

## **SISTEM INFORMASI MONITORING & EVALUASI PROYEK**

**Syarif Hidayat**

**Fakultas Ilmu Komputer- Universitas Subang**

**syarif.hidayat.kudo@gmail .com**

### **Abstrak**

Keberhasilan sebuah program/kegiatan akan ditentukan berdasarkan capaian yang dihasilkan berdasarkan parameter yang telah ditetapkan. Untuk menentukan apakah capaian tersebut sudah sesuai dengan parameter tersebut maka diperlukan adanya monitoring. Hasil dari monitoring adalah berupa fakta atau informasi pelaksanaan pekerjaan. Dari informasi tersebut kemudian dilakukan evaluasi untuk menentukan kesesuaian pekerjaan dengan perencanaan. Aplikasi Monitoring dan Evaluasi adalah aplikasi yang digunakan dalam membantu proses monitoring dan evaluasi proyek. Aplikasi ini dikembangkan dengan menggunakan pendekatan RUP karena pendekatan ini sudah terbukti dan banyak digunakan saat ini. Ada 6 fungsi utama dalam aplikasi monitoring dan evaluasi proyek yaitu pengelolaan satker, pengelolaan vendor, pengelolaan jenis pekerjaan, pengelolaan kegiatan, pengelolaan progress pekerjaan dan laporan. Ada 5 aktor yang berperan sebagai pengguna sistem yaitu Administrator, Pejabat Pembuat Komitmen (PPK), Pemeriksa Barang, Satker pengguna barang, dan Pimpinan

Keyword: Sistem Informasi, Monitoring & Evaluasi

### **Pendahuluan**

Pengelolaan pekerjaan di lingkungan Pemerintah (Pusat maupun Daerah) dilakukan dengan dua pendekatan yaitu swakelola dan menggunakan pihak ketiga, sesuai dengan Keputusan President No 80 Tahun 2003 dan turunannya. Untuk pekerjaan yang dilakukan pihak ketiga biasanya dilakukan melalui proses tender dengan waktu pelaksanaan yang sudah ditetapkan.

Masalah yang sering muncul dalam kegiatan yang dilakukan pihak ketiga adalah output dari kegiatan seringkali tidak sesuai dengan harapan. Untuk itu perlu dilakukan monitoring terhadap pekerjaan yang dilakukan pihak ketiga sesuai dengan kesepakatan yang telah ditetapkan dalam kontrak.

Dari latar belakang tersebut maka penulis mencoba untuk melakukan penelitian Sistem Informasi Monitoring & Evaluasi Project.

## Tujuan & Manfaat

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah menyiapkan aplikasi yang bisa digunakan untuk membantu dalam memonitor dan mengevaluasi proyek.

## Teori Dasar

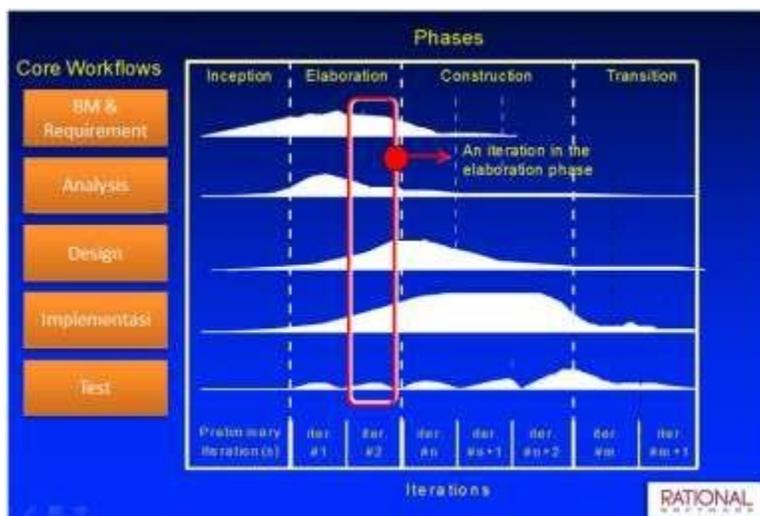
Sistem informasi merupakan suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Keberhasilan sebuah program/kegiatan akan ditentukan berdasarkan capaian yang dihasilkan berdasarkan parameter yang telah ditetapkan. Untuk menentukan apakah capaian tersebut sudah sesuai dengan parameter tersebut maka diperlukan adanya monitoring. Hasil dari monitoring adalah berupa fakta atau informasi pelaksanaan pekerjaan. Dari informasi tersebut kemudian dilakukan evaluasi untuk menentukan kesesuaian pekerjaan dengan perencanaan.

Baik perencanaan maupun monitoring keduanya sama pentingnya dalam menentukan keberhasilan program/kegiatan. Menurut Cornor keberhasilan suatu tujuan ditentukan setengahnya oleh perencanaan dan setengahnya lagi oleh pengawasan (monitoring).

## Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan perangkat lunak RUP, seperti ditunjukkan dalam gambar berikut:



Gambar 1 : Rational Unified Process

**Inception Phase:** Pada fase pertama ini, dibentuk sebuah tim yang terdiri dari para key user dan developer. Keterlibatan pengguna sangat penting untuk memastikan sistem yang dikembangkan akan dapat memberikan solusi sesuai kebutuhan. Tugas utama dari tim ini adalah mendefinisikan serta mengidentifikasi ruang lingkup pada high-level requirements, proses bisnis, konfirmasi cakupan dari proyek dan indikator keberhasilan pekerjaan. Selain itu juga pada phase ini akan

dilakukan analisa terhadap existing system.

**Elaboration Phase:** Pada tahap ini akan lebih difokuskan pada analisa lebih mendalam dari setiap requirement yang didapat, sehingga dapat dicari suatu solusi untuk mengatasi suatu problem yang ada. Kemudian tim dapat mendefinisikan bisnis proses yang baru dan mengidentifikasi batasan-batasan teknis. Selain itu, pada tahap ini akan dilakukan identifikasi lebih detil pada setiap requirement. Pekerjaan tim adalah membuat spesifikasi teknis dan alur data dari requirement yang ada. Aktifitas ini akan dilakukan beberapa kali dengan sistem design prototyping.

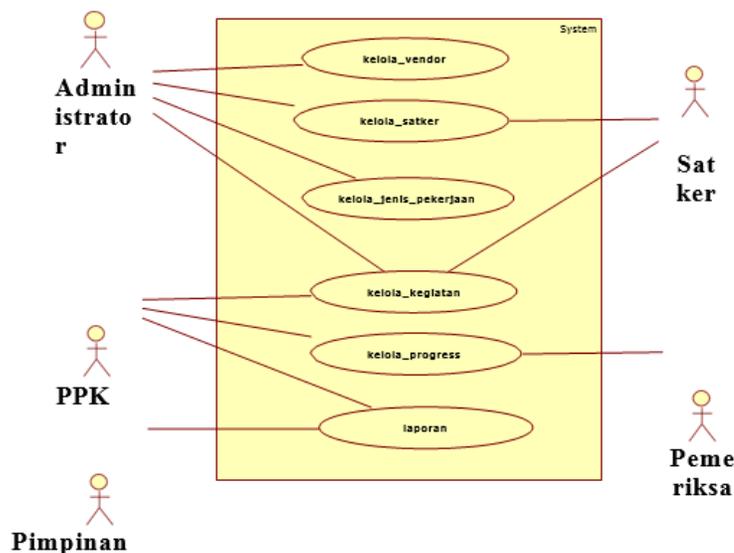
**Construction Phase:** Pada tahap ini akan lebih difokuskan pada pembangunan sistem berdasarkan dokumen design yang dihasilkan, dan mengintegrasikannya dengan sistem yang sudah berjalan. Konstruksi aplikasi akan dilakukan mengikuti standar pengembangan yang sudah dibuat

**Transition Phase:** Pada tahap ini akan lebih difokuskan pada pengujian sistem untuk memastikan bahwa fungsionalitas yang dibuat sudah memenuhi requirement dan design. Integration Test dilakukan untuk keseluruhan fungsionalitas pada sistem agar memenuhi standar kualitas yang sudah ditentukan. Tim bertanggung jawab untuk membuat metodologi pengujian dan melaksanakan beta-test. Aplikasi yang teruji dengan baik diikuti dengan User Acceptance Test yang menyatakan penyerahan aplikasi. Pada tahap ini akan berfokus pada bug fixing, training ke user pengguna, dan migrasi data dari aplikasi lama ke aplikasi yang baru.

## Hasil dan Pembahasan

### Analisa Kebutuhan

Dalam pengembangan “Sistem Informasi Monitoring & Evaluasi Proyek” langkah pertama yang harus dilakukan adalah mendefinisikan kebutuhan (requirement) terhadap sistem yang akan dikembangkan. Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan maka sistem yang akan dikembangkan memiliki 6 fungsi utama yaitu 1) Kelola Vendor, 2) Kelola Satker, 3) Kelola Jenis Pekerjaan, 4) Kelola Kegiatan, 5) Kelola Progress, dan 6) Laporan seperti ditunjukkan dalam Usecase Diagram dibawah ini:

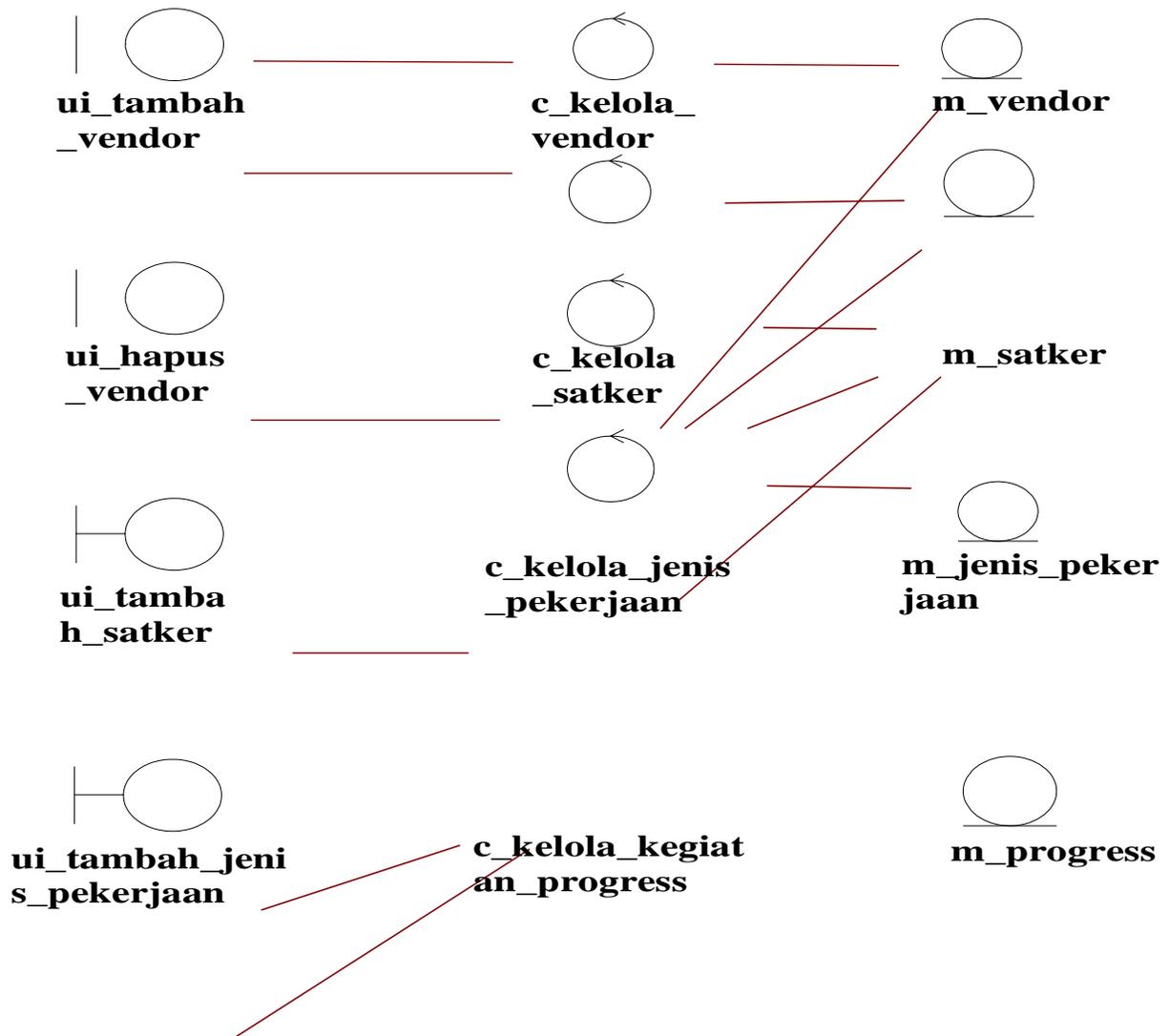


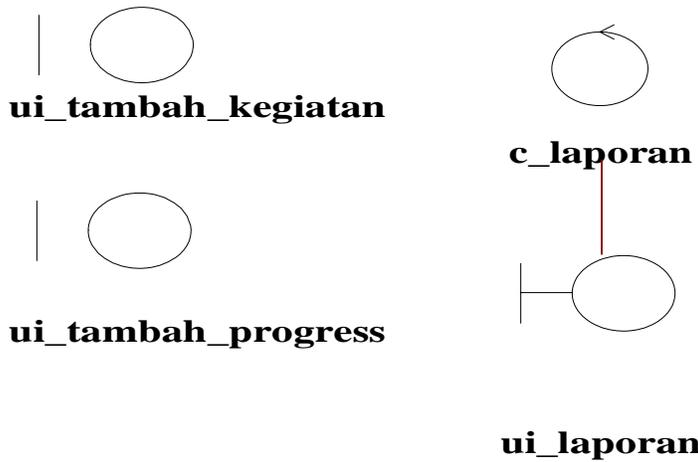
Gambar 2 : Usecase Diagram Sistem Informasi Monitoring & Evaluasi Proyek

Dari gambar tersebut diatas ada 5 aktor yang berperan sebagai pengguna sistem yaitu Administrator, Pejabat Pembuat Komitmen (PPK), Pemeriksa Barang, Satker pengguna barang, dan Pimpinan. Setiap actor punya hak akses yang berbeda terhadap aplikasi. Dalam tulisan ini penulis tidak menggambarkan fungsi kelola user karena hampir semua sistem informasi memiliki fitur tersebut sehingga penulis merasa tidak perlu adanya pembahasan.

### Conceptual Class Diagram

Conceptual class diagram menunjukkan hubungan antar kelas yang akan dibangun dalam aplikasi Monitoring & Evaluasi proyek seperti ditunjukkan dalam gambar berikut:

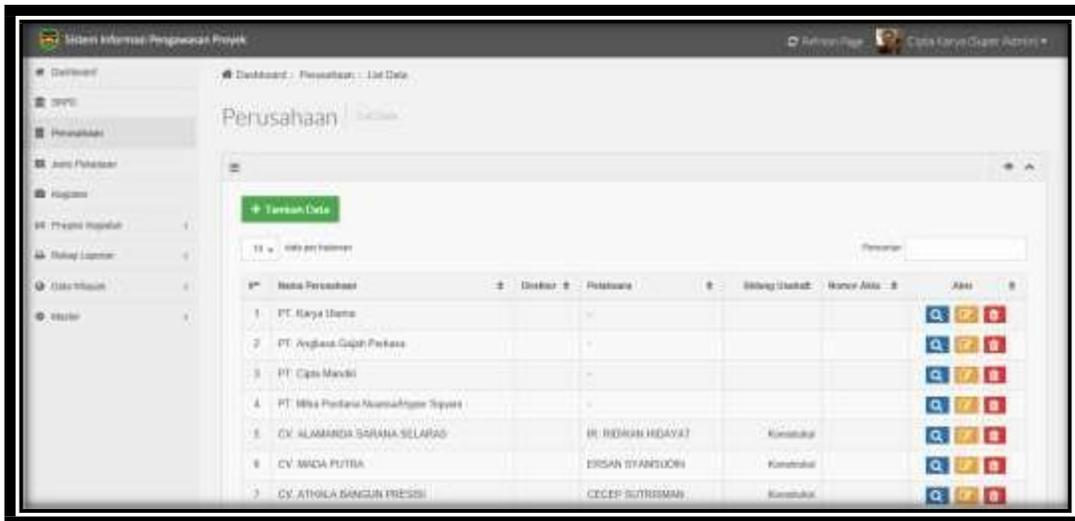




Gambar 3 : Conceptual Class Diagram Sistem Informasi Monitoring & Evaluasi Proyek

### Tampilan Aplikasi

Berdasarkan analisa dan rancangan yang telah dijelaskan diatas, kemudian dibuat program aplikasi menggunakan Bahasa pemograman PHP. Berikut ini adalah contoh tampilan aplikasi Monitoring & Evaluasi Proyek:



Gambar 4 : Form Daftar Perusahaan (vendor)



Kegiatan	No. Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA)
penyempurnaan gedung kantor sbb	

Pelaksanaan	Tanggal Dikemuka Pelaksanaan Anggaran (DPA)
berupa modal gedung dan tunggahan	10-10-2016

Lokasi	No Kegiatan / Rincian
kab.pasuruan	

Nama DIPA	Tanggal Kegiatan / Rincian
Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olah Raga	10-10-2016

Penyedia Jasa	Tanggal Mulai
CY SLAMANDA SARANA SELARIS	10-10-2016

Nilai Kontrak	Tanggal Selesai
Rp. 187.500.000	23-11-2016

Gambar 7 : Form Entry Pengawasan

## Kesimpulan

Sistem Informasi Monitoring & Evaluasi Proyek adalah aplikasi yang berbasis WEB yang digunakan untuk membantu memberikan informasi proses pelaksanaan proyek sehingga melalui informasi ini bisa ditentukan langkah-langkah kedepan menuju arah perbaikan.

## Daftar Pustaka

Tata Sutabri. 2012. Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi  
Conor. 1974. Monitoring Pekerjaan. Yogyakarta  
[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).