




16.39%

SIMILARITY OVERALL

SCANNED ON: 6 FEB 2025, 12:03 PM

Similarity report

Your text is highlighted according to the matched content in the results above.

 **CHANGED TEXT**
16.39%

Report #24687045

Dalam sebuah proyek, diperlukan suatu sistem evaluasi seperti pengendalian proyek untuk memastikan bahwa pelaksanaannya berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Sistem ini juga membantu manajer dalam menentukan serta mencapai target yang diinginkan. Evaluasi merupakan bagian penting dalam manajemen proyek. Dengan melakukan evaluasi terhadap jadwal dan biaya, kita dapat mengidentifikasi perbedaan antara rencana awal dan pelaksanaan proyek saat laporan dibuat. Evaluasi sendiri merupakan bagian dari pengendalian proyek yang bertujuan untuk mengelola proyek secara optimal. Mengelola proyek bukanlah hal yang mudah, karena melibatkan berbagai aspek, seperti menangani perubahan permintaan dari klien, mengelola anggaran yang telah ditetapkan, serta memastikan penyelesaian proyek sesuai dengan tenggat waktu yang telah disepakati. **19 28** Di era yang terus berkembang dengan cepat, manajemen proyek semakin berperan penting dalam memastikan keberhasilan pelaksanaan proyek. Oleh karena itu, manajemen proyek yang baik menjadi acuan utama dalam menjalankan sebuah proyek. Setiap proyek pada dasarnya membutuhkan evaluasi karena tidak semua hal dapat berjalan sesuai dengan perencanaan awal, meskipun persiapan telah dilakukan secara matang. Evaluasi juga diperlukan untuk mengidentifikasi dan merespons penyimpangan atau kesalahan yang mungkin terjadi selama pelaksanaan proyek. **21** Bahkan proyek yang telah dirancang dengan baik, memiliki perencanaan yang komprehensif, sumber daya yang

memadai, dan pelaksanaan yang cermat masih dapat menghadapi berbagai tantangan.

Tantangan ini bisa muncul kapan saja dalam ruang lingkup proyek.

Oleh karena itu, tim 1 proyek harus melakukan pemantauan terhadap seluruh aspek yang berkaitan dengan proyek, termasuk desain, perencanaan, dan pelaksanaannya, guna memastikan validitas serta menentukan apakah tindakan korektif diperlukan untuk meningkatkan kinerja proyek. Dalam proyek pembangunan gedung penunjang siaran luar negeri, pengendalian terhadap waktu dan biaya menjadi tantangan utama. Keterlambatan serta penyimpangan anggaran kerap terjadi akibat berbagai faktor internal dan eksternal, seperti perubahan desain, kondisi lapangan, serta ketersediaan sumber daya. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi yang komprehensif terhadap pelaksanaan proyek untuk menilai efisiensi serta efektivitas penggunaan sumber daya. Agar evaluasi lebih efektif, metode konsep nilai hasil dapat diterapkan. Metode ini mengintegrasikan hubungan antara waktu, biaya, serta kemajuan proyek saat pelaporan (Barraza, 2000). 10 Dalam penelitian ini, evaluasi dilakukan dengan menghitung Planned Value (PV), Earned Value (EV), dan Actual Cost (AC) guna menilai kinerja proyek. 1 27 Selain itu, Cost Performance Index (CPI) dan Schedule Performance Index (SPI) digunakan untuk mengukur efisiensi proyek dari segi biaya serta jadwal. Analisis ini diharapkan dapat membantu dalam pengambilan keputusan strategis untuk mencegah pemborosan anggaran serta keterlambatan proyek di masa mendatang. Penerapan metode penilaian hasil yang serupa dengan yang digunakan dalam penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi manajer dan pemilik proyek dalam menyusun strategi untuk mengatasi tantangan di masa depan (Soeharta, 1997). Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan 2 penelitian skripsi mengenai evaluasi kinerja waktu dan biaya dalam proyek pembangunan Gedung Penunjang Siaran Luar Negeri, RII Tower, dengan menggunakan metode konsep nilai hasil. Ketertarikan ini muncul dari berbagai pertimbangan yang telah dijelaskan sebelumnya. 1. Bagaimana mendapatkan nilai Actual Cost (AC) dan Earned Value (EV) pada proyek gedung penunjang siaran luar negeri? 15 2. Bagaimana memprediksi waktu dan

biaya menggunakan konsep nilai hasil (earned value concept) pada proyek gedung penunjang siaran luar negeri? 3. Bagaimana agar prediksi konsep nilai hasil sesuai dengan base line pada proyek gedung penunjang siaran luar negeri? 1. Untuk mendapatkan nilai Actual Cost (AC) dan Earned Value (EV) pada proyek gedung penunjang siaran luar negeri. 2. Untuk mengetahui analisis prediksi nilai hasil proyek gedung pembangunan siaran luar negeri. 3. Menganalisis konsep nilai hasil sesuai dengan base line proyek gedung penunjang siaran luar negeri. 1. Mengetahui apakah pelaksanaan proyek sesuai dengan jadwal yang telah di rencanakan sejak awal. 2. Penelitian ini digunakan sebagai bahan syarat kelulusan peneliti untuk menyandang gelar Sarjana Teknik Sipil di Fakultas Teknik dan Desain, kampus Universitas Pembangunan Jaya. 3. Salah satu modal dasar penguasaan kerja lapangan di dunia kontruksi. 3 4. Penelitian ini bermanfaat bagi peneliti karena peneliti mendapatkan wawasan tambahan untuk evaluasi proyek 1. Proyek yang dikaji adalah pembangunan Gedung Penunjang Siaran Luar Negeri, RRI Tower. 3 18 34 2. Biaya yang dianalisis mencakup biaya langsung, yang terdiri dari biaya tenaga kerja, biaya material, dan biaya peralatan. 3. Data yang digunakan mencakup laporan harian, mingguan, bulanan, serta Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang diperoleh dari kontraktor pelaksana. 4. Biaya tak langsung diperoleh melalui wawancara dengan pihak kontraktor. , Bagian ini mencakup latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisan. , Bab ini menguraikan teori-teori yang relevan dengan tema penelitian dalam skripsi yang akan disusun. , Bab ini membahas metode penelitian serta tahapan proses penelitian yang akan dilakukan. , Bab ini menyajikan hasil analisis yang diperoleh dari penelitian. , Bagian ini berisi kesimpulan dan saran yang dirumuskan berdasarkan pembahasan serta tujuan penelitian yang telah dilakukan. 4 Manajemen konstruksi merupakan suatu proses pengelolaan proyek konstruksi yang dilakukan sejak tahap awal hingga penyelesaian guna mencapai tujuan proyek secara optimal. 9 Proses ini bertujuan untuk

memastikan proyek dapat diselesaikan dengan efisien dan efektif, sesuai dengan standar kualitas, anggaran, serta jadwal yang telah ditetapkan. Manajemen konstruksi mencakup berbagai aspek, seperti perencanaan, perancangan, pengadaan, pelaksanaan, pengawasan, hingga penyelesaian proyek (Jufri, Sari, Maulana, & Hermawan, 2023). Fokus utama dari manajemen konstruksi adalah menjamin bahwa proyek berjalan sesuai perencanaan, baik dari segi waktu, biaya, maupun mutu. Dalam penelitian ini, manajemen konstruksi dianalisis untuk menilai efektivitas pengelolaan waktu dan biaya dalam proyek pembangunan Gedung Penunjang Siaran Luar Negeri. Manajemen konstruksi memiliki beberapa fungsi utama yang berperan dalam pengelolaan serta pengawasan proyek agar berjalan secara efektif dan efisien. Penelitian ini menyoroti beberapa fungsi kunci dalam manajemen konstruksi, yang meliputi: Perencanaan Proyek. **19** Menetapkan tujuan, jadwal, dan alokasi sumber daya untuk memastikan proyek berjalan sesuai rencana. Ini termasuk pemanfaatan metode analisis nilai hasil untuk memonitor kemajuan proyek secara sistematis. Pengendalian dan Monitoring. Melakukan pengawasan terhadap semua proses dalam proyek untuk memastikan kesesuaian antara rencana dan realita, serta menciptakan sistem untuk mengidentifikasi dan mengatasi deviasi dari rencana yang ada. Ini sangat penting dalam mengontrol kinerja biaya dan waktu. Pengorganisasian. Mengelola semua posisi dan peran yang terdapat dalam tim proyek, memastikan bahwa semua personel memahami tugas dan tanggung jawab mereka untuk mencapai tujuan proyek secara kolaboratif. Evaluasi Kinerja. **10 17** Menganalisis hasil kerja dari proyek terhadap standar yang telah ditetapkan, dengan menggunakan indikator seperti Cost Performance Index (CPI) dan Schedule Performance Index (SPI) untuk mengukur efisiensi dalam hal biaya dan waktu. Penelitian ini melakukan evaluasi di akhir proyek untuk menilai apakah tujuan waktu dan biaya tercapai. Tujuan utama manajemen konstruksi adalah mengelola serta mengawasi proyek konstruksi secara efisien dan efektif agar pelaksanaannya dapat berjalan dengan lancar serta sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Penelitian ini menyoroti pentingnya

manajemen konstruksi dalam: Mengoptimalkan Sumber Daya. Memanfaatkan sumber daya manusia, material, dan finansial secara efektif untuk meminimalkan pemborosan dan meningkatkan efisiensi. Mencapai Target Waktu dan Biaya. Menciptakan kerangka kerja yang jelas untuk memastikan bahwa semua fase proyek selesai sesuai dengan waktu dan anggaran yang ditetapkan. Menjamin Kualitas. Menjaga standar kualitas yang tinggi dalam pengerjaan proyek melalui pengendalian kualitas yang ketat. 6 Membuat Keputusan Berbasis Data. Menggunakan data yang diperoleh dari analisis nilai hasil untuk membantu pengambilan keputusan yang lebih baik mengenai perubahan yang mungkin perlu diterapkan selama proyek berlangsung. Proyek merupakan suatu pekerjaan yang melibatkan mobilisasi berbagai sumber daya yang tersedia, yang kemudian dikelola untuk mencapai tujuan, sasaran, serta harapan tertentu. Proyek harus diselesaikan dalam batas waktu yang telah disepakati (Dipohusodo, 1996). 8 Berdasarkan pendapat para ahli, proyek konstruksi dapat disimpulkan sebagai serangkaian kegiatan yang saling berhubungan dengan tujuan utama membangun suatu konstruksi dalam batasan waktu, biaya, dan mutu yang telah ditentukan. 8 12 16 Dalam pelaksanaannya, proyek konstruksi membutuhkan berbagai sumber daya (resources), seperti tenaga kerja (man), bahan bangunan (material), peralatan (machine), metode pelaksanaan (method), anggaran (money), informasi (information), serta waktu (time). 8 36 Tiga aspek utama yang harus diperhatikan dalam proyek konstruksi adalah waktu, biaya, dan mutu (Kerzner, 2006). Secara umum, proyek dapat didefinisikan sebagai rangkaian kegiatan yang telah direncanakan dan terorganisir dengan tujuan mencapai hasil tertentu dalam batasan waktu, anggaran, serta sumber daya yang tersedia. Proyek memiliki beberapa karakteristik utama, yaitu: Sifat Sementara. Proyek memiliki waktu pelaksanaan tertentu dan tidak berlangsung selamanya. Setelah tujuan proyek terpenuhi, proyek akan berakhir. 7 Unik. Setiap proyek bersifat unik dan memiliki tujuan yang berbeda, meskipun bisa saja ada kesamaan dengan proyek lain. Misalnya, proyek konstruksi gedung penunjang siaran luar negeri memiliki karakteristik dan tantangan yang

berbeda dibandingkan dengan proyek konstruksi lainnya. ❑ Terbatas Pada Sumber Daya. Proyek dihadapkan pada batasan sumber daya, baik itu waktu, biaya, maupun material. Efisiensi dalam pengelolaan sumber daya ini sangat penting untuk kesuksesan proyek. Pengertian proyek dalam penelitian ini memberikan dasar yang penting untuk memahami konteks yang lebih luas dari manajemen konstruksi dan evaluasi kinerja waktu dan biaya yang menjadi fokus utama. Perencanaan merupakan salah satu aspek krusial dalam manajemen proyek yang berperan dalam menentukan serta memilih langkah-langkah yang diperlukan di masa depan guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Proses ini dimulai dengan menetapkan tujuan yang ingin dicapai, kemudian menyusun strategi serta langkah-langkah yang dibutuhkan untuk mencapainya. Perencanaan proyek adalah tahap kritis dalam manajemen proyek yang mencakup identifikasi tujuan, pengembangan strategi, serta penyusunan jadwal agar hasil yang diharapkan dapat tercapai secara optimal. Beberapa elemen utama dalam perencanaan proyek meliputi: ❑ Menetapkan Tujuan Proyek. Perencanaan dimulai dengan menentukan apa saja yang ingin dicapai oleh 8 proyek. 10 20 38 Tujuan haruslah spesifik, terukur, dapat dicapai, relevan, dan memiliki batasan waktu (SMART). ❑ Penyusunan Jadwal. Menyusun jadwal adalah langkah berikutnya, yang meliputi penentuan durasi setiap aktivitas, urutan kegiatan, dan pengidentifikasian serta pengelolaan ketergantungan antar aktivitas. Dalam konteks gedung penunjang, durasi yang tepat sangat berpengaruh terhadap efektivitas keseluruhan dan dapat menghindarkan keterlambatan yang merugikan (Du & Han, 2016). ❑ Pengalokasian Sumber Daya. 30 Menentukan dan mengalokasikan sumber daya manusia, material, dan finansial yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek dengan efisien. Ini termasuk penentuan anggaran dan pengelolaan risiko yang mungkin terjadi selama pelaksanaan (Xia, Xiong, Skitmore, Wu, & Hu, 2016). ❑ Metode Pelaksanaan. Memilih metode dan proses yang optimal untuk menyelesaikan proyek. Ini bisa mencakup teknik manajerial, penggunaan teknologi, dan penentuan strategi yang tepat untuk mengatasi tantangan yang ada. ❑ Penentuan Indikator Kinerja

. Merumuskan indikator kinerja untuk memonitor kemajuan dan efektivitas proyek selama pelaksanaannya. Indikator ini akan digunakan dalam evaluasi kinerja waktu dan biaya sepanjang proyek, dan menjadi acuan penting dalam penelitian ini. Tahap pertama pekerjaan dimulai dengan pemenang lelang, penerbitan surat perintah kerja, penyerahan lokasi, serta persiapan, pengujian material, dan pengendalian administrasi proyek. **18 20**

Pelaksanaan proyek adalah tahap di mana semua rencana yang telah disusun diimplementasikan untuk mencapai tujuan proyek. Dalam konteks penelitian ini, pelaksanaan mencakup beberapa faktor penting: Koordinasi Tim dan Sumber Daya. Semua anggota tim harus berkolaborasi untuk menjalankan tugas mereka masing-masing sesuai dengan fungsi yang ditetapkan dalam perencanaan. Koordinasi yang baik meningkatkan efisiensi dan mengurangi kebingungan. Monitoring dan Pengendalian. **9 23** Selama proses pelaksanaan, monitoring terhadap kemajuan proyek harus dilakukan untuk memastikan bahwa proyek berjalan sesuai dengan jadwal dan anggaran yang direncanakan. Realisasi ini juga meliputi penggunaan alat seperti Cost Performance Index (CPI) dan Schedule Performance Index (SPI) untuk mengevaluasi kinerja. Penyesuaian dan Perbaikan. Apabila ditemukan deviasi dari rencana, tindakan perbaikan segera diperlukan untuk menyelaraskan kembali proyek dengan tujuan aslinya. Keterlambatan proyek merupakan kondisi di mana penyelesaian suatu proyek tidak berjalan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan, sehingga melampaui batas waktu yang disepakati. Keterlambatan ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor dan berpotensi memberikan dampak signifikan terhadap keberhasilan proyek. **12 24** Menurut Leonda (2008), keterlambatan dalam proyek konstruksi mengacu pada perpanjangan waktu pelaksanaan proyek yang telah direncanakan dan tercantum dalam dokumen kontrak. Faktor penyebab keterlambatan proyek umumnya 10 diklasifikasikan ke dalam dua kategori utama, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. a) Faktor Internal Faktor internal merupakan elemen yang berasal dari dalam organisasi atau tim proyek yang mempengaruhi penyelesaian proyek. Perencanaan yang Tidak Efektif. Ketidakjelasan dalam rencana proyek, bai

k dari segi waktu maupun sumber daya, dapat menyebabkan kebingungan.

- ☒ Manajemen Proyek yang Lemah. Kurangnya pengalaman atau keterampilan manajer proyek dalam mengelola tim dan sumber daya dapat mengakibatkan keterlambatan dalam penyelesaian tugas.
- ☒ Komunikasi yang Buruk. Koordinasi yang tidak baik antara anggota tim, subkontraktor, dan pemangku kepentingan lainnya dapat menyebabkan informasi yang hilang atau terlambat, mempengaruhi kemajuan proyek.
- ☒ Keterbatasan Sumber Daya. Ketidalcukupan dalam menyediakan material, alat, atau tenaga kerja terampil yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek sesuai jadwal juga merupakan faktor penyebab.
- ☒ Perubahan Desain. Permintaan dari klien untuk mengubah spesifikasi atau desain proyek di tengah pelaksanaan dapat menyebabkan penanganan ulang dan penundaan (Hinai, Bhuiyan, & Widyarto, 2020).

11 b) Faktor Eksternal Faktor eksternal adalah elemen yang berada di luar kendali tim proyek yang dapat mempengaruhi waktu penyelesaian proyek.

- ☒ Kondisi Cuaca. Cuaca buruk seperti hujan lebat, salju, atau angin kencang dapat menghambat kegiatan konstruksi dan memperlambat progress proyek.
- ☒ Kebijakan Pemerintah dan Regulasi. Perubahan dalam kebijakan pemerintah atau regulasi yang berhubungan dengan sektor konstruksi dapat menyebabkan penundaan, terutama jika ada perhatian khusus terhadap izin dan kepatuhan.
- ☒ Masalah Sosial dan Lingkungan. Gangguan yang diakibatkan oleh masalah sosial, seperti demonstrasi atau konflik di area proyek, dapat menunda pekerjaan dan mempengaruhi keseluruhan proyek.
- ☒ Kondisi Ekonomi. Fluktuasi dalam ekonomi, seperti krisis keuangan atau inflasi, dapat mempengaruhi biaya material dan tenaga kerja, sehingga menyebabkan keterlambatan dalam penyelesaian proyek.
- ☒ Ketidakstabilan Politik. Situasi politik yang tidak stabil, seperti kerusuhan atau pemilihan umum, dapat mengganggu operasi proyek dan mengakibatkan penundaan dalam pelaksanaan. Berdasarkan berbagai faktor tersebut dampak dari keterlambatan proyek yang akan terjadi, antara lain:

12 a) Biaya Tambahan: Keterlambatan sering kali mengakibatkan kenaikan biaya, seperti biaya tenaga kerja tambahan dan material yang

lebih mahal akibat keterlambatan. b) Reputasi: Proyek yang sering terlambat dapat merusak reputasi perusahaan konstruksi dan menyulut ketidakpercayaan dari klien dan mitra kerja (Soliman, 2017). c) Kehilangan Peluang Bisnis: Proyek yang tidak selesai tepat waktu juga dapat menyebabkan kehilangan peluang untuk mendapatkan proyek lain di masa depan (Tawil, et al., 2013).

13 Sistem pengendalian merupakan proses yang mencakup penetapan standar sesuai dengan perencanaan, perancangan sistem informasi, perbandingan antara pelaksanaan dan standar, analisis terhadap kemungkinan penyimpangan, serta pengambilan tindakan korektif agar penggunaan sumber daya menjadi lebih efektif dan efisien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam sebuah proyek, diperlukan pengendalian yang mencakup pengendalian proyek, waktu, dan biaya. Sistem ini melibatkan pengumpulan data, analisis, serta pelaporan yang dibutuhkan untuk mengevaluasi kinerja proyek dibandingkan dengan rencana awal.

❑ Fungsi Utama. Sistem pengendalian berfungsi untuk memastikan bahwa proyek berjalan sesuai sasaran yang telah ditentukan mengenai waktu, biaya, dan kualitas hasil. Hal ini termasuk mengevaluasi kemajuan secara berkala dan membuat penyesuaian apabila diperlukan untuk mengatasi deviasi dari rencana.

13 ❑ Komponen Sistem Pengendalian. Beberapa komponen penting dalam sistem pengendalian mencakup penetapan standar kinerja, pengukuran hasil aktual, analisis penyebab deviasi, dan pengambilan tindakan perbaikan yang diperlukan. Pengendalian waktu memiliki peranan yang sangat penting dalam suatu proyek, karena keterlambatan dapat berujung pada peningkatan biaya. Oleh karena itu, perencanaan dan penjadwalan yang baik sangat diperlukan untuk menghindari masalah tersebut. Dalam hal ini, ditentukan kapan setiap pekerjaan dimulai, ditunda, dan diselesaikan, sehingga biaya dan penggunaan sumber daya dapat direncanakan dengan tepat sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan (Nugraha, 1986). Pengendalian waktu merupakan aspek krusial dalam manajemen proyek yang bertujuan memastikan proyek diselesaikan tepat waktu sesuai dengan jadwal yang telah disusun. Pengendalian waktu mencakup:

❑ Penjadwalan. Mengembangkan dan memelihara

a jadwal proyek yang jelas, mencakup semua aktivitas yang diperlukan untuk penyelesaian proyek serta waktu yang diperlukan untuk masing-masing aktivitas. Ini juga mencakup analisis urutan kegiatan dan ketergantungan yang ada.

☒ **Monitoring Kemajuan.** Melakukan pemantauan secara teratur terhadap kemajuan proyek dibandingkan dengan jadwal yang telah direncanakan. **26** Jika ditemukan keterlambatan, langkah-langkah korektif harus segera direncanakan dan diterapkan untuk mengembalikan proyek pada jalur yang benar. 14

☒ **Analisis Penyimpangan.** Menganalisis deviasi antara rencana dan realisasi untuk mengidentifikasi penyebab keterlambatan, dan mengambil tindakan yang diperlukan untuk meminimalkan dampak keterlambatan terhadap keseluruhan proyek. Dalam konteks gedung penunjang siaran luar negeri, upaya untuk mempertahankan pengendalian waktu menjadi krusial untuk kesuksesan proyek. Perkiraan pengeluaran berbeda dengan anggaran dalam hal perhitungannya, yaitu biaya yang diperkirakan untuk suatu pekerjaan proyek tertentu atau keseluruhan proyek. Sementara itu, biaya yang dianggarkan merujuk pada perencanaan rinci atas perkiraan anggaran untuk setiap bagian atau seluruh kegiatan proyek yang terhubung dengan waktu (time-phased). Pengendalian biaya berfokus pada pengelolaan dan pengendalian alokasi serta penggunaan anggaran proyek. Beberapa langkah penting dalam pengendalian biaya mencakup:

☒ **Anggaran dan Estimasi.** **9** Merancang anggaran yang realistis berdasarkan estimasi biaya dari semua aspek proyek, termasuk biaya material, tenaga kerja, dan overhead. Estimasi di awal proyek harus dilakukan dengan hati-hati untuk menghindari pembengkakan biaya.

☒ **Monitoring Biaya Aktual.** **37** Mengawasi biaya aktual yang dikeluarkan selama pelaksanaan proyek dibandingkan dengan anggaran yang telah ditetapkan. Ini mencakup perekaman semua pengeluaran dan memastikan bahwa semua biaya tercatat dan disetujui. 15

☒ **Evaluasi Kinerja Biaya.** Menggunakan indikator seperti Cost Performance Index (CPI) untuk mengevaluasi apakah proyek berjalan sesuai anggaran. Jika terdapat penyimpangan, analisis harus dilakukan untuk menentukan faktor penyebab dan menilai langkah-langkah untuk mengendalikan biaya ke depan. Untuk meningkatkan evaluasi dalam pelaksanaan kegiatan proyek,

perlu diterapkan metode identifikasi varians yang dapat menggambarkan kinerja kegiatan.

15 Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode konsep nilai hasil (earned value concept) yang dirancang untuk memenuhi tujuan tersebut. Dengan menggunakan asumsi-asumsi tertentu, metode nilai hasil dapat dikembangkan untuk membuat proyeksi mengenai kondisi masa depan proyek (Soeharto, 1997):

1. Proyeksi kemungkinan proyek dapat diselesaikan dengan dana yang tersisa.
2. Estimasi biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek.
3. Perkiraan besar kemungkinan keterlambatan yang terjadi pada akhir proyek, jika kondisi proyek tetap sama seperti saat laporan dibuat.

Metode konsep nilai hasil adalah metode yang digunakan untuk menghitung biaya sesuai anggaran pada proyek dengan menggunakan indikator untuk menilai status proyek, yaitu:

- Planned Value (PV) PV (Nilai yang Direncanakan) merupakan biaya yang diharapkan suatu proyek selama kurun waktu tertentu. PV mencerminkan kinerja waktu proyek dengan menghitung biaya yang diharapkan dikeluarkan untuk setiap paket kerja berdasarkan urutan sesuai dengan rencana yang direncanakan.
- Actual Cost (AC) AC (Actual Cost) merupakan jumlah total biaya yang dikeluarkan untuk menyelesaikan pekerjaan pada suatu periode tertentu. 2 11 31 AC dapat berupa total keseluruhan untuk periode perhitungan kinerja atau jumlah biaya yang dikeluarkan selama periode tertentu. AC mencakup semua biaya langsung dan tidak langsung yang terkait dengan pekerjaan yang dilakukan.
- Earned Value (EV) EV (earned value) merupakan nilai yang diperoleh dari melakukan suatu pekerjaan selama kurun waktu tertentu. Nilai pasar ini mencerminkan nilai yang telah "diperoleh" untuk pekerjaan yang telah dilakukan. 11 25 EV dihitung berdasarkan akumulasi pekerjaan yang telah selesai, membandingkan persentase pekerjaan yang telah selesai dengan anggaran proyek keseluruhan..

1 2 3 6 7 11 14 22 Cost Variance (CV) CV (Cost Variance) merupakan selisih antara nilai yang diperoleh setelah selesainya paket pekerjaan dengan biaya aktual yang dikeluarkan pada saat pelaksanaan proyek. 7 Bila varians biaya bernilai positif, ini mengindikasikan bahwa nilai pekerjaan yang diselesaikan lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan untuk

menyelesaikan pekerjaan tersebut. Sebaliknya jika nilai CV negatif, ini berarti nilai pekerjaan yang dilakukan lebih kecil dari biaya yang dikeluarkan. \square Schedule Variance (SV) SV (Schedule Variance) digunakan untuk mengukur perbedaan antara nilai yang direncanakan (PV) dan nilai yang diperoleh (EV).

6 Jika nilai SV positif, ini menunjukkan lebih banyak pekerjaan yang dilakukan daripada yang diharapkan. 5 6 Sebaliknya, apabila nilai SV negatif, hal ini menunjukkan kinerja yang buruk, sebab jumlah pekerjaan yang diselesaikan lebih sedikit dibandingkan dengan jadwal yang direncanakan.

\square Cost Performance Index (CPI) CPI (Indeks Kinerja Biaya) digunakan untuk menilai efisiensi biaya yang dikeluarkan dengan membandingkan nilai pekerjaan yang dilakukan secara fisik (EV) dengan biaya yang dikeluarkan selama periode yang sama (AC). Nilai CPI menunjukkan rasio antara nilai yang dicapai (dalam kaitannya dengan nilai total proyek) dan biaya yang dikeluarkan. 1 2

3 4 5 Jika nilai CPI kurang dari 1, hal ini menunjukkan kinerja biaya yang buruk, karena biaya yang dikeluarkan (CA) lebih besar dari dengan nilai yang diperoleh (EV), yang menunjukkan residu. \square Schedule Performance Index (SPI) Indeks Kinerja Program (SPI) digunakan untuk menilai efisiensi operasi dalam menyelesaikan pekerjaan dengan membandingkan nilai pekerjaan yang diselesaikan secara fisik (EV) dengan rencana pengeluaran yang dibuat berdasarkan rencana kerja (PV). 1 2 3 4 14

Nilai SPI menunjukkan jumlah pekerjaan yang berhasil diselesaikan (relatif terhadap keseluruhan proyek) dibandingkan dengan unit kerja yang direncanakan. 1 2 3 4

Jika nilai SPI kurang dari 1, ini menunjukkan bahwa pekerjaan tidak sesuai dengan apa yang direncanakan, karena hasil akhir pekerjaan kurang dari target yang telah ditetapkan. \square Estimate at Completion (EAC) 1

8 Perhitungan CPI dan SPI sangat penting karena bertujuan untuk memprediksi secara statistik biaya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu proyek dengan sukses. Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk memperkirakan biaya penyelesaian proyek (EAC), tetapi menghitung EAC dengan SPI dan CPI lebih sederhana dan cepat untuk diterapkan. Dalam serangkaian kegiatan proyek, terdapat siklus manajemen yang terdiri dari

tiga fase utama, yaitu perencanaan proyek, pelaksanaan proyek, dan evaluasi proyek. Evaluasi kinerja pada dasarnya adalah proses terstruktur untuk memverifikasi hasil masa lalu, yang kemudian digunakan untuk merencanakan dan mengendalikan implementasi proyek masa depan dengan lebih baik. 19 Penelitian ini dilakukan pada proyek Gedung Penunjang Siaran Luar Negeri, RII Tower yang bertempat di Jl. Medan Merdeka Barat No. 4 -5 Jakarta Pusat.

33 Informasi Pekerjaan Pekerjaan : Pembangunan Kontruksi Fisik Gedung

Penunjang Siaran & Studio Siaran Luar Negeri (Multiyears) Lokasi : Jl. Medan Merdeka

Barat No. 4 – 5 Jakarta Pusat Waktu Penyelesaian : 390 Hari Kalende

r Sumber Dana : APBN Tahun Anggaran 2021-2022 Nilai Kontrak Awal :

Rp 121.802.000.000 Nilai Kontrak ADD I : Rp 121.802.000.000 Nilai

Kontrak ADD II : Rp 133.823.857.000 Nilai Kontrak ADD III : Rp

133.973.856.000 Konsultan Perencana : PT. Gitarencana Multiplan Konsultan

MK : PT. Ciriajasa Engineering Consultant Kontraktor Pelaksana : PT.

Adhi Karya (Dept Gedung) Metode penelitian ini merupakan suatu langkah

yang dilakukan untuk memecahkan suatu masalah. Penelitian ini sangat

bermanfaat dalam memberikan arahan atau pedoman untuk mengatasi

permasalahan yang ada. Penelitian ini menggunakan metode konsep Earned Value.

35 Data

primer merupakan data yang diperoleh melalui inspeksi langsung dan

wawancara kepada kontraktor pelaksana. Pada proses wawancara, Anda dapat

mengetahui permasalahan atau kendala apa saja yang ada pada proyek,

yang selanjutnya akan digunakan untuk mengevaluasi proyek tersebut. Data

sekunder adalah data yang meliputi waktu, laporan mingguan atau bulanan,

ringkasan pembangunan fisik, 20 rencana anggaran biaya (RAB), dan

ringkasan biaya riil bulanan. **29** Metode yang digunakan untuk menganalisis

data secara efektif dan efisien adalah dengan menggunakan metode konsep

nilai yang diperoleh. Metode konsep nilai yang dihasilkan adalah metode

yang menghitung biaya berdasarkan anggaran proyek dengan menggunakan

indikator untuk menentukan status proyek. Proses analisis data dalam

manajemen nilai yang diperoleh adalah siklus berkelanjutan yang membantu

manajer proyek melacak kemajuan proyek secara akurat dan mengidentifikasi

masalah lebih lanjut. dengan cepat dan mengambil tindakan perbaikan tepat waktu.

32 Dengan mengikuti langkah-langkah ini, proyek dapat dikelola lebih efektif untuk memenuhi sasaran waktu dan anggaran yang ditetapkan. Setelah analisis dilakukan, langkah terakhir adalah merencanakan tindakan perbaikan jika diperlukan. Ini dapat mencakup penyesuaian anggaran, realokasi sumber daya, atau perubahan rencana untuk mengatasi penundaan. 21 Pengolahan data primer dan sekunder dalam penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan analisis berdasarkan studi kasus manajemen proyek tertentu. Penelitian ini menggunakan studi kasus proyek pembangunan Gedung Pendukung Penyiaran dan Studio Penyiaran Luar Negeri (Multi-Vear) Lembaga Penyiaran Publik Radio Republik Indonesia (RRI) yang berlokasi di Jl. Lapangan Merdeka No. 4-5, Jakarta Pusat. Metode yang digunakan menunjukkan kesinambungan dengan pendekatan terhadap kinerja implementasi proyek, terutama dalam hal tenggat waktu dan biaya. Proyek ini telah mengalami kemajuan dalam pelaksanaannya dengan nilai kontrak awal sebesar Rp. 121.802. 000.000,- (termasuk PPN), yang kemudian mengalami beberapa kali perubahan, hingga mencapai nilai kontraktual Amandemen III sebesar Rp133.973.856.000,- (termasuk PPN).

39 Proyek ini dilaksanakan dengan durasi 390 hari kalender dan masa pemeliharaan 180 hari kalender. Evaluasi kinerja Selama pelaksanaan pekerjaan, sangat perlu dilakukan identifikasi kemungkinan timbulnya kerugian biaya yang diakibatkan oleh lamanya pekerjaan. Gambar 4.1 mengilustrasikan kondisi Gedung Pendukung Penyiaran dan Studio Penyiaran Luar, termasuk pekerjaan yang telah diselesaikan. Sebelum melanjutkan analisis data, perlu dikumpulkan informasi mengenai proyek yang sesuai dengan kebutuhan penelitian untuk mendukung pencapaian tujuan akhir. Salah satu data pendukung yang digunakan adalah Informasi umum mengenai proyek pembangunan gedung penunjang penyiaran dan studio penyiaran di luar negeri (multi tahun), yaitu sebagai berikut: Nama Proyek : Pembangunan Gedung Penunjang 22 Siaran dan Studio Siaran Luar Negeri (Multi-years) Lokasi : Jl. Medan Merdeka Barat No. 4-5, Jakarta Pusat Pemilik : Lembaga Penyiaran Publik Radio Republik Indonesia Konsultan Perencana : PT

Gitarencana Multiplan Konsultan MK : PT Ciriajasa Engineering Counsultant
Luas Lahan : 2,089.4 m2 Luas Bangunan 16,729.36 m2 Jangka Waktu
Pelaksanaan : 390 Hari Kalender Masa Pemeliharaan : 180 Hari Kalender
Nilai Kontrak : 133,973,856,000 Jenis Kontrak : Harga Satuan Dalam
penelitian ini, identifikasi dan pemilihan item pekerjaan yang akan
dimasukkan dalam ruang lingkup penelitian dilakukan berdasarkan relevansinya
dengan tujuan penelitian. Pemilihan ini bertujuan untuk memastikan bahwa
fokus penelitian diarahkan pada pekerjaan yang memiliki dampak signifikan
terhadap kinerja proyek secara keseluruhan, baik dari segi waktu, biaya,
dan kualitas pelaksanaan. Dalam proyek pembangunan gedung penunjang siaran
RRI dan studio siaran luar negeri, fasilitas yang dibutuhkan Pekerjaan
yang akan dianalisis meliputi pekerjaan persiapan, pondasi dan struktur,
arsitektur, serta mekanikal, elektrik, dan perpipaan (MEP). Pemilihan
elemen ini dibuat berdasarkan kompleksitas, beban kerja, dan kontribusinya
terhadap keberhasilan proyek secara keseluruhan. Berikut ini adalah item
pekerjaan yang termasuk 23 dalam proyek pembangunan gedung pendukung
penyiaran luar negeri dan studio penyiaran: Sesuai dengan perencanaan,
anggaran yang dibutuhkan akan dihitung berdasarkan tahapan dan jenis
pekerjaan yang telah ditentukan sebelumnya. Dalam rangka proyek
pembangunan gedung penunjang penyiaran dan studio penyiaran luar negeri,
dengan nilai kontrak final sebesar Rp. 133.973.856.000,00 (termasuk PPN),
anggarannya akan disesuaikan dengan pelaksanaan proyek sesuai perkembangan
dan kebutuhan di lapangan. Anggaran ini juga akan mempertimbangkan
faktor-faktor yang dapat memengaruhi biaya selama proyek berlangsung.
berkelanjutan, seperti perubahan desain, kebutuhan material, dan biaya
tenaga kerja. Berikut ini adalah saldo terkini hingga hari ke-180,
tercantum dalam tabel (4.2), yang mencerminkan kemajuan pelaksanaan proyek
sejauh ini. Proyek pembangunan gedung penunjang penyiaran dan studio
penyiaran luar negeri yang dikelola lembaga penyiaran publik Radio
Republik Indonesia (RRI) ini memiliki masa pelaksanaan 390 hari
kalender. Berikut ini adalah hasil ringkasan laporan kemajuan rencana dan

kinerja pelaksanaan sampai dengan minggu ke-48 pelaksanaan proyek, yang dapat dilihat pada tabel (4.3). Berdasarkan tabel (4.3) terdapat presentase yang mencerminkan nilai rencana pelaksanaan dan penyelesaian pekerjaan. Faktanya, hal itu telah dilakukan. Nilai deviasi akhir yang ditampilkan menunjukkan hasil positif. Hal ini menunjukkan bahwa proyek dilaksanakan dengan kinerja yang lebih baik dalam hal waktu pelaksanaan daripada yang diharapkan. Penyimpangan 24 akhir tercatat sebesar +3,20% dan proyek berhasil diselesaikan lebih cepat dari jadwal yang direncanakan semula. Dalam konteks ini, peneliti berpendapat bahwa evaluasi kinerja harus dilakukan untuk lebih memahami dampak pencapaian ini, terutama dalam kaitannya dengan potensi biaya yang timbul akibat eksekusi ini. Evaluasi ini bertujuan untuk menentukan apakah implementasi ini membawa manfaat atau malah menimbulkan biaya tambahan. Diharapkan hasil penilaian ini akan memberikan wawasan tentang hubungan antara waktu pelaksanaan, waktu tersisa yang tersedia dan waktu yang dibutuhkan, serta biaya yang dikeluarkan dalam proses pengembangan proyek. Pengumpulan data oleh peneliti untuk mengevaluasi pelaksanaan proyek pembangunan konstruksi Bangunan pendukung transmisi fisik dan studi transmisi luar negeri (multi tahun) mencakup periode hingga hari ke 390. Data yang diperoleh menjadi dasar evaluasi kinerja berdasarkan PV (nilai yang direncanakan), EV (nilai yang diperoleh), dan AC (biaya aktual). Ketiga nilai ini akan digunakan untuk menghitung indeks kinerja kerja dan memperkirakan waktu dan biaya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek. Perencanaan nilai yang direncanakan (PV) adalah perhitungan biaya berdasarkan jadwal pelaksanaan proyek yang direncanakan. Nilai PV diambil dari bobot rencana yang disertakan dalam laporan perencanaan mingguan, yaitu jadwal. Hasil PV digunakan untuk memverifikasi total biaya yang diharapkan hingga waktu pelaksanaan yang ditentukan dengan perhitungan yang diterapkan, perhitungan PV dilakukan hingga minggu ke-56. Berikut adalah ringkasan perhitungan PV pada Tabel (4.4). 25 Hasil perhitungan EV akan menunjukkan berapa porsi biaya yang

dianggarkan yang dibelanjakan pada proporsi pekerjaan yang diselesaikan. Perhitungan nilai ekonomi dilakukan dengan mengalikan total biaya yang diharapkan dengan bobot pekerjaan yang dilakukan. Berikut adalah ringkasan perhitungan nilai ekonomi. Dalam analisis AC, total biaya yang telah dikeluarkan atau direalisasikan selama periode tertentu digunakan. Hasil perhitungan AC diperoleh berdasarkan penilaian mingguan. 48, serta persentase pertumbuhan yang terjadi, yang dihitung menggunakan persamaan berikut: Persentase kenaikannya adalah 2,09%, sehingga dapat digunakan untuk menghitung nilai AC minggu lalu dengan persamaan berikut: Nilai sekarang yang diperoleh dari perbedaan antara berat aktual (EV) dan berat rata-rata (AC) untuk pekerjaan yang dilakukan akan memberikan total biaya aktual yang dilakukan selama periode tertentu, yang dikenal sebagai varians biaya (CV). Perhitungannya telah dilakukan. pada minggu ke 48 dengan persamaan sebagai berikut: Perhitungan selanjutnya adalah variansi waktu yang dilakukan dengan cara membandingkan nilai yang diperoleh dari EV (bobot aktual) dan PV (bobot prediksi) yang akan menghasilkan selisih kedua nilai tersebut sebagai SV. Perhitungan ini dilakukan pada minggu ke-48 dengan menggunakan rumus persamaan berikut: Indeks Kinerja Biaya (IHK) adalah perbandingan antara nilai biaya yang dihasilkan oleh kendaraan listrik dan 26 kendaraan bertenaga listrik, yang menunjukkan penilaian kinerja biaya, yaitu Indeks Kinerja Biaya (CPI). Indeks Kinerja Program (SPI) merupakan indeks yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja pelaksanaan pekerjaan, yang dihitung dengan membandingkan nilai EV (Capaian) dan PV (Rencana). Hasil SPI akan menggambarkan seberapa baik kemajuan proyek terhadap jadwal yang direncanakan. Perhitungan ini dilakukan dengan menggunakan rumus persamaan berikut: Berikut adalah lanjutan Tabel (4. 10) indeks kinerja waktu atau Schedule Performance Index (SPI) adalah indeks yang digunakan untuk menilai kinerja pelaksanaan pekerjaan, yang dihitung dengan membandingkan nilai EV (Realisasi) dan PV (Rencana). Hasil dari penggunaan metode konsep nilai hasil yang mencakup Planned Value (PV), Earned Value

(EV), dan Actual Cost for Work Performed (ACWP) hingga minggu ke-48, direpresentasikan dalam grafik kurva-S. Grafik ini digunakan untuk menganalisis proyeksi serta hubungan antara kinerja yang diukur oleh ketiga indikator tersebut. Perbandingan antara PV, EV, dan AC telah ditampilkan pada grafik (Gambar 4.2) di bawah. Berdasarkan perhitungan AC, EV, dan PV yang dilakukan untuk mengevaluasi kinerja proyek saat ini, proyeksi menunjukkan bahwa progres proyek diperkirakan akan selesai lebih cepat, yaitu pada hari ke-390 atau minggu ke-56, dibandingkan dengan rencana awal yang menargetkan penyelesaian pada hari ke-405 atau minggu ke-58. Hal ini menunjukkan bahwa proyek berjalan lebih efisien dari jadwal yang telah ditetapkan. Efisiensi ini dapat disebabkan oleh 27 beberapa faktor, seperti alokasi sumber daya yang optimal, manajemen waktu yang efektif, atau pelaksanaan pekerjaan yang lebih cepat dari estimasi awal. Dengan demikian, hasil perhitungan ini memberikan gambaran yang positif terkait kinerja proyek serta memberikan peluang untuk mengoptimalkan biaya atau waktu. Secara keseluruhan, proyek berhasil diselesaikan lebih cepat, yaitu pada minggu ke-56, dibandingkan dengan rencana awal yang menjadwalkan penyelesaian pada minggu ke-58. Berdasarkan rencana awal, pada minggu ke-56, proyek diproyeksikan baru mencapai 99,34%, namun dengan percepatan yang terjadi, proyek telah selesai sepenuhnya pada minggu tersebut. Dengan capaian ini, tim proyek telah berhasil menunjukkan kinerja yang unggul dan memberikan keyakinan bahwa pengelolaan proyek dapat memenuhi target waktu bahkan dengan pencapaian yang lebih baik dari ekspektasi. 28 Berdasarkan analisis terhadap rumusan masalah, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut: 1. Biaya aktual (AC) dan nilai yang diperoleh (EV) suatu proyek mencakup data tentang biaya aktual yang telah dikeluarkan untuk tugas tertentu (AC) dan perkiraan biaya yang akan dialokasikan sesuai dengan rencana proyek (EV). Berdasarkan perhitungan, nilai AC yang dihasilkan adalah Rp 2.812.111.237.440 dan nilai EV yang dihasilkan adalah Rp 2.811.521.752.473. 60 2. Dengan membandingkan nilai EV, PV dan AC,

proyeksi penyelesaian proyek dapat dihitung, baik dari segi durasi maupun anggaran. AKTIVITAS Dalam proyek dukungan transmisi luar negeri, pendekatan ini menunjukkan waktu penyelesaian dan estimasi total biaya, membantu mengidentifikasi potensi penyimpangan dari rencana awal. Saat menghitung Indeks Kinerja Biaya (CPI), diperoleh nilai >1 , yang menunjukkan anggaran proyek aktual lebih rendah dari anggaran. Sementara itu, pada perhitungan Indeks Kinerja Program (SPI) diperoleh nilai > 1 yang berarti proyek akan selesai lebih cepat dari perkiraan proyek, yakni selesai pada hari ke-390. dari rencana awal 405 hari. 3. Agar prakiraan yang menggunakan konsep nilai kinerja konsisten dengan garis dasar proyek, pemantauan berkelanjutan terhadap data kinerja dan pembaruan garis dasar secara berkala diperlukan apabila terjadi perubahan signifikan. Menerapkan strategi manajemen risiko yang efektif, pengendalian biaya, dan penyesuaian jadwal yang tepat waktu sangat penting untuk menjaga keakuratan 29 perkiraan dan menghindari penyimpangan signifikan dari rencana awal. 4. Hasilnya adalah Penelitian ini sejalan dengan proyek relevan yang menyatakan bahwa proyek pembangunan gedung penunjang transmisi luar negeri mengalami keterlambatan waktu dan biaya. Namun, proyek tersebut dapat diselesaikan tepat waktu. Oleh karena itu, penelitian ini mungkin perlu dievaluasi lebih lanjut guna meminimalisir keterlambatan yang mungkin terjadi di masa mendatang. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disarankan agar lebih banyak penelitian yang mengembangkan metode perhitungan indeks kinerja AC, EV, PV dan CPI (Indeks Kinerja dan Indeks Kinerja SPI) dengan mempertimbangkan lebih banyak variabel yang mempengaruhi kinerja proyek. Misalnya, dampak faktor eksternal, seperti fluktuasi harga bahan baku, kondisi cuaca, atau gangguan rantai pasokan dapat dianalisis secara lebih rinci untuk memperluas dan meningkatkan keakuratan model perhitungan. 30



REPORT #24687045

Results

Sources that matched your submitted document.

● IDENTICAL ● CHANGED TEXT

INTERNET SOURCE		
1.	3.28% repositori.uma.ac.id <i>https://repositori.uma.ac.id/bitstream/123456789/1272/5/128110090_File5.pdf</i>	●
INTERNET SOURCE		
2.	3.25% journal.umy.ac.id <i>https://journal.umy.ac.id/index.php/st/article/download/1359/1406</i>	●
INTERNET SOURCE		
3.	3.24% darmadi18.files.wordpress.com <i>https://darmadi18.files.wordpress.com/2014/04/earn-value-paper_2.pdf</i>	●
INTERNET SOURCE		
4.	2.48% jamesthoengsal.blogspot.com <i>http://jamesthoengsal.blogspot.com/p/pentingnya-konsep-earned-value-metho..</i>	●
INTERNET SOURCE		
5.	2.23% eprints.unmas.ac.id <i>https://eprints.unmas.ac.id/1597/2/277.FT-SIP-15-58.pdf</i>	●
INTERNET SOURCE		
6.	1.73% journal.univpancasila.ac.id <i>https://journal.univpancasila.ac.id/index.php/ARTESIS/article/download/3226/1...</i>	●
INTERNET SOURCE		
7.	1.53% archive.umsida.ac.id <i>https://archive.umsida.ac.id/index.php/archive/preprint/download/5048/36010/..</i>	●
INTERNET SOURCE		
8.	1.44% e-journal.uajy.ac.id <i>https://e-journal.uajy.ac.id/1515/3/2TS12381.pdf</i>	●
INTERNET SOURCE		
9.	1.24% repository.mediapenerbitindonesia.com <i>http://repository.mediapenerbitindonesia.com/248/1/T%20240%20%28FINISH%..</i>	●



REPORT #24687045

INTERNET SOURCE		
10.	1.24% repository.mediapenerbitindonesia.com	●
	http://repository.mediapenerbitindonesia.com/467/1/%28%2BISBN%29K%2025..	
INTERNET SOURCE		
11.	1.15% ojs.pnb.ac.id	●
	https://ojs.pnb.ac.id/index.php/LOGIC/article/download/148/121/	
INTERNET SOURCE		
12.	1.04% repository.pnb.ac.id	●
	http://repository.pnb.ac.id/10566/3/RAMA_22302_2215164022_full.pdf	
INTERNET SOURCE		
13.	0.87% ejurnal.its.ac.id	●
	https://ejurnal.its.ac.id/index.php/teknik/article/download/108111/7454	
INTERNET SOURCE		
14.	0.84% ojs.ustj.ac.id	●
	https://ojs.ustj.ac.id/sipil/article/download/201/132	
INTERNET SOURCE		
15.	0.74% repository.maranatha.edu	●
	http://repository.maranatha.edu/25680/	
INTERNET SOURCE		
16.	0.61% jurnal.umt.ac.id	●
	https://jurnal.umt.ac.id/index.php/structure/article/download/7000/3647	
INTERNET SOURCE		
17.	0.6% lib.ui.ac.id	●
	https://lib.ui.ac.id/file?file=digital/2016-8/20249899-S50303-Eko%20Susanto.pdf	
INTERNET SOURCE		
18.	0.59% unram.sgp1.digitaloceanspaces.com	●
	https://unram.sgp1.digitaloceanspaces.com/simlitabmas/kinerja/buku/jurnal/64..	
INTERNET SOURCE		
19.	0.57% aptika.co.id	●
	https://aptika.co.id/blog/it-project-management/	
INTERNET SOURCE		
20.	0.54% repository.stietribhakti.ac.id	●
	http://repository.stietribhakti.ac.id/957/1/Manajemen%20Organisasi.pdf	



REPORT #24687045

INTERNET SOURCE		
21.	0.48% mamanfathurochman.wordpress.com <i>https://mamanfathurochman.wordpress.com/2023/12/27/proyek-kota-bungsu/</i>	●
INTERNET SOURCE		
22.	0.45% jurnal.itg.ac.id <i>https://jurnal.itg.ac.id/index.php/konstruksi/article/download/973/821/3904</i>	●
INTERNET SOURCE		
23.	0.45% scaleocean.com <i>https://scaleocean.com/id/blog/industri/anggaran-produksi</i>	●
INTERNET SOURCE		
24.	0.43% repository.its.ac.id <i>https://repository.its.ac.id/63037/1/3109203006-Master%20Thesis.pdf</i>	●
INTERNET SOURCE		
25.	0.39% media.neliti.com <i>https://media.neliti.com/media/publications/81453-ID-analisis-kinerja-waktu-pr...</i>	●
INTERNET SOURCE		
26.	0.34% 8thinktank.com <i>https://8thinktank.com/manajemen-proyek-konstruksi/</i>	●
INTERNET SOURCE		
27.	0.34% jurnal.uns.ac.id <i>https://jurnal.uns.ac.id/matriks/article/viewFile/37561/24789</i>	●
INTERNET SOURCE		
28.	0.33% id.linkedin.com <i>https://id.linkedin.com/pulse/manajemen-proyek-sistem-informasi-mengelola-s..</i>	●
INTERNET SOURCE		
29.	0.32% ejournal.unsrat.ac.id <i>https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jss/article/view/26067/25702</i>	●
INTERNET SOURCE		
30.	0.31% jptam.org <i>https://jptam.org/index.php/jptam/article/download/16748/12376/30218</i>	●
INTERNET SOURCE		
31.	0.31% repository.its.ac.id <i>https://repository.its.ac.id/62762/3/3112106020-Paper.pdf</i>	●



REPORT #24687045

INTERNET SOURCE		
32.	0.31% visuresolutions.com https://visuresolutions.com/id/blog/analisis-dampak/	●
INTERNET SOURCE		
33.	0.31% repo.bunghatta.ac.id http://repo.bunghatta.ac.id/21772/1/COVER-BAB%20I.pdf	●
INTERNET SOURCE		
34.	0.3% insight.brantas-abipraya.co.id https://insight.brantas-abipraya.co.id/web/content/783?unique=3105180608237..	●
INTERNET SOURCE		
35.	0.29% perpusft.unram.ac.id https://perpusft.unram.ac.id/index.php?p=fstream-pdf&fid=465&bid=7018	●
INTERNET SOURCE		
36.	0.27% www.academia.edu https://www.academia.edu/111868098/Analisa_Percepatan_Projek_Metode_Cr...	●
INTERNET SOURCE		
37.	0.26% repo.bunghatta.ac.id http://repo.bunghatta.ac.id/20095/2/judul%20dan%20BAB%20I%20TA%20ALD...	●
INTERNET SOURCE		
38.	0.25% blog.myskill.id https://blog.myskill.id/istilah-dan-tutorial/panduan-lengkap-untuk-mengukur-k...	●
INTERNET SOURCE		
39.	0.24% pressrelease.kontan.co.id https://pressrelease.kontan.co.id/news/brantas-abipraya-targetkan-pembangun..	●