

IMPROVE

Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika
Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika

PENENTUAN BATU PASIR MENGGUNAKAN EKTRAKSI DATA LOG PADA RESERVOIR SUMUR SS-4

Radita Arindya

1

SISTEM INFORMASI PEMESANAN FRAME (B2B)
(STUDI KASUS: PT. FOCUS GAYA GRAHA)

Aini Lathifah, Maniah, Shiyami Milwandhari

7

SISTEM INFORMASI E-RECRUITMENT – MODUL VALIDASI DATA RENCANA LOWONGAN DAN PENDAFTARAN
(STUDI KASUS: PT. INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA)

Dio Pramudia Putra, Shiyami Milwandhari, M. Ibnu Choldun R.

13

SISTEM INFORMASI PEMESANAN KOPI BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: KEDAI CALACAH KOPI)

Rizki Ananda Kusuma, Supono, M. Ibnu Choldun R.

19

SISTEM INFORMASI MONITORING PROYEK PADA WIT.INDONESIA

Eva Dwi Astuti, Sari Armianti, Shiyami Milwandhari

25

SISTEM INFORMASI AGENDA RAPAT DI KANTOR PUSAT PT. KERETA API INDONESIA

Hanifah Nurbaeti, M. Ibnu Choldun R., Shiyami Milwandhari

31

IMPROVE

Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika

Volume 11 Nomor 1 Tahun 2019

Penentuan Batu Pasir Menggunakan Ekstraksi Data Log pada Reservoir Sumur SS-4	1
Radita Arindya	
Sistem Informasi Pemesanan Frame (B2B) (Studi Kasus: PT. Focus Gaya Graha)	7
Aini Lathifah, Maniah, Shiyami Milwandhari	
Sistem Informasi e-Recruitment – Modul Validasi Data Rencana Lowongan dan Pendaftaran (Studi Kasus: PT. Industri Telekomunikasi Indonesia)	13
Dio Pramudia Putra, Shiyami Milwandhari, M. Ibnu Choldun R.	
Sistem Informasi Pemesanan Kopi Berbasis Web (Studi Kasus: Kedai Calacah Kopi)	19
Rizki Ananda Kusuma, Supono, M. Ibnu Choldun R.	
Sistem Informasi Monitoring Proyek pada WIT.INDONESIA	25
Eva Dwi Astuti, Sari Armiati, Shiyami Milwandhari	
Sistem Informasi Agenda Rapat di Kantor Pusat PT. Kereta Api Indonesia	31
Hanifah Nurbaeti, Muh. Ibnu Choldun R., Shiyami Milwandhari	



Politeknik Pos Indonesia

ISSN: 1979 - 8342

IMPROVE

INFORMATICS-MANAGEMENT-PROFESSIONAL-VOCATIONAL-ENTERPRISE

Publisher:

Jurusan Manajemen Informatika -
Politeknik Pos Indonesia
ISSN 1979-8342

Editorial Director

Virdiandry Putratama, S.T.

Advisory Board

Ari Yanuar, S.T., M.T.
Sari Armiami, S.T., M.T.
Saepudin Nirwan, S.Kom., M.Kom.

Editor in Chief

Maniah, S.Kom., M.T.

Editorial Board

Shiyami Milwandhari, S.Kom., M.T.
Supono, S.T., M.T.
Mubassiran, S.Si., M.T.
Ibnu Choldun, S.T., M.T.

Editorial Address

Jurusan Manajemen Informatika -
Politeknik Pos Indonesia
Jl Sariasih 54 Bandung
Telp, 022-2009570

Salam Manajemen Informatika,

Majalah ini merupakan sarana publikasi ilmiah, yang merupakan hasil kolaborasi antara mahasiswa dan dosen-dosen di jurusan Manajemen Informatika serta dosen dari luar Politeknik Pos Indonesia.

Pada edisi kali ini naskah tulisan diperoleh dari hasil penelitian dosen Universitas Satyagama Jakarta, dan hasil kegiatan penelitian mahasiswa dan dosen jurusan Manajemen Informatika Politeknik Pos Indonesia.

Untuk itu kami mengucapkan terima kasih kepada para penulis dan juri yang telah meluangkan waktunya dalam menjamin mutu publikasi ilmiah ini. Semoga media ini dapat menjadi salah satu cara di jurusan Manajemen Informatika, menuju arah yang lebih baik lagi pada masa-masa yang akan datang, Aamiin YRA.

Redaksi

SISTEM INFORMASI MONITORING PROYEK PADA WIT.INDONESIA

¹Eva Dwi Astuti, ² Sari Armiami, ³Shiyami Milwandhari

^{1,2,3} Program Studi D III Manajemen Informatika Politeknik Pos Indonesia

¹edwie32@gmail.com, ²sariarmiati@poltekpos.ac.id, ³shiyami_milwandhari@yahoo.co.id.

Abstrak

Meningkatnya permintaan akan pengadaan aplikasi perangkat lunak menyebabkan mobilitas yang tinggi dalam pengembangan dan pemeliharaan suatu aplikasi perangkat lunak. Hal ini berakibat langsung terhadap pengelolaan proyek perangkat lunak dan pentingnya komunikasi antar anggota tim pengembang perangkat lunak, sehingga perlu diatur dalam sistem monitoring proyek dan komunikasi tim pengembang perangkat lunak. Monitoring proyek perangkat lunak sangat dibutuhkan karena permasalahan yang sering timbul pada proyek perangkat lunak. Di WIT.Indonesia permasalahan yang terjadi adalah belum adanya sistem informasi untuk memonitoring proyek. Dalam perancangan sistem ini metode pendekatan yang digunakan yaitu berorientasi objek dengan metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model Rapid Application Development (RAD). Adapun perangkat lunak pendukung yang digunakan untuk melakukan analisis dan perancangan sistem informasi monitoring proyek pada WIT.Indonesia ini adalah Bizagi, star UML, sparx EA dan Balsamiq. Hasil dari laporan praktek kerja lapangan ini adalah Sistem Informasi Monitoring C Pada WIT.Indonesia yang memiliki fitur kelola data user, data pegawai, data client, project jenis, project, data tugas, timeline, chat dan video call, dan laporan.

Kata Kunci: *Monitoring, Rapid Application Development (RAD), WIT.Indonesia.*

I. PENDAHULUAN

Meningkatnya permintaan akan pengadaan aplikasi perangkat lunak menyebabkan mobilitas yang tinggi dalam pengembangan dan pemeliharaan suatu aplikasi perangkat lunak. Hal ini berakibat langsung terhadap pengelolaan proyek perangkat lunak dan pentingnya komunikasi tim antar anggota tim pengembang perangkat lunak, sehingga perlu diatur dalam sistem monitoring proyek dan komunikasi tim pengembang perangkat lunak.

Monitoring Proyek adalah penilaian yang terus menerus terhadap fungsi kegiatan. Kegiatan proyek di dalam konteks jadwal pelaksanaan dan terhadap penggunaan input-input proyek oleh kelompok sasaran di dalam konteks harapan rancangan. Monitoring adalah kegiatan proyek yang integral, bagian penting dari praktek manajemen yang baik dan karena itu merupakan bagian yang integral dari Manajemen sehari-hari". "Monitoring dapat didefinisikan sebagai suatu proses mengukur, mencatat, mengumpulkan, memproses dan mengkomunikasikan informasi untuk membantu pengambilan keputusan Manajemen proyek". "Monitoring adalah penilaian yang sistematis dan terus menerus terhadap kemajuan suatu pekerjaan. [1]

Berdasarkan Latar belakang yang sudah dijelaskan diatas didapatkan permasalahan sebagai berikut :

1. Belum adanya sistem informasi untuk mengelola proyek dan memonitoring progres pengerjaan proyek. Semua pencatatan masih melalui *spreadsheet*. Mulai dari pencatatan proyek yang masuk

dan keluar, anggota tim pengembang perangkat lunak yang bertugas dan berapa lama pengerjaan tugas. Sehingga pendataan belum rapi, kurang terkontrol, menghambat pengerjaan proyek dan belum efisien.

2. Susahnya komunikasi intensif secara *real time* antar anggota tim pengembang perangkat lunak maupun dengan *client*. Khususnya jika harus bekerja dengan tim yang sedang ada diluar kota atau tidak datang ke tempat kerja begitu juga dengan *client* yang berada diluar kota.
3. Belum adanya sistem informasi *online* untuk mengetahui *timeline* progres pengerjaan proyek untuk diberitahu kepada *client*. Semuanya masih diberitahu melalui telpon atau email. Sehingga kurang jelas dan efisien dalam melihat progresnya proyeknya.

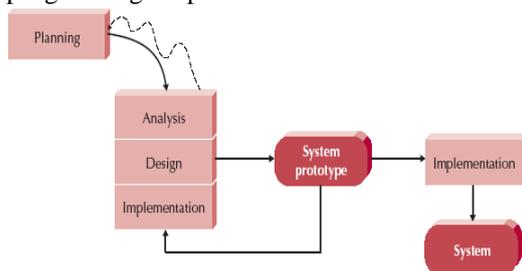
Adapun tujuan yang ditargetkan dalam tugas akhir ini adalah:

1. Membuat sistem informasi monitoring proyek untuk mengelola proyek dan memonitoring progres pengerjaan proyek. Sehingga dapat memudahkan pegawai dalam mengontrol setiap proyek yang masuk dan keluar, mengetahui anggota tim pengembang perangkat lunak yang bertugas, dan proyek bisa berjalan tepat waktu dan sesuai dengan tujuan pembuatan proyek.
2. Membuat sistem informasi monitoring proyek yang memiliki fitur *chat* dan *video call* melalui aplikasi *skype*. Sehingga dapat memudahkan komunikasi yang intensif secara *real time* antar anggota tim pengembang perangkat lunak yang sedang

tidak berada di kantor maupun komunikasi dengan *client* yang berada diluar kota.

3. Membuat sistem informasi yang terintegrasi dengan aplikasi skype yang dapat menampilkan *timeline* progres pengerjaan proyek, sehingga memudahkan *client* mengetahui progres proyek secara *real time*.

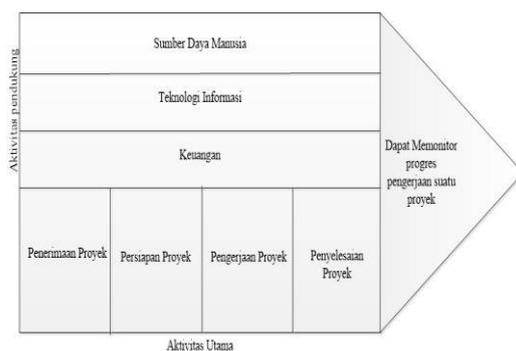
Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian tugas akhir ini adalah berorientasi objek dengan menggunakan metode pengembangan sistem RAD *Prototyping* dengan alasan karena sistem yang dibuat tidak familiar sistem tidak kompleks dan karena jangka waktu dalam pembuatan sistem tersebut pendek yaitu hanya 2 bulan [3]. berikut ini adalah tahapan pengembangan aplikasi.



Gambar 1. Ilustrasi Siklus RAD Prototyping [4]

2. Analisis Sistem

Pada analisis ini digunakan rantai nilai (Porter) untuk menganalisis aktivitas spesifik dari organisasi. Rantai ini didefinisikan sebagai sekumpulan aktivitas bisnis dimana disetiap tahapan/langkah dalam aktivitas bisnis tersebut menambahkan nilai atau manfaat terhadap barang dan jasa organisasi yang bersangkutan.



Gambar 2. Value Chain

Aktivitas Utama

1. Penerimaan Proyek
project manager akan melakukan proses penerimaan proyek setelah dibicarakan sebelumnya dengan *client* dan sudah sesuai dengan keinginan *client* maupun dengan perusahaan.
2. Persiapan Proyek

Setelah proyek diterima maka selanjutnya *project manager* akan melakukan persiapan proyek dengan menentukan tim kerja, membuat *timeline* dan *list fitur* yang akan diberikan kepada *programmer* untuk dikerjakan.

3. Pengerjaan Proyek
Programmer akan melakukan pengerjaan proyek sesuai dengan keinginan *client* dan *project manger* sampai tidak ada revisi dan sesuai target.
4. Penyelesaian Proyek
Setelah proyek selesai dikerjakan, selanjutnya penyelesaian proyek. Proyek siap diluncurkan dan diberikan kepada *client*. *Client* akan mendapatkan *software*, lembar penyelesaian proyek (LPJ), dan *manual book*.

Aktivitas Pendukung

1. Sumber Daya Manusia
Kepegawaian diperlukan untuk memproses setiap aktivitas yang dilaksanakan.
2. Teknologi Informasi
Setiap aktivitas yang dilakukan diperlukannya teknologi informasi untuk mempercepat pekerjaan.
3. Keuangan
Diperlukan agar keuangan yang masuk dan keluar dari setiap proyek dapat dikelola dengan baik dan tercatat dengan jelas.

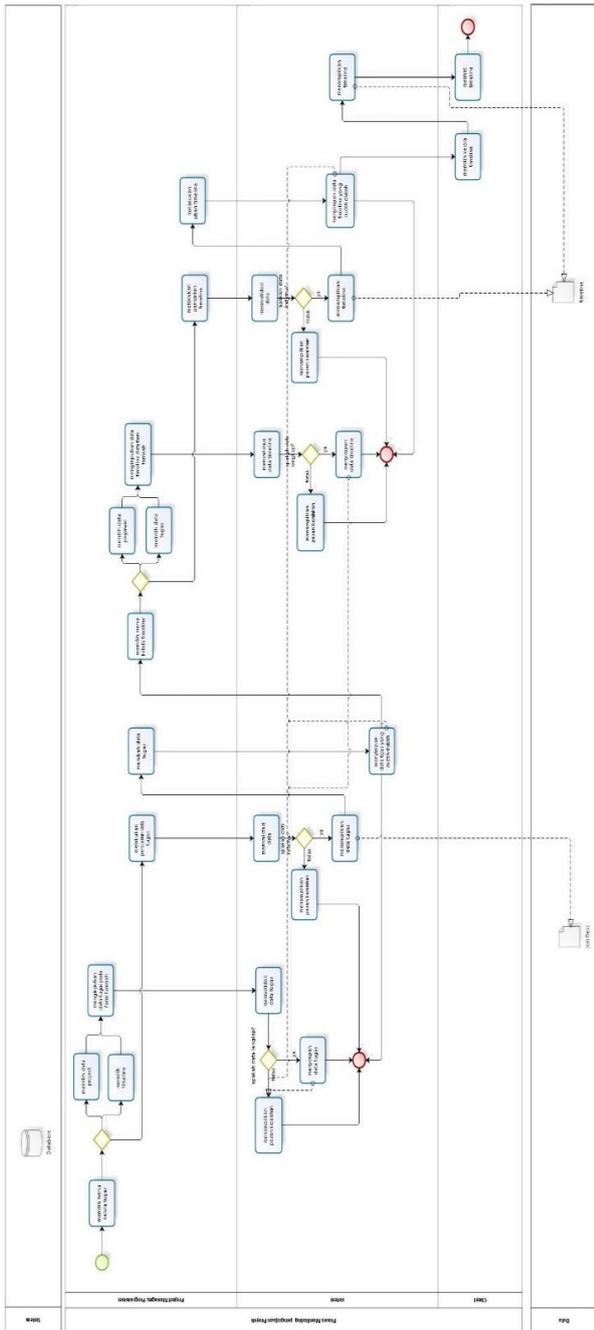
Margin

Hasil yang didapatkan dari aktivitas utama dan aktivitas pendukung dari proses bisnis yang sedang berjalan di WIT.Indonesia adalah dapat memonitor progres pengerjaan suatu proyek dari mulai penerimaan proyek sampai penyelesaian proyek.

Bisnis *user* yang ada pada proses Monitoring Proyek di WIT.Indonesia yang sedang berjalan terdiri dari: *Project Manager* atau *PIC (Person In Charge)*, *Account Executive*, *Programmer*, *Sales*, *Finance*, *Client*.

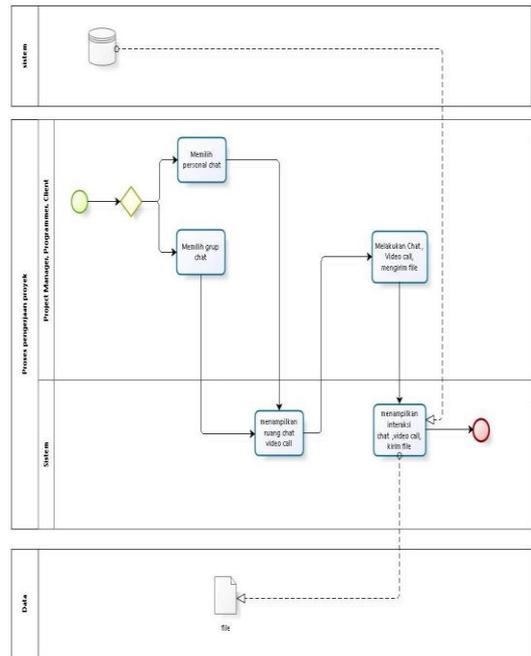
Sehingga dari penjelasan di atas, untuk rekomendasi proses bisnis yang akan dibangun pada sistem informasi monitoring proyek pada WIT.Indonesia adalah sebagai berikut:

1. BPMN Rekomendasi Masalah Monitoring Pengerjaan Proyek Masih Manual



Gambar 3. BPMN Rekomendasi Masalah Monitoring Pengerjaan Proyek Masih Manual

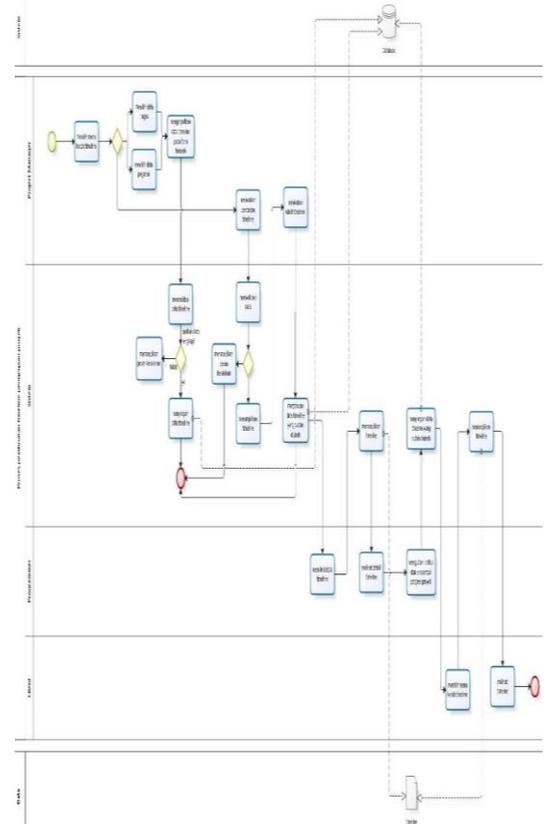
2. **BPMN Rekomendasi Masalah Komunikasi Pada Proses Pengerjaan Proyek**



Gambar 4. BPMN Rekomendasi

Masalah Komunikasi Pada Proses Pengerjaan Proyek

3. **BPMN Rekomendasi Masalah Timeline Pada Proses Pengerjaan Proyek**



Gambar 5. BPMN Rekomendasi Masalah Timeline Pada Proses Pengerjaan Proyek

3 Pembangunan Sistem

Sistem Informasi Monitoring Proyek pada WIT.Indonesia berfungsi untuk memonitoring progres pengerjaan proyek. *Output* yang diharapkan adalah memberikan informasi tentang progres dari setiap proyek yang masuk dan keluar serta dapat lebih mudah dalam berkomunikasi antar anggota tim dan *client* sehingga *client* juga bisa melihat *timeline* secara lebih *real*.

Proses-proses yang dirancang pada sistem informasi monitoring proyek di WIT.Indonesia, yaitu: Validasi *Login*, Pengelolaan *User*, Pengelolaan Data Pegawai, Pengelolaan Data *Client*, Pengelolaan *Project Jenis*, Pengelolaan *Project*, Pengelolaan Data Tugas, Pengelolaan *Timeline*, Pengelolaan *Chat* dan *Video Call*, Pengelolaan Laporan.

3.1 Use Case

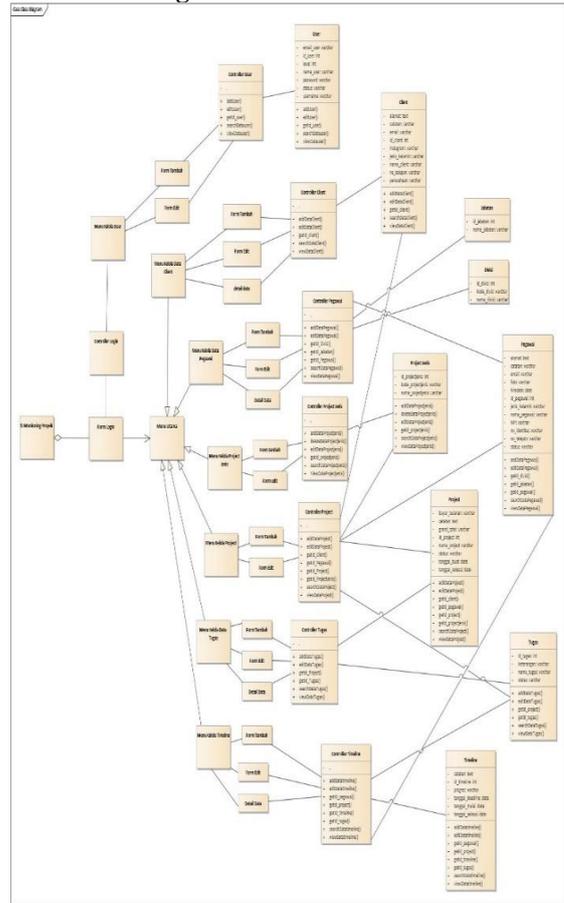
Perancangan data yang digambarkan dengan *use case* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Berikut merupakan use case dari sistem yang akan dibangun :



Gambar 6. Use Case

Dari gambar *use case* diatas, bisa diketahui bahwa Sistem Informasi Monitoring Proyek Integrasi dengan WebRTC Pada WIT.Indonesia melibatkan beberapa aktor, yaitu: Admin, Project Manager / PIC, Programmer, Client.

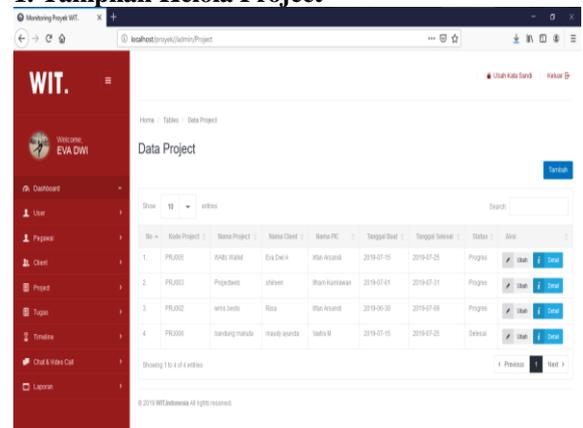
3.2 Class Diagram



Gambar 7. Class Diagram

Berdasarkan Implementasi yang telah dibuat untuk antarmuka, didapat hasil dari implementasi yang terdiri dari beberapa antarmuka yang berfungsi sebagai *interface* antara sistem informasi dan pengguna untuk mengolah dan mendapatkan informasi yang diinginkan. Berikut merupakan implementasi antar muka Sistem Informasi Monitoring Proyek Integrasi dengan WebRTC Pada WIT.Indonesia adalah sebagai berikut :

1. Tampilan Kelola Project

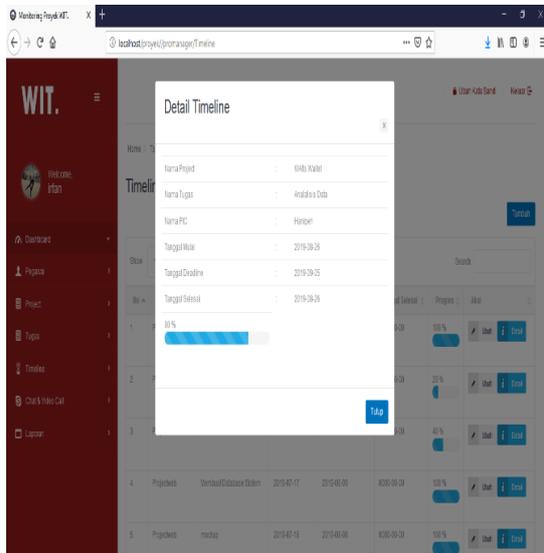


Gambar 8. Implementasi Antar Muka Menu Kelola project

Keterangan:

User yang telah login dapat mengakses menu sesuai dengan hak akses yang telah diberikan oleh Admin. Menu Kelola Project ini yaitu menu untuk menampilkan sebuah data sekaligus informasi dari masing-masing tabel.

2. Tampilan Kelola Timeline

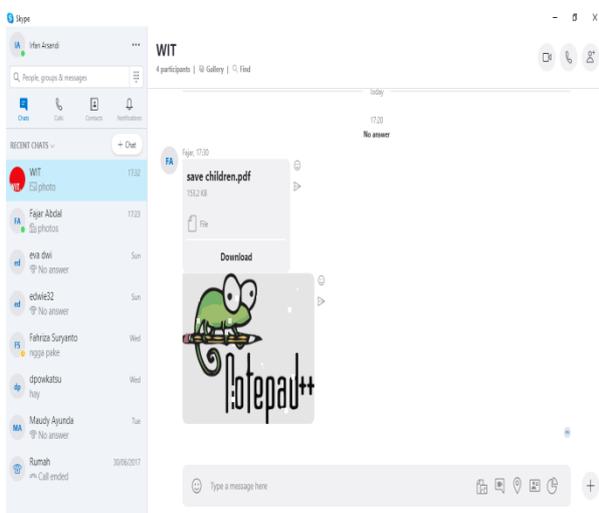


Gambar 9. Implementasi Antar Muka KelolaTimeline

Keterangan:

User yang dapat mengakses halaman ini adalah Project Manager, programmer. Kelola timeline menampilkan tabel yang berisi semua data timeline yang ada di WIT.Indonesia. pada kelola timeline akan terlihat progres tugas yang di kerjakan programmer sudah berapa persen.

3. Tampilan Ruang Chat



Gambar 10. Implementasi Antar Muka Chat

Keterangan:

Menu kelola Chat dan Video Call yaitu menu untuk melakukan komunikasi secara realtime. Gambar diatas adalah tampilan awal ketika di klik menu chat dan video call akan terbuka ruang chat. Kemudian pilih personal chat atau grup chat.

4. Tampilan Video Call



Gambar 11. Implementasi Antar Muka Video Call

Keterangan:

Gambar diatas adalah tampilan video call untuk berkomunikasi secara real time dan untuk memonitoring proyek secara realtime. Video call ada di dalam personal chat dan di dalam grup chat.

4 Kesimpulan

Kesimpulan dari pembahasan implementasi Sistem Informasi Monitoring Proyek pada WIT.Indonesia, yaitu :

1. Telah dibangun sistem informasi monitoring proyek yang memiliki fitur kelola data user, kelola data client, kelola data pegawai, kelola project jenis, kelola project, kelola data tugas, kelola timeline, kelola chat dan video call, serta kelola laporan.
2. Telah dibangun sistem informasi monitoring proyek yang diimplementasikan dengan aplikasi skype yang dapat memudahkan komunikasi secara realtime.
3. Telah dibangun sistem informasi online, sehingga client dapat ikut terlibat dalam memonitoring progres pengerjaan proyek dengan melihat timeline secara lebih real.

Daftar Pustaka

- [1] J. F. Andry, “SISTEM INFORMASI MONITORING PROYEK FURNITURE DI PT. XYZ,” *Jurnal Sistem Informasi* , vol. II, pp. 213-220, 2016.
- [2] H. Sitepu, F. M. Muchma dan D. Angela, “Pengembangan Aplikasi E-Learning Berbasis WEBRTC,” *Jurnal Telematika*, vol. XI.
- [3] R. S. Wahono, “Systems Analysis and Design”.
- [4] M. P. Putri dan H. Effendi, “Implementasi Metode Rapid Application Development Pada Website Service Guide “Waterfall Tour South Sumatera”,” *Jurnal SISFOKOM*,, vol. 07, pp. 130-136, 2018.

Ketentuan Penulisan Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika

Umum

Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika menerima karya tulis:

1. Dalam bentuk hasil penelitian, tinjauan pustaka dan laporan kasus dalam bidang ilmu yang berhubungan dengan teknologi informasi.
2. Belum pernah dipublikasikan dalam majalah / jurnal ilmiah manapun. Bila pernah dipresentasikan, sertakan keterangan acara, tempat dan tanggalnya.
3. Ditulis dalam bahasa Indonesia.

Sistematika yang diterapkan untuk tiap kategori karya-karya tersebut adalah:

1. Hasil penelitian
Hasil penelitian terdiri atas judul, penulis, abstrak berbahasa Indonesia (terdiri dari 150 – 200 kata), disertai kata kuncinya. Pendahuluan, metode, pembahasan, kesimpulan dan saran, serta daftar pustaka (merujuk sekurang-kurangnya tiga pustaka terkini)
2. Tinjauan pustaka
Naskah hasil studi literatur terdiri atas judul dan penulis. Pendahuluan (disertai pokok-pokok ide kemajuan pengetahuan terakhir sehubungan dengan masalah yang digali). Permasalahan mencakup rangkuman sistematika dari berbagai narasumber. Pembahasan menurut ulasan dan sintesis ide. Kesimpulan dan saran disajikan sebelum daftar pustaka. Tinjauan pustaka merujuk pada sekurang-kurangnya tiga sumber pustaka terbaru.
3. Laporan kasus
Naskah laporan kasus terdiri atas judul, abstrak berbahasa Indonesia (terdiri dari 50-100 kata) disertai kata kuncinya, pendahuluan (disertai karakteristik lokasi, gambaran umum budaya yang relevan, dll), masalah pembahasan dan resume atau kesimpulan.

Format

Naskah hendaknya ditulis singkat, padat, konsisten, dan lugas. Jurnal tidak akan memuat naskah dengan jumlah halaman lebih dari 20 (dua puluh). Naskah ditulis dalam spasi tunggal pada satu sisi kertas ukuran A4 (210 x 297 mm), dengan margin atas dan bawah 2,5 cm serta margin kiri 3 cm dan margin kanan 2,5 cm. Huruf yang digunakan adalah *Time New Roman* 10 pt, dibuat dalam 2 (dua) kolom. Naskah dapat ditulis dengan menggunakan bahasa Indonesia atau bahasa Inggris yang baik dan benar.

Judul dan Abstrak

Judul hendaknya dibuat singkat, padat, dan mencerminkan isi naskah keseluruhan. Judul ditulis ditengah-tengah, huruf yang digunakan adalah *Time New Roman* 12 pt. Dibawah judul dituliskan nama (para) penulis. Dibawah nama dituliskan afiliasi dari (para) penulis, dan diikuti dengan alamat e-mail (para) penulis.

Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia atau Inggris dan dalam bentuk satu kolom. Sedapat mungkin abstrak tidak berisikan rumus dan referensi. Abstrak harus ringkas, tujuan, lingkup, hasil utama, dan kesimpulan penelitian. Panjang abstrak maksimum adalah 200 kata. Abstrak dilengkapi dengan kata kunci kurang lebih 4-6 buah.

Rumus, Gambar, dan Tabel

Setiap rumus diberi nomor pemunculan di sisi kanan dengan menggunakan angka Arab di dalam kurung. Sedangkan setiap tabel dan gambar diberi nomor menggunakan angka Arab disertai dengan keterangan (judul). Nomor dan keterangan tabel diletakkan di atas tabel sedangkan nomor dan keterangan gambar diletakkan di bawah gambar dengan posisi di tengah (*center*).

Daftar Pustaka

Setiap rujukan disertai dengan keterangan yang mengacu pada daftar pustaka. Keterangan ini berupa nama penulis dan tahun publikasi. Contoh: (Wheelwright dan Clark, 1992), (Whitney, 1998), (Simatupang et al., 2004).

Semua referensi yang digunakan ditulis pada daftar pustaka dengan contoh format sebagai berikut:

Wheelwright, S.C dan Clark, K.B (1992). *Revolutioning Product Development*. The Free Press, New York.

Whitney, D.E. (1998), "Manufacturing by design", *Harvard Business Review*. Vol. 66 No. 3. pp. 83-91.

Simatupang, T.M., Sandroto, I.V. dan Lubis, S.B.H. (2004), "A Coordination Analysis of the Creative Design Process", *Business Process Management Journal*. Vol. 10 No.4 pp.430-444.