

Pengukuran Kompetensi Personal *Project Manager* Berdasarkan *Project Manager Competency Development (PMCD) Framework* Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* di PT. XYZ

1st Anantha Aji Wicaksono
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

ananthaaji@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Ika Arum Puspita
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

ikaarumpuspita@telkomuniversity.ac.id

3rd Intan Permatasari
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

intanpr@telkomuniversity.ac.id

Abstrak—PT XYZ, salah satu perusahaan jasa kontraktor umum. Perusahaan mengalami keterlambatan proyek sebesar 56% dari total proyek yang dikerjakan pada tahun 2022-2024. Salah satu penyebab keterlambatan adalah kurangnya kompetensi personal *project manager*, termasuk kemampuan komunikasi dan manajemen konflik dan tidak adanya sistem penilaian kompetensi *project manager*. Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan pengukuran kompetensi personal *project manager* berdasarkan *Project Manager Competency Development (PMCD) Framework*, yang mencakup aspek *communicating*, *leading*, *managing*, *cognitive ability*, *effectiveness*, dan *professionalism*. Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* bertujuan untuk menentukan bobot prioritas dari keenam elemen kompetensi yang menghasilkan *communicating* dengan bobot 29%, *leading* dengan bobot 17%, *managing* dengan bobot 12%, *cognitive ability* dengan bobot 7%, *effectiveness* dengan bobot 31%, dan *professionalism* dengan bobot 5%. Didapatkan skor akhir kompetensi *project manager* adalah 0,65, berada dibawah skor minimum yang ditetapkan PT XYZ. Solusi yang diusulkan meliputi rencana pengembangan kompetensi melalui pendekatan *experiential learning*, *formal learning*, dan *nonformal learning*. Selain itu usulan solusi berupa formulir penilaian dan *Key Performance Indicator (KPI)* kompetensi personal berdasarkan *PMCD Framework*. Dengan begitu *project manager* dan perusahaan memiliki gambaran jelas mengenai area kompetensi yang perlu dikembangkan sehingga pengembangan akan lebih efektif dan tepat sasaran guna memperkuat pencapaian visi dan misi PT. XYZ.

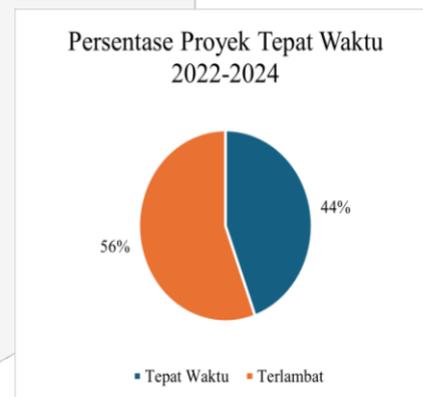
Kata kunci—*project manager competency development framework*, *analytical hierarchy process*, *key performance indicator*.

I. PENDAHULUAN

Kesuksesan tentunya menjadi tujuan akhir dari sebuah proyek. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh KMPG dan Project Management Institute pada tahun 2022 menunjukkan bahwa 67% proyek sukses dengan tepat waktu dan 74% proyek sukses dengan sesuai anggaran [1]. Hasil survei ini menunjukkan bahwa masih terdapat ruang untuk peningkatan dalam mencapai kesuksesan proyek yang optimal.

Perusahaan dengan *project manager* yang lebih kompeten cenderung melaksanakan proyek lebih sukses [2]. Maka dari itu, ketika *project manager* tidak memiliki kompetensi yang memadai, proyek dapat mengalami berbagai masalah.

PT XYZ adalah salah satu perusahaan jasa kontraktor umum yang berpusat di Kota Jakarta Timur, DKI Jakarta. Berbagai proyek telah diselesaikan, namun berbagai permasalahan juga pernah terjadi selama pengerjaan proyek. Menurut data internal perusahaan didapatkan pada tahun 2022 hingga 2024 terdapat 56% proyek yang mengalami keterlambatan. Berikut merupakan data historical proyek yang mengalami keterlambatan pada PT XYZ yang dijelaskan pada Gambar 1.



GAMBAR 1

Proyek yang mengalami kelebihan anggaran sebesar 44%, meskipun persentase sesuai anggaran lebih besar yaitu 56% tetapi keterlambatan pada proyek-proyek tersebut tentunya akan mempengaruhi biaya dari proyek. Faktor-faktor yang menjadi penyebab keterlambatan dan melebihi anggaran perlu dianalisis secara luas, maka dilakukan wawancara terhadap *manager* PT XYZ. Hasil wawancara tersebut divisualisasikan melalui diagram *fishbone* pada Gambar 2.



GAMBAR 2

Berdasarkan diagram *fishbone* pada Gambar 2, faktor *man* menjadi permasalahan yang paling banyak terjadi dalam proyek di PT XYZ. Maka dilakukan wawancara mendalam terkait kurangnya kompetensi *project manager* yang dinilai kurang kompeten dengan merangkum kesalahan *project manager* yang berdampak pada proyek PT XYZ.

TABEL 1

Kesalahan <i>Project Manager</i>	Dampak pada Proyek
Tidak mendengarkan masukan dari tim dan tukang	Terjadi penundaan pekerjaan karena kesalahan teknik yang seharusnya bisa dihindari jika masukan dari tim diperhatikan
Cara komunikasi tidak disesuaikan dengan audiens	Terjadi miskomunikasi yang menyebabkan pekerjaan dilakukan tidak sesuai spesifikasi, mengakibatkan keterlambatan proyek
Tidak melakukan rapat rutin/interaksi dengan stakeholder	Stakeholder merasa tidak dilibatkan, menyebabkan ketidakpuasan, dan miskomunikasi mengakibatkan keterlambatan proyek
Tidak melakukan umpan balik secara teratur dengan tim	Kualitas pekerjaan tim menurun karena tidak ada evaluasi dan perbaikan berkelanjutan
Tidak mengelola dan menyelesaikan konflik dengan baik	Penurunan produktivitas tim karena tim terfokus pada masalah interpersonal daripada pekerjaan, sehingga terjadi miskomunikasi yang mengakibatkan keterlambatan dan melebihi anggaran
Tidak menginformasikan pekerjaan yang akurat	Pekerjaan dilakukan tidak sesuai spesifikasi karena tim bekerja berdasarkan informasi yang salah sehingga perlu perbaikan yang mengakibatkan proyek terlambat dan melebihi anggaran
Tidak memecahkan masalah yang terjadi dengan cepat dan tanggap	Kerusakan dan kesalahan teknis semakin parah yang mengakibatkan proyek menjadi terlambat dan melebihi anggaran

Maka dapat disimpulkan bahwa PT XYZ membutuhkan beberapa hal untuk mengatasi masalah kurangnya kompetensi *project manager* dan didukung dengan tidak adanya penilaian kompetensi *project manager*, diantaranya melalui pengukuran kompetensi *project manager* berdasarkan *Project Manager Competency Development (PMCD) Framework*. *Framework* ini merupakan salah satu kerangka model kerja untuk pengembangan kompetensi *project manager*. *PMCD Framework* terdiri dari tiga aspek utama, yaitu *knowledge*, *performance*, dan *personal*.

Salah satu aspek yang dinilai lebih sesuai dan memiliki urgensi lebih tinggi adalah kompetensi *personal*. Kompetensi *personal* mencakup *communicating*, *leading*, *managing*, *cognitive ability*, *effectiveness*, dan *professionalism*. Komponen-komponen tersebut sesuai dengan diperlukannya kemampuan interpersonal seorang *project manager* dalam menyelesaikan proyek [3].

Maka dari itu penelitian ini akan melakukan pengukuran kompetensi *personal project manager* berdasarkan *Project Manager Competency Development (PMCD) Framework*. Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* digunakan bertujuan untuk menentukan bobot prioritas dari setiap komponen pada kompetensi *personal*. Sehingga kemudian dilakukan perancangan *Key Performance Indicator (KPI)* kompetensi *personal project manager*.

II. KAJIAN TEORI

Berikut adalah beberapa kajian teori yang digunakan dalam penelitian ini.

A. Proyek

Project adalah suatu usaha yang bersifat sementara, dilakukan untuk mendapatkan *output* berupa produk, layanan, atau hasil unik lainnya. Project memiliki awal dan akhir yang jelas, serta dibatasi oleh sumber daya, waktu, dan anggaran [3].

B. Project Management

Project management merupakan penerapan pengetahuan, keterampilan, alat, dan teknik pada aktivitas proyek untuk memenuhi persyaratan proyek yang telah disepakati [3].

C. Project Management Knowledge Area

Project Management Knowledge Area adalah serangkaian proses-proses manajemen proyek yang diperlukan untuk mencapai tujuan proyek. Terdiri dari *project management* untuk *integration*, *scope*, *schedule*, *cost*, *quality*, *resourc*, *communication*, *risk*, *project procurement* dan *stakeholder* [3].

D. Project Manager

Project manager adalah individu yang ditunjuk oleh organisasi pelaksana untuk mencapai tujuan proyek [3]. Peran *project manager* lebih menantang karena adanya kompleksitas yang tinggi, keberagaman *stakeholder*, keterbatasan sumber daya, dan risiko yang kompleks [4].

E. Project Manager Competency

Project Manager Competency merupakan kemampuan, keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang diperlukan untuk kesuksesan memimpin project, terdiri dari *knowledge, performance (project management knowledge areas)*, dan *personal (communicating, leading, managing, cognitive ability, effectiveness, dan professionalism)* [5].

F. Project Manager Competency Development Framework

Project Manager Competency Development (PMCD)

Framework merupakan kerangka kerja yang menyediakan struktur untuk mendefinisikan, menilai, dan mengembangkan kompetensi yang diperlukan oleh manajer proyek. Kerangka ini dirancang untuk membantu individu ataupun organisasi dalam melakukan penilaian, perencanaan, dan pengelolaan pengembangan manajer proyek. Terdapat beberapa proses pengembangan kompetensi, antara lain *review requirement, assess competences, prepare competency development plan*, dan penerapan *competency development plan* [5].

G. Key Performance Indicators (KPI)

Key Performance Indicator (KPI) adalah alat atau matriks yang berguna untuk memudahkan perusahaan dalam mengukur kinerja individu beserta membantu untuk melakukan evaluasi kinerja itu sendiri agar sesuai dengan tujuan perusahaan [6].

H. Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)

Analytic Hierarchy Process (AHP) adalah suatu metode yang digunakan untuk menentukan prioritas dan mendukung pengambilan keputusan. AHP memungkinkan adanya ketidakkonsistenan dalam penilaian sehingga AHP menyediakan mekanisme untuk meningkatkan konsistensi penilaian tersebut [7]. Dalam melakukan metode AHP terdapat beberapa tahapan, diantaranya mengidentifikasi masalah, melakukan *decomposition*, melakukan *comparative judgement* dengan *pairwise comparison*, melakukan normalisasi data, menghitung *priority vector*, serta mengukur konsistensi.

I. Metode Skala Likert

Skala *Likert* adalah metode pengukuran yang digunakan untuk menilai sikap, pendapat, dan persepsi individu atau kelompok orang, sehingga data menjadi lebih terstruktur dan kuantitatif [8].

J. Metode 360 Degree Feedback

Metode *360 Degree Feedback* adalah metode penilaian yang mengumpulkan umpan balik dari berbagai tingkatan dalam perusahaan, seperti atasan, diri sendiri, bawahan, dan rekan kerja [9].

K. Content Validity Index (CVI)

Content Validity Index (CVI) adalah salah satu metode yang digunakan untuk menguji validitas. CVI melibatkan tim ahli untuk menilai apakah setiap item dalam kuesioner sudah sesuai dengan konstruk yang diukur [10].

III. METODE

Perancangan pada penelitian ini terdiri atas beberapa tahap sehingga dihasilkan hasil penilaian kompetensi personal *project manager* dan rancangan *key performance indicator (KPI)*. Metode pengumpulan data yang digunakan mencakup wawancara, kuesioner, serta studi literatur untuk memperoleh data primer dan sekunder yang diperlukan. Sementara itu, tahap pengolahan data terdiri dari beberapa langkah berikut.

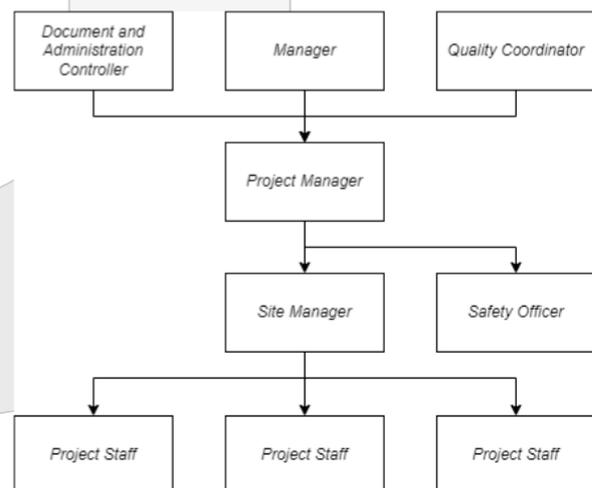
A. Uji Validitas Unit Kompetensi Penilaian

Uji validitas dilakukan melalui kuesioner dengan skala penilaian dari 1 hingga 4, dimana skala 1 menunjukkan tidak relevan dan skala 4 menunjukkan sangat relevan. Pada uji validitas perhitungan menggunakan I-CVI yang merupakan salah satu tipe pada pendekatan *Content Validity Index (CVI)*. Pada pendekatan CVI, jika skor yang didapatkan 1 atau 2 maka nilai CVI adalah 0, dan jika skor yang didapatkan 3 atau 4 maka nilai CVI adalah 1. I-CVI dapat dihitung dengan Rumus sebagai berikut

$$I-CVI = \frac{\sum_{i=1}^n I_i}{n} \quad (1)$$

B. Perancangan dan Perhitungan Pembobotan dengan AHP
Kuesioner pembobotan berupa perbandingan berpasangan untuk menentukan kompetensi yang diprioritaskan dengan menggunakan skala numerik (1-9).

C. Perancangan dan Perhitungan Penilaian Manajer Proyek
Penilaian kompetensi personal manajer proyek dilakukan dengan menggunakan metode *360 degree feedback* dan menggunakan skala *likert*, yang dilakukan oleh seluruh jajaran proyek berdasarkan struktur organisasi proyek pada Gambar 3.



GAMBAR 3

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan panduan PMCD *Framework* terdapat 6 unit kompetensi personal, diantaranya adalah *communicating*, *leading*, *managing*, *cognitive ability*, *effectiveness*, dan *professionalism*. Uji validitas dilakukan terhadap seluruh kriteria pada masing-masing unit untuk mengetahui indikator apakah setiap kriteria sudah relevan dengan kebutuhan perusahaan dan layak sebagai indikator penilaian kompetensi manajer proyek.

Pembobotan dilakukan setelah indikator penilaian sudah relevan. Pembobotan dilakukan untuk mengetahui bobot prioritas pada masing-masing unit kompetensi personal. Proses pembobotan dilakukan menggunakan metode AHP dengan menyebarkan kuesioner kepada 3 *expert* perusahaan, yaitu *document and administration controller*, *manager*, dan *quality coordinator*. Berikut merupakan hasil pembobotan pada Tabel 2.

TABEL 2
Hasil Pembobotan

Unit Kompetensi	Bobot	Peringkat
<i>Communicating</i>	29%	2
<i>Leading</i>	17%	3
<i>Managing</i>	12%	4
<i>Cognitive Ability</i>	7%	5
<i>Effectiveness</i>	31%	1
<i>Professionalism</i>	5%	6
Total	100%	

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa unit kompetensi dengan bobot prioritas tertinggi adalah *effectiveness* dengan bobot 31%, sedangkan bobot prioritas terendah adalah *professionalism* dengan bobot 5%.

Setelah itu dilakukan pengukuran kompetensi personal *project manager*. Penilaian dilakukan dengan metode *360 degree feedback* sehingga seluruh jajaran proyek melakukan penilaian terhadap kompetensi *project manager*, sehingga total 9 individu termasuk *project manager* akan melakukan penilaian. Penilaian menggunakan skala likert dengan skala 1-6 sehingga dapat menghindarkan jawaban netral.

Interpretasi kategori skor dilakukan terlebih dahulu sehingga didapatkan nilai masing-masing interval untuk setiap skala pada Tabel 3.

TABEL 3

Skor	Persentase Nilai	Kategori
1	16,7% - 30,58%	Sangat Tidak Baik
2	30,59% - 44,47%	Tidak Baik
3	44,48% - 58,35%	Agak Tidak Baik
4	58,36% - 72,23%	Agak Baik
5	72,24% - 86,12%	Baik
6	86,13% - 100%	Sangat Baik

Selanjutnya akan dilakukan perhitungan skor akhir penilaian kompetensi personal *project manager*. Pengukuran dilakukan setelah mengetahui nilai pada masing-masing elemen kompetensi. Skor akhir bertujuan untuk mendapatkan

skor pada setiap unit kompetensi personal. Berikut merupakan skor akhir kompetensi personal *project manager* pada Tabel 4.

TABEL 4

No	Unit	Bobot Indikator	Rata-Rata Skor	Skor Akhir Kompetensi
1	<i>Communicating</i>	29%	0,65	0,19
2	<i>Leading</i>	17%	0,65	0,11
3	<i>Managing</i>	12%	0,63	0,08
4	<i>Cognitive Ability</i>	7%	0,61	0,04
5	<i>Effectiveness</i>	31%	0,66	0,20
6	<i>Professionalism</i>	5%	0,73	0,03
	Total Bobot	100%	Total	0,65

Berdasarkan Tabel 4 maka dapat diketahui total skor akhir kompetensi sebesar 0,65 atau 65% sehingga dapat dikatakan bahwa *project manager* saat ini dinilai agak baik. Namun saat ini belum terdapat skor minimum yang perlu dicapai oleh *project manager*, sehingga PT XYZ menetapkan skor minimum adalah 4 untuk setiap kriteria kompetensi atau total skor akhir sebesar 67%. Hal ini menunjukkan bahwa saat ini *project manager* dinilai belum memenuhi standar yang ditetapkan oleh PT XYZ.

Setelah melakukan keseluruhan penilaian, dirancang formulir penilaian dan *key performance indicator* (KPI) untuk kompetensi personal *project manager*, yang saat ini diketahui bahwa PT XYZ belum memiliki sistem penilaian terhadap *project manager*. Kedua rancangan tersebut dirancang berdasarkan aspek kompetensi personal pada Project Manager Competency Development Framework yang seluruh elemen kompetensi personal sudah divalidasi sesuai dengan kebutuhan PT XYZ. Formulir dan KPI yang dirancang memuat seluruh unit kompetensi personal PMCD Framework, yaitu *communicating*, *leading*, *managing*, *cognitive ability*, *effectiveness*, dan *professionalism*. Pada KPI terdapat juga bobot kepentingan untuk setiap unit yang didapat dari penilaian kepentingan oleh multi expert PT XYZ, yaitu *document and administration controller*, *manager*, dan *quality coordinator* sehingga sesuai dengan kondisi perusahaan saat ini.

Dengan adanya formulir penilaian dan KPI diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan terkait *project manager* yang dinilai kurang kompeten. Penerapan formulir dan KPI ini juga akan mendukung pencapaian perusahaan sesuai dengan visi dan misi.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terkait penilaian kompetensi personal *project manager* di PT XYZ berdasarkan panduan PMCD *Framework*, maka beberapa kesimpulan dapat diambil sebagai berikut.

Pertama, didapatkan bobot prioritas untuk seluruh unit kompetensi personal *project manager* dengan menggunakan metode AHP. Peringkat pertama terdapat *effectiveness* memiliki bobot sebesar 31%, *communicating* memiliki bobot sebesar 29%, *leading* memiliki bobot sebesar 17%, *managing* memiliki bobot sebesar 12%, *cognitive ability* memiliki bobot sebesar 7%, dan peringkat terakhir terdapat *professionalism* memiliki bobot sebesar 5%.

Kedua, didapatkan skor akhir unit kompetensi personal project manager. Nilai kompetensi *project manager* saat ini sebesar 0,65 atau 65%. Sedangkan PT XYZ menentukan bahwa skor minimum yang harus dicapai oleh project manager adalah 0,67 atau 67%. Maka berarti kompetensi personal *project manager* saat ini berada dibawah standar yang ditetapkan PT XYZ.

REFERENSI

- [1] KMPG dan Project Management Institute, "2022 Project Management Survey," 2022. Diakses: 8 November 2023. [Daring]. Tersedia pada: https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/cy/pdf/2023/kpmg_pmi_project_management_survey_2022.pdf
- [2] S. Pretorius, T. J. Bond-Barnard, H. Steyn, dan J. Jordaan, "Project Success And Project Manager Competency" dalam *Portland International Conference on Management of Engineering and Technology*, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2022, hlm. 1–5. doi: 10.23919/PICMET53225.2022.9882806.
- [3] Project Management Institute, *A Guide to The Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) 6th Edition*. Project Management Institute, 2017.
- [4] R. Y. Dika, M. F. Pahlevi, dan A. R. Agustin, "nalisis Komprehensif Terhadap Peran Manajer Proyek Dalam Mengelola Proyek Yang Kompleks," *Jurnal ilmiah Sistem Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 2, hlm. 209–226, Jun 2023, doi: 10.55606/juisik.v3i2.501.
- [5] Project Management Institute, *Project Manager Competency Development Framework Third Edition*. Project Management Institute, Inc., 2017.
- [6] F. Setiawan dan T. Ardiansah, "Rancang Bangun Sistem Kepegawaian Menggunakan Metode Key Performance Indicator Untuk Rekomendasi Kenaikan Jabatan," *Journal of Artificial Intelligence and Technology Information (JAITI)*, vol. 1, no. 3, 2023, doi: 10.58602/jaiti.v1i3.65.
- [7] T. L. Saaty dan L. G. Vargas, *Models, Methods, Concepts & Applications of the Analytic Hierarchy Process*, vol. 175. dalam *International Series in Operations Research & Management Science*, vol. 175. Boston, MA: Springer US, 2012. doi: 10.1007/978-1-4614-3597-6.
- [8] Sugiyono, *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- [9] M. I. Anshori, A. Tri Hardiansyah, M. Ja, dan far Shodiq Maksun, "Pengembangan Sistem Informasi Perusahaan Dalam Meningkatkan Kinerja Melalui Penilaian Kinerja 360 Degree Feedback," *Management and Education Journal*, vol. 2, no. 1, hlm. 14–24, 2024, [Daring]. Tersedia pada: <http://managementeducationjournal.com/index.php/mej>
- [10] W. D. Puspitasari dan F. Febrinita, "Pengujian Validasi Isi (Content Validity) Angket Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Matakuliah Matematika Komputasi," *Focus ACTION Of Research Mathematic*, vol. 4, no. 1, hlm. 77–90, 2021, doi: 10.30762/factor-m.v4i1.3254.