JURNAL ABDIMAS MANDIRI VOLUME 9 No.1 APRIL 2025 ISSN PRINT : 2598-4241
DOI : 10.36982/jam.v9i1.5260 ISSN ONLINE : 2598-425X

Peningkatan Kompetensi Tenaga Teknik melalui Pelatihan Manajemen Proyek Berbasis *Software* Primavera pada PT. Hagen Amersa Veta

Revianty Nurmeyliandari[1)*], Mukhlis Nahriri Bastam[2)], Sumi Amariena Hamim[3)], Febriyanti Panjaitan[4)], Gita Gumanti[5)]

[1), 2), 5)]Program Studi Teknik Sipil, Universitas Indo Global Mandiri
[3)]Program Studi Survey dan Pemetaan, Universitas Indo Global Mandiri
Jl. Jend. Sudirman Km.4 No. 62, 20 Ilir D. IV, Kec. Ilir Tim. I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30129
[4)]Program Studi Teknik Informatika, Satu University
Jalan Letda Abdul Rozak, Rukan Taman Harapan Indah B3 & B5, Palembang 30163
**Email Penulis Koresponden: reviantу@uigm.ac.id*

Received : 27/02/25; Revised : 10/04/25; Accepted : 23/04/25

Abstrak

Kemampuan tenaga teknik dalam mengelola proyek secara efektif sangat diperlukan dan dibutuhkan untuk meningkatkan efisiensi dan keberhasilan dalam sebuah proyek yang dijalankan, akan tetapi, keterbatasan dalam pemahaman terkait manajemen proyek serta penggunaan perangkat lunak Software Primavera masih menjadi kendala dalam proses optimalisasi pengelolaan proyek. Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi tenaga teknik yang ada di PT. HAGEN AMERSA VETA melalui pelatihan manajemen proyek berbasis software Primavera. Pelatihan ini dilakukan dengan metode kombinasi teori dan juga dilakukan praktik secara langsung, termasuk juga demonstrasi penggunaan perangkat lunak serta simulasi berbasis studi kasus yang relevan. Evaluasi hasil dari pelatihan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta secara signifikan, di mana nilai rata-rata pretest sebesar 65,29% meningkat menjadi 86,82% pada posttest. Setelah pelatihan ini, para peserta mampu menyusun jadwal proyek dengan lebih sistematis, mengelola sumber daya secara optimal, serta mengambil keputusan yang lebih efektif dalam menghadapi tantangan proyek yang ada. Selain itu, pelatihan ini juga berkontribusi dalam meningkatkan kerja sama tim serta kemampuan analitis peserta. Dengan demikian, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam pengelolaan proyek di PT. HAGEN AMERSA VETA, sehingga meningkatkan efisiensi dan juga meningkatkan produktivitas tenaga teknik dalam praktik kerja sehari-hari.

***Kata kunci** : Pelatihan, Primavera, Tenaga Teknik, Manajemen Proyek*

Abstract

The ability of engineering personnel to manage projects effectively is needed to improve the efficiency and success of the projects undertaken. However, limited understanding of project management and the use of Primavera software are still obstacles in optimizing project management. Therefore, this community service activity aims to improve the competence of PT HAGEN AMERSA VETA engineering personnel through Primavera software-based project management training. The training was conducted using a combination of theory and hands-on methods, including demonstrations of software usage and relevant case study-based simulations. Evaluation of the training results showed a significant increase in participants' understanding, where the average pretest score of 65.29% increased to 86.82% in the posttest. After the training, participants were able to develop project schedules more systematically, manage resources optimally, and make more effective decisions in facing project challenges. In addition, the training also contributed to improving participants' teamwork and analytical skills. Thus, this activity is expected to have a positive impact on project management at PT. HAGEN AMERSA VETA, thereby increasing the efficiency and productivity of engineering personnel in daily work practices.

Keywords *: Training, Primavera, Engineering, Project Management*

1. PENDAHULUAN

Dalam industri konstruksi dan teknik, keberhasilan suatu proyek sangat bergantung pada efektivitas manajemen proyek yang diterapkan. Setiap proyek memiliki berbagai aspek yang harus dikelola dengan baik, mulai dari perencanaan, alokasi sumber daya, penjadwalan, hingga pengendalian biaya dan risiko. Kegagalan dalam mengelola proyek dengan baik dapat menyebabkan berbagai permasalahan seperti keterlambatan pekerjaan, pembengkakan anggaran, dan penurunan kualitas hasil akhir (Gunduz & Abu-Hijleh, 2020; Gupta et al., 2018; Hanafi et al., 2021). Oleh karena itu, tenaga teknik yang terlibat dalam proyek-proyek konstruksi maupun industri lainnya perlu memiliki keterampilan yang mumpuni dalam manajemen proyek guna memastikan setiap tahap pekerjaan berjalan sesuai dengan perencanaan.

Dalam era globalisasi dan perkembangan teknologi informasi yang pesat, industri konstruksi di Indonesia menghadapi tantangan yang semakin kompleks. Kebutuhan akan tenaga kerja yang kompeten dalam manajemen proyek menjadi sangat mendesak, terutama dengan meningkatnya jumlah proyek infrastruktur yang dikelola oleh pemerintah dan sektor swasta. Salah satu perangkat lunak yang banyak digunakan dalam manajemen proyek adalah Primavera, yang menawarkan berbagai fitur untuk perencanaan, penjadwalan, dan pengendalian proyek secara efektif (Harshavardhan et al., 2023). Oleh karena itu, pelatihan manajemen proyek berbasis *software* primavera menjadi penting untuk meningkatkan kompetensi tenaga teknik di lapangan.

Pelatihan manajemen proyek tidak hanya berfokus pada penguasaan teknis perangkat lunak, tetapi juga pada pengembangan keterampilan manajerial yang diperlukan untuk merencanakan dan mengendalikan proyek konstruksi dengan baik. Sebuah studi menunjukkan bahwa pelatihan manajemen proyek pada siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang perencanaan dan pengendalian proyek konstruksi sederhana, yang sangat relevan dengan kebutuhan industri saat ini (Perwitasari et al., 2021; Sandi et al., 2022). Selain itu, pelatihan ini juga dapat membantu lulusan SMK untuk lebih siap menghadapi tantangan di dunia kerja, mengingat peran mereka sebagai tenaga kerja tingkat menengah yang sangat dibutuhkan dalam sektor konstruksi (Perwitasari et al., 2021).

Namun, meskipun Primavera telah menjadi standar industri dalam pengelolaan proyek, tidak semua tenaga teknik memiliki pemahaman yang cukup mengenai penggunaan *software* ini. Masih banyak tenaga teknik yang mengandalkan metode tradisional atau perangkat lunak sederhana yang kurang mampu menangani kompleksitas proyek yang semakin meningkat. Keterbatasan dalam penguasaan teknologi ini dapat menghambat efektivitas kerja dan mengurangi daya saing tenaga teknik di pasar kerja yang semakin kompetitif. Oleh karena itu, pelatihan manajemen proyek berbasis *software* Primavera menjadi suatu kebutuhan mendesak dalam upaya meningkatkan kompetensi tenaga teknik di berbagai sektor industri. Dalam upaya membangun sistem informasi manajemen proyek menggunakan perangkat lunak Primavera, penting untuk memperhatikan berbagai fitur dan kapabilitas yang dimilikinya. Perangkat lunak ini dirancang untuk mendukung kelancaran proses manajemen proyek dengan menyediakan berbagai alat yang mempermudah perencanaan, pengelolaan, dan pemantauan proyek secara lebih efektif (Harits & Arifin, 2023).

Selain meningkatkan kompetensi individu, penerapan Primavera dalam pengelolaan proyek juga memberikan manfaat besar bagi perusahaan. Perusahaan yang memiliki tenaga teknik yang terampil dalam menggunakan Primavera akan lebih mampu mengoptimalkan perencanaan proyek, mengurangi inefisiensi, serta meningkatkan akurasi dalam pengambilan keputusan. Hal ini pada akhirnya akan berdampak positif terhadap produktivitas perusahaan, meningkatkan kepuasan klien, serta memperkuat daya saing perusahaan di industri. Oleh karena itu, investasi dalam pelatihan tenaga teknik tidak hanya bermanfaat bagi individu tetapi juga memberikan keuntungan strategis bagi perusahaan dalam jangka panjang.

Implementasi pelatihan manajemen proyek berbasis Primavera diharapkan dapat meningkatkan profesionalisme dan akuntabilitas dalam pengelolaan proyek. Pelatihan ini dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang prinsip-prinsip manajemen proyek yang efektif, yang pada gilirannya dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan proyek. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi manajemen proyek dapat

meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan proyek konstruksi (Alawiyah et al., 2022; Andika et al., 2024; Wijaya & Mulyati, 2022). Dalam konteks ini, sistem informasi manajemen proyek yang terintegrasi dapat membantu dalam pengelolaan data proyek, memfasilitasi komunikasi yang lebih baik antar pemangku kepentingan, dan menyediakan laporan yang akurat dan tepat waktu (Irnawati, 2021; Putri & Bobby, 2020). Dengan demikian, pelatihan manajemen proyek berbasis *software* Primavera merupakan langkah strategis dalam upaya peningkatan kompetensi tenaga teknik. Melalui pelatihan ini, diharapkan tenaga teknik dapat lebih siap dalam mengelola proyek secara profesional, efisien, dan akurat. Tim pengabdian melaksanakan pelatihan penggunaan *software* Primavera sebagai respons terhadap permintaan Direktur PT. HAGEN AMERSA VETA yang ingin meningkatkan kompetensi tenaga teknik serta efisiensi dalam pengelolaan proyek. Dengan pendekatan berbasis studi kasus, pelatihan ini juga akan membantu peserta memahami tantangan-tantangan yang sering muncul dalam manajemen proyek dan bagaimana cara mengatasinya menggunakan Primavera. Pada akhirnya, pelatihan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan bagi perusahaan dalam meningkatkan produktivitas dan keberhasilan proyek secara keseluruhan.

2. METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN

Kegiatan ini dilakukan dengan pendekatan yang sistematis, mulai dari tahap persiapan hingga evaluasi, agar materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik dan sesuai dengan harapan PT. HAGEN AMERSA VETA.Dengan mengikuti tahapan-tahapan pelatihan yang terstruktur, peserta diharapkan tidak hanya memahami teori manajemen proyek, tetapi juga dapat mengaplikasikan Primavera secara langsung dalam proyek konstruksi nyata (Nurmeyliandari et al., 2024). Pelatihan ini dilaksanakan pada tanggal 18 hingga 20 Februari 2025, dengan tahapan kegiatan yang dirancang secara rinci sebagai berikut:

2.1. Survey Peserta

Langkah pertama dalam pelatihan ini adalah melakukan survei kepada peserta untuk menggali informasi tentang profil mereka. Survei ini bertujuan untuk mengetahui latar belakang pendidikan, pengalaman kerja, serta tingkat pemahaman peserta tentang manajemen proyek dan perangkat lunak Primavera. Data yang diperoleh dari survei ini akan menjadi dasar dalam merancang materi pelatihan yang lebih tepat sasaran dan relevan, sehingga pelatihan dapat lebih efektif dan terarah sesuai dengan kebutuhan peserta.

2.2. Pendahuluan dan Penyiapan Materi

Setelah survei selesai, langkah berikutnya adalah menyiapkan materi pelatihan. Materi ini harus mencakup konsep-konsep dasar manajemen proyek yang relevan dengan penggunaan Primavera dalam proyek konstruksi. Beberapa topik utama yang harus dibahas meliputi:

1) Dasar-dasar manajemen proyek: definisi, tujuan, dan tahapan dalam manajemen proyek.
2) Fitur-fitur utama Primavera: pengenalan terhadap antarmuka pengguna dan fitur-fitur penting dalam Primavera yang mendukung manajemen proyek.
3) Contoh penerapan Primavera dalam proyek konstruksi: ilustrasi nyata tentang bagaimana Primavera dapat digunakan untuk merencanakan, menjadwalkan, dan memantau proyek konstruksi.
4) Selain itu, instruktur perlu menyiapkan presentasi visual, bahan bacaan, serta latihan praktis untuk membantu peserta memahami materi dengan lebih baik dan mendalam.

2.3. Penginstalan Primavera

Pada tahap ini, penting untuk memastikan bahwa perangkat lunak Primavera telah terinstal dengan benar pada setiap komputer peserta. Tahapan ini mencakup:

1) Mengunduh aplikasi Primavera secara gratis melalui laman Oracle (https://edelivery.oracle.com/osdc/faces/Home.jspx).
2) Melakukan pengaturan awal pada perangkat lunak untuk memastikan bahwa semua fungsi berjalan dengan baik.
3) Menguji perangkat lunak di setiap komputer untuk memastikan ketersediaan koneksi yang diperlukan dan memeriksa apakah sistem bekerja dengan lancar sebelum pelatihan dimulai.

2.4. *Pretest* Kemampuan Peserta

Sebelum materi inti pelatihan dimulai, peserta akan menjalani *pretest* untuk mengukur tingkat pengetahuan awal mereka mengenai manajemen proyek dan penggunaan Primavera. *Pretest* ini bertujuan untuk:

1) Menilai pemahaman peserta terhadap konsep dasar manajemen proyek dan penggunaan Primavera.
2) Menyusun strategi pelatihan yang lebih efektif berdasarkan hasil *pretest*.
3) Mengidentifikasi area-area yang membutuhkan perhatian lebih dalam sesi pelatihan.

2.5. Penyampaian Materi

Tahap penyampaian materi adalah inti dari pelatihan. Pada tahapan ini instruktur akan melaksanakan sejumlah kegiatan yaitu:

1) Menjelaskan konsep dasar manajemen proyek, termasuk perencanaan, penganggaran, dan pengendalian proyek.
2) Memperkenalkan dan menjelaskan berbagai fitur dalam Primavera yang mendukung proses manajemen proyek, seperti pembuatan *Work Breakdown Structure* (WBS), penjadwalan proyek, pengalokasian sumber daya, dan pemantauan kemajuan proyek.
3) Memberikan contoh praktis mengenai penerapan fitur-fitur tersebut dalam proyek konstruksi nyata, termasuk teknik-teknik pemantauan dan pengendalian proyek yang efisien.

2.6. Latihan Praktik

Setelah peserta memahami materi teoritis, mereka akan diberi kesempatan untuk berlatih langsung menggunakan Primavera. Latihan ini bertujuan agar peserta dapat:

1) Membuat struktur kerja proyek (WBS) dengan menggunakan Primavera.
2) Merancang jadwal proyek dengan menentukan urutan aktivitas, durasi, dan alokasi sumber daya.
3) Memantau kemajuan proyek secara *real-time* dan melakukan analisis terhadap keterlambatan atau masalah yang muncul.

Latihan ini akan memberi peserta pengalaman langsung dalam menggunakan Primavera. Peserta akan dibimbing langkah demi langkah untuk menerapkan fitur-fitur utama dalam *software* tersebut. Melalui praktik ini, peserta dapat mengembangkan keterampilan teknis dalam mengelola proyek secara *digital*. Pengalaman tersebut juga memperkuat pemahaman mereka terhadap materi yang telah disampaikan selama sesi teoritis.

2.7. Studi Kasus dan Diskusi

Untuk memperdalam pemahaman peserta, akan disediakan studi kasus proyek nyata yang melibatkan penggunaan Primavera dalam manajemen proyek konstruksi. Langkah-langkah dalam studi kasus ini meliputi:

1) Peserta menganalisis studi kasus dan mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam proyek tersebut.
2) Diskusi kelompok dilakukan untuk mencari solusi terhadap masalah yang muncul dalam studi kasus.
3) Peserta berbagi pengalaman dan berdiskusi tentang bagaimana fitur-fitur Primavera dapat diterapkan untuk menyelesaikan masalah tersebut dalam konteks proyek mereka masing-masing.

2.8. Evaluasi Kegiatan

Setelah selesai mengikuti pelatihan, peserta akan mengikuti *posttest* untuk mengukur peningkatan pemahaman dan keterampilan mereka. Evaluasi ini bertujuan untuk:

1) Mengukur sejauh mana peserta telah menguasai materi yang diajarkan.
2) Memberikan umpan balik tentang keefektifan metode pelatihan yang digunakan.
3) Menilai apakah peserta dapat menerapkan apa yang telah dipelajari dalam konteks proyek nyata. Evaluasi ini dapat berupa tes tertulis, tugas proyek, atau demonstrasi praktis penggunaan Primavera.

2.9. Penutupan

Pada tahap penutupan, instruktur akan:

1) Menyimpulkan hasil pelatihan dan memberikan *feedback* tentang partisipasi peserta.
2) Menyampaikan informasi tambahan mengenai sumber daya lanjutan, seperti forum diskusi atau pelatihan lanjutan yang tersedia bagi peserta yang ingin mengembangkan keterampilan mereka lebih lanjut dalam menggunakan Primavera.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tim pengabdian Universitas telah melaksanakan pelatihan penggunaan perangkat lunak manajemen proyek Primavera di PT. HAGEN AMERSA VETA selama tiga hari, mulai tanggal 18 hingga 20 Februari 2025. Pelatihan ini merupakan bagian dari program Pengabdian kepada Masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi teknis tenaga kerja di bidang manajemen proyek berbasis *digital*. Tim menyusun kegiatan ini secara sistematis agar peserta tidak hanya memahami materi secara teoritis, tetapi juga mampu mengaplikasikannya secara langsung melalui sesi praktik. Seluruh pelaksanaan kegiatan telah dilakukan secara terstruktur dan dibagi ke dalam beberapa tahapan, dengan rincian sebagai berikut:

3.1. Hasil survei *pretest*

Pada hari pertama, tim pengabdian melakukan kunjungan awal ke PT. HAGEN AMERSA VETA untuk melakukan asesmen terhadap profil peserta dan kesiapan teknis pelaksanaan pelatihan. Kegiatan ini diawali dengan survei untuk memperoleh data tingkat pemahaman awal peserta terhadap penggunaan perangkat lunak manajemen proyek. Selain itu, tim juga menyusun dan membagikan *pretest* kepada peserta untuk mengukur pengetahuan awal mereka terhadap materi pelatihan yang akan diberikan. Sebanyak delapan peserta mengikuti *pretest* memiliki latar belakang pendidikan S1 Teknik Sipil, S1 Arsitektur dan D3 Teknik Sipil dan berpengalaman di bidang manajemen proyek, dan hasilnya menunjukkan bahwa rata-rata nilai yang diperoleh peserta adalah 65,29%. Hasil ini mencerminkan bahwa penguasaan peserta terhadap materi manajemen proyek berbasis *software* Primavera masih tergolong terbatas. Oleh karena itu, materi pelatihan disusun secara sistematis untuk menjawab kebutuhan dan meningkatkan kompetensi peserta dalam penggunaan aplikasi Primavera.

3.2. Instalasi dan konfigurasi Primavera

Pada hari pertama juga fokus kegiatan adalah instalasi dan konfigurasi *software* Primavera di perangkat komputer peserta. Langkah ini bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh peserta dapat mengikuti pelatihan dengan lancar tanpa hambatan teknis. Tim pengabdian melakukan penginstalan dan pengecekan *software* secara menyeluruh pada setiap perangkat peserta. Tim memastikan bahwa seluruh fitur utama dalam aplikasi Primavera dapat berjalan dengan sempurna dan stabil. Proses pengecekan dilakukan untuk menguji kompatibilitas antara perangkat lunak dan sistem operasi yang digunakan peserta. Setelah semua perangkat dinyatakan siap, tim memberikan panduan praktis kepada peserta mengenai cara dasar mengoperasikan aplikasi Primavera.

3.3. Penyampaian materi

Pada hari kedua kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi oleh tim pengabdi. Instruktur menyampaikan materi pelatihan secara bertahap dengan pendekatan yang sistematis dan interaktif. Materi yang disampaikan mencakup pengenalan antarmuka aplikasi Primavera, dasar-dasar perencanaan proyek, pengelolaan sumber daya, hingga teknik penjadwalan dan pelaporan kemajuan proyek. Instruktur menggunakan metode ceramah, diskusi, dan demonstrasi langsung untuk memperjelas setiap konsep yang diajarkan. Peserta mengikuti sesi penyampaian materi dengan aktif dan menunjukkan antusiasme terhadap fitur-fitur yang ditawarkan oleh Primavera. Tim pengabdian menyediakan bahan ajar dalam bentuk modul dan presentasi *digital* untuk membantu peserta memahami materi secara mandiri di luar sesi pelatihan

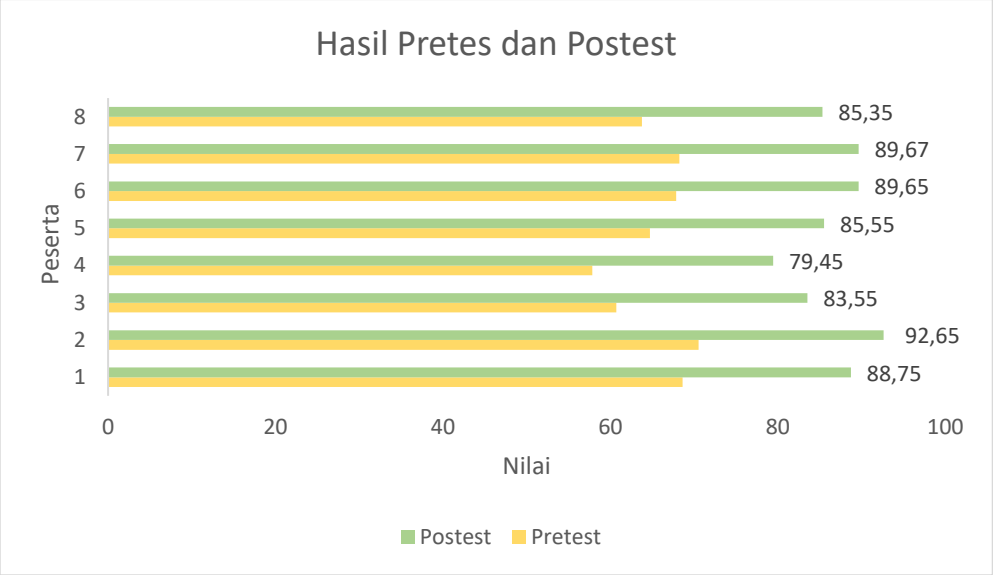
ISSN PRINT : 2598-4241
ISSN ONLINE : 2598-425X

3.4. Latihan praktik dan diskusi

Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan latihan praktik penggunaan aplikasi Primavera. Peserta secara langsung menerapkan materi dengan membuat WBS, menyusun jadwal, dan mengelola sumber daya proyek. Simulasi proyek sederhana digunakan untuk mencerminkan kondisi lapangan, sehingga latihan ini memperkuat pemahaman peserta. Hasilnya, keterampilan teknis peserta meningkat secara signifikan. Selain itu, peserta menganalisis studi kasus proyek nyata dan berdiskusi untuk menemukan solusi menggunakan Primavera. Sesi ini mendorong pemikiran kritis dan kolaboratif dalam menyelesaikan masalah proyek berbasis data.

3.5. Evaluasi kegiatan

Sebagai bagian dari evaluasi akhir, peserta mengikuti *posttest* untuk mengukur peningkatan pemahaman setelah mengikuti pelatihan. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan, dengan rata-rata nilai *posttest* mencapai 86,82%, naik dari nilai *pretest* sebesar 65,29%. Grafik peningkatan nilai seluruh peserta menunjukkan keberhasilan pelatihan dalam meningkatkan kompetensi teknis peserta dalam penggunaan Primavera untuk manajemen proyek. Dengan demikian, pelatihan ini dinilai berhasil dan relevan untuk mendukung peningkatan efisiensi kerja di lingkungan PT. HAGEN AMERSA VETA



Gambar 1. Hasil *Pretest* dan *Posttest*



Gambar 2. Kegiatan Pengabdian

Keberhasilan pelatihan Primavera di PT. HAGEN AMERSA VETA menunjukkan peningkatan kompetensi tenaga teknik dalam mengelola proyek konstruksi secara lebih sistematis dan efisien. Peserta mampu memahami konsep manajemen proyek serta mengaplikasikan fitur-fitur Primavera untuk perencanaan, penjadwalan, dan pengelolaan sumber daya proyek. Dalam industri konstruksi, penggunaan *software* Primavera sangat penting untuk memastikan setiap tahap proyek berjalan sesuai dengan target, mulai dari alokasi tenaga kerja, pemantauan progres, hingga mitigasi risiko.

Dengan keterampilan yang diperoleh, tenaga teknik kini lebih siap dalam menyusun jadwal proyek yang realistis, mengoptimalkan sumber daya, serta mengidentifikasi jalur kritis proyek untuk mencegah keterlambatan.

Dalam konteks manajemen proyek konstruksi, pelatihan ini berdampak langsung pada peningkatan efisiensi kerja dan pengambilan keputusan berbasis data. Peserta kini mampu mengidentifikasi serta mengatasi potensi risiko lebih awal, memastikan pemanfaatan sumber daya yang optimal, serta melakukan *monitoring* dan evaluasi proyek secara lebih akurat. Dengan meningkatnya keterampilan tenaga teknik dalam menggunakan Primavera, perusahaan dapat mengurangi pemborosan waktu dan biaya, serta meningkatkan produktivitas dalam pelaksanaan proyek. Keberhasilan pelatihan ini menegaskan pentingnya pengembangan kompetensi tenaga kerja dalam menghadapi tantangan industri konstruksi yang semakin kompleks dan kompetitif.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan penggunaan *software* manajemen proyek Primavera di PT. HAGEN AMERSA VETA dilatar belakangi oleh kebutuhan perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan proyek konstruksi, khususnya melalui peningkatan kompetensi tenaga teknik. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk membekali peserta dengan pengetahuan dan keterampilan praktis dalam merencanakan, menjadwalkan, dan mengelola proyek berbasis *digital* menggunakan Primavera. Metode pelatihan dilaksanakan secara sistematis selama tiga hari melalui penyampaian materi teoritis, latihan praktik, studi kasus, dan evaluasi *pretest* serta *posttest*. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan peserta, yang ditunjukkan melalui kemampuan mereka dalam membuat WBS, menyusun jadwal proyek, mengalokasikan sumber daya, serta mengidentifikasi jalur kritis dan potensi risiko keterlambatan. Penerapan teknologi manajemen proyek terbukti memberikan dampak positif terhadap produktivitas dan pengambilan keputusan teknis di lapangan. Oleh karena itu, perusahaan disarankan untuk terus memberikan pelatihan lanjutan dan melakukan evaluasi berkala guna memastikan bahwa pemanfaatan *software* Primavera dapat berjalan optimal dan berkelanjutan dalam mendukung keberhasilan proyek konstruksi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Alawiyah, T., Mulyani, Y. S., Gunawan, M. A., Setiaji, R., & Nurdin, H. (2022). Sistem Informasi Manajemen Proyek (SIMAPRO) Berbasis Web (Studi Kasus: PT. Arya Bakti Saluyu). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, *10*(2), 129–135. https://doi.org/10.31294/jki.v10i2.14061

Andika, I. M. B., Lim, S., Nevile, S., Satya, R., & Farisi, A. (2024). Analisis Sistem Informasi Manajemen Proyek : Systematic Literature Review. *Jatisi (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, *11*(1). https://doi.org/10.35957/jatisi.v11i1.7006

Gunduz, M., & Abu-Hijleh, A. (2020). Assessment of human productivity drivers for construction labor through importance rating and risk mapping. *Sustainability (Switzerland)*, *12*(20), 1–18. https://doi.org/10.3390/su12208614

Gupta, M., Hasan, A., Jain, A. K., & Jha, K. N. (2018). Site Amenities and Workers' Welfare Factors Affecting Workforce Productivity in Indian Construction Projects. *Journal of Construction Engineering and Management*, *144*(11). https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001566

Hanafi, M. H., Zhen, O. M., & Razak, A. A. (2021). Contractors' perspective on the main factors influencing on-site labour productivity: A focus on malaysian infrastructure projects. *International Journal of Sustainable Construction Engineering and Technology*, *12*(1), 68–78. https://doi.org/10.30880/ijscet.2021.12.01.007

Harits, D., & Arifin, K. (2023). Pelatihan Dasar-Dasar Manajemen Proyek Menggunakan Perangkat Lunak Primavera P6 Bagi Alumni dan Mahasiswa Tingkat Akhir Lintas Universitas. *Abdimas Universal*, *5*(1), 110–116. https://doi.org/10.36277/abdimasuniversal.v5i1.277

Harshavardhan, T., Srinivasa Reddy, V., Vardhani, P. S. R. P. S. S. S., Shrihari, S., Alawadi, A. H. R., & Sharma, S. D. (2023). Resource Allocation, Scheduling and Planning of a Multi Storeyed Residential Building. *E3S Web of Conferences*, *391*. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202339101217

Irnawati, O. (2021). Sistem Informasi Pengerjaan Proyek Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development. *Jurnal Ilmiah Intech Information Technology Journal of Umus*, *3*(02), 119–129. https://doi.org/10.46772/intech.v3i02.501

Nurmeyliandari, R., Panjaitan, F., Bastam, M. N., & Baniva, R. (2024). Pelatihan penggunaan primavera dalam pengabdian masyarakat meningkatkan efisiensi sistem informasi manajemen konstruksi : *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, *8*(September), 2883–2889.

Perwitasari, D., Herzanita, A., & Ririh, K. R. (2021). Pelatihan Manajemen Proyek Pada Siswa Smk Untuk Meningkatkan Kompetensi. *Janata Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *1*(1), 7–12.

Putri, M. P., & Bobby, B. (2020). Sistem Informasi Manajemen Proyek PT. Samudera Perkasa Konstruksi Berbasis Web. *Matrik Jurnal Manajemen Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, *20*(1), 85–96. https://doi.org/10.30812/matrik.v20i1.716

Sandi, P. V., Murni, V., Baskara, G. M. B., Moa, M. J., Gondia, M., & Rusdi, E. (2022). Pelatihan Manajemen Proyek Konstruksi Sederhana Untuk Peningkatan Pengetahuan Bagi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, *6*(6), 4486. https://doi.org/10.31764/jmm.v6i6.10836

Wijaya, S., & Mulyati, M. (2022). Sistem Informasi Manajemen Proyek Pada PT Trikon Developindo Sejahtra Berbasis Website. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, *3*(1), 49–58. https://doi.org/10.35957/jtsi.v3i1.2443