

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magang merupakan salah satu program perguruan tinggi yang mengintegrasikan teori dengan praktik nyata, memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengembangkan keahlian profesional di dunia kerja. Program ini dirancang untuk meningkatkan pembelajaran yang kritis, inovatif, adaptif, dan komunikatif. Dengan demikian, mahasiswa dapat memahami penerapan ilmu yang telah dipelajari sekaligus memperkuat kemampuan teknis dan manajerial.

PT Fans Vision Jember adalah perusahaan yang bergerak di bidang penyiaran TV kabel dengan total 58 channel, termasuk dua saluran lokal, yaitu FTV Jember dan FTV Musik Jember. Selain itu, perusahaan ini juga menyediakan koneksi internet dedicated cepat melalui jaringan GMDP Fans Vision. Dalam mendukung visinya untuk menjadi media yang berkualitas, berintegritas, dan berdedikasi, PT Fans Vision menjalankan misi menyajikan program informasi dan hiburan bermutu tinggi, serta berkomitmen untuk bertanggung jawab secara sosial.

Selama melaksanakan magang di PT Fans Vision Jember, penulis bertugas untuk melakukan deployment *website Fans TV Billing Management* yang dibangun menggunakan *framework Laravel*. *Deployment* dilakukan agar *website* ini dapat diakses oleh beberapa komputer di lingkungan kantor secara bersamaan. Hal ini penting untuk meningkatkan efisiensi kerja dan meminimalkan risiko kesalahan dalam pengelolaan data billing pelanggan. Dengan penerapan sistem berbasis web, perusahaan dapat memberikan layanan yang lebih profesional kepada pelanggan, termasuk pengelolaan pembayaran dan tagihan yang lebih transparan.

Penggunaan *server* dalam infrastruktur teknologi informasi memiliki peran penting dalam mendukung berbagai kebutuhan bisnis. Pemilihan sistem operasi *server* sering kali didasarkan pada keamanan, fleksibilitas, dan efisiensi manajemen sumber daya. Ubuntu, sebagai salah satu distribusi *Linux* berbasis *open-source*, sering menjadi pilihan utama untuk *server* karena beberapa

keunggulannya dibandingkan dengan sistem operasi lain seperti *Windows* atau *CentOS*.

Menurut Wahyudi (2019), *Ubuntu Server* memiliki kontrol akses yang ketat melalui sistem keamanan berbasis enkripsi seperti *Secure Shell (SSH)* dan *Secure Socket Layer (SSL)*. Sistem ini meningkatkan proteksi data dan mencegah risiko serangan siber. Selain itu, fitur enkripsi yang disediakan memungkinkan administrator untuk mengelola keamanan dengan lebih proaktif, sehingga mendukung keandalan operasional jangka panjang. Mulyanto dkk. (2024) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa dibandingkan dengan *CentOS*, *Ubuntu* menawarkan fleksibilitas yang lebih besar dalam mendukung berbagai *platform cloud*, seperti *Amazon Web Services*, *Microsoft Azure*, dan *Google Cloud Platform*. Hal ini memungkinkan *Ubuntu* untuk digunakan dalam berbagai skenario komputasi berbasis *cloud* yang membutuhkan kompatibilitas aplikasi yang luas.

Selain itu, penelitian Ariza dkk. (2025) mengungkapkan bahwa *Ubuntu Server* menggunakan metode *Buddy System* dalam manajemen memori, yang terbukti lebih efisien dalam menangani fragmentasi memori dibandingkan metode tradisional seperti *paging* dan *segmentation*. Metode ini memungkinkan pengalokasian memori yang lebih baik dan mengurangi latensi sistem secara signifikan. Efisiensi ini menjadikan *Ubuntu* pilihan yang sangat baik untuk kebutuhan *server* modern. Berdasarkan keunggulan-keunggulan tersebut, pemilihan *Ubuntu Server* dalam implementasi *website Fans TV Billing Management* di PT Fans Vision Jember menjadi langkah strategis untuk mendukung efisiensi operasional sekaligus meningkatkan keamanan sistem. Infrastruktur ini diharapkan dapat memberikan kinerja optimal dalam mendukung layanan perusahaan yang berbasis teknologi modern.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

- a. Membekali mahasiswa dengan keterampilan dan pengalaman agar siap menjadi tenaga kerja yang profesional di dunia kerja.

- b. Memberikan wawasan baru kepada mahasiswa mengenai proses kerja perusahaan, khususnya di bidang IT.
- c. Melatih mahasiswa untuk memecahkan permasalahan nyata di tempat magang dengan menggunakan kemampuan yang dimiliki.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

- a. Memberikan pemahaman dan keterampilan praktis dalam proses *deployment website* ke *server* ubuntu.
- b. Meningkatkan pengetahuan mahasiswa dengan pengalaman langsung, seperti melakukan instalasi jaringan *server*.

1.2.3 Manfaat Magang

a. Manfaat bagi Mahasiswa

- 1) Mahasiswa dapat mengevaluasi kemampuan teknis dan kemampuan non-teknis yang dimilikinya di dunia kerja.
- 2) Mendapatkan pengalaman nyata tentang bagaimana sebuah perusahaan bekerja dan terlibat langsung dalam aktivitasnya, sekaligus mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari untuk pemahaman yang lebih mendalam.
- 3) Melatih mahasiswa berpikir kritis, menganalisis, dan menemukan solusi terhadap masalah yang ada, sehingga mereka lebih siap menghadapi tantangan di dunia profesional.

b. Manfaat bagi Perguruan Tinggi

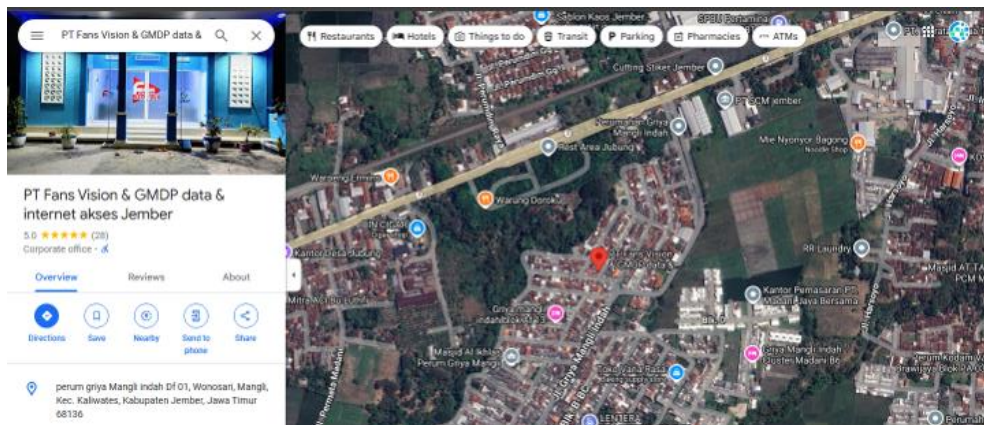
- 1) Membuka peluang kerja sama yang lebih erat antara program studi dan perusahaan, sekaligus memperkuat jaringan akademik dan non-akademik.
- 2) Program studi mendapatkan masukan berharga tentang kebutuhan industri serta tantangan yang dihadapi perusahaan, yang bisa dijadikan acuan untuk menyempurnakan kurikulum.

c. Manfaat bagi Perusahaan

Perusahaan dapat menilai potensi mahasiswa sebagai tenaga kerja profesional sekaligus mendapatkan peluang untuk memperkuat kerja sama dengan perguruan tinggi.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Pelaksanaan magang dilaksanakan di PT Fans Vision Jember, Kabupaten Jember. Lokasi magang berada di Perumahan Griya Mangli Indah DF 01, Wonosari, Mangli, Kecamatan Kaliwates, Kabupaten Jember, Jawa Timur ini dimulai pada tanggal 5 Agustus 2024 sampai tanggal 6 Desember 2024. Untuk lokasi PT Fans Vision Jember dapat dilihat pada gambar 1.1 berikut:



Gambar 1.1 Lokasi Magang

Adapun jadwal kegiatan di PT Fans Vision Jember:

Table 1.1 Jadwal Kegiatan magang

No.	Hari	Jam Kerja	Keterangan
1.	Senin	09.00 – 16.00	Masuk Kerja
2.	Selasa	09.00 – 16.00	Masuk Kerja
3.	Rabu	09.00 – 16.00	Masuk Kerja
4.	Kamis	09.00 – 16.00	Masuk Kerja
5.	Jum'at	09.00 – 16.00	Masuk Kerja
6.	Sabtu – Minggu	-	Libur

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan digunakan dalam pelaksanaan Magang ini adalah sebagai berikut:

a) Evaluasi dan Diskusi

Mahasiswa melakukan evaluasi dan diskusi secara aktif terkait tugas-tugas yang telah dilaksanakan selama magang, termasuk mengidentifikasi kendala dan solusi yang dapat diterapkan.

b) Pengerjaan Proyek

Mahasiswa mengerjakan proyek sesuai dengan pembagian tugas yang telah ditentukan, serta memastikan pelaksanaan tugas tersebut dilakukan dengan baik dan sesuai standar yang ditetapkan.

c) Dokumentasi Buku Laporan Harian Mahasiswa

Mahasiswa mencatat dan melaporkan aktivitas serta tugas harian selama magang ke dalam Buku Laporan Harian sebagai bentuk dokumentasi.

d) Pembuatan Laporan

Mahasiswa menyusun laporan kegiatan magang berdasarkan seluruh aktivitas yang telah dilakukan sebagai hasil akhir dari program magang.