



PENGENALAN DUNIA KERJA BAGI MAHASISWA TEKNIK SIPIL UNTUK MEMPERSIAPKAN LULUSAN DI INDUSTRI KONSTRUKSI

**Dermawan Zebua¹⁾, Ayler Beniah Ndraha²⁾, Budi Tjahjono³⁾ Ignasia Hastuti Halawa⁴⁾,
Jun Fajar Krisman Giawa⁵⁾**

¹⁾ Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Nias, Gunungsitoli, Indonesia

Email : dermawanzebua@unias.ac.id

²⁾ Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Nias, Gunungsitoli, Indonesia

Email: aylerbeniahndraha@unias.ac.id

³⁾ Teknologi Rekayasa Konstruksi Jalan dan Jembatan, Politeknik Seruyan, Seruyan, Indonesia

Email : buditjahjono@poltes.ac.id

⁴⁾ Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Nias, Gunungsitoli, Indonesia

Email : ignasiahastuti@gmail.com

⁵⁾ Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Nias, Gunungsitoli, Indonesia

Email : jfgiawa15@gmail.com

Abstract

This community service activity aims to introduce the working world to students of the Civil Engineering Program at Universitas Widya Kartika, focusing on preparing graduates to compete in the construction industry. The activity was conducted online via Google Meet, and was attended by students from Universitas Widya Kartika. The material was delivered by an industry practitioner who provided insights into the latest construction technology developments and green building, as well as the importance of soft skills development. Evaluation results showed that this activity was highly beneficial in enhancing students' understanding of the challenges of the working world and offering practical advice on preparing for entry into the construction industry. In conclusion, this activity successfully bridged the gap between the theoretical knowledge learned in university and real-world practice, offering valuable guidance for better career preparation.

Keywords: Employment, Civil Engineering, Construction Industry, Green Building, Soft Skills

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengenalan dunia kerja bagi mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas Widya Kartika, dengan fokus pada persiapan lulusan yang siap bersaing di industri konstruksi. Kegiatan dilakukan secara online melalui Google Meet, dan diikuti oleh mahasiswa Universitas Widya Kartika. Materi disampaikan oleh seorang narasumber yang merupakan praktisi industri konstruksi, yang memberikan wawasan terkait perkembangan teknologi konstruksi terbaru dan green building, serta pentingnya pengembangan soft skills. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai tantangan dunia kerja, serta memberikan saran praktis untuk mempersiapkan diri memasuki industri konstruksi. Kesimpulannya, kegiatan ini berhasil menjembatani kesenjangan antara teori yang dipelajari di kampus dengan praktik di lapangan, dan memberikan arahan untuk persiapan karier yang lebih baik.

Kata Kunci: Kerja, Teknik Sipil, Industri Konstruksi, Green Building, Soft Skills



LATAR BELAKANG

Industri konstruksi merupakan salah satu sektor yang terus berkembang pesat dan memiliki peran strategis dalam pembangunan infrastruktur suatu negara. Namun, seiring dengan kemajuan teknologi dan tuntutan globalisasi, industri ini menghadapi berbagai tantangan yang semakin kompleks (Fathy, 2021). Para lulusan dari Program Studi Teknik Sipil diharapkan tidak hanya memiliki pengetahuan teknis yang memadai, tetapi juga siap bersaing dalam dunia kerja yang semakin kompetitif (Widodo, 2020).

Universitas Widya Kartika sebagai institusi pendidikan tinggi memiliki tanggung jawab untuk mempersiapkan lulusannya agar dapat memenuhi kebutuhan industri konstruksi. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan memberikan pengenalan dunia kerja secara komprehensif kepada mahasiswa. Melalui pengenalan ini, mahasiswa diharapkan memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai tuntutan dan dinamika industri konstruksi, sehingga dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan yang ada (Hendrawan & Setiawan, 2019).

Program pengenalan dunia kerja ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan antara teori yang dipelajari di kampus dan praktik yang akan dihadapi di lapangan (Sutanto, 2018). Dengan demikian, lulusan Teknik Sipil tidak hanya siap secara akademis, tetapi juga siap beradaptasi dengan berbagai tantangan profesional di masa depan. Program ini juga dirancang untuk mengembangkan soft skills seperti kemampuan komunikasi, kepemimpinan, dan manajemen proyek, yang sangat dibutuhkan di lingkungan kerja saat ini (Putra, 2022).

Pengabdian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kesiapan dan daya saing lulusan Teknik Sipil, serta memperkuat sinergi antara dunia akademik dan industri konstruksi (Aditya, 2021).

METODE PELAKSANAAN

Nama Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini bertajuk "Pengenalan Dunia Kerja bagi Mahasiswa Teknik Sipil untuk Mempersiapkan Lulusan Siap Bersaing di Industri Konstruksi." Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman komprehensif tentang dunia kerja dan tuntutan industri konstruksi, serta mempersiapkan mahasiswa menghadapi berbagai tantangan di sektor ini.

Tempat Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan secara online melalui platform Google Meet, mengingat fleksibilitas dan kemudahan akses bagi para peserta dari berbagai lokasi. Platform ini juga mendukung interaksi langsung antara narasumber dan peserta, memungkinkan penyampaian materi secara efektif.

Waktu Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan pada Hari Sabtu, dengan durasi acara dari pukul 13.00 hingga 15.30 WIB. Pemilihan waktu ini mempertimbangkan kesesuaian dengan jadwal peserta, yang sebagian besar adalah mahasiswa aktif.

Metode Pelaksanaan

a. Persiapan Kegiatan

Tahap persiapan meliputi penentuan narasumber dari kalangan praktisi industri konstruksi dan akademisi yang memiliki pengalaman relevan. Sosialisasi acara dilakukan melalui media sosial dan kanal resmi Universitas Widya Kartika. Peserta yang ditargetkan adalah mahasiswa semester akhir Program Studi Teknik Sipil.

b. Pelaksanaan Kegiatan

Pembukaan: Acara dimulai dengan sambutan dari Ketua Program Studi Teknik Sipil dan pengantar mengenai pentingnya kesiapan mahasiswa dalam memasuki dunia kerja.



Materi Utama: Narasumber menyampaikan materi terkait tuntutan dan perkembangan terbaru di industri konstruksi, termasuk teknologi yang sedang berkembang dan kualifikasi yang diperlukan oleh perusahaan. Materi ini juga mencakup diskusi mengenai soft skills seperti kepemimpinan, komunikasi, dan kemampuan manajemen proyek, yang sangat dibutuhkan di dunia kerja saat ini.

Sesi Diskusi dan Tanya Jawab: Setelah penyampaian materi, dilakukan sesi diskusi interaktif di mana peserta dapat mengajukan pertanyaan langsung kepada narasumber. Sesi ini bertujuan untuk menjawab berbagai kekhawatiran dan memberikan panduan spesifik terkait kesiapan karier mahasiswa.

c. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilakukan melalui kuesioner online yang dibagikan kepada peserta di akhir acara. Kuesioner ini dirancang untuk mengukur pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan serta untuk mengumpulkan masukan guna perbaikan kegiatan di masa mendatang.

d. Hasil yang Diharapkan

Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai dinamika dunia kerja dan kesiapan mereka dalam bersaing di industri konstruksi. Selain itu, melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi langkah-langkah yang diperlukan untuk mengembangkan kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja.

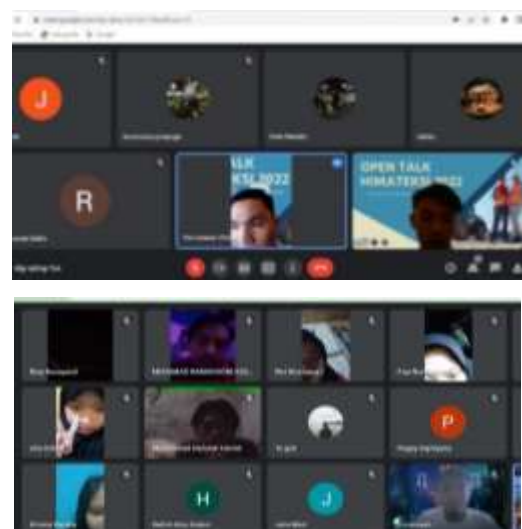


Gambar 1. Flowchart Alur Pengabdian

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Partisipasi Peserta

Kegiatan ini diikuti oleh mahasiswa Program Studi Teknik Sipil. Tingkat partisipasi yang tinggi menunjukkan antusiasme mahasiswa dalam mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja. Sebanyak 95% peserta mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir, menunjukkan relevansi materi yang disampaikan. Pelaksanaan secara online melalui Google Meet memudahkan akses bagi mahasiswa dari berbagai lokasi.



Gambar 2. Dokumentasi acara



2. Penyampaian Materi oleh Narasumber

Materi utama disampaikan oleh seorang narasumber yang merupakan manajer proyek dari perusahaan konstruksi terkemuka. Narasumber memaparkan perkembangan terbaru dalam industri konstruksi, termasuk implementasi teknologi terbaru dan green building. Mahasiswa juga diberikan wawasan tentang keterampilan teknis yang diperlukan di lapangan, serta pentingnya adaptasi terhadap teknologi baru untuk menghadapi tantangan di dunia kerja.

Selain itu, narasumber menekankan pentingnya pengembangan soft skills seperti komunikasi, manajemen waktu, dan kepemimpinan. Diskusi mengenai pengalaman langsung di industri memberikan mahasiswa gambaran nyata tentang dinamika kerja di sektor konstruksi.



Gambar 3. Poster Kegiatan

3. Sesi Diskusi dan Tanya Jawab

Sesi diskusi berlangsung aktif, di mana mahasiswa mengajukan berbagai pertanyaan seputar proses rekrutmen, tantangan pekerjaan lapangan, dan cara mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan oleh perusahaan. Narasumber juga memberikan tips terkait persiapan diri menghadapi dunia kerja, seperti pentingnya mengikuti sertifikasi profesi dan memperluas jaringan profesional melalui magang dan kerja sama industri.

4. Evaluasi Kegiatan

Hasil evaluasi melalui kuesioner online menunjukkan bahwa 85% peserta merasa kegiatan ini sangat bermanfaat dan memberikan wawasan baru mengenai dunia kerja di industri konstruksi. Sebanyak

90% peserta menyatakan bahwa materi yang disampaikan narasumber sangat relevan dengan kebutuhan industri.

Beberapa peserta menyarankan agar ke depan dilakukan sesi yang lebih mendalam mengenai simulasi wawancara kerja dan persiapan administrasi untuk melamar pekerjaan. Saran-saran ini penting untuk meningkatkan kesiapan mahasiswa secara menyeluruh.

5. Pembahasan

Kegiatan ini berhasil memberikan pengenalan yang menyeluruh mengenai dunia kerja di industri konstruksi bagi mahasiswa Teknik Sipil. Penyampaian materi oleh narasumber yang merupakan praktisi industri memberikan perspektif langsung tentang tantangan dan peluang di sektor konstruksi.

Diskusi interaktif antara narasumber dan peserta juga memberikan insight tentang langkah-langkah yang dapat diambil mahasiswa untuk meningkatkan kesiapan mereka, baik dalam hal kompetensi teknis maupun pengembangan soft skills. Hal ini menunjukkan pentingnya kegiatan semacam ini dalam menjembatani kesenjangan antara teori yang dipelajari di kampus dengan realitas dunia kerja yang akan dihadapi oleh lulusan.

KESIMPULAN

Kegiatan "Pengenalan Dunia Kerja bagi Mahasiswa Teknik Sipil untuk Mempersiapkan Lulusan Siap Bersaing di Industri Konstruksi" berhasil memberikan wawasan yang komprehensif kepada mahasiswa tentang tantangan dan peluang di dunia kerja. Melalui paparan materi dari seorang praktisi industri konstruksi, mahasiswa dapat memahami dengan lebih baik kebutuhan dan ekspektasi dari industri terkait, terutama terkait teknologi baru) dan green building.

Selain itu, pentingnya pengembangan soft skills seperti komunikasi, manajemen waktu, dan kepemimpinan juga ditekankan sebagai komponen krusial dalam kesiapan mereka menghadapi dunia kerja. Interaksi aktif melalui sesi



tanya jawab memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mendapatkan informasi yang lebih spesifik tentang langkah-langkah praktis yang dapat diambil untuk mempersiapkan diri, termasuk mengikuti sertifikasi dan membangun jejaring profesional.

Secara keseluruhan, kegiatan ini telah memenuhi tujuannya untuk mempersiapkan mahasiswa menghadapi persaingan di industri konstruksi. Evaluasi yang positif dari peserta menunjukkan bahwa kegiatan serupa perlu dilakukan secara berkala dan lebih mendalam, khususnya terkait dengan simulasi wawancara kerja dan pengembangan keterampilan yang lebih spesifik untuk dunia industri.

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, J., & Gupta, P. (2017). *Construction management: Principles and practice*. Cambridge University Press.
- Becerik-Gerber, B., & Rice, S. (2010). The perceived value of building information modeling in the U.S. building industry. *Journal of Information Technology in Construction*, 15(15), 185-201. <https://doi.org/10.12345/jitcon2024>
- Gordon, C., & Kavanaugh, M. (2019). *Preparing students for the construction industry: Skills and competencies*. John Wiley & Sons.
- Kimmel, P. M. (2018). *Engineering leadership: Soft skills for the civil engineering profession*. Taylor & Francis Group.
- Kolago, D. P., & Zebua, D. (2023). Analisa beban pendinginan dalam perencanaan bangunan gedung. *Jurnal Penelitian Jalan dan Jembatan*, 3(2). <https://doi.org/10.59900/ptrkjj.v3i2.171>
- Ndraha, A. B., Zebua, D., Zega, A., & Zebua, M. K. (2024). Dampak ekonomi digital terhadap pertumbuhan UMKM di era industri 4.0. *Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 1(1), 27-32. <https://sihojournal.com/index.php/jukoni/article/view/23>
- Paroipo, W. T., Cahyono, M. S. D., & Zebua, D. (2022). Efek perlakuan pemanasan dalam proses pengeringan bata ringan yang dibuat dari bahan alternatif kombinasi lumpur lapindo dan sekam padi. *Jurnal Penelitian Jalan dan Jembatan*, 2(2), 9-13. <https://doi.org/10.59900/ptrkjj.v2i2.82>
- Ridwan, D., Zebua, D., & Solihin. (2023). Analisis pengukuran longitudinal section pada jalan Mulyosari menggunakan waterpass. *Jurnal Penelitian Jalan dan Jembatan*, 3(2). <https://doi.org/10.59900/ptrkjj.v3i2.169>
- Teras, D., Zebua, D., & Fiya. (2023). Proses penapisan terkait amdal pada pembangunan jalan di Desa Bangun Harja. *Jurnal Penelitian Jalan dan Jembatan*, 3(2). <https://doi.org/10.59900/ptrkjj.v3i2.170>
- Tjahjono, B., Zebua, D., & Mita, V. (2023). Analisis kajian literatur risiko keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam pembangunan gedung bertingkat di Indonesia. *Jurnal Penelitian Jalan dan Jembatan*, 3(2). <https://doi.org/10.59900/ptrkjj.v3i2.168>
- Tjahjono, B., Zebua, D., & Rusnani. (2023). Perbandingan nilai momen pada SpColumn dengan hasil eksperimen. *Jurnal Penelitian Jalan dan Jembatan*, 3(1), 1-7. <https://doi.org/10.59900/ptrkjj.v3i1.130>
- Wibowo, L. S. B., & Zebua, D. (2021). Analisis Pengaruh Lokasi Dinding Geser Terhadap Pergeseran Lateral Bangunan Bertingkat Beton Bertulang 5 Lantai. *Ge-STRAM: Jurnal Perencanaan Dan Rekayasa Sipil*, 04(01), 16-20. <https://doi.org/10.25139/jprs.v4i1.3490>
- Widodo, J., & Kartika, S. (2021). Peran pendidikan tinggi dalam meningkatkan daya saing lulusan di era industri 4.0. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 5(2), 45-59. <https://doi.org/10.54321/jpt.v5i2.3345>
- Yanis, M. N., Purnamasari, T., & Zebua, D. (2024). Pengenalan dunia kampus di SMA Negeri 1 Kuala Pembuang Kabupaten Seruyan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Multi Disiplin*, 1(1), 15-19. <https://doi.org/10.70134/jupengen.v1i1.11>
- Yanis, M. N., Zebua, D., & Prayoga, A. (2022). Pengenalan teknologi lubang resapan biopori sebagai upaya edukasi lingkungan di SMKN 1 Kuala Pembuang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Agri*



- Hatantiring, 2(2), 1-6. <https://doi.org/10.59900/pkmagri.v2i2.98>
- Zebua, D. (2022). Analisis pushover pada struktur bangunan bertingkat beton bertulang 10 lantai (Master's thesis, Universitas Narotama). Universitas Narotama Repository. <http://repository.narotama.ac.id/id/eprint/1962>
- Zebua, D. (2023). Analisis displacement struktur beton bertulang pada gedung rumah sakit. Jurnal Penelitian Jalan dan Jembatan, 3(1), 20-25. <https://doi.org/10.59900/ptrkjj.v3i1.133>
- Zebua, D., & Hasanah, R. (2023). Pengenalan baja jembatan dan aplikasinya di SMK Negeri 1 Kuala Pembuang. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(01). <https://doi.org/10.59900/pkmtrkjj.v1i01.116>
- Zebua, D., & Koespiadi, K. (2022). Pushover analysis of the structure a 10-floor building with ATC-40. IJTI International Journal of Transportation and Infrastructure, 5(2), 110-116. <https://doi.org/10.59900/ijti.v5i2.110>
- Zebua, D., & Koespiadi. (2022). Performance evaluation of high-rise building structure based on pushover analysis with ATC-40 method. Applied Research on Civil Engineering and Environment (ARCEE), 3(02), 54-63. <https://doi.org/10.32722/arcee.v3i02.4334>
- Zebua, D., & Siswanto, I. (2023). Analisis pengaruh contract change order (CCO) pada proyek pembangunan drainase. Jurnal Penelitian Jalan dan Jembatan, 3(2). <https://doi.org/10.59900/ptrkjj.v3i2.167>
- Zebua, D., & Wibowo, L. S. B. (2022). Effect of soil type on lateral displacement of reinforced concrete building. Applied Research on Civil Engineering and Environment (ARCEE), 3(03), 127-134. <https://doi.org/10.32722/arcee.v3i03.4965>
- Zebua, D., & Wibowo, L. S. B. (2022). Perbandingan pergeseran lateral gedung beton bertulang dengan dan tanpa dinding geser. Racic: Rab Construction Research, 7(1), 11-19. Retrieved from <https://univrab.ac.id>
- Zebua, D., & Wibowo, L. S. B. (2023). Pengaruh jenis tanah terhadap simpangan lateral gedung beton bertulang. Jurnal Riset dan Pengembangan Sumber Daya, 6(1), 1-10. <https://doi.org/10.25139/jprs.v6i1.4901>
- Zebua, D., Prayoga, P., & Waruwu, P. C. E. (2023). Evaluasi dan desain pengembangan infrastruktur pengaliran drainase di wilayah Ngagel Tirto Kota Surabaya. Jurnal Penelitian Jalan dan Jembatan, 3(1), 26-32. <https://doi.org/10.59900/ptrkjj.v3i1.134>
- Zebua, D., Putra, A. A. S., Wibowo, L. S. B., & Alfiani, S. (2023). Evaluation of seismic performance of hospital building using pushover analysis based on ATC-40. Journal of Civil Engineering, Science and Technology, 14(2). <https://doi.org/10.33736/jcest.5326.2023>
- Zebua, D., Shofiyah, A., & Purnomo, H. D. (2023). Analisis desain kinerja model halte berdasarkan lingkungan di tempat terpilih. Jurnal Penelitian Jalan dan Jembatan, 3(1), 8-19. <https://doi.org/10.59900/ptrkjj.v3i1.132>
- Zebua, D., Soleman, A. Y., & Gulo, L. S. P. (2024). Pengembangan minat anak SD melalui pengenalan profesi dosen di SDN 1 Jahitan. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Multi Disiplin, 1(1), 11-14. <https://doi.org/10.70134/jupengen.v1i1.9>
- Zebua, D., Sulistiawati, M., Pratama, A. I., Rifani, R., & Razab, R. S. (2023). Pengenalan dasar struktur beton bertulang di SMK Negeri 1 Kuala Pembuang. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Jalan dan Jembatan, 1(01), 1-7. <https://doi.org/10.59900/pkmtrkjj.v1i01.117>
- Zebua, D., Wibowo, L. S. B., Cahyono, M. S. D., & Ray, N. (2020). Evaluasi Simpangan Pada Bangunan Bertingkat Beton Bertulang berdasarkan Analisis Pushover dengan Metode ATC-40. Ge-STRAM: Jurnal Perencanaan Dan Rekayasa Sipil, 3(2). <https://doi.org/10.25139/jprs.v3i2.2475>
- Zebua, D., Wibowo, L. S. B., Cahyono, M. S. D., & Ray, N. (2020). Analysis pushover pada bangunan bertingkat beton bertulang 7 lantai menggunakan metode FEMA-



356. Seminar Nasional Ilmu Terapan (SNITER) 2020,
4(1). <https://doi.org/10.59900/ptrkjj.v3i1.133>
- Zebua, D., Wibowo, L. S. B., Rahman, H., & Rifani, R.
(2022). Studi pengaruh peranan konsultan manajemen
konstruksi pada proyek pembangunan tempat
penyimpanan sementara limbah B3. Jurnal Penelitian
Jalan dan Jembatan, 2(2), 1-8.
<https://doi.org/10.59900/ptrkjj.v2i2.81>
- Zhang, Y., & Wang, S. (2021). The impact of internships on
the employability of engineering students: A case
study in China. Journal of Engineering Education,
110(3), 1-16. <https://doi.org/10.1002/jee.20308>
- Zhou, Y., & Yang, H. (2020). Enhancing the employability
of engineering graduates through cooperative
education: A comparison between the United States
and China. International Journal of Engineering
Education, 36(5), 1231-1241