

PENGUKURAN KEMATANGAN PENJADWALAN PROYEK MENGUNAKAN METODE GAP ANALYSIS: STUDI KASUS PROYEK PT.DCM

Christian Maruli¹, Wawan Tripiawan², Devi Pratami³

^{1,2,3} Universitas Telkom, Bandung

Christiansmbn@students.telkomuniversity.ac.id¹,

wawantrpiawan@telkomuniversity.ac.id², devipratami@telkomuniversity.ac.id³

Abstrak

PT.DCM merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang pelayanan instalasi jaringan komunikasi. Proyek yang sedang dijalankan saat ini adalah Ducting Fiber Optik pada Cluster Dayana yang berada di kawasan Summarecon Bandung. *Schedule* pekerjaan proyek yang dijalankan ini tidak berjalan sesuai target yang ditargetkan pada minggu ke-25 merupakan target penyelesaian proyek, *progress* proyek baru terlaksana 61,87%. Salah satu faktor keterlambatan proyek adalah belum matangnya tingkat penjadwalan pada manajemen proyek, sehingga dibutuhkan target dari perusahaan untuk bisa meningkatkan kematangan tersebut. Untuk bisa menganalisis tingkat kematangan saat ini dengan tingkat kematangan yang diinginkan perusahaan, metode yang digunakan adalah menggunakan GAP analysis yang bertujuan untuk mengetahui nilai kesenjangan yang ada. Untuk menganalisis nilai kesenjangan atau GAP, Berdasarkan hasil analisis pada setiap atribut kematangan penjadwalan, didapatkan Pada atribut *Process and Toolset* memiliki level 2, yaitu berada pada tahap *intermediate*, atribut *Schedule Structure and Hierarchy* memiliki level 1, yaitu *basic*, atribut *Schedule Integration* memiliki level 1, yaitu berada pada tahap *basic*, atribut *Schedule/Resource/Cost Integration* memiliki level 2, yaitu *intermediate*, atribut *Schedule Risk* memiliki level 2, yaitu *intermediate*, atribut *Schedule Update and Maintenance* memiliki level 2, yaitu *intermediate*, atribut *Environment* memiliki level 1, yaitu *basic*. Dimana dari hasil yang didapat terlihat tingkat kematangan pada atribut-atribut kematangan penjadwalan proyek PT.DCM masih berada di level 1 dan 2, dimana perlu adanya perbaikan dari setiap sektor atribut untuk bisa meningkatkan kematangan penjadwalan dari setiap sektor atribut kematangan penjadwalannya. Selain itu, hasil penelitian ini juga memberikan saran dan dari setiap atribut untuk bisa meningkatkan tingkat kematangan penjadwalannya, untuk membantu perusahaan dalam meningkatkan tingkat kematangan penjadwalannya dan bisa membantu jadwal proyek agar selesai sesuai waktu yang telah ditentukan oleh perusahaan.

Kata Kunci: GAP Analysis, Schedule, Atribut, kematangan

Abstract

PT.DCM is a company engaged in the service of communication network installation. The project that is currently running is Fiber Optic Ducting on Dayan Cluster located in Summarecon Bandung. *Schedule* of project work carried out is not running according to the target targeted target in week 25 is the target of completion of the project, the progress of the project carried out 61.87%. One of the factors of project delay is the immature level of scheduling in project management, so it takes a target from the company to be able to increase the maturity. To be able to analyze the current level of maturity with the level of maturity desired by the company, the method used is to use GAP analysis that aims to know the value of existing gaps. To analyze the value of gaps or GAP, obtained the results of data from questionnaires that have been filled by project manager PT.DCM that contains the current project scheduling maturity level value with the desired project scheduling content value. Based on the results of the analysis on each attribute of scheduling maturity, obtained in the Process

and Toolset attribute has a level of 2, namely being in the intermediate stage, the Schedule Structure and Hierarchy attribute has a level of 1, basic, the Schedule Integration attribute has a level of 1, basic, the Schedule Update and Maintenance attribute has a level of 2, intermediate, the Environment attribute has a level of 1, basic. Where from the results obtained there is a level of maturity in the attributes of maturity scheduling PT.DCM project is still at levels 1 and 2, where there needs to be improvement of each attribute sector to be able to increase the scheduling maturity of each sector of its scheduling maturity attributes. In addition, the results of this study also provide advice and from each attribute to be able to increase the level of scheduling maturity, to assist the company in increasing the level of scheduling maturity and can help the project schedule to be completed according to the time specified by the company.

Keywords: GAP Analysis, Schedule, Atribut, Maturity

1. Pendahuluan [10 pts/Bold]

Pada penelitian ini penulis melakukan penelitian di PT.DCM yang berada di Jl.Batununggal Indah.PT.DCM sendiri merupakan perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi jaringan dan sedang menjalankan proyek di Summarecon Bandung yang terletak di Gedebage,Bandung.Proyek yang sedang di kerjakan seperti ducting fiber optic cluster Dayana yang sudah memasuki tahap 3,yang sudah di mulai sejak awal oktober 2019 dan direncanakan selesai pada akhir bulan maret 2020.Tetapi pada sampai pada akhir Februari,atau minggu ke-25 presentase pekerjaan proyek masih berada di angka 61.87%.Hal tersebut mengindikasikan bahwa proyek mengalami keterlambatan dan salah satu faktor keterlambatan tersebut yaitu tingkat level kematangan manajemen penjadwalan PT.DCM masih belum optimal.Dengan menggunakan metode GAP analisis penelitian ini bertujuan untuk menemukan nilai rentang antara nilai kematangan penjadwalan sekarang dan nilai kematangan penjadwalan yang diinginkan PT.DCM,dengan menggunakan kuisioner sebagai data yang digunakan.Setelah ditemui hasil dari nilai GAP tersebut,maka penelitian berlanjut pada proses analisis dan pemberian saran terhadap setiap atribut kematangan penjadwalan yang bisa di rekomendasikan ke PT.DCM agar bisa membantu dalam proses pengerjaan proyek proyek selanjutnya bisa sesuai dengan target yang sudah di rencanakan.

2. Dasar Teori /Material dan Metodologi

2.1 Project

Proyek adalah suatu usaha yang bersifat sementara untuk menghasilkan suatu produk atau layanan yang unik .

2.2 Project Management

Manajemen Proyek adalah manajemen yang lebih sederhana, yang operasi-operasinya berulang dimana pasar dan teknologinya dapat diprediksi, ada kepastian tentangantisipasi hasil, lebih sedikit organisasi yang dilibatkan

2.3 Penjadwalan

penjadwalan secara umum adalah sebagai pengalokasian sumber daya terbatas untuk mengerjakan suatu pekerjaan.

2.4 Maturity Project

Kematangan manajemen proyek telah menjadi lazim sebagai alat untuk memahami kemampuan dan mengidentifikasi peluang peningkatan.

2.5 GAP Analysis

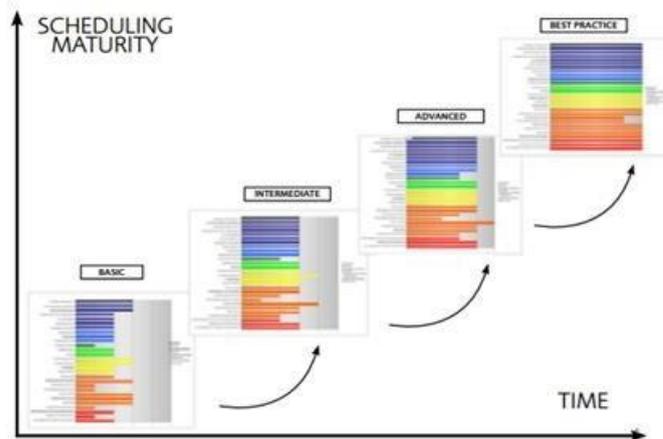
Gap analysis merupakan suatu metode pengukuran untuk mengetahui kesenjangan(gap) antara kinerja suatu objek dengan target atau harapan dari konsumen terhadap variabel tersebut.Gap Analysis sendiri dapat dicari dengan mencari tingkat kesesuaian,yang dimana dalam cara ini untuk mengukur seberapa besar pelanggan/konsumen merasa puas terhadap kinerja perusahaan,dan seberapa pihak penjual dapat mengerti apa yang diinginkan oleh konsumen.

Cara mencari nilai GAP:

$$\text{GAP LEVEL} = \text{TARGET LEVEL} - \text{CURRENT LEVEL}$$

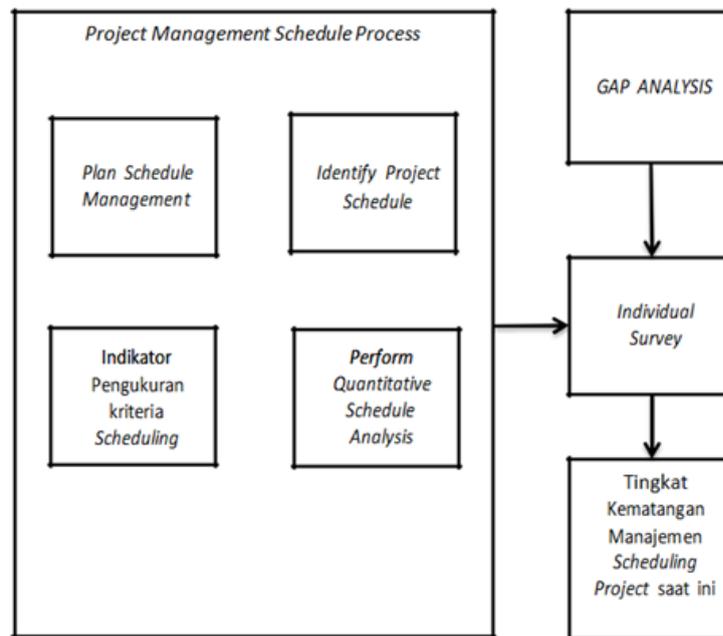
2.6 Model Kematangan Penjadwalan

Model kematangan penjadwalan bertujuan untuk menyediakan cara yang ditentukan untuk membangun dan meningkatkan kemampuan penjadwalan sebagai bagian dari proyek, program, atau proses kontrol perusahaan organisasi. Selain itu, dimaksudkan untuk mendukung proyek dan tim dan organisasi program dengan meningkatkan bagian penting dari kemampuan kontrol proyek mereka secara keseluruhan.



Gambar II. 1 Tingkat Kematangan Penjadwalan

2.7 Model Konseptual



Gambar II.2 Model Konseptual

3. Pembahasan

3.1. Cara Pengisian Kuisisioner

Pada kuisisioner ini terdapat 28 atribut level kematangan dan setiap atribut levelnya terdapat 5 level kematangan. Responden diminta untuk memberikan nilai level pada atribut kematangan proyek yang menjelaskan kondisi yang ada pada proyek atau mendekati pada kondisi yang ada dan memberikan nilai level yang menjelaskan kondisi proyek yang menjadi target dari perusahaan.

Contoh Pengisian Kuisisioner:

2. Alat penjadwalan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan					As Is	To Be	
Proses dan perangkat	Jadwal dibuat dengan tangan atau grafik PC perangkat lunak.	Guru dan tim jadwal dikembangkan secara manual menggunakan satu atau lebih banyak database. Integrasi antar tim jadwal dikelola terpisah dari perangkat penjadwalan.	Perangkat lunak manajemen proyek(jaringan dan pemuatan sumber daya kapabilitas) digunakan untuk jadwal tidak berulang atau yang sesuai jadwal lainnya. Semua jadwal begitu terintegrasi dalam database 'sumber tunggal' dengan tautan manual ke lainnya sistem. Jadwal ditautkan secara manual ke sistem lain sebagai bagian dari kinerja pengelolaan.	Semua jadwal begitu terintegrasi dengan otomatisasi menjadi 'sumber tunggal' database. Ada hubungan otomatis antara database jadwal 'singleource' dan sistem lainnya berisi data jadwal. Jadwal akan pertunjukan metrik ada di MIS. Penjadwalan yang tepat alat digunakan berdasarkan ukuran dan kompleksitas program.	Kode warna (atau pembeda lainnya) jadwal metrik dengan lihat perincian kemampuan dihasilkan dari penjadwalan database untuk MIS. Grafik presentasi dihasilkan dari database penjadwalan. Detail pemasok utama data jadwal adalah dikirim melalui elektronik pertukaran data (atau otomatis teknologi lainnya) dan apa adanya terintegrasi secara elektronik ke dalam program susunan acara.	2	5

Responden Mengisi level 2 pada kolom As Is ,karena pada bagian atribut level kematangan “Alat penjadwalan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan”,,kondisi pada proyek paling mendekati terdapat pada level 2.Lalu pada kolom To Be,responden mengisi level 5 karena target yang akan dicapai perusahaan pada proyek tersebut di bagian atribut level tersebut adalah level 5.

3.2 Tahap Menghitung Nilai Kematangan dan GAP

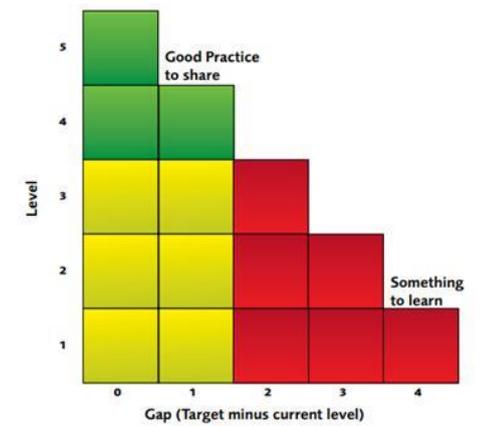
Contoh kasus Atribut 1.

Atribut Level Kematangan							GAP (To Be-As Is)		
1	2	3	4	5	As Is	To Be	GAP		
1.Penggunaan Proses Penjadwalan & kepatuhan terhadap persyaratan kontrak							As Is	To Be	
Proses penjadwalan bersifat ad-hoc dan tidak terkoordinasi. Tidak ada pedoman atau standar penjadwalan yang terdokumentasi. Jadwal mematuhi sebagian besar, jika tidak semua, persyaratan kontrak yang berlaku untuk jadwal.	Penjadwalan Prosesnya ad-hoc dan tidak sepenuhnya terkoordinasi. Beberapa penjadwalan panduan lokal di tempat.Jadwal sesuai dengan semua yang berlaku di persyaratan kontrak untuk jadwal.	Proses penjadwalan sifatnya terstruktur dan fokus, menggunakan satu set standar, didokumentasikan, dan prosesnya terkontrol untuk persiapan dan publikasi jadwal. Ulasan / audit dilakukan secara berkala.	Proses penjadwalan diikuti oleh keseluruhan tim.Menggunakan metrik untuk memantau kesehatan proses penjadwalan dan melakukan jadwal penilaian diri, seperti yang didokumentasikan,dan memastikan prosesnya sedang diikuti.	Semua proyek dan kontrak dalam program konsisten dan mematuhi penjadwalan proses yang didokumentasikan. Semua tim proyek mengikuti hal proses yang sama. Perbaikan proses diidentifikasi dan dimasukkan ke dalam Proyek Fungsi Manajemen.	3	5	2		
2.Alat penjadwalan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan							As Is	To Be	GAP
Jadwal dibuat dengan tangan atau grafik PC perangkat lunak.	Ahli dan tim penjadwalan dikembangkan secara manual menggunakan satu atau lebih banyak database. Integrasi antar tim jadwal dikelola terpisah dari perangkat penjadwalan.	Perangkat lunak manajemen proyek (jaringan dan pemuatan sumber daya kapabilitas) digunakan untuk jadwal tidak berulang atau yang sesuai jadwal lainnya. Semua jadwal begitu terintegrasi dalam database 'sumber tunggal' dengan tautan manual ke lainnya sistem. Jadwal ditautkan secara manual ke sistem lain sebagai bagian dari kinerja pengelolaan.	Semua jadwal terintegrasi dengan otomatisasi menjadi 'sumber tunggal' database.Alat Penjadwalan yang tepat digunakan berdasarkan ukuran dan kompleksitas program.	Kode warna (atau lainnya pembeda) jadwal metrik dengan lihat perincian kemampuan dihasilkan dari penjadwalan database untuk MIS. Grafik presentasi dihasilkan dari database penjadwalan. Detail pemasok utama data jadwal adalah dikirim melalui elektronik pertukaran data (atau otomatis lainnya teknologi) dan apa adanya terintegrasi secara	1	3	2		
3. Produk analisis jadwal terkini dan digunakan di seluruh perusahaan							As Is	To Be	GAP
Penjadwalan pembaruan bersifat ad-hoc.Kepemilikan yang jelas ditentukan dari elemen jadwal yang tidak selalu layak.	Jadwal diperbarui dan siklus reguler pembaruan diterbitkan per manajemen proyek dan Persyaratan kontraktual. (Estimasi / perkiraan tanggal diproyeksikan untuk tonggak dan aktivitas yang sudah lewat jatuh tempo atau dengan float negatif.)	Jadwal performa metrik disiapkan dan ditinjau dengan / oleh Pemimpin tim secara teratur (atau didokumentasikan lainnya) dasar. (Contohnya termasuk: Jadwal saat ini vs. milestone sebenarnya, daftar barang yang kurang, status pemasok dan dampak barang terlambat.)	Jenis dari metrik berikut juga ditinjau secara teratur. Contoh termasuk: keseluruhan jadwal pertunjukan ringkasan / varians analisis; jaringan dan Analisis Jalur Kritis.	Analisis prediktif dilaporkan secara rapat teratur dan dimanfaatkan dalam proses pengambilan keputusan oleh tim manajemen proyek.	2	5	3		

Nilai Level kematangan pada Proses Dan Perangkat adalah 2.

Pemilihan nilai level 2 karena dari 3 atribut pada proses dan perangkat GAP paling kecilnya adalah 2,sehingga penilaian belum bisa dilanjutkan ke level 3,4,5 karena tidak semua atribut dapat mencapai level 3.

3.2 Tahap Analisis dan Saran Atribut Kematangan



Gambar III.1 Skala nilai kematangan

Atribut 1:

Penggunaan Proses Penjadwalan & kepatuhan terhadap persyaratan kontrak

Tujuan :

Membuat proses penjadwalan terdokumentasi dan konsisten hingga bisa di terapkan pada proyek. Proses penjadwalan yang secara teratur ditinjau agar selalu mengikuti persyaratan yang ada serta selalu mengidentifikasi masalah yang ada dan memperbaikinya.

Analisis:

Pada current level perusahaan masih berada di level 3 dan target level berada di level 5, dan memiliki GAP 2. PT.DCM sudah memiliki proses penjadwalan yang terstruktur serta sudah didokumentasikan, namun audit dari proses penjadwalan hanya dilakukan secara berkala tanpa dimasukkan ke dalam tim manajemen fungsi proyek.

Saran :

Menerapkan dan mempertahankan proses penjadwalan yang konsisten, dan memiliki proses standar di seluruh perangkat perusahaan yang dapat di mengerti dan di patuhi, serta PT.DCM membuat tim manajemen fungsi proyek agar proses penjadwalan proyek dapat di awasi dengan lebih fokus.

4. Kesimpulan

1. Pada atribut *Process and Toolset* memiliki level 2, yaitu berada pada tahap *intermediate* yang berarti kematangan penjadwalan terhadap waktu pada sektor kegiatan proses dan penggunaan perangkat pada proyek masih berada ditingkat menengah dan masih memerlukan perbaikan. Pada atribut *Schedule Structure and Hierarchy* memiliki level 1, yaitu *basic* yang berarti kematangan penjadwalan terhadap waktu pada pada sektor kegiatan yang berkaitan dengan struktur jadwal dan hirarki masih berada pada tingkat dasar sehingga sangat perlu diubah atau perbaikan. Pada atribut *Schedule Integration* memiliki level 1, yaitu berada pada tahap *basic* yang berarti kematangan penjadwalan terhadap waktu pada kegiatan integrasi penjadwalan masih berada pada tingkat dasar sehingga sangat perlu diubah atau perbaikan. Pada atribut *Schedule/Resource/Cost Integration* memiliki level 2, yaitu *intermediate* yang berarti kematangan penjadwalan terhadap waktu pada kegiatan *Schedule/Resource/Cost* pada proyek masih berada ditingkat menengah dan masih memerlukan perbaikan. Pada atribut *Schedule Risk* memiliki level 2, yaitu *intermediate* yang berarti kematangan penjadwalan terhadap waktu pada sektor kegiatan yang berkaitan dengan risiko penjadwalan masih berada ditingkat menengah dan masih memerlukan perbaikan. Pada atribut *Schedule Update and Maintenance* memiliki level 2, yaitu *intermediate* yang berarti kematangan penjadwalan terhadap waktu pada kegiatan *Schedule Update and Maintenance* masih berada ditingkat menengah dan masih memerlukan

perbaikan. Pada atribut Environment memiliki level 1, yaitu *basic* yang berarti kematangan penjadwalan terhadap waktu pada kegiatan yang berkaitan antara penjadwalan dan lingkungan masih berada pada tingkat dasar sehingga sangat perlu diubah atau diperbaiki.

REFERENSI

Association for Project Management, *Scheduling Maturity Model, T., & Model, M.* (n.d.). Sched. (2012) [the-scheduling-maturity-model-sample-chapter.pdf](#) ([apm.org.uk](#))

Seesing, P. R. (2003). *Project maturity model: a detailed assessment instrument. Paper presented at PMI® Global Congress (2003) Project maturity model* ([pmi.org](#))

THIRTEENTH EDITION GLOBAL EDITION. Crawford, J. K., & Group, F. (n.d.). *Project Management Maturity Model Third Edition.*

