

Meningkatkan Efisiensi Penjadwalan Proyek Teknik Melalui Penerapan *Microsoft Project*

Improving Engineering Project Scheduling Efficiency Through Microsoft Project Implementation

Revianty Nurmeyliandari^{1*}, Febriyanti Panjaitan², Mukhlis Nahriri Bastam³

^{1,3} Universitas Indo Global Mandiri, Palembang

² Universitas Bina Darma, Palembang

*Korespondensi penulis: revianty@uigmn.ac.id

Article History:

Received: April 30, 2024

Accepted: Mei 30, 2024

Published: Juni 30, 2024

Keywords: *Microsoft Project, project scheduling, technical training, project management*

Abstract: *Improving the efficiency of engineering project scheduling through the implementation of Microsoft Project for CV Panca Bersaudara, a company specializing in construction projects, forms the background of this outreach activity. Conducted over three days from May 27-29, 2024, the program engaged four actively participating attendees in direct theoretical and practical training. Initial needs assessment, evaluation using pretests and posttests, and the use of educational licenses for Microsoft Project were integral to the structured approach aimed at measuring participant understanding and skills enhancement. Results demonstrated a significant increase from 68.29% in pretest scores to 88.96% in posttest scores, with positive feedback from CV Panca Bersaudara regarding the training's benefits in enhancing operational efficiency and project management.*

Abstrak

Meningkatkan efisiensi penjadwalan proyek teknik melalui penerapan *Microsoft Project* untuk CV Panca Bersaudara, perusahaan yang bergerak dalam bidang proyek bangunan merupakan latar belakang dari kegiatan pengabdian ini. Kegiatan ini dilaksanakan selama tiga hari pada tanggal 27-29 Mei 2024, melibatkan empat peserta yang aktif terlibat dalam pelatihan teori dan praktik langsung. Identifikasi kebutuhan awal, evaluasi menggunakan pretest dan posttest, serta penggunaan lisensi pendidikan Microsoft Project menjadi bagian dari pendekatan terstruktur untuk mengukur peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan dari 68.29% pada pretest menjadi 88.96% pada posttest, dengan umpan balik positif dari CV Panca Bersaudara tentang manfaat pelatihan dalam meningkatkan efisiensi operasional dan manajemen proyek mereka. **Keywords:** *Microsoft Project, penjadwalan proyek, pelatihan teknis, manajemen proyek, efisiensi operasional.*

Kata Kunci: *Microsoft Project, penjadwalan proyek, pelatihan teknis, manajemen proyek.*

PENDAHULUAN

Dalam industri konstruksi, penjadwalan proyek adalah inti dari kesuksesan operasional dan keberhasilan proyek. CV Panca Bersaudara, yang aktif dalam bidang proyek bangunan, telah mengidentifikasi kebutuhan untuk meningkatkan efisiensi dalam penjadwalan proyek mereka. Sebagai manajer proyek yang bertanggung jawab, mereka menyadari pentingnya menggunakan teknologi untuk mengelola waktu dan sumber daya secara efektif. Untuk memenuhi tantangan ini, manajer proyek CV Panca bersaudara meminta bantuan pada salah satu tim pengabdian untuk memberikan pelatihan tentang salah satu software yang mendukung penjadwalan proyek yaitu *Microsoft Project*, sehingga CV tersebut dapat mengimplementasikannya dengan baik dalam penjadwalan proyek mereka.

* Revianty Nurmeyliandari, revianty@uigmn.ac.id

Sebelumnya, CV Panca Bersaudara telah menerima pelatihan dari tim pengabdian terkait penggunaan software AutoCAD. Pengalaman ini menunjukkan komitmen mereka untuk mengadopsi teknologi terbaru dalam operasional mereka untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi. Namun, dalam hal penjadwalan proyek, ada beberapa aspek dari *Microsoft Project* yang belum sepenuhnya dipahami oleh beberapa anggota tim mereka. Salah satu anggota tim pengabdian memiliki keahlian mendalam dalam menggunakan software ini, khususnya dalam konteks penjadwalan proyek teknik.

Teknologi, seperti Microsoft Project, tidak hanya sekadar alat untuk mengelola jadwal proyek; ini juga merupakan alat yang kuat untuk merencanakan, mengelola, dan memantau kemajuan proyek secara efektif. Dengan kemampuannya untuk mengintegrasikan berbagai aspek proyek, termasuk alokasi sumber daya, estimasi waktu, dan manajemen risiko, Microsoft Project membantu dalam mengoptimalkan proses pengambilan keputusan proyek. Hal ini tidak hanya meningkatkan produktivitas tetapi juga mengurangi risiko penundaan dan biaya tambahan yang tidak terduga.

Dengan bentuk pengabdian ini, CV Panca Bersaudara memiliki kesempatan untuk mendalami lebih dalam penggunaan *Microsoft Project*. Pelatihan praktis ini tidak hanya fokus pada penggunaan dasar alat, tetapi juga pada strategi khusus yang dapat diterapkan dalam konteks proyek konstruksi mereka. Ini termasuk pembelajaran tentang cara mengadaptasi fitur-fitur khusus seperti Gantt charts, penjadwalan sumber daya, dan manajemen interaksi antar tugas untuk memaksimalkan efisiensi operasional mereka.

Dengan pengetahuan yang diperoleh dari pelatihan ini, CV Panca Bersaudara berharap untuk mengoptimalkan proses penjadwalan mereka, meningkatkan kualitas pengelolaan proyek, dan akhirnya meningkatkan kepuasan klien. Langkah ini juga mencerminkan komitmen mereka terhadap penerapan teknologi terkini dalam mencapai tujuan strategis mereka dalam industri konstruksi yang kompetitif.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini diambil dari referensi kegiatan pengabdian, berikut metode pendekatan yang dilakukan untuk melaksanakan kegiatan pengabdian Pelatihan *Microsoft Project* pada CV. Panca Bersaudara:

1. Identifikasi Kebutuhan dan Tujuan

Pertama-tama, tim pengabdian akan melakukan pertemuan awal dengan CV Panca Bersaudara untuk memahami secara mendalam kebutuhan mereka dalam hal penjadwalan proyek. Ini melibatkan identifikasi area-area di mana mereka mengalami kesulitan atau

ingin meningkatkan efisiensi menggunakan *Microsoft Project*. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menetapkan fokus pelatihan dan hasil yang diharapkan.

2. Desain Program Pelatihan

Setelah kebutuhan dan tujuan diidentifikasi, tim pengabdian akan merancang program pelatihan yang sesuai. Program ini akan mencakup kombinasi dari sesi teori dan praktik, dengan fokus pada pengenalan fitur-fitur utama *Microsoft Project* yang relevan untuk penjadwalan proyek teknik. Desain program akan mempertimbangkan berbagai tingkat pemahaman dari peserta, serta strategi untuk memaksimalkan efektivitas pembelajaran.

3. Implementasi Pelatihan

Pelatihan akan diimplementasikan melalui serangkaian sesi interaktif dan praktik langsung. Materi akan disampaikan dengan menggunakan studi kasus dan contoh-contoh dari proyek-proyek sebelumnya yang relevan dengan CV Panca Bersaudara. Partisipasi aktif dari anggota tim proyek akan didorong untuk memastikan pemahaman yang mendalam dan penerapan langsung dari konsep-konsep yang dipelajari.

4. Penggunaan Pretest dan Posttest

Sebagai bagian dari evaluasi, tim pengabdian akan menggunakan pretest dan posttest untuk mengukur peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta setelah pelatihan. Pretest akan digunakan untuk mengukur pemahaman awal mereka tentang *Microsoft Project* sebelum pelatihan dimulai, sedangkan posttest akan mengevaluasi pemahaman dan keterampilan mereka setelah pelatihan selesai. Perbedaan antara skor pretest dan posttest akan memberikan indikasi langsung tentang efektivitas pelatihan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan penggunaan *Microsoft Project*.

5. Pendampingan dan Dukungan

Selama dan setelah pelatihan, tim pengabdian akan menyediakan pendampingan dan dukungan kepada CV Panca Bersaudara. Ini termasuk sesi konsultasi tambahan, jika diperlukan, untuk menjawab pertanyaan atau memecahkan masalah yang mungkin muncul saat mereka mulai menerapkan *Microsoft Project* dalam proyek mereka. Pendampingan ini bertujuan untuk memastikan bahwa pengetahuan yang diperoleh di pelatihan dapat diimplementasikan dengan efektif dan memberikan dampak yang signifikan.

6. Evaluasi dan Umpan Balik

Setelah periode penerapan awal, tim pengabdian dan CV Panca Bersaudara akan melakukan evaluasi bersama berdasarkan hasil pretest dan posttest serta umpan balik dari peserta. Evaluasi ini akan menilai keberhasilan pelatihan berdasarkan pada pencapaian tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Umpan balik dari CV Panca Bersaudara juga

akan diminta untuk meningkatkan program pelatihan di masa depan dan memastikan kelangsungan serta keberlanjutan manfaat dari penggunaan *Microsoft Project* dalam penjadwalan proyek mereka.

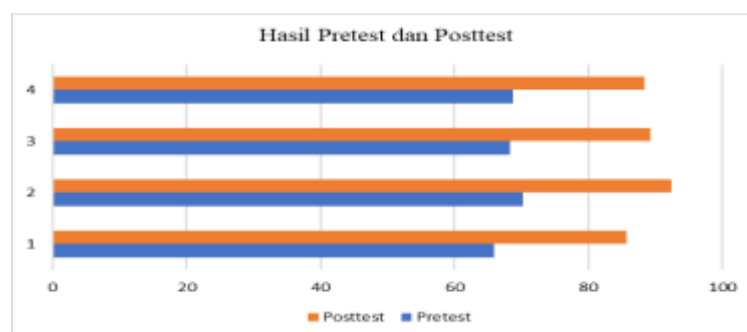
Melalui metode ini, diharapkan bahwa CV Panca Bersaudara akan mampu memanfaatkan *Microsoft Project* secara optimal dalam mengelola penjadwalan proyek mereka, meningkatkan efisiensi operasional, dan mencapai hasil proyek yang lebih baik secara keseluruhan.

HASIL

Kegiatan pengabdian yang dilakukan pada tanggal 27-29 Mei 2024 di CV Panca Bersaudara telah menghasilkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan penggunaan *Microsoft Project* bagi peserta. Sebanyak empat orang peserta aktif terlibat dalam pelatihan selama tiga hari yang terstruktur. Pada hari pertama, dilakukan identifikasi kebutuhan dan pengambilan pretest untuk mengevaluasi tingkat pemahaman awal peserta terhadap software *Microsoft Project*. Selain itu, persiapan aplikasi *Microsoft Project* dilakukan menggunakan lisensi pendidikan yang disediakan untuk tujuan pendidikan dan pengabdian.

Pada hari kedua, kegiatan pengabdian meliputi sesi teori dan praktik langsung. Peserta diberikan pemahaman mendalam tentang fitur-fitur kunci *Microsoft Project* yang relevan untuk penjadwalan proyek teknik. Mereka diajak untuk menerapkan langsung konsep-konsep ini dalam studi kasus proyek yang relevan dengan aktivitas CV Panca Bersaudara.

Hari terakhir dari pengabdian difokuskan pada evaluasi dan umpan balik. Peserta diberikan pelatihan lanjutan berdasarkan hasil evaluasi dari kegiatan sebelumnya. Posttest dilakukan untuk mengukur peningkatan pemahaman dan keterampilan setelah pelatihan selesai. Hasil dari posttest menunjukkan peningkatan rata-rata dari 68.29% pada pretest menjadi 88.96% pada posttest, dengan nilai tertinggi mencapai 100%. Umpan balik positif dari CV Panca Bersaudara menunjukkan bahwa pelatihan ini memberikan manfaat yang nyata dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas manajemen proyek mereka. Hasil ini terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Pretest dan Posttest

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di CV Panca Bersaudara menghadapi beberapa kendala yang mempengaruhi kelancaran pelaksanaan pelatihan *Microsoft Project*. Salah satu kendala utama adalah terjadinya pemadaman listrik yang mengganggu jalannya kegiatan. Meskipun demikian, situasi ini berhasil diatasi dengan menggunakan genset yang disediakan oleh CV Panca Bersaudara, sehingga kegiatan dapat berjalan tanpa terlalu banyak gangguan.

Kendala lain yang dihadapi adalah ketidakmampuan untuk menghidupkan AC karena masalah teknis. Hal ini menyebabkan suasana pelaksanaan pelatihan terasa panas. Untuk mengurangi ketidaknyamanan ini, peserta menggunakan kipas angin agar tetap dapat fokus dalam mengikuti materi yang disampaikan.

Meskipun menghadapi berbagai kendala teknis, kolaborasi antara tim pengabdian dan CV Panca Bersaudara berhasil memastikan bahwa tujuan pelatihan tetap tercapai. Semua pihak terlibat bekerja sama untuk menemukan solusi yang tepat dan memastikan bahwa peserta tetap mendapatkan manfaat maksimal dari pelatihan ini dalam meningkatkan keterampilan mereka dalam menggunakan *Microsoft Project* untuk manajemen proyek.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan kompetensi peserta dalam menggunakan *Microsoft Project* untuk penjadwalan proyek. Umpan balik positif dari CV Panca Bersaudara juga menunjukkan bahwa pelatihan ini memberikan manfaat yang nyata dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas manajemen proyek mereka. Diharapkan bahwa pengetahuan yang diperoleh akan terus diterapkan dan memberikan dampak positif dalam proyek-proyek mendatang.

DISKUSI

Diskusi mengenai kegiatan pengabdian ini menyoroti keberhasilan dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta dalam menggunakan *Microsoft Project* untuk penjadwalan proyek. Melalui pendekatan yang terstruktur selama tiga hari, kegiatan dimulai dengan identifikasi kebutuhan pada hari pertama dan evaluasi awal menggunakan pretest. Persiapan aplikasi menggunakan lisensi pendidikan menjadi langkah awal yang penting untuk memastikan semua peserta siap mengikuti materi dengan baik.

Pada hari kedua, peserta terlibat dalam sesi teori dan praktik langsung yang mendalam. Mereka tidak hanya mempelajari fitur kunci *Microsoft Project*, tetapi juga menerapkannya dalam situasi nyata dengan studi kasus yang relevan. Hal ini membantu memperkuat pemahaman konsep-konsep yang diajarkan dan meningkatkan keterampilan praktis dalam penggunaan *software* tersebut.

Hari terakhir fokus pada evaluasi hasil dan umpan balik dari peserta melalui posttest. Dengan peningkatan rata-rata dari 68.29% pada pretest menjadi 88.96% pada posttest, hal ini menunjukkan bahwa pelatihan berhasil mencapai tujuan dalam meningkatkan kompetensi peserta. Umpan balik positif dari CV Panca Bersaudara juga menegaskan manfaat nyata dari pelatihan ini dalam meningkatkan efisiensi operasional dan manajemen proyek mereka. Diharapkan bahwa pengetahuan yang diperoleh tidak hanya bermanfaat untuk proyek saat ini, tetapi juga dapat diterapkan secara berkelanjutan untuk mencapai keberhasilan dalam proyek-proyek mendatang.

KESIMPULAN

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di CV Panca dan berhasil membuktikan efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta dalam menggunakan *Microsoft Project* untuk penjadwalan proyek. Dengan melibatkan empat peserta dalam pelatihan intensif selama tiga hari, dari identifikasi kebutuhan awal hingga evaluasi akhir menggunakan pretest dan posttest, pelatihan ini tidak hanya menghasilkan peningkatan signifikan dalam skor posttest, tetapi juga mendapat umpan balik positif dari CV Panca Bersaudara terkait manfaat langsungnya dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas manajemen proyek. Harapannya, pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh akan terus berlanjut dan memberikan dampak positif dalam mendukung kesuksesan proyek-proyek masa depan CV Panca Bersaudara.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Ucapan terimakasih kepada program studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian ini

DAFTAR REFERENSI

- Daulay, M. T., Zulfikar, Z., Siregar, S., Parinduri, L., Nasution, R. D., Maha, M. K., ... & Pane, M. M. (2022). Konsep Dasar Manajemen Proyek di Era 4.0. CV Rey Media Grafika.
- Kartini, I., Saputra, K. A. K., Utami, N. W. A., Yasa, G. W., Kartika, I. N., Sujana, E., ... & Sukayana, G. A. (2022). Manajemen Proyek. Cendikia Mulia Mandiri.
- Musa, S., Nurhayati, S., & Zubaedah, R. (2022). Peningkatan Kompetensi Pemasaran Produk Warga Belajar Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat Melalui Pelatihan Marketplace Dan Canva. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(6), 4533-4542.

Nurmeyliandari, R., Panjaitan, F., Bastam, M. N., & Syaputra, H. (2023). Pelatihan Penggunaan AutoCAD untuk Kontruksi Bangunan Sipil. *ABDIMASKU: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 525-529.

Stefany, O. (2015). Analisis Faktor Yang Mendukung Kesuksesan Proyek Gedung Bagi Kontraktor Di Kota Yogyakarta [Unpublished thesis]. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.