pengadaan.web.id/2016/10/pengertian-dan-jenis-usaha-jasa-konstruksi.html>