

## **PERAN IT SUPPORT DALAM PEMELIHARAAN INFRASTRUKTUR JARINGAN : STUDI KASUS PT ANTAM UBPB KALIMANTAN BARAT**

**Dean Satria Marpaung<sup>1</sup>, Zaenal Alamsyah<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Teknik Informatika, Universitas Nusa Putra, Sukabumi, Jawa Barat

Email : [dean.satria\\_ti22@nusaputra.ac.id](mailto:dean.satria_ti22@nusaputra.ac.id)<sup>1</sup>, [zaenal.alamsyah@nusaputra.ac.id](mailto:zaenal.alamsyah@nusaputra.ac.id)<sup>2</sup>

### **ARTICLE INFO**

#### **Article History**

Submission : 16 - 06 - 2025

Review : 19 - 06 - 2025

Revised : 22 - 06 - 2025

Accepted : 22 - 06 - 2025

Published : 22 - 06 - 2025

#### **Keywords**

ITC, IT Support,

Infrastruktur Jaringan,

Pengabdian Masyarakat,

Mahasiswa, Studi Kasus

### **ABSTRACT**

Kegiatan magang merupakan salah satu bentuk pembelajaran berbasis praktik yang memungkinkan mahasiswa untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh di bangku kuliah ke dalam lingkungan kerja yang sebenarnya. Dalam kegiatan magang yang dilaksanakan di PT ANTAM UBPB Kalimantan Barat, mahasiswa ditempatkan di bagian Kesatuan ITC (Information Technology and Communication), yang memiliki tanggung jawab utama dalam pengelolaan dan pemeliharaan infrastruktur jaringan perusahaan. Mahasiswa terlibat langsung dalam aktivitas pendukung teknis sebagai IT Support, meliputi instalasi perangkat lunak, pemeliharaan perangkat komputer, pemulihan data, serta pengaturan koneksi jaringan Point to Point menggunakan perangkat Ubiquiti NanoStation. Melalui kegiatan ini, mahasiswa tidak hanya memperoleh pengalaman teknis, tetapi juga berkontribusi nyata dalam menjaga kestabilan operasional jaringan. Tulisan ini menyajikan hasil dari kegiatan magang tersebut sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat industri.

### **PENDAHULUAN**

Kegiatan internship merupakan salah satu bentuk pembelajaran berbasis praktik yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan, memperluas wawasan, serta mengenal langsung dunia kerja sesuai bidang keilmuannya. Program ini juga menjadi jembatan antara teori yang diperoleh di perkuliahan dengan kebutuhan industri yang sesungguhnya.

Dalam konteks Program Studi Teknik Informatika, mahasiswa dituntut tidak hanya memahami konsep dasar teknologi informasi, tetapi juga mampu mengimplementasikannya dalam situasi riil. Salah satu bentuk penerapan ini dilakukan

melalui kegiatan internship di lingkungan industri, di mana mahasiswa dilibatkan secara langsung dalam operasional teknologi informasi perusahaan.

Penulis melaksanakan kegiatan internship di PT ANTAM Tbk – Unit Bisnis Pertambangan Bauksit (UBPB) Kalimantan Barat, tepatnya di bagian Kesatuan ITC (Information Technology and Communication). Divisi ini memiliki peran penting dalam menjaga performa dan keandalan infrastruktur jaringan perusahaan, termasuk pengelolaan jaringan internal, layanan perangkat pengguna, serta sistem komunikasi antarunit kerja.

Selama pelaksanaan internship, mahasiswa berkontribusi sebagai bagian dari tim pendukung teknis (IT Support) dalam berbagai aktivitas seperti instalasi perangkat lunak, perawatan komputer, pengamanan data, dan pengaturan koneksi jaringan Point to Point menggunakan Ubiquiti NanoStation. Kegiatan ini tidak hanya memperkuat keterampilan teknis, tetapi juga melatih tanggung jawab, kedisiplinan, serta kemampuan beradaptasi dalam lingkungan kerja profesional.

Penulisan jurnal ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses dan hasil kegiatan internship sebagai bentuk pengabdian masyarakat melalui kontribusi mahasiswa di dunia industri, khususnya dalam bidang pemeliharaan infrastruktur jaringan.

## **METEDO PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan dalam kegiatan internship ini disusun berdasarkan pendekatan praktis yang dilakukan langsung di lapangan selama penempatan di bagian Kesatuan ITC PT ANTAM UBPB Kalimantan Barat. Kegiatan internship berlangsung selama empat bulan, yaitu dari tanggal 17 Februari hingga 16 Juni 2025, dengan jadwal kerja mengikuti ketentuan perusahaan.

### **Lokasi dan Waktu Pelaksanaan**

Internship dilaksanakan di PT ANTAM Tbk – Unit Bisnis Pertambangan Bauksit (UBPB) Kalimantan Barat. Mahasiswa ditempatkan di bagian ITC, yang merupakan divisi yang menangani pengelolaan sistem informasi dan infrastruktur jaringan perusahaan. Kegiatan dilakukan setiap hari kerja, dengan menyesuaikan jam operasional perusahaan dan instruksi dari pembimbing lapangan.

## Metode Kegiatan

Kegiatan selama internship dilakukan dengan pendekatan observatif dan partisipatif, di mana mahasiswa terlibat langsung dalam pekerjaan teknis yang dijalankan oleh tim ITC. Adapun metode pelaksanaan kegiatan terdiri dari:

- **Observasi Langsung**

Mahasiswa mengamati dan mencatat proses kerja yang dilakukan oleh teknisi dalam menyelesaikan permasalahan teknis, seperti gangguan jaringan, penggantian perangkat keras, hingga pengaturan sistem jaringan Point to Point.

- **Pendampingan dan Partisipasi Lapangan**

Mahasiswa tidak hanya mengamati, tetapi juga ikut terlibat secara aktif dalam kegiatan teknis seperti instalasi ulang sistem operasi, pemasangan software, pemeliharaan komputer user, hingga pemulihan data. Selain itu, mahasiswa mendampingi teknisi dalam konfigurasi perangkat Ubiquiti NanoStation untuk penguatan konektivitas antar lokasi operasional.

- **Diskusi dan Tanya Jawab**

Untuk menambah pemahaman, mahasiswa juga melakukan diskusi informal dengan teknisi senior dan pembimbing lapangan mengenai prosedur kerja, standar keamanan jaringan, serta pengalaman-pengalaman menangani gangguan sistem.

- **Dokumentasi dan Laporan Harian**

Semua kegiatan yang dilakukan dicatat dalam bentuk laporan harian dan dokumentasi foto, yang berfungsi sebagai catatan proses serta bahan refleksi kegiatan magang.

Metode-metode di atas memberikan gambaran utuh kepada mahasiswa tentang kondisi nyata dunia kerja di bidang teknologi informasi, serta memungkinkan mahasiswa untuk menyumbangkan tenaga dan kemampuan secara langsung dalam mendukung operasional perusahaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama mengikuti kegiatan internship di bagian Kesatuan ITC PT ANTAM UBPB Kalimantan Barat, mahasiswa terlibat secara aktif dalam berbagai kegiatan teknis yang berkaitan langsung dengan pemeliharaan infrastruktur jaringan dan layanan teknologi informasi perusahaan. Aktivitas yang dilakukan mencerminkan peran nyata IT Support dalam mendukung stabilitas operasional harian, khususnya dalam aspek jaringan komputer dan perangkat pengguna.

### **Kegiatan Pemeliharaan Perangkat Teknologi Informasi**

Mahasiswa secara rutin mendampingi teknisi dalam pengecekan dan pemeliharaan perangkat keras komputer di berbagai unit kerja. Tugas-tugas ini meliputi pemeriksaan sistem operasi, pengecekan konektivitas, instalasi ulang aplikasi kerja, serta penanganan perangkat keras seperti hard disk, printer, dan kabel LAN.

Selama proses ini, mahasiswa turut mencatat permasalahan yang sering muncul, seperti sistem lambat, kerusakan pada storage, serta gangguan koneksi lokal. Mahasiswa juga dilibatkan dalam proses backup dan pemulihan data dari perangkat yang mengalami kendala.

### **Konfigurasi dan Pengelolaan Jaringan Point to Point**

Salah satu kegiatan penting yang dilakukan adalah membantu dalam pengaturan jaringan Point to Point menggunakan perangkat **Ubiquiti NanoStation**. Jaringan ini digunakan untuk menghubungkan beberapa titik kerja di lingkungan operasional tambang agar tetap terkoneksi meskipun berjauhan secara fisik.

Mahasiswa membantu proses pemasangan perangkat, pengujian sinyal, serta konfigurasi awal melalui antarmuka web perangkat. Selain itu, dilakukan juga pengecekan posisi perangkat dan arah antena untuk memastikan kualitas koneksi optimal antar titik. Aktivitas ini menjadi salah satu pembelajaran penting bagi mahasiswa dalam memahami penerapan jaringan luar ruangan di lingkungan industri.

## **Dukungan terhadap Layanan TI Internal**

Selain jaringan, mahasiswa juga terlibat dalam kegiatan pendampingan teknis untuk pengguna (user support), seperti membantu staf dalam penggunaan aplikasi kantor, pengaturan printer sharing, serta menangani keluhan terkait login sistem dan email internal perusahaan. Aktivitas ini mengasah keterampilan komunikasi, kesabaran, serta kemampuan menyelesaikan masalah secara langsung.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Kegiatan internship yang dilaksanakan di bagian Kesatuan ITC PT ANTAM UBPB Kalimantan Barat telah memberikan pengalaman langsung yang sangat berharga bagi mahasiswa dalam memahami dan menjalankan tugas-tugas teknis di bidang teknologi informasi. Selama proses magang, mahasiswa tidak hanya belajar mengenai infrastruktur jaringan dan perangkat pendukungnya, tetapi juga turut berkontribusi dalam menjaga kelancaran sistem operasional perusahaan melalui peran sebagai pendukung teknis (IT Support).

Kegiatan yang dilakukan, seperti pemeliharaan perangkat keras, instalasi perangkat lunak, konfigurasi jaringan Point to Point menggunakan Ubiquiti NanoStation, hingga dukungan teknis kepada pengguna, merupakan wujud nyata dari penerapan keilmuan informatika dalam konteks profesional. Internship ini menjadi media pembelajaran yang efektif untuk mengasah keterampilan teknis, meningkatkan rasa tanggung jawab, serta melatih kemampuan komunikasi dalam lingkungan kerja.

Melalui kegiatan ini, mahasiswa telah turut berperan dalam bentuk pengabdian masyarakat, yaitu dengan menyumbangkan pengetahuan dan keterampilannya untuk mendukung keberlangsungan sistem teknologi informasi di dunia industri.

### **Saran**

Berdasarkan hasil dan pengalaman selama menjalani internship, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan sebagai bentuk evaluasi dan perbaikan untuk pelaksanaan program selanjutnya :

1. Bagi Mahasiswa:

Sebelum menjalani internship, disarankan untuk memperdalam pemahaman teknis dasar terutama di bidang troubleshooting jaringan dan perangkat komputer. Sikap proaktif, sopan, dan tanggap terhadap kebutuhan lapangan juga menjadi modal penting dalam mengikuti kegiatan ini.

2. Bagi Institusi Pendidikan:

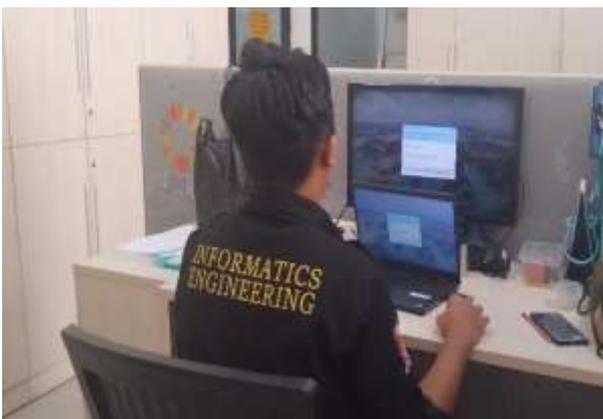
Diharapkan institusi dapat terus mendukung kegiatan magang sebagai bagian dari implementasi program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), serta memperkuat pembekalan awal sebelum mahasiswa diterjunkan ke lapangan.

3. Bagi Perusahaan :

Terima kasih kepada pihak PT ANTAM UBPB Kalimantan Barat atas kesempatan dan bimbingan yang telah diberikan. Adanya ruang diskusi dan arahan informal dari pembimbing lapangan sangat membantu proses belajar mahasiswa. Untuk ke depan, kegiatan seperti ini dapat terus dikembangkan agar lebih interaktif dan terstruktur.

## DOKUMENTASI KEGIATAN

Dokumentasi berikut menunjukkan aktivitas yang dilakukan penulis selama pelaksanaan internship di PT ANTAM UBPB Kalimantan Barat, khususnya pada bagian ITC:



Gambar 1. Instalasi Aplikasi di PC User



Gambar 2. Pembongkaran Hardisk Laptop User



Gambar 3. Pemasangan Router UBNT UBIQUILITY di Bukit 30

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfaeni, D., & Hendrayana, S. (2023). Implementasi Teknologi Informasi dalam Program Pengabdian Masyarakat : Studi Evaluasi terhadap Pemanfaatan Aplikasi Digital untuk Meningkatkan Kesadaran dan Partisipasi Masyarakat. *Mitra Inovasi: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(1), 15–25. <https://journal.publicationcenter.id/index.php/mitrainovasi/article/view/38>
- Barus, J. (2024). Peningkatan Literasi Digital dan Pemahaman Teknologi Informasi bagi Masyarakat Bandar Tinggi Kec. Bandar Masilam. *INOVASI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(1), 7–12. <https://journal.staittd.ac.id/index.php/inv/article/view/143>
- Diansyah, T. M., Faisal, I., Siregar, D., Hasibuan, A. Z., & Rahman, S. (2023). Teknologi Pengembangan Jaringan Internet untuk Sekolah di Pedesaan. *JPM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3 (3). <https://doi.org/10.47065/jpm.v3i3.413>
- Imron, M., Krisbiantoro, D., & Arsi, P. (2021). Peningkatan Kompetensi bagi Siswa melalui Pelatihan dan Pendampingan Jaringan Komputer pada Sekolah Menengah Kejuruan Ma'arif NU 1 Karanglewas Purwokerto. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 545–551. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i3.3993>

- Ihsan, I. (2024). Implementasi dan Pemeliharaan Infrastruktur IT dan Jaringan serta Dukungan Aplikasi: Penerapan dan Kendala di Lingkungan Bisnis PT XYZ. *Repository Universitas Pembangunan Jaya*. [https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/10\\_578/](https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/10_578/)
- Islami, D. S. G., Berliana, D. R., Hikmatunnisa', I., & Prayudi, Y. (2022). Penerapan Teknologi Informasi sebagai Penunjang Aktivitas pada Bidang Pemerintahan, Ekonomi Pembangunan, dan Pendidikan di Kapanewon Ngaglik. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(3), 959–976. <https://doi.org/10.54082/jamsi.360>
- Jumaryadi, Y., Handriani, I., Djahidin, D. Y., Sari, Y. S., Fajri, M., & Kurnianda, N. R. (2024). Pengenalan Teknologi Informasi yang Dapat Membantu Masyarakat pada Tingkat Kelurahan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat - Teknologi Digital Indonesia*, 5(1), 1–7. <https://ejournal.utdi.ac.id/index.php/JPM/article/view/1464>
- Nasrullah, Y. M., Wakila, Y. F., Surahman, Y. T. L., Miksalmina, Y., & Dhiyauddin, F. M. (2021). Peran Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Program Kuliah Kerja Nyata di Masa Pandemi Covid-19. *JPM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1–10. [https://doi.org/10.52434/jpm.v1i1.1\\_790](https://doi.org/10.52434/jpm.v1i1.1_790)
- Pasha, D., Rahayu, M., & Saputra, V. H. (2023). Pelatihan Keamanan Jaringan untuk Antisipasi Kejahatan Cyber untuk Siswa SMK N 1 Padang Cermin. *Jurnal Abdimas Teknologi Informasi dan Digitalisasi*, 1(2). <https://doi.org/10.58602/jati-dig.v1i2.32>
- Pradana, A. G., Nur Fajrian, M. R., & Aryasuta, Y. (2024). Pelatihan Jaringan Komputer di SMKN 5 Surabaya. *Bumi: Jurnal Hasil Kegiatan Sosialisasi Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(3), 102–107. <https://doi.org/10.61132/bumi.v2i3.307>
- Saputro, W. J., Lestari, T., & Panggabean, S. (2023). Pengembangan Pemahaman Networking dan Internet of Things (IoT) kepada Siswa-Siswi SMK Plus Al Musyarrafah Jakarta Selatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2). <https://doi.org/10.61159/bisma.v2i2.336>