

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING DAN EVALUASI PEMBANGUNAN SARANA DAN PRASARANA PADA DINAS PERHUBUNGAN KOTA SURABAYA

Nanda C. P¹⁾ Antok Suprivanto²⁾ Yoppy Mirza Maulan³⁾

Email: 1) nanda190191@gmail.com, 2) antok@stikom.edu, 3) yoppy@stikom.edu

Abstract:

Transportation Department of Surabaya in particular the Deputy Transport Infrastructure which has activities that organize and establish management and control communications infrastructure. Problems faced could not be monitoring the progress of time and project work in the field. So the evaluation and early identification of problems that arise in the field so the prevention and settlement can not be immediately implemented and carried out repairs upcoming activities.

To cope with the problem it was designed monitoring and evaluation information system penmbangunan facilities and infrastructure, the system is run by media websites that will be accessed easily through a smartphone, phablet, tablets and devices that can access other internet used by field supervisors.

It was concluded that the application to assist and facilitate the task of the stakeholders in the process of monitoring and evaluation of development projects at the Department of Transportation in Surabaya. This is seen in the results of the implementation of the application of the results of this study.

Keywords: Information Systems, Monitoring and Evaluation, Facility and infrastructure

Kegiatan pengembangan sarana dan prasarana ini dirancang untuk menunjang misi utama dinas perhubungan dan juga bidang sarana dan prasarana transportasi yaitu meningkatkan pemerataan pelayanan, dengan prioritas pada wilayah kota Surabaya dan masyarakat berpenghasilan rendah, meningkatkan pelayanan yang murah, mudah, aman, nyaman dan cepat, meningkatkan peran bidang transportasi dalam percepatan dan pemerataan proses pembangunan daerah serta mendorong partisipasi masyarakat dan dunia usaha dalam meningkatkan pelayanan perhubungan. Pada akhirnya kegiatan pengembangan sarana dan prasarana ini akan berdampak terhadap membaiknya pelayanan perhubungan kepada masyarakat kota Surabaya dan masyarakat di sekitarnya. Selain itu ketersediaan sarana dan prasarana transportasi maupun fasilitas pendukung lainnya hingga kini masih sering menjadi masalah utama di kota-kota besar seperti Jakarta, Suraabaya dan kota lainnya.. Hal ini terjadi karena makin meningkatnya kebutuhan masyarakat akan sarana dan prasarana transportasi juga faslitas pendukung lainnya serta tidak diimbangi dengan jumlah pembangunanya. Untuk itu, dinas perhubungan sebagai organisasi perangkat daerah yang ikut bertanggung jawab atas ketersediaan sarana dan prasarana serta fasilitas pendukung lainnya seperti yang sudah tercantum dalam tugas pokoknya melakukan perencanaan pembangunan sarana prasarana transportasi dengan harapan dapat

memenuhi kebutuhan dan menunjang kegiatan masyarakat kota Surabaya dan wilayah sekitarnya akan sarana dan prasarana transportasi juga faslitas pendukung lainnya. Pelaksanaan pembangunan sarana dan prasarana transportasi termasuk dalam kebutuhan kota yang dananya bersumber dari APBD (Anggaran Pembiayaan dan Belanja Daerah) dan telah diatur dalam Peraturan Walikota Surabaya Nomor 21 Tahun 2013.

Seksi pengembangan bidang sarana dan prasarana transportasi sebagai pihak yang bertanggung jawab terhadap kegiatan pembangunan sarana dan prasarana transportasi, melakukan *monitoring* dan evaluasi secara terus menerus sejak tahap perencanaan hingga tahap akhir kegiatan pengerjaan proyek. Selama ini *monitoring* dan pelaporan kemajuan pengerjaan proyek sarana dan prasarana transportasi dilakukan secara manual, yaitu pihak pengawas lapangan dari dinas perhubungan mencatat kemajuan fisik proyek yang telah dikerjakan dan mengambil gambar untuk kemudian membuat laporan kemajuan pengerjaan proyeknya. *Monitoring* dan pelaporan kemajuan pengerjaan proyek ini kemudian dilaporkan kepada staff pengawas di kantor untuk diolah datanya. Setiap tahap pengerjaan proyek ini memiliki indikator kesesuaian dengan rencana pelaksanaan proyek, yang berfungsi untuk mengetahui apakah indikator masing-masing tahapan sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan rencana.

Selama ini proses *monitoring* sering tidak akurat karena data kemajuan pengerjaan proyek dari hasil proses *monitoring* di lapangan tidak langsung diolah dan dibuat laporan kemajuannya, serta sering terjadinya kehilangan data perkembangan hasil pengawasan dikarenakan data tersebut hanya dicatat secara manual disebuah kertas dan juga jarak lokasi proyek yang jauh dari kantor Dinas Perhubungan Kota Surabaya. Hal ini berakibat pada pelaksanaan pengerjaan proyek yang beresiko yang tidak bisa mendeteksi secara dini permasalahan yang muncul di lapangan sehingga upaya pencegahan dan penyelesaian tidak dapat segera dilaksanakan serta dilakukan perbaikan dan penyempurnaan kegiatan yang akan datang.

Dari hasil *monitoring* kemajuan pengerjaan proyek di lapangan yang di dapat oleh pengawas lapangan akan dilakukan penilaian kemajuan pengerjaan proyek dengan menghitung prosentase progres pengerjaannya menggunakan dasar rencana pengerjaan proyek yang sudah disusun di awal, seperti pembobotan nilai kegiatan dan pembobotan biaya dari tiap kegiatan yang akan dikerjakan dalam proses pengerjaan proyek. Jika terdapat ketidaksesuaian dengan perencanaan proyek di awal maka pihak dinas perhubungan akan memberikan surat peringatan (SP) kepada pihak kontraktor atau pelaksana proyek sesuai dengan kontrak kerja yang telah disepakati. Apabila aplikasi ini diterapkan pada Bidang Sarana Prasarana Dinas Perhubungan Kota Surabaya diharapkan dapat memudahkan staf pengawas lapangan untuk melaporkan hasil pengawasan dengan lebih fleksibel dan realtime, sehingga jika ada temuan yang bisa merugikan pengerjaan proyek sarana dan prasarana transportasi dapat di evaluasi lebih awal.

Monitoring

Monitoring didefinisikan sebagai siklus kegiatan yang mencakup pengumpulan, peninjauan ulang, pelaporan, dan tindakan atas informasi suatu proses yang sedang diimplementasikan (Mercy Corps, 2005). Umumnya, *monitoring* digunakan dalam *checking* antara kinerja dan target yang telah ditentukan.

Monitoring ditinjau dari hubungan terhadap manajemen kinerja adalah proses terintegrasi untuk memastikan bahwa proses berjalan sesuai rencana (*on the track*). *Monitoring* dapat memberikan informasi keberlangsungan proses untuk menetapkan langkah menuju ke arah perbaikan yang berkesinambungan. Pada pelaksanaannya, *monitoring*

dilakukan ketika suatu proses sedang berlangsung. Level kajian sistem *monitoring* mengacu pada kegiatan per kegiatan dalam suatu bagian (Wrihatnolo, 2008), misalnya kegiatan pemesanan barang pada *supplier* oleh bagian *purchasing*. Indikator yang menjadi acuan *monitoring* adalah *output* per proses/per kegiatan

Evaluasi

Evaluasi merupakan bagian dari sistem manajemen yaitu perencanaan, organisasi, pelaksanaan, *monitoring* dan evaluasi. Tanpa evaluasi, maka tidak akan diketahui bagaimana kondisi objek evaluasi tersebut dalam rancangan, pelaksanaan serta hasilnya. Istilah evaluasi sudah menjadi kosa kata dalam bahasa Indonesia, akan tetapi kata ini adalah kata serapan dari bahasa Inggris yaitu *evaluation* yang berarti penilaian atau penaksiran (Echols dan Shadily, 2000). Sedangkan menurut pengertian istilah “evaluasi merupakan kegiatan yang terencana untuk mengetahui keadaan sesuatu obyek dengan menggunakan instrumen dan hasilnya dibandingkan dengan tolak ukur untuk memperoleh kesimpulan” (Yunanda, 2009). Pemahaman mengenai pengertian evaluasi dapat berbeda-beda sesuai dengan pengertian evaluasi yang bervariasi oleh para pakar evaluasi. Menurut Stufflebeam dalam Lababa (2008), evaluasi adalah “*the process of delineating, obtaining, and providing useful information for judging decision alternatives,*” Artinya evaluasi merupakan proses menggambarkan, memperoleh, dan menyajikan informasi yang berguna untuk merumuskan suatu alternatif keputusan. Masih dalam Lababa (2008), Worthen dan Sanders mendefinisikan “evaluasi sebagai usaha mencari sesuatu yang berharga (*worth*). Sesuatu yang berharga tersebut dapat berupa informasi tentang suatu program, produksi serta alternatif prosedur tertentu”

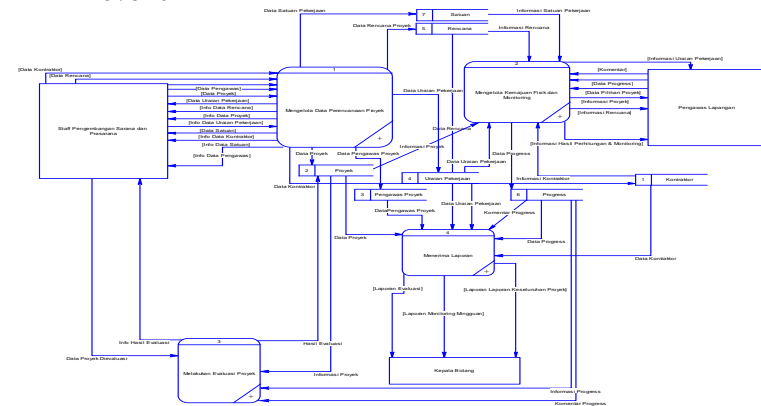
Proses Bisnis Berdasarkan Stakeholder

Berikut ini adalah Proses bisnis Seksi Pengembangan Sarana dan Prasarana Transportasi Dinas Perhubungan Kota Surabaya,

STAKEHOLDER	PROSES BISNIS	PHASE	POLICY
Staf Pengembangan Sarana dan Prasarana	Penginputan Data Rencana Pelaksanaan Proyek dan	1	Pembuatan Laporan Monitoring Kemajuan Fisik

STAKEHOLDER	PROSES BISNIS	PHASE	POLICY
	Pengintutan Laporan Data Kemajuan Fisik Hasil Pengerjaan Proyek Mingguan	3	Pekerjaan dan Evaluasi dilakukan tiap minggu.
Staf Lapangan	Pencatatan dan Pelaporan Data Kemajuan Fisik Pengerjaan Proyek	2	Pencatatan dan Pelaporan Data Kemajuan Fisik Hasil Pengerjaan Proyek dilakukan Mingguan
Kepala Seksi Pengembangan Sarana dan Prasarana	Evaluasi Pengerjaan Proyek	4	-

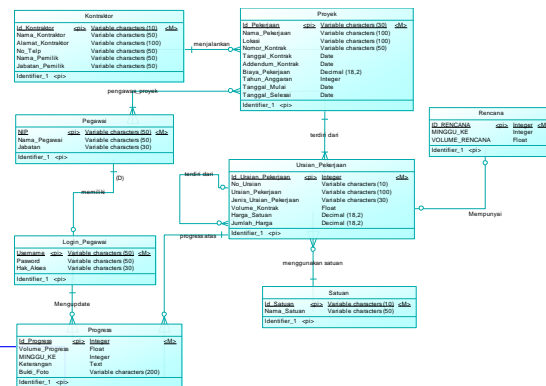
DFD Level 0



Gambar2. DFD Level 0

Conceptual Data Model CDM

Conceptual Data Model(CDM) merupakan gambaran secara keseluruhan tentang konsep struktur basis data yang dirancang untuk program atau aplikasi. Adapun CDM yang dirancang untuk Rancang Bangun Sistem Informasi Proses bisnis Seksi Pengembangan Sarana dan Prasarana Transportasi Dinas Perhubungan Kota Surabaya.



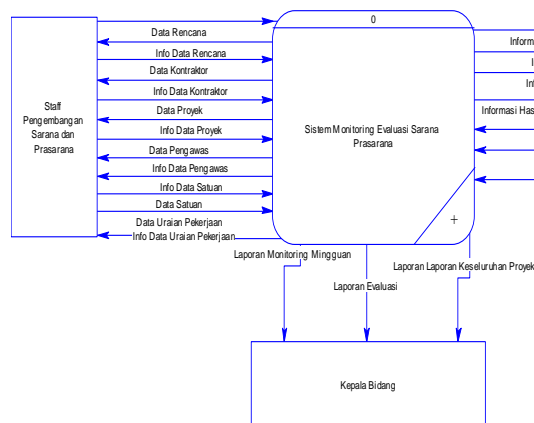
Gambar 2. Conceptual Data Model

Physical Data Model

Physical Data Model (PDM) menggambarkan secara detail konsep struktur basis data untuk suatu program atau aplikasi. PDM terbentuk dari Conceptual Data Model (CDM) yang menggambarkan tabel-tabel penyusun basis data beserta field-field yang terdapat pada setiap tabel

Context Diagram

Berikut ini adalah desain context diagram untuk perangkat lunak yang akan dikerjakan. Disini dapat terlihat bahwa sistem memiliki empat pengguna yang nantinya akan berinteraksi dengan sistem, hal tersebut disesuaikan dengan stakeholder.



Gambar 1. Context Diagram

Perhubungan Kota Surabaya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi dapat mempermudah tugas bagian Pengawas Lapangan dengan memproses hasil kemajuan fisik dilapangan dan memperoleh hasil monitoring terhadap rencana pekerjaan dan kemajuan fisik pekerjaan, hasil evaluasi, dan laporan kemajuan fisik pekerjaan proyek per periodenya.
2. Aplikasi mempermudah tugas Staf Pengembangan Sarana dan Prasarana dengan menghasilkan keluaran (output) berupa sisa pekerjaan proyek terkait, waktu dan progress di lapangan, serta alert ketidaksesuaian pekerjaan proyek serta aplikasi dapat menyajikan hasil evaluasi pekerjaan dengan memberikan informasi terhadap kondisi pekerjaan di lapangan per periodenya.
3. Aplikasi dapat mempermudah Kepala Bidang Sarana dan Prasarana dengan dapat mengakses laporan mingguan, laporan keseluruhan proyek dan laporan evaluasi proyek secara realtime.

Saran

Berdasarkan hasil pembuatan aplikasi *monitoring* dan evaluasi pekerjaan proyek pada bidang penataan ruang, maka penulis memberi saran berupa :

1. Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan cakupan *monitoring* pada aspek biaya serta penambahan titik koordinat tempat pekerjaan proyek berada guna mengetahui lokasi pekerjaan proyek.
2. Sistem dapat dikembangkan menjadi sistem yang lebih kompleks yang mencakup semua pekerjaan proyek yang ada di Dinas Perhubungan Kota Surabaya.

Referensi

- Amsler, G. M., Findley, H. M., & Ingram, E. 2009. *Performance monitoring: guidance for the modern workplace. Supervision.*
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Ed. Revisi. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan.* Jakarta: Bumi Aksara.
- _____ dan Cipi Safruddin Jabar. 2008. *Evaluasi program pendidikan.* Jakarta: Bumi Aksara.
- Bambeger, Michael and Eleanor Hewitt (1996) *Monitoring and Evaluating Urban Development Programs: A Handbook for Managers and Reseachers*
- Chong, T. A. 2005. *The synergies of the learning organization, visual factory management, and on the job training. Performance Improvement.*
- Depdikbud. 1996, Kamus Besar Bahasa Indonesia, Jakarta: Balai Pustaka.
- Echols, John M and Hassan Shadily. 2000. *Kamus Inggris-Indonesia.* Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Husen, Abrar. 2004. *Manajemen Proyek.* Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Mercy Corps. 2005. *Design, monitoring, and evaluation guidebook.*
- Project Management Training and Resources. 2011. *What is the S-Curve in a project ?* (<http://www.visitask.com>, diakses 20 November 2013)
- Suandy, Erly, 2003, Perencanaan Pajak, Edisi Revisi, Penerbit : Salemba Empat, Jakarta.
- Soeharto, I., 1997. *Manajemen Proyek, dari Konseptual hingga Operasional. Cetakan Pertama,* Jakarta: Erlangga.
- William N Dunn. 2003. *Pengantar Analisis Kebijakan Publik* (terjemahan). Yogyakarta: Gajahmada University press.
- Wrihatnolo, R. 2008. *Monitoring, evaluasi, dan pengendalian: Konsep dan pembahasan.*