

Implementasi *Critical Path Method* Dalam Alur Proses *E-Tendering* Pengadaan Barang/Jasa

Nanda Chairani
Universitas Jambi

Syamsyida Rozi
Universitas Jambi

Alamat : Jl. Jambi – Muaro Bulian No.KM. 15, Mendalo Darat, Kec. Jambi Luar Kota,
Kabupaten Muaro Jambi, Jambi.

Korespondensi Penulis : nandachairani1501@gmail.com

Abstract. *Procurement of goods/services is an activity to obtain goods/services whose process starts from planning needs and then the e-tendering process is carried out. In optimizing the e-tendering process flow for procurement of goods/services, a method called the critical path or critical path method (CPM) can be used. Critical path method (CPM) is a technique used to determine the most important (most critical) series of activities and the total duration in a project or job. Based on the analysis that has been carried out, the optimal time for the e-tendering process flow for procurement of goods/services is 27 days with a critical path path of A-B-C-E-F-G-H-I-J-K-L-M-N-O-P. Activities that are on the critical path include auction registration (A), response of interest and disinterest (B), downloading documents (C), input of bids (E), opening of bids (F), administrative evaluation (G), qualification evaluation (H), technical evaluation (I), price evaluation (J), proof of qualifications (K), negotiation (L), determination of the winner (M), announcement of the winner (N), objection period (O), and letter of appointment of goods/services provider (P).*

Keywords: *Critical path method, Procurement of goods/services.*

Abstrak. Pengadaan barang/jasa merupakan kegiatan untuk memperoleh barang/jasa yang prosesnya dimulai dari perencanaan kebutuhan kemudian dilakukan proses *e-tendering*. Dalam mengoptimalkan alur proses *e-tendering* pengadaan barang/jasa dapat digunakan suatu metode yang disebut jalur kritis atau *critical path method* (CPM). *Critical path method* (CPM) adalah sebuah teknik yang digunakan untuk menentukan rangkaian aktivitas yang paling penting (paling kritis) dan total durasi dalam sebuah proyek atau pekerjaan. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, diperoleh waktu optimal dari alur proses *e-tendering* pengadaan barang/jasa sebesar 27 hari dengan lintasan jalur kritis yaitu A-B-C-E-F-G-H-I-J-K-L-M-N-O-P. kegiatan yang berada di jalur kritis antara lain pendaftaran lelang (A), respon minat dan tidak minat (B), pengunduhan dokumen (C), input penawaran (E), pembukaan penawaran (F), evaluasi administrasi (G), evaluasi kualifikasi (H), evaluasi teknis (I), evaluasi harga (J), pembuktian kualifikasi (K), negosiasi (L), penetapan pemenang (M), pengumuman pemenang (N), masa sanggah (O), dan surat penunjukkan penyedia barang/jasa (P).

LATAR BELAKANG

Pengadaan barang dan jasa memegang peranan penting dalam keseluruhan siklus pelaksanaan proyek pada instansi pemerintah. Proses ini mencakup rangkaian aktivitas mulai dari penyusunan rencana kebutuhan hingga penyelesaian transaksi untuk memperoleh barang maupun jasa melalui hubungan kerja sama yang dituangkan dalam kontrak. Dalam upaya meningkatkan akuntabilitas serta efektivitas pengelolaan pengadaan, Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP) selaku institusi yang mengembangkan sistem pengadaan secara elektronik, menerbitkan Peraturan Kepala LKPP Nomor 1 Tahun 2011 dan kemudian merevisinya melalui Perka Nomor 1 Tahun 2015 sebagai dasar pelaksanaan *e-tendering*. *E-tendering* merupakan mekanisme seleksi penyedia secara terbuka yang memungkinkan seluruh penyedia terdaftar mengikuti proses lelang secara daring, dengan pengajuan penawaran dilakukan satu kali dalam rentang waktu yang telah ditetapkan. Seluruh proses tersebut, mulai dari pengumuman paket pengadaan hingga penetapan pemenang, dilaksanakan secara elektronik melalui sistem yang telah disediakan (Mulyono, 2016).

Penerapan *e-tendering* dimaksudkan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses pemilihan penyedia barang, jasa konstruksi, maupun jasa konsultasi, baik dari aspek waktu maupun biaya. Dari perspektif waktu, mekanisme ini dinilai lebih praktis karena peserta tidak diwajibkan hadir secara fisik selama proses pelelangan berlangsung. Dasar hukum mengenai implementasi *e-tendering* tercantum dalam Peraturan Presiden Nomor 70 Tahun 2012, yang merupakan revisi kedua atas Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah (Novindrastuti et al., 2024).

Salah satu permasalahan yang terjadi adalah terkait alur proses *e-tendering* yang menjadi tantangan signifikan bagi perusahaan. Alur proses *e-tendering* ini melibatkan berbagai tahapan yang kompleks, mulai dari pendaftaran lelang oleh peserta, *aanwijzing*, input penawaran, penetapan pemenang hingga surat penunjukan penyedia barang/jasa (SPPBJ). Setiap tahapan memerlukan koordinasi yang baik antara berbagai unit kerja, serta perencanaan yang efektif untuk memastikan proses tender berjalan dengan baik. Namun, dalam pelaksanaan prakteknya PT Perkebunan Nusantara IV Regional 4 menghadapi beberapa hambatan dalam hal waktu dan sumber daya yang digunakan untuk menyelesaikan setiap proses *e-tendering* pengadaan barang/jasa. Beberapa tahapan

proses cenderung mengalami keterlambatan atau tidak berjalan sesuai jadwal yang telah ditentukan (Salupra, 2020).

Menurut Iwawo et al. (2016) menjelaskan bahwa penerapan penjadwalan dalam alur *e-tendering* pengadaan barang maupun jasa membantu organisasi memahami hubungan antarkegiatan serta keterpaduannya dalam proses secara keseluruhan. Melalui penjadwalan tersebut, perusahaan juga dapat menentukan urutan aktivitas yang perlu diprioritaskan serta memperkirakan durasi yang wajar untuk penyelesaian setiap tahap dalam proses *e-tendering*.

Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan dalam pelaksanaan *e-tendering* adalah penggunaan metode *Critical Path Method* (CPM). Rahmatullah et al. (2022) dan Sofyan (2025) mengemukakan bahwa CPM merupakan metode dalam manajemen proyek yang berfungsi untuk menyusun perencanaan serta pengendalian waktu pelaksanaan aktivitas. Metode ini menetapkan bahwa setiap kegiatan memiliki estimasi durasi tertentu, sehingga memungkinkan penentuan jalur kritis, yakni rangkaian aktivitas yang memiliki pengaruh terbesar terhadap total waktu penyelesaian proyek. Tujuan penerapan CPM adalah memperoleh waktu penyelesaian proyek yang paling optimal serta menyederhanakan proses pengelolaannya. Dengan demikian, CPM membantu manajer proyek memfokuskan perhatian pada aktivitas yang bersifat krusial sekaligus mendeteksi potensi keterlambatan yang dapat memengaruhi penyelesaian proyek secara signifikan.

Penerapan jaringan kerja dapat menjadi solusi yang lebih sistematis dan efisien dalam pelaksanaan *e-tendering* pengadaan barang atau jasa. Melalui identifikasi aktivitas yang berada pada jalur kritis, perencanaan dan pemanfaatan sumber daya dapat dilakukan dengan lebih optimal serta menghasilkan penyusunan jadwal proyek yang terarah. Upaya tersebut memungkinkan penetapan prioritas pada kegiatan yang bersifat utama dan meminimalkan potensi keterlambatan, sehingga proses *e-tendering* dapat terselesaikan tepat waktu.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis serta menyusun pengelolaan waktu pelaksanaan secara sistematis guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas pada bagian Pengadaan dan TI di PT Perkebunan Nusantara IV Regional 4. Metode *Critical Path Method* (CPM) digunakan untuk mengidentifikasi urutan aktivitas yang saling berhubungan beserta total durasi yang diperlukan dalam proses *e-tendering* pengadaan barang atau jasa. Melalui analisis tersebut, pengelola pengadaan diharapkan dapat

merencanakan dan menyusun jadwal kegiatan dengan lebih tepat, sekaligus melakukan antisipasi terhadap potensi keterlambatan dalam pelaksanaan *e-tendering*.

Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pendukung bagi pengambilan keputusan berbasis data dalam pengelolaan proyek pengadaan, sehingga akses terhadap informasi dalam proses *e-tendering* barang atau jasa dapat lebih mudah dan transparan. Optimalisasi jalur kritis juga berperan dalam memperoleh durasi pelaksanaan yang lebih efisien, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kepuasan baik bagi pihak pengelola pengadaan maupun para peserta.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang dilaksanakan di PT Perkebunan Nusantara IV Regional 4, perusahaan yang bergerak di bidang perkebunan. Kegiatan penelitian berlangsung selama sembilan minggu, yaitu mulai Juli 2025 hingga September 2025. Dalam penyusunan karya ilmiah ini digunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung terhadap proses pengadaan di lapangan serta wawancara dengan pegawai bagian pengadaan yang terlibat dalam pelaksanaan *e-tendering* barang/jasa. Sementara itu, data sekunder dikumpulkan dari dokumen resmi perusahaan, seperti jadwal pelaksanaan tender, dokumen penawaran, dan laporan hasil evaluasi. Data yang telah dihimpun tersebut selanjutnya dianalisis dengan menggunakan *Critical Path Method* (CPM) guna menentukan total durasi yang diperlukan dalam keseluruhan alur proses *e-tendering* pengadaan barang/jasa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Alur proses *e-tendering* pengadaan barang/jasa di PT Perkebunan Nusantara IV Regional 4 akan dianalisis pada bagian Pengadaan dan Teknologi Informasi (TI) dengan menggunakan metode *Critical Path Method* (CPM). Terdapat 16 tahapan dalam proses *e-tendering* pengadaan barang/jasa beserta durasi pelaksanaannya, sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Komponen Kegiatan Proses *E-Tendering*

No.	Proses <i>E-Tendering</i>	Waktu (Hari)
1.	Pendaftaran lelang	4
2.	Respon minat / tidak minat	4
3.	Pengunduhan dokumen	4
4.	<i>Aanwijzing</i>	1
5.	Input penawaran	3

No.	Proses E-Tendering	Waktu (Hari)
6.	Pembukaan penawaran	1
7.	Evaluasi administrasi	1
8.	Evaluasi kualifikasi	1
9.	Evaluasi teknis	1
10.	Evaluasi harga	1
11.	Pembuktian kualifikasi	1
12.	Negosiasi	1
13.	Penetapan pemenang	1
14.	Pengumuman pemenang	1
15.	Masa sanggah	2
16.	SPPBJ	1

Seluruh tahapan dalam alur proses e-tendering pengadaan barang/jasa yang tercantum pada Tabel 1 kemudian disusun berdasarkan urutan pelaksanaannya. Hasil penyusunan urutan tersebut menggambarkan runtutan setiap kegiatan dalam proses e-tendering pengadaan barang/jasa, yang dapat dilihat pada Tabel 2.

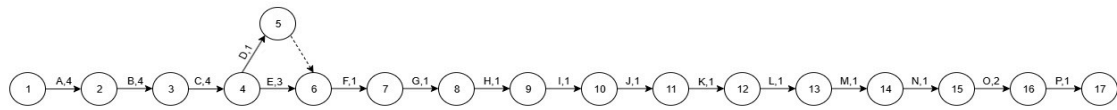
Tabel 2. Urutan Kegiatan Alur Proses E-Tendering Pengadaan Barang/Jasa

No.	Proses E-Tendering	Kode Kegiatan	Kegiatan Pendahulu	Waktu penyelesaian
1.	Pendaftaran lelang	A	-	4
2.	Respon minat / tidak minat	B	A	4
3.	Pengunduhan dokumen	C	B	4
4.	Aanwijzing	D	C	1
5.	Input penawaran	E	C	3
6.	Pembukaan penawaran	F	D, E	1
7.	Evaluasi administrasi	G	F	1
8.	Evaluasi kualifikasi	H	G	1
9.	Evaluasi teknis	I	H	1
10.	Evaluasi harga	J	I	1
11.	Pembuktian kualifikasi	K	J	1
12.	Negosiasi	L	K	1
13.	Penetapan pemenang	M	L	1
14.	Pengumuman pemenang	N	M	1
15.	Masa sanggah	O	N	2
16.	SPPBJ	P	O	1

Setelah seluruh kegiatan dalam alur proses e-tendering pengadaan barang/jasa diurutkan sesuai dengan hubungan ketergantungannya. Pada kegiatan F dapat dilakukan setelah kegiatan D dan E selesai dilakukan karena kegiatan ini dilakukan secara bersamaan.

Purba (2021) menyatakan bahwa analisis jaringan kerja (*Network Analysis*) merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengidentifikasi keterkaitan dan urutan

kegiatan dalam suatu proyek secara sistematis dan analitis, yang kemudian dapat digambarkan dalam bentuk diagram sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Jaringan Kerja Alur Proses E-Tendering Pengadaan Barang/Jasa

Menurut Siswoyo dan sistarani (2024) sejumlah simbol yang masing-masing memiliki makna khusus untuk menggambarkan hubungan dan urutan antar kegiatan dalam proyek sebagai berikut :

- 1 Panah (arrow) digunakan untuk merepresentasikan suatu aktivitas atau pekerjaan yang dilaksanakan dalam proyek..
- 2 Lingkaran (node/event) berfungsi untuk menunjukkan suatu peristiwa atau titik penting dalam proyek, misalnya sebagai penanda awal atau akhir satu maupun beberapa aktivitas.
- 3 Panah putus-putus (dummy activity) digunakan untuk menggambarkan aktivitas semu, yaitu aktivitas yang tidak memiliki durasi serta tidak memerlukan penggunaan sumber daya.

Menurut (Permatasari et al., 2023) untuk menemukan jalur kritis dilakukan melalui penyusunan jaringan kerja proyek yang menggambarkan urutan serta ketergantungan antar aktivitas. Selanjutnya, untuk setiap kegiatan dihitung *Early Start* (ES), *Early Finish* (EF), *Late Start* (LS), dan *Late Finish* (LF). Melalui perhitungan tersebut, manajer proyek dapat mengidentifikasi aktivitas terpenting serta menyusun penjadwalan yang optimal guna mencapai target waktu proyek. Penempatan nilai ES, LS, EF, dan LF dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Penempatan ES, LS, EF dan LF

Menurut Siswanto dan Salim (2019) serta Maryani dan Murni (2019) menjelaskan bahwa terdapat beberapa istilah penting yang perlu dipahami dalam pelaksanaan perhitungan maju dan mundur, yaitu sebagai berikut:

- 1 *Early Start* (ES) adalah waktu paling awal sebuah aktivitas dapat dimulai setelah seluruh aktivitas pendahulunya terselesaikan.
- 2 *Late Start* (LS) merupakan batas waktu paling akhir sebuah aktivitas dapat mulai dilakukan tanpa menimbulkan keterlambatan terhadap penyelesaian proyek secara keseluruhan.
- 3 *Early Finish* (EF) merujuk pada waktu tercepat sebuah aktivitas dapat diselesaikan apabila dimulai pada waktu *Early Start* dengan durasi yang telah ditentukan.
- 4 *Late Finish* (LF) adalah batas waktu paling akhir sebuah aktivitas dapat diselesaikan tanpa mengakibatkan penundaan terhadap penyelesaian proyek secara menyeluruh.

Untuk penentuan waktu mulai paling awal (ES) dan waktu selesai paling lambat (LF) dalam alur proses *e-tendering* pengadaan barang/jasa dilakukan dengan menggunakan dua pendekatan perhitungan, yaitu perhitungan maju (*forward pass*) dan perhitungan mundur (*backward pass*) (Rahmansah dan Hartati, 2022).

1. Perhitungan maju (*forward pass*)

Menurut (Prawirosentono, 2019) menjelaskan bahwa perhitungan maju dimulai dari titik awal proyek hingga titik akhirnya. Proses ini bertujuan untuk menentukan waktu paling awal suatu aktivitas dapat dimulai (*Early Start/ES*) dan diselesaikan (*Early Finish/EF*). Hasil perhitungan maju tersebut ditampilkan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Perhitungan Maju (*Forward Pass*)

Kejadian	Kejadian Sebelum	Waktu Awal + Waktu Kegiatan	Waktu awal
1	-	-	0
2	1	0+4=4	4
3	2	4+4=8	8
4	3	8+4=12	12
5	4	12+1=13	13
6	4,5	12+3=15	15
7	6	15+1=16	16
8	7	16+1=17	17
9	8	17+1=18	18
10	9	18+1=19	19
11	10	19+1=20	20
12	11	20+1=21	21
13	12	21+1=22	22
14	13	22+1=23	23
15	14	23+1=24	24
16	15	24+2=26	26
17	16	26+1=27	27

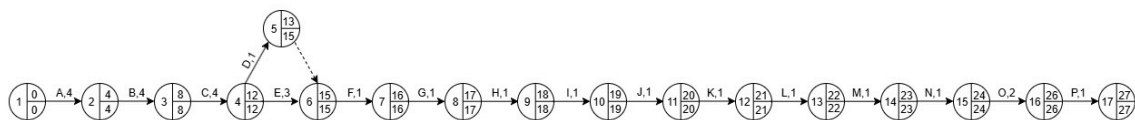
2. Perhitungan mundur (*backward pass*)

Menurut (Prawirosentono, 2019) menyatakan bahwa perhitungan mundur dilakukan setelah tahap perhitungan maju selesai dan diketahui waktu penyelesaian paling awal. Perhitungan ini dilakukan dari tahap akhir proyek menuju tahap awal. Siswanto dan Salim (2019) menambahkan bahwa tujuan perhitungan mundur adalah untuk menentukan batas waktu paling lambat suatu aktivitas dapat dimulai (*Late Start/LS*) dan diselesaikan (*Late Finish/LF*) tanpa menimbulkan keterlambatan terhadap penyelesaian proyek secara keseluruhan. Hasil perhitungan mundur tersebut disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Perhitungan Mundur (*Backward Pass*)

Kejadian	Kejadian Sesudah	Waktu Lambat - Waktu Kegiatan	Waktu Lambat
17	-	-	27
16	17	$27-1=26$	26
15	16	$26-2=24$	24
14	15	$24-1=23$	23
13	14	$23-1=22$	22
12	13	$22-1=21$	21
11	12	$21-1=20$	20
10	11	$20-1=19$	19
9	10	$19-1=18$	18
8	9	$18-1=17$	19
7	8	$17-1=16$	20
6	7	$16-1=15$	21
5	7	$16-1=15$	22
4	6	$15-3=12$	12
	5	$15-1=14$	
3	4	$12-4=8$	8
2	3	$8-4=4$	4
1	2	$4-4=0$	0

Tahap berikutnya adalah menyusun diagram yang memuat penempatan nilai ES, LS, EF, dan LF berdasarkan hasil perhitungan maju dan mundur, yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Perhitungan Maju dan Perhitungan Mundur

Setelah memperoleh waktu mulai paling awal (*Early Start/ES*) dan waktu selesai paling akhir (*Late Finish/LF*) pada alur proses e-tendering pengadaan barang/jasa, tahap berikutnya adalah menentukan jalur kritis. Penentuan jalur kritis dilakukan melalui perhitungan *slack* sesuai persamaan (1), dan hasilnya disajikan pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Perhitungan Jalur Kritis Menggunakan Perhitungan *Slack*

Kejadian	Slack	Keterangan
1	0-0=0	Kritis
2	4-4=0	Kritis
3	8-8=0	Kritis
4	12-12=0	Kritis
5	15-13=2	Tidak Kritis
6	15-15=0	Kritis
7	16-16=0	Kritis
8	17-17=0	Kritis
9	18-18=0	Kritis
10	19-19=0	Kritis
11	20-20=0	Kritis
12	21-21=0	Kritis
13	22-22=0	Kritis
14	23-23=0	Kritis
15	24-24=0	Kritis
16	26-26=0	Kritis
17	27-27=0	Kritis

Pada Tabel 5 menunjukkan aktivitas yang tergolong kritis, yaitu kegiatan yang tidak memiliki waktu tenggang (*slack time*) sehingga keterlambatannya akan berdampak langsung pada durasi keseluruhan proyek. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh bahwa waktu optimal penyelesaian proses *e-tendering* pengadaan barang/jasa adalah selama 27 hari. Jalur kritis dalam diagram jaringan kerja ditunjukkan oleh rangkaian anak panah sejajar, yang merepresentasikan urutan kegiatan A–B–C–E–F–G–H–I–J–K–L–M–N–O–P.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis menggunakan *Critical Path Method* (CPM), diperoleh bahwa durasi optimal penyelesaian alur proses *e-tendering* pengadaan barang/jasa adalah 27 hari, dengan jalur kritis yang meliputi urutan kegiatan A–B–C–E–F–G–H–I–J–K–L–M–N–O–P yaitu pendaftaran lelang (A), respon minat dan tidak minat (B), pengunduhan dokumen (C), input penawaran (E), pembukaan penawaran (F), evaluasi administrasi (G), evaluasi kualifikasi (H), evaluasi teknis (I), evaluasi harga (J), pembuktian kualifikasi (K), negosiasi (L), penetapan pemenang (M), pengumuman pemenang (N), masa sanggah (O), dan surat penunjukkan penyedia barang/jasa (P).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada seluruh karyawan PT Perkebunan Nusantara IV Regional 4, khususnya pada bagian Pengadaan dan Teknologi Informasi (TI), atas dukungan dan bantuan yang diberikan selama proses penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

Iwawo, E. R. M., Tjakra, J., & Pratas, P. A. K. (2016). Penerapan Metode CPM Pada Proyek Konstruksi (Studi Kasus Pembangunan Gedung Baru Kompleks Eben Haezar Manado). *Jurnal Sipil Statik*, 4(9), 551-558.

- Maryani, S., & Murni, D. (2019). Optimalisasi Biaya dan Waktu Pelaksanaan Proyek Pembangunan dengan Metode PERT-CPM. *Journal of Mathematics UNP*, 2(3), 60–66.
- Mulyono, P. E. (2016). Analisis Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Secara Elektronik Pada Pemerintah Kabupaten Gresik. *Airlangga Development Journal*. 32-42.
- Novindrastuti, A., Suartini, dan Hidayat, Y. 2024. “Kajian Hukum Tentang E-Tendering Dalam Pengadaan Barang dan Jasa Konstruksi”. *Binamulia Hukum*, 13(2), 447-459.
- Permatasari, T. R., Setyaning, L. B., & Aziz, U. A. (2023). Analisis Penjadwalan Menggunakan Metode Critical Path Method (CPM) pada Pembangunan Gedung Dindikbud Kabupaten Purworejo. *Jurnal Surya Beton*, 7(2), 169-175.
- Prawirosentono, S. (2021). *Riset Operasi Dan Ekonofisika (Operations Reserch and Econophysics)*. Bumi Angkasa.
- Purba, S. A. (2021). Analisis Jaringan Kerja Dengan Metode Critical Path Method (Cpm) Dan Model Program Linier. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 4(1), 429-438.
- Rahmansah, R & Hartati, V. (2022). Perencanaan Jadwal Waktu Proyek *Modular Two Storey* Menggunakan Pendekatan *Critical Path Method* di PT XYZ. *Jurnal Teknik Industri*, 8(2), 378-386.
- Rahmatullah, Ramadhani, A. F., Bachmid, S., Watono, & Arsal, S. F. (2022). Perbandingan Critical Path Method (CPM) dengan Program Evaluation and Review Technique (PERT) Terhadap Penjadwalan Waktu Proyek (Studi Kasus Proyek Pembangunan Fakultas Hukum UMI). *Jurnal Teknik Sipil Macca*, 7(2), 157-167.
- Siswanto, A. B., & Salim, M. A. (2019). *Manajemen Proyek*. CV. Pilar Nusantara.
- Siswoyo, S. D., & Sistarani, M. (2024). *Manajemen Proyek Untuk Mahasiswa (Tinjauan sesuai siklus proyek : Inisiasi, Perencanaan, Eksekusi dan Penutupan)*. Deepublish.
- Sofyan, D. K. (2025). *Manajemen Proyek Untuk Praktisi dan Mahasiswa*. Cipta Media Nusantara.