

Perspektif Grup Proses Manajemen Proyek pada Implementasi *Smart Parking System* di UKSW

Demas Sabatino^{1,2*}, Linda Wijayanti¹

¹Program Studi Program Profesi Insinyur, Fakultas Biosains, Teknologi, dan Inovasi, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jalan Jenderal Sudirman 51 Jakarta 12930

²Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik Elektronika dan Komputer, Universitas Kristen Satya Wacana, Jalan Diponegoro No. 52-60, Salatiga, Kecamatan Sidorejo, Kota Salatiga, Jawa Tengah 50711

Article Info	Abstract
<i>Article history:</i> Received June, 26 2025 Accepted July, 04 2025 <i>Keywords:</i> Group Process, Project Management, Smart Parking System.	<i>In every job that meets the requirements as a project, it can be seen through the perspective of the project management process group, especially if the work has a predictive approach. The requirements for a project are to have a certain duration of work and unique results. The Smart Parking System implementation at the Satya Wacana Christian University (SWCU) meets the requirements as a project, and therefore can be discussed through the perspective of the project management process group. In the initiation process group the organization's objectives were obtained to carry out the efficiency of parking operators and updating technology without reducing parking safety. Furthermore, in the planning process group with the help of a Gantt Chart, Budget Table, and Rasci Matrix so that the time estimation value needed for 91 days and the budget estimate of Rp 72,500,000,-. In the execution process group, the work process is shown in accordance with the work breakdown structure (WBS) in planning. The monitoring and control process group ensures that the work is in accordance with the budget and duration needed. Finally, the closing process group was handed over to the Project Sponsor.</i>

Info Artikel	Abstrak
<i>Histori Artikel:</i> Diserahkan: 26 Juni 2025 Diterima: 04 Juli 2025 <i>Kata Kunci:</i> Proses Grup, Manajemen Proyek, Smart Parking System.	Pada setiap pekerjaan yang memenuhi syarat sebagai proyek, dapat dilihat melalui perspektif grup proses manajemen proyek, terlebih jika pekerjaan tersebut memiliki pendekatan prediktif. Adapun syarat sebuah proyek adalah memiliki durasi pekerjaan tertentu dan hasil yang unik. Implementasi <i>smart parking system</i> di Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW) memenuhi persyaratan sebagai proyek dan oleh karena itu dapat dibahas melalui perspektif grup proses manajemen proyek. Dalam grup proses inisiasi didapat tujuan organisasi untuk melakukan efisiensi tenaga kerja operator parkir dan pemutakhiran teknologi tanpa mengurangi keamanan parkir. Selanjutnya pada grup proses perencanaan dengan bantuan gantt chart, tabel anggaran dan RASCI Matrix sehingga didapat nilai estimasi waktu yang dibutuhkan selama 91 hari dan estimasi anggaran sebanyak Rp 72.500.000,-. Pada grup proses eksekusi ditunjukkan proses pengerjaan sesuai dengan <i>work breakdown structure</i> (WBS) pada perencanaan. Grup proses pengawasan dan pengendalian memastikan pekerjaan sesuai dengan anggaran dan durasi yang dibutuhkan. Pada grup proses penutupan dilakukan serah terima kepada <i>project sponsor</i> .

*Corresponding author. Demas Sabatino
Email address: demas.sabatino@uksw.edu

1. PENDAHULUAN

Kebutuhan akan sistem parkir yang modern dan aman menjadi perhatian bagi manajemen di Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga. Untuk mengatasi hal itu maka diimplementasikanlah sebuah *smart parking system* dengan fitur *self service-entrance* dan perekaman rfid, gambar pelat nomor dan helm. Dimana sistem dan cara kerja dari *smart parking system* tersebut telah dibahas dalam jurnal sebelumnya (Sabatino, D, 2024). Oleh karena dalam implementasi *smart parking system* tersebut memenuhi persyaratan sebagai sebuah proyek, yaitu “sebuah usaha sementara yang menghasilkan sebuah produk, jasa atau hasil yang unik” (Fadhlurrahman, M., Widiasanti, I., Septiandini, E., 2024; Perdana, S., & Rahman, A, 2019) maka dalam jurnal ini akan membahas dalam sudut pandang manajemen proyek.

Proyek memiliki spektrum implementasi berupa pendekatan prediktif hingga pendekatan adaptif. Pendekatan prediktif digunakan pada proyek dengan hasil dan kebutuhan yang pasti sejak awal proyek. Sedangkan pendekatan adaptif digunakan ketika hasil akhir proyek memiliki ketidakpastian yang tinggi (*Project Management Institute*, 2021). Dalam proyek *smart parking system*, semua kebutuhan dan hasil akhir dapat didefinisikan dengan tepat, sehingga bisa menggunakan pendekatan prediktif. Pendekatan prediktif dibagi menjadi 5 proses grup yaitu inisiasi, perencanaan, eksekusi, pengawasan & pengendalian dan penutupan. Oleh karena itu dalam jurnal ini akan dibahas implementasi *smart parking system* dengan detail pada masing-masing grup proses. Penelitian ini dibatasi oleh kategori grup proses pada proyek implementasi *smart parking system*, mulai dari inisiasi berupa pendetailan kebutuhan organisasi, hingga penutupan dengan serah terima proyek kepada operator. Langkah penelitian meliputi pembahasan definisi grup proses dalam manajemen proyek, selanjutnya setiap grup proses tersebut akan didetailkan prosesnya pada proyek implementasi smart parking system.

2. METODE PELAKSANAAN

Grup proses dalam manajemen proyek merupakan rangkaian proses yang harus dikerjakan selama proyek berlangsung. Pada umumnya metode grup proses lebih cocok digunakan pada proyek dengan pendekatan prediktif. Terdapat 5 grup proses yang harus dikerjakan dalam sebuah proyek (*Project Management Institute*, 2017) yaitu:

1. Inisiasi

Merupakan grup proses untuk mendefinisikan tujuan (*purpose*) dari proyek tersebut dan menyamakan ekspektasi para pemangku kepentingan (*stakeholders*). Dalam grup proses ini terdapat 2 aktivitas utama yaitu membuat *project charter* dan mengidentifikasi semua *stakeholder*. Adapun umumnya dalam *project charter* berisi nama resmi proyek, tujuan (*purpose*) atau kebutuhan bisnis dari proyek, tujuan (*goals*) dan sasaran (*objective*) dari proyek, lingkup (*scope*), hasil akhir (*deliverable*), risiko, anggaran, lini masa (*timeline*), daftar pemangku kepentingan kunci dan lain sebagainya. Grup proses memiliki berbagai alat yang dapat digunakan untuk menentukan kelayakan dan keberhasilan proyek (Benser, C., & Hobbs, B., 2007).

2. Perencanaan

Grup proses perencanaan bertujuan untuk menetapkan total lingkup dari usaha, mendefinisikan dan mendetailkan tujuan dan mengembangkan tindakan dari tujuan tersebut. Adapun proses yang terjadi dalam perencanaan antara lain: pengumpulan persyaratan (*requirements*) dari proyek, mendefinisikan dengan detail lingkup proyek, membuat *work breakdown structure* (WBS), mengurutkan aktivitas, mengestimasi durasi, membuat detail anggaran dan mengestimasi total biaya, menentukan kebutuhan

tenaga kerja dan mendefinisikan risiko proyek. Pada beberapa proyek bahkan didefinisikan *product breakdown structure* (PBS) dan *assembly breakdown structure* (ABS) untuk mempermudah dan mempertajam pembuatan WBS (Bachy, G., & Hameri, A.-P., 1997).

3. Eksekusi

Pada grup proses eksekusi terdiri dari proses-proses yang dikerjakan/dieksekusi sesuai dengan perencanaan untuk memenuhi persyaratan pada hasil akhir proyek. Aktivitas yang dikerjakan dalam grup proses ini antara lain: mengarahkan dan mengendalikan pekerjaan di lapangan, memastikan proses sesuai dengan kualitas pekerjaan, mencari bahan dan tenaga kerja (*resources*), melakukan pembelian (*purchasing*), melaporkan perkembangan pekerjaan kepada *project* sponsor dan lain sebagainya.

4. Pengawasan dan Pengendalian (*Monitoring and Controlling*)

Grup proses ini dilakukan bersamaan dengan grup proses eksekusi yang bertujuan untuk melakukan evaluasi kesesuaian eksekusi dengan perencanaan dan identifikasi perubahan perencanaan yang diperlukan. Adapun pekerjaan yang dilakukan dalam grup proses pengawasan dan pengendalian antara lain: melakukan pengendalian akan perubahan perencanaan, pengendalian lingkup proyek, pengendalian jadwal proyek, pengendalian anggaran proyek, pengendalian kualitas pekerjaan, pengendalian bahan dan tenaga kerja, pengawasan risiko, pengendalian pembelian, pengawasan laporan kepada pemangku kepentingan dan lain sebagainya. Perencanaan, eksekusi, pengawasan dan pengendalian, merupakan satu siklus yang tidak terputus selama proyek yang dapat disetarakan dengan siklus *plan-do-check-action* (PDCA). Dimana dalam siklus tersebut harus mengikuti standar (teknis, keselamatan, lingkungan, kualitas, dan lain-lain) menggunakan sumber daya secara efektif dan efisien, serta mengimplementasikan inovasi ke dalamnya (Al-Sawi, K. A., Hegazy, M. I., Abu Halawa, M. A., & Atwa, M. S., 2023).

5. Penutupan

Dalam grup proses ini dilakukan penutupan atau penyelesaian proyek secara resmi berupa serah terima proyek antara manajer proyek dengan pemangku kepentingan. Kegiatan yang dilakukan dalam grup proses ini antara lain: melakukan uji kualitas bersama *project* sponsor (*user acceptance test*), menandatangani dokumen serah terima pekerjaan dan proyek, melakukan pelatihan kepada operator dan pendampingan selama masa garansi. Grup proses penutupan tidak hanya berupa proyek yang selesai, tapi juga dapat berupa proyek yang dibatalkan, dimana keduanya perlu penutupan proyek dengan baik (Sanghera, P, 2019) untuk menjaga relasi dengan semua pemangku kepentingan yang terlibat.

Kelima proses grup ini sangat umum dalam implementasi proyek dengan berbagai skala dan kerumitan. Sehingga selama pekerjaan yang dilakukan memenuhi syarat sebagai proyek, khususnya dengan pendekatan prediktif, maka akan dapat dilihat dalam perspektif grup proses ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan dibahas proyek *smart parking system* yang diimplementasikan di UKSW dalam perspektif manajemen proyek sesuai pembahasan pada bagian sebelumnya. Sebelum diimplementasikan, sistem parkir dioperasikan dengan manual, yaitu dengan operator membagikan kartu parkir saat masuk, dimana kartu parkir memiliki beberapa warna yang berbeda untuk membedakan jumlah helm yang dibawa saat masuk. Kemudian saat keluar pengguna perlu mengembalikan kartu parkir dan menunjukkan STNK kepada operator keluar untuk memverifikasi kendaraan.

3.1 Inisiasi

Pada grup proses ini dilakukan pendalaman terkait tujuan organisasi pada proyek ini, yaitu efisiensi tenaga kerja dan pemutakhiran teknologi. Selanjutnya agar sisi keamanan dari sistem yang sebelumnya tetap terjaga, maka akan diimplementasikan teknologi yang memiliki antarmuka yang sama. Seperti telah dijelaskan sebelumnya sistem manual yang berjalan dapat menghindari kehilangan kendaraan dan kehilangan helm. Sehingga sistem baru yang akan dirancang harus berfokus pada keamanan dua hal tersebut. Sehingga sistem memiliki spesifikasi sebagai berikut:

- Pengguna parkir dapat masuk tanpa bantuan operator *self-service entrance* dan operator hanya dibutuhkan untuk verifikasi saat keluar untuk memenuhi efisiensi tenaga kerja seperti diilustrasikan pada Gambar 1.
- Menggunakan kartu RFID sebagai akses masuk dan keluar, dimana pengguna wajib menggunakan kartu yang sama untuk *tap in* dan *tap out*.
- Dapat diakses dengan berbagai macam kartu RFID (KTM, SIM, KTP, dll) untuk kemudahan pengguna parkir.
- Sistem dapat mengambil gambar pelat kendaraan dan helm pengguna saat masuk dan keluar kemudian ditampilkan untuk verifikasi operator.
- Antarmuka yang mudah digunakan oleh operator verifikasi parkir (*one click verification*) seperti diilustrasikan pada Gambar 2.
- Sistem dapat dikembangkan dengan *computer vision* dan *machine learning* untuk verifikasi otomatis.



Gambar 1.

Ilustrasi Sistem *Self-Service Entrance* yang akan Diimplementasikan.

(Kamera IP CCTV 1 untuk mengambil gambar helm dan kamera IP CCTV 2 untuk mengambil gambar plat nomor).



Gambar 2.

Ilustrasi Sistem *One-Click Verification* yang akan Diimplementasikan

(dimana operator akan membandingkan helm dan pelat nomor saat masuk dan keluar).

Dari WBS tersebut juga didetailkan kebutuhan bahan, peralatan dan tenaga kerja untuk membuat estimasi kebutuhan anggaran proyek seperti ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2.

Estimasi Kebutuhan Anggaran Proyek *Smart Parking System*

No	Sub No	Pekerjaan	Harga	Sub Total	Keterangan
1		Inisiasi dan Perencanaan	0		
2		Pembelian bahan (purchasing)			
	a	Bahan pekerjaan sipil		10,000,000	
		Semen	3,000,000		
		Pasir	1,500,000		
		Anchor bolt	500,000		
		Tiang dan bracket CCTV	4,000,000		
		pipa paralon	200,000		
		baut-baut	800,000		
	b	Bahan pekerjaan electrical		15,000,000	
		CPU dan monitor	9,000,000		
		LAN switch	1,000,000		
		Modul-modul kontrol (modul mikrokontroler, modul RFID, modul mp3 player, modul power supply, PCB, konektor, dll)	4,250,000		
		Kabel LAN	500,000		
		Kabel listrik	250,000		
	c	Barrier gate dan kelengkapannya		25,000,000	
		Barrier gate	18,000,000		
		Manless box entrance controller	3,000,000		
		Kamera CCTV	2,000,000		
		Loop sensor	2,000,000		
3		Jasa Pekerjaan Sipil			
	a	Pembangunan pondasi barrier gate	7,500,000	7,500,000	Jasa konstruksi 2 orang
	b	Pemasangan kabel loop sensor			
	c	Pembangunan pusat penjagaan (surveillance center)	0		out of scope
4		Pekerjaan software dan electrical	15,000,000	15,000,000	Jasa instalasi listrik 2 orang Jasa programmer 1 orang
5		Percobaan sistem	0		
		Total		72,500,000	

Sehingga untuk menyelesaikan proyek ini estimasi waktu yang dibutuhkan selama 91 hari dan estimasi anggaran sebanyak Rp 72.500.000,-. Untuk memastikan pekerjaan terkendali secara waktu, kualitas dan fungsi, maka setiap tim akan melakukan pengawasan terhadap pekerjaan sebelumnya. Hal ini dapat dilakukan dengan bantuan RASCI (*responsible, accountable, support, consult, inform*) Matrix pada setiap WBS seperti ditunjukkan pada Tabel 3. RASCI Matrix juga dapat digunakan sebagai alat untuk melakukan evaluasi pada sebuah proyek dengan metode wawancara dari setiap tim (Prawidhana, D., & Dinariyana, A., 2025).

Tabel 3.
RASCI Matrix Proyek *Smart Parking System*

No	Sub No	Work Breakdown Structure (WBS)	Manajer Proyek	Tim Konstruksi	Tim Electrical	Programmer
1		Inisiasi dan Perencanaan	R	S	S	S
2		Pembelian bahan (purchasing)				
	a	Bahan pekerjaan sipil	A	R		
	b	Bahan pekerjaan electrical	A		R	
	c	Barrier gate	A	R		
3		Pekerjaan Sipil				
	a	Pembangunan pondasi barrier gate	CI	R	A	
	b	Pemasangan kabel loop sensor	CI		R	A
	c	Pembangunan pusat penjagaan (surveillance center)				
4		Pekerjaan software dan electrical				
	a	Instalasi barrier gate	A	S	R	
	b	Pembuatan board kontrol			R	A
	c	Pemrograman web antarmuka	A			R
	d	Pemrograman mikrokontroler	A			R
	e	Instalasi listrik	CI	S	R	A
	f	Instalasi kontrol dan rfid	CI	S	R	A
	g	Instalasi kamera	CI	S	R	A
	h	Instalasi kabel LAN dan integrasi sistem	CI	S	R	A
5		Percobaan sistem	CI	S	A	R

3.3 Eksekusi

Setelah transaksi pembelian bahan (WBS No. 2) dan pengiriman sudah diterima, maka sesuai pada WBS No. 3a dan 3b eksekusi lapangan proyek diawali dengan pembangunan pondasi *barrier gate* dan pemasangan kabel loop sensor seperti ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3.
Pembangunan Pondasi *Barrier Gate* dan Pemasangan Kabel Loop Sensor (WBS No. 3a dan 3b)

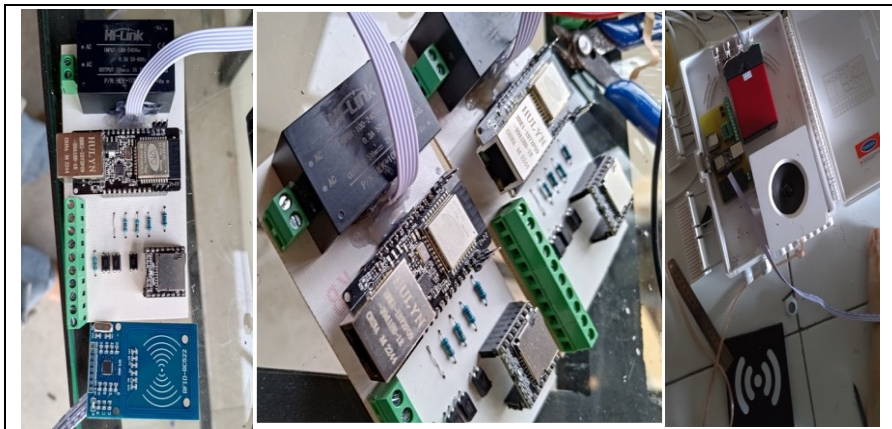
Karena pembangunan *surveillance center* (WBS No. 3c) diluar *scope* proyek ini, maka eksekusi dilanjutkan dengan WBS No. 4a pemasangan *barrier gate* yang dikerjakan paralel dengan WBS No. 4b pembuatan kontrol *board* seperti ditunjukan pada Gambar 2 dan Gambar 3. *Board* kontrol terdiri dari modul *loop* sensor untuk deteksi kendaraan, modul rfid untuk deteksi pengguna, modul mp3, penguat audio dan speaker untuk notifikasi pengguna, modul

power supply untuk sumber daya semua modul lain dan modul mikrokontoler sebagai kendali bagi *gate barrier*.



Gambar 4.

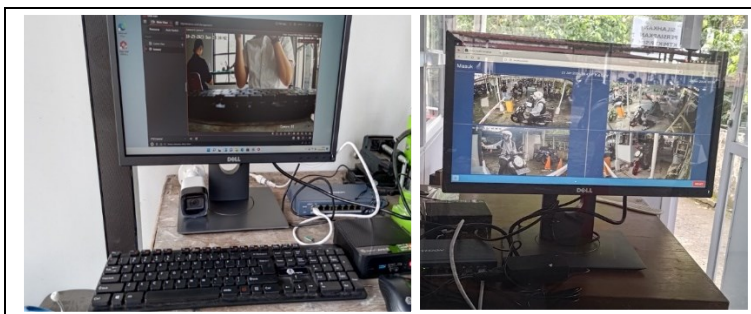
Pemasangan *Barrier Gate* (WBS No. 4a)



Gambar 5.

Pembuatan *Board Kontrol* (WBS No. 4b)

Setelah *board kontrol* jadi, uji coba *board kontrol* dilakukan bersamaan dengan pemrograman web antarmuka (WBS No. 4c) dan pemrograman mikrokontroler (WBS No. 4d). Web antarmuka diprogram dan dijalankan pada mini PC sebagai kendali utama semua sistem, sekaligus sebagai database bagi sistem. Mini PC, board kontrol dan IP CCTV semua terhubung dengan LAN switch dengan koneksi jaringan lokal.



Gambar 6.

Tampilan Hasil Pemrograman Web Antarmuka (WBS No. 4c)

Karena pembangunan pusat penjagaan (WBS No. 3c) dikerjakan oleh pihak lain maka kami kecualikan dalam proyek (*out of scope*) namun tetap kami masukan dalam WBS karena mempengaruhi keseluruhan durasi pekerjaan proyek ini. Meskipun di lokasi pemasangan *barrier gate* sudah selesai, namun untuk instalasi sistem secara keseluruhan perlu menunggu pembangunan pusat penjagaan ini. Karena nantinya mini PC dan perangkat lainnya akan ditaruh di dalam pusat penjagaan ini. Setelah pusat penjagaan jadi, kami melanjutkan pekerjaan instalasi sistem secara keseluruhan yaitu instalasi listrik (WBS No. 4e), instalasi kontrol dan rfid (WBS No. 4f), instalasi kamera (WBS No. 4g) dan instalasi kabel LAN dan integrasi sistem (WBS No. 4h) hasilnya ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7.

Instalasi Keseluruhan Sistem di dalam Pusat Penjagaan (*Surveillance Center*)

3.4 Pengawasan dan Pengendalian (Monitoring and Controlling)

Setiap pekerjaan dalam grup proses eksekusi selalu dalam pengawasan agar sesuai dengan durasi, biaya dan ekspektasi pemangku kepentingan. Misal pada saat pembangunan pondasi *barrier gate*, perlu dilakukan pengawasan dan pengendalian agar tim konstruksi tidak salah titik pembangunan. Proses pengawasan dan pengendalian juga sesuai dengan RASCI *matrix*, misal pada pembuatan *board* kontrol. Meskipun dikerjakan oleh tim elektrik (*responsible*) namun karena *board* kontrol merupakan masukan untuk proses pemrograman mikrokontroler, maka programmer perlu mengawasi dan mengendalikan hasil *board* kontrol ini (*accountable*).

3.5 Penutupan

Pada masa uji coba selama 3 bulan dilakukan beberapa penyesuaian minor, seperti kecepatan membuka/menutup *gate barrier* agar tidak membahayakan, pelatihan kepada operator dan sosialisasi kepada pengguna. Setelah masa uji coba berakhir, maka dilakukan serah terima proyek kepada direktorat terkait yang membawahi keamanan parkir, dalam hal ini Direktorat Keamanan, Ketertiban dan Data Siber (D2KDS) UKSW. Sehingga tanggung jawab akan pengoperasian dan perawatan (*operation and maintenance*) selanjutnya akan dilaksanakan oleh D2KDS.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Implementasi *smart parking system* memenuhi syarat sebagai proyek karena menghasilkan produk yang unik dan memiliki durasi waktu terbatas. Selanjutnya proyek ini telah dibahas dalam setiap grup proses menurut perspektif manajemen proyek, sehingga dapat memberi wawasan bahwa bahkan pekerjaan yang sederhana dapat dikelola dengan kaidah manajemen proyek.

5. DAFTAR PUSTAKA

1. Al-Sawi, K. A., Hegazy, M. I., Abu Halawa, M. A., & Atwa, M. S. (2023, March 13). *How to Achieve Excellence through Project Execution and Cost Optimization. Gas & Oil Technology Showcase and Conference*. <https://doi.org/10.2118/214279-MS>.
2. Bachy, G., & Hameri, A.-P. (1997). What to be implemented at the early stage of a large-scale project. *International Journal of Project Management*, 15(4): 211–218. [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(96\)00070-1](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(96)00070-1).
3. Benser, C., & Hobbs, B. (2007). The Initiation Phase of Projects in Practice : a survey investigation. *Journal of the Society of Project Management*, 9(1): 32–39. https://doi.org/10.14914/spmj.9.1_32.
4. Fadhlurrahman, M., Widiyanti, I., Septiandini, E., Studi Teknologi Rekayasa Konstruksi Bangunan Gedung, P., & Negeri Jakarta, U. (2024). Analisis Manajemen Konstruksi pada Pembangunan Gudang PT. PJPT Senopati. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Vol. 8(1): 1405–1411. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v8i1.12571>.
5. Perdana, S., & Rahman, A. (2019). PENERAPAN MANAJEMEN PROYEK DENGAN METODE CPM (Critical Path Method) PADA PROYEK PEMBANGUNAN SPBE. AMALIAH: *JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*, 3(1): 242–250. <https://doi.org/10.32696/ajpkm.v3i1.235>.
6. Prawidhana, D., & Dinariyana, A. (2025). *Analisis Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi Transmisi dan Gardu Induk: Studi Kasus Unit Induk Pembangunan Jawa Bagian Timur dan Bali (UIP JBTB)*. *Rekayasa*, 17(3): 536–551. <https://doi.org/10.21107/rekayasa.v17i3.28014>.
7. Project Management Institute. (2017). Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)–Sixth Edition. Project Management Institute. <https://books.google.co.id/books?id=Rzc2DwAAQBAJ>.
8. Project Management Institute. (2021). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) – Seventh Edition and The Standard for Project Management (ENGLISH). Project Management Institute. <https://books.google.co.id/books?id=IKsxEAAAQBAJ>.
9. Rufaida, A., Larisa, I., Roro, M., Septiani, P. R., & Rahayu, T. (2024). Manajemen Proyek Sistem Parkir Cerdas Berbasis Radio Frequency Identification (RFID) Menggunakan Pendekatan Work Breakdown Structure (WBS) dan Diagram Jaringan (Network Diagram). Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Bidang Ilmu Komputer dan Aplikasinya. <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/senamika/article/view/3061/2101>.
10. Sabatino, D. (2024). Implementasi Sistem Keamanan Parkir dengan RFID dan Kamera untuk Perekaman Pelat Nomor dan Helm Pengguna. *Electrician : Jurnal Rekayasa Dan Teknologi Elektro*, 18(3), 293–298. <https://doi.org/10.23960/elc.v18n3.2709>.
11. Sanghera, P. (2019). Closing the Project. In P. Sanghera (Ed.), *PMP® in Depth: Project Management Professional Certification Study Guide for the PMP® Exam* (pp. 537–548). Apress. https://doi.org/10.1007/978-1-4842-3910-0_15.