

DAFTAR ISI

LAPORAN MAGANG INDUSTRI (MI)	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
HALAMAN RINGKASAN	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Manfaat	3
1.3. Lokasi dan Jadwal Kerja	4
1.4. Hasil yang Diharapkan	4
BAB 2 KEADAAN UMUM LOKASI MAGANG INDUSTRI.....	6
2.1. Sejarah Umum <i>Fake.Net</i>	6
2.2. Kondisi Lingkungan	8
2.3. Lokasi Kantor <i>Fake.Net</i>	9
2.4. Visi dan Misi <i>Fake.Net</i>	9
2.5. Struktur Organisasi <i>Fake.Net</i>	10
BAB 3 HASIL MAGANG INDUSTRI.....	11
3.1. Pemasangan <i>Wi-Fi</i> atau Jaringan Internet pada pelanggan	11
3.2. <i>Maintenance</i> Jalur Jaringan	13
3.3. Pemasangan <i>Set Top Box</i> (STB)	14
3.4. Membagikan Brosur	16
BAB 4 KEGIATAN KHUSUS DI LOKASI MAGANG INDUSTRI	18
4.1. Perancangan Sistem	18
4.2. Antar Muka Sistem	21
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	25
5.1. Kesimpulan	25
5.2. Saran	25
DAFTAR PUSTAKA.....	27

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut Sumardiono (Azwar, 2019), magang adalah proses pembelajaran yang diberikan oleh para ahli melalui kegiatan di dunia nyata dengan proses melaksanakan dan menyelesaikan masalah nyata di sekitar. Magang, menurut Rusdi (Azwar, 2019) juga merupakan mata kuliah wajib yang perlu diselesaikan oleh mahasiswa sebagai cara untuk mempersiapkan diri dalam kegiatan dunia nyata dan menjadi sumber daya manusia yang siap kerja. Dalam melaksanakan pekerjaan magang ini, penulis ingin mencari pengalaman dalam dunia kerja dalam bidang industri keilmuan Perangkat Lunak secara lebih riil.

Adanya magang industri bukan semata-mata hanya untuk mengaplikasikan ilmu perkuliahan pada industri, namun juga belajar bagaimana tentang kehidupan dunia kerja. Hubungan sosial dengan orang-orang di industri, bagaimana cara menghadapi suatu masalah yang mendesak, bagaimana cara mengambil jalan tengah yang tidak merugikan banyak pihak, bagaimana bisa memberikan pelayanan terbaik pada pelanggan (*customer*) dan juga cara menghargai rekan kerja serta atasan. Kegiatan magang industri sangat bermanfaat terutama bagi mahasiswa vokasi yang mendapatkan jatah sks lebih banyak untuk magang industri daripada sarjana reguler. Sebagaimana tujuan dibentuknya program vokasi adalah untuk mencetak lulusan yang berkompeten dan memiliki skill praktik yang baik sehingga ketika terjun ke dunia industri, mahasiswa *freshgraduate* vokasi memiliki pengalaman dan kemampuan yang cukup.

Perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam cara kita hidup dan bekerja. Meningkatnya jumlah perangkat yang terhubung ke internet, seperti smartphone, komputer, dan perangkat IoT, telah menciptakan tantangan baru bagi operator jaringan. Salah satu tantangan utama adalah bagaimana

mengelola sejumlah besar perangkat pelanggan secara efisien dan efektif. Protokol *TR-069*, yang diperkenalkan pada tahun 2004, menawarkan solusi yang komprehensif untuk mengatasi tantangan ini. Dengan menggunakan *TR-069*, operator jaringan dapat mengotomatiskan konfigurasi, *monitoring*, dan pembaruan perangkat pelanggan dari jarak jauh. *GenieACS*, sebagai sebuah implementasi open-source dari ACS (*Auto Configuration Server*) untuk protokol *TR-069*, semakin populer digunakan karena fleksibilitas dan skalabilitasnya. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem manajemen modem *Wi-Fi* pelanggan berbasis *GenieACS* pada platform Linux Ubuntu, dengan harapan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan jaringan.

Kantor *Fake.Net* Samarinda, merupakan salah satu kantor jaringan yang bertugas menyediakan internet lokal untuk kebutuhan *customer/pelanggan* yang berhubungan dengan media maya atau teknologi informasi saat ini yang terletak di Jalan. Lambung Mangkurat Gang 2 (Mesjid), Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur. di kantor *Fake.net* sering datang nya anak magang yang bertujuan mencari pengalaman dalam dunia kerja, menambah wawasan tentang jaringan, Hubungan sosial dengan orang-orang di industri, bagaimana cara menghadapi suatu masalah yang mendesak, bagaimana cara mengambil jalan tengah yang tidak merugikan banyak pihak, bagaimana bisa memberikan pelayanan terbaik pada pelanggan (*client*) dan juga cara menghargai rekan kerja serta atasan.

Oleh karena itu, di buatlah judul "Perancangan Dan Implementasi *GenieACS* Untuk Manajemen Sistem Modem *Wi-Fi* Pelanggan Menggunakan Protokol *TR-069* Di Kantor *Fake.Net* Samarinda". Dengan adanya aplikasi tersebut, kantor jaringan *Wi-Fi* dapat meningkatkan kebutuhan untuk melakukan perubahan konfigurasi secara berkala, misalnya untuk menyesuaikan dengan perubahan kebijakan atau kebutuhan sesuai permintaan dari pelanggan.

Dengan menggunakan *GenieACS administrator* dapat *memonitoring* atau remote akses modem *Wi-Fi* pelanggan secara *real-time* dan dapat melakukan perubahan *SSID* maupun *Password* sesuai permintaan pelanggan tanpa harus datang ke rumah atau lokasi pelanggan untuk

merubahnya. Untuk mengaplikasikannya yang terutama modem *Wi-Fi* pelanggan harus *Support* dengan Protokol *TR-069*.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Semua pihak yang terlibat dalam magang industri mengharapkan hasil yang menguntungkan.

1.2.1. Tujuan Umum Magang Industri

1. Untuk menambah pengetahuan dan wawasan keilmuan bagi mahasiswa secara langsung ke dunia kerja.
2. Untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa tentang sistem kerja di swasta atau instansi.
3. Sebagai sarana membentuk fokus mahasiswa agar mampu dan berani menghadapi tantangan di dunia kerja.
4. Untuk mengaplikasikan ketrampilan dan keahlian secara khusus yang di peroleh dari kampus kedalam perusahaan Kantor *Fake.Net*, Samarinda.
5. Memahami tata kelola suatu industri.
6. Mengenalkan proses interaksi kerja antara mahasiswa dan karyawan dari berbagai level untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa.
7. Mengasah keterampilan dan bakat yang dimiliki mahasiswa.
8. Untuk memenuhi persyaratan akademis di Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.

1.2.2. Tujuan Khusus

1. Untuk mempelajari kegiatan proses *maintenance* dan pemasangan jaringan internet di lapangan kerja.
2. Untuk mempelajari semua aktivitas *maintenance* dan pemasangan di lapangan kerja.
3. Perancangan dan Implementasi *GenieACS* menggunakan protokol *TR-069* untuk manajemen modem pelanggan di Kantor *Fake.Net* Samarinda.

1.2.3. Manfaat Magang Industri bagi Mahasiswa/i

Adapun manfaat magang industri adalah sebagai berikut:

1. Memahami hubungan antara teori di kampus dengan aplikasinya di lapangan.
2. Membangun kebiasaan bekerja secara profesional.
3. Mengenal dan belajar dengan tenaga profesional dalam proses *maintenance* dan pemasangan jaringan internet di lapangan kerja.

1.3. Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1. Lokasi

Magang industri yang dilaksanakan di Kantor *Fake.Net* Samarinda beralamatkan di Jalan Lambung Mangkurat Gang 2 (Mesjid), Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur. Magang Industri yang dilaksanakan pada tanggal 1 September 2024 sampai dengan tanggal 31 Desember 2024.

1.3.2. Jadwal Kerja

Pada jadwal kerja Magang Industri kami masuk setiap hari Senin s/d Sabtu, dibawah ini adalah tabel 1 jadwal kerja Magang Industri:

Table 1. Jadwal Kerja Magang Industri (MI)

Hari	Jam Masuk	Istirahat	Jam Pulang
Senin - Sabtu	10:00	12:00 – 13:30	17:00

1.4. Hasil yang Diharapkan

Hasil yang diharapkan dari Magang Industri adalah sebagai berikut:

1. Memperoleh pengalaman berupa bekerja secara langsung di lapangan dan mengetahui sistem kerja yang dilakukan di Kantor *Fake.Net* Samarinda.
2. Mahasiswa di harapkan menerapkan ilmu yang didapat diperkuliahan ke dunia kerja nyata.

3. Memperoleh ilmu baru yang tidak diperoleh di bangku perkuliahan.
4. Diharapkan dengan adanya aplikasi *GenieACS* yang dapat digunakan untuk mengelola modem *Wi-Fi* pelanggan secara efektif. Aplikasi ini diharapkan dapat melakukan berbagai fungsi seperti konfigurasi awal, pembaruan firmware, diagnostik, dan *monitoring client* secara *real-time*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, M. F., Diansyah, T. M., & Liza, R. (2022). Penggunaan Set top box Bekas untuk Dimanfaatkan sebagai Cloud Server. *Blend Sains Jurnal Teknik*, 1(2), 88–96. <https://doi.org/10.56211/blendsains.v1i2.115>
- Azwar, E. (2019). Program Pengalaman Lapangan (Magang) Terhadap Kepercayaan Diri Mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi. *Jurnal Penjaskesrek*, 6(9), 211–221.
- Choirina, P., Huda, M. M., Jannah, U. M., Utama, S., & Pradani, E. R. K. (2021). Pelatihan Topologi Jaringan Menggunakan Cisco Packet Tracer untuk Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa Politeknik Angkatan Darat Malang. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 117–123. <https://doi.org/10.37478/mahajana.v2i2.848>
- Dewi, E. K., & Pardosi, S. S. (2022). Analisis Efektivitas Periklanan Melalui Brosur Pada Produk Tabungan Emas Di Pt Pegadaian Kcp Serbelawan Simalungun. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 7(1), 63–77. <https://doi.org/10.38043/jimb.v7i1.3541>
- Kantor, P., Dan, P., Daerah, K., Tidore, K., Karim, R., & Sumendap, S. S. (2019). Pentingnya Penggunaan Jaringan wf dalam Memenuhi Kebutuhan Informasi Pemustaka Pada Kantor Perpustakaan dan Kearsipan Kota Tidore Kepulauan. *V(2)*, 23–24.
- Purba, M. M. (2014). Analisa Sistem Informasi Logbook Maintenance Pada Pusat Jaringan Komunikasi Di Bmkg. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, 7(1), 65–84. <https://doi.org/10.35968/jsi.v7i1.383>
- Setiyani, L. (2021). Desain Sistem: Use Case Diagram Pendahuluan. *Prosiding Seminar Nasional: Inovasi & Adopsi Teknologi 2021, September*, 246–260. <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/19517>