

Sistem Informasi Monitoring Proyek Dalam Bidang Konstruksi Gedung Berbasis Web Pada PT. Masgo Muriyo Jaya

Fany Mulya^{1)*}, Fauziyah²⁾, Sharyanto³⁾

^{1,3)} Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bung Karno, Jakarta

²⁾ Program Studi Sistem Komputer, Universitas Bung Karno, Jakarta

email: fannymulya29@gmail.com¹⁾, fauziyah1220@gmail.com²⁾,

Ryansyahri01@gmail.com³⁾

Abstrak

Masgo Muriyo Jaya adalah salah satu kontraktor spesialis yang terbesar di Indonesia, dengan mengkhususkan di bidang *ceiling*, partisi, toilet *cubicle*, GRC *precast*, serta merupakan distributor dan *retail building material* untuk genteng aspal, genteng *fiber-cement*, *gypsum*, panel akustik, rangka dan beberapa produk lainnya. Dengan seiring waktu, Masgo dituntut untuk berkembang dan bertumbuh untuk mengiringi perkembangan zaman pembangunan di Indonesia. Mengedepankan kepuasan pelanggan, kami selalu melakukan perubahan dan perbaikan demi tercapainya tujuan tersebut. Karena motto kami adalah, "*Productivity, Quality and Safety*" PT. Masgo Muriyo Jaya adalah perusahaan yang bergerak dibidang kontraktor. Metode-metode yang digunakan dalam menyelesaikan tugas akhir ini adalah metode wawancara, metode observasi dan metode studi pustaka. Sedangkan pemodelan sistemnya menggunakan metode *Unified Modeling Language* (UML) dengan menggunakan bahasa pemrograman *Java* sedangkan *Software/Tools* yang digunakan adalah *Eclipse* dan *MySQL* sebagai basis datanya. Sistem Informasi Monitoring Konstruksi ini agar dapat menjadi salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mempermudah proses yang berjalan dalam perusahaan PT. Masgo Muriyo Jaya dan Memonitoring Proyek menjadi lebih mudah, cepat dan tepat waktu sehingga dapat membantu meningkatkan keuntungan PT. Masgo Muriyo Jaya dalam menjalankan proyeknya.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Monitoring Proyek, UML, PHP, MySQL.

Abstract

Masgo Muriyo Jaya is one of the largest specialist contractors in Indonesia, specializing in ceilings, partitions, toilet cubicles, GRC precasts, as well as a distributor and retailer of building materials for asphalt tiles, fiber-cement tiles, gypsum, acoustic panels, frames and several other products. With time, Masgo is required to develop and grow to keep up with the times of development in Indonesia. Prioritizing customer satisfaction, we always make changes and improvements to achieve these goals. Because our motto is, "Productivity, Quality and Safety" PT. Masgo Muriyo Jaya is a company engaged in contracting. The methods used in completing this final project are the interview method, the observation method and the literature study method. While the system modeling uses the Unified Modeling Language (UML) method using the Java programming language while the Software/Tools used are Eclipse and MySQL as databases. company PT. Masgo Muriyo Jaya and Project Monitoring becomes easier, faster and timely so that it can help increase the profits of PT. Masgo Muriyo Jaya in carrying out his project.



Keywords: *Information System, Project Monitoring, UML, PHP, MySQL.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang begitu pesat memungkinkan manusia dapat berkomunikasi dan saling bertukar informasi atau data secara jarak jauh. Antar wilayah antar negara bahkan antar benua bukan merupakan suatu kendala lagi dalam melakukan komunikasi dan pertukaran data. (N. Azis, 2018).

PT. Masgo Muriyo Jaya merupakan perusahaan yang bergerak disalah satu subkontraktor spesialis *finishing building material* terbesar dan perusahaan ini berfokus dibidang jasa perdagangan mempunyai spesialisasi dibidang konstruksi dan retail antara lain *ceiling* atau partisi.

Definisi Monitoring

Monitoring dapat didefinisikan sebagai suatu proses mengukur, mencatat, mengumpulkan, memproses dan mengkomunikasikan informasi untuk membantu pengambilan keputusan manajemen proyek. (Mudjahudin & Putra, 2010).

Sedangkan Monitoring juga didefinisikan sebagai langkah untuk mengkaji apakah kegiatan yang dilaksanakan telah sesuai dengan rencana, mengidentifikasi masalah yang timbul agar dapat langsung diatasi, melakukan penilaian apakah pola kerja dan manajemen yang digunakan sudah tepat untuk mencapai tujuan, mengetahui kaitan antara kegiatan dengan tujuan untuk memperoleh kemajuan. (Sutabri, Herlina & Rasyid, 2016)

Pengertian Sistem Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya,

sedangkan data merupakan sumber informasi yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata. (Mulyanto 2009).

Definisi PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa script yang ditanam di sisi *server*. Proses PHP dijalankan di *server* sat sebuah halaman dibuka dan mengandung kode PHP, prosesor itu akan menerjemahkan dan mengeksekusikan semua perintah dalam halaman tersebut, dan kemudian menampilkan hasilnya ke *browser* sebagai halaman html biasa. (Prasetyo 2015)

HASIL DAN PEMBAHASAN

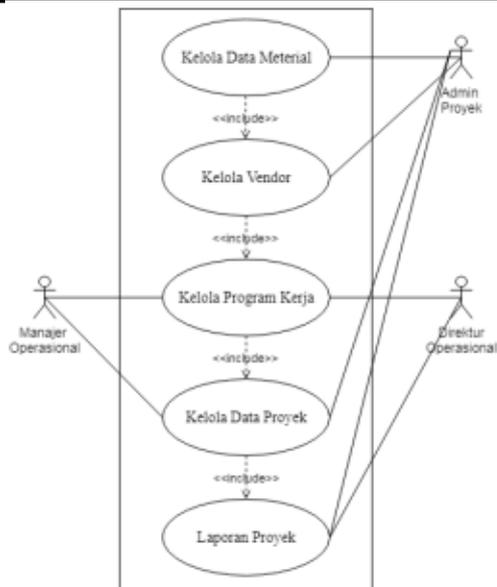
Adapun hasil dari penelitian yang telah dilakukan yaitu sebagai berikut :

Prosedur Sistem Berjalan pada PT. Masgo Muriyo Jaya

Pada Sistem Informasi Monitoring Proyek Dalam Bidang Kontruksi Berbasis Web pada PT. Masgo Muriyo Jaya, prosedur yang diusulkan sebagai berikut:

1. Proses Kelola Data Material
2. Proses Kelola Vendor
3. Proses Kelola Program Kerja
4. Proses Kelola Data Proyek
5. Proses Laporan Proyek

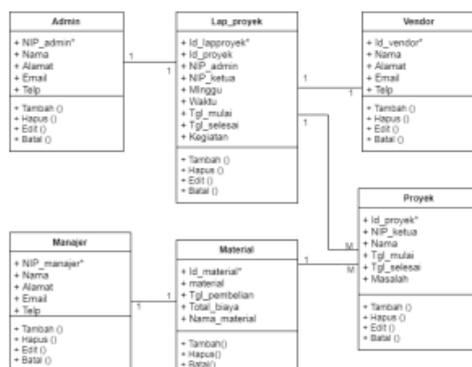
Model *Use Case Diagram* merupakan gambaran aktivitas yang berjalan dilihat dari kebutuhan aktor. Pada tahap ini digambarkan hubungan antara aktor dengan sistem ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Use case diagram Sistem Berjalan

Class Diagram Sistem Berjalan

Class Diagram dapat memberikan pandangan secara luas dari satu sistem dengan menunjukkan kelas-kelasnya, detail atribut dalam setiap kelasnya dan hubungan relasi diantara kelasnya. Adapun class diagram usulan hasil normalisasi ditunjukkan pada gambar 2.

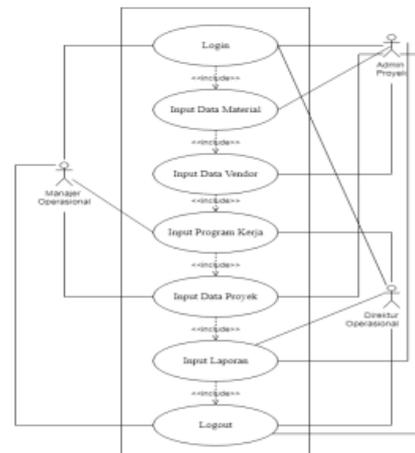


Gambar 2. Class Diagram Sistem Berjalan

Sistem Use Case Aplikasi Usulan

Berikut ini adalah gambaran dari use case aplikasi usulan berjalan dari sistem informasi monitoring. Gambar use case

aplikasi usulan dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Use Case Aplikasi

Perancangan Aplikasi

Perancangan input sangat penting dalam pembuatan suatu program, karena merupakan dasar untuk membuat antar muka yang dapat memberikan kemudahan bagi user dalam melakukan aktivitasnya. Berikut adalah rancangan input yang akan dibuat.

1. Rancangan Form Login

Form login ini berfungsi sebagai filter awal untuk mengakses aplikasi sistem informasi ini, dengan password yang rahasia maka form login ini menjaga sistem aplikasinya tidak bisa diakses oleh sembarang orang. Berikut gambar form log in dapat dilihat pada gambar 4.

Gambar 4. Form Login



2. Rancangan Menu Utama
Menu Utama merupakan penghubung untuk dapat memunculkan semua proses kegiatan yang ada di dalam aplikasi ini. Berikut gambar menu utama dapat dilihat pada gambar 5.

Gambar 5. Form Tampilan Menu Utama

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai sistem informasi monitoring proyek dalam bidang konstruksi gedung pada PT. Masgo Muriyo Jaya maka dapat diambil kesimpulan:

1. Setelah menganalisa sistem berjalan monitoring proyek dalam bidang konstruksi gedung pada PT. Masgo Muriyo Jaya melalui metode observasi, sistem berjalan yang ada masih dalam bentuk kertas dan arsip sehingga memperlambat proses pencarian dan pemrosesan monitoring proyek serta menggunakan banyak kertas.
2. Dalam proses pengelolaan data masih manual, seperti proses monitoring proyek oleh manajer proyek, ketua divisi, *admin* proyek dan direktur operasional masih menggunakan *database* manual (file-file kertas).
3. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk membantu memonitoring pengerjaan proyek yang sudah

dibuat telah diujikan melalui pengujian *black box*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A.Herlina and P. M. Rasyid, "Sistem Informasi Monitoring Pengembangan Software Pada Tahap Development Berbasis Web," *Jurnal Informatika*, 2016.
- [2] Azis, N. (2018). Perancangan aplikasi enkripsi dekripsi menggunakan metode caesar chiper dan operasi xor. *Ikraith-Informatika*, 2(1), 72–80.
- [3] Mudjahudin. Nyoman Dita Pahang Putra. Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Proyek Berbasis Web Studi Kasus Dinas Bina Marga dan Pemantusan. *Jurnal Teknik Industri*, Vol. 11, No. 1, Februari 2010; 75-83.
- [4] Mulyanto, Agus. 2009. *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [5] Prasetyo, Eko. 2014. *Data Mining*. Yogyakarta: Andi Offset.