

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam memudahkan aksesibilitas pengguna dalam mengakses berbagai produk pada perusahaan maka dari itu dibuatlah katalog *online* yang dapat diakses dalam berbagai *platform digital*. Katalog *online* merupakan sebuah *platform* atau situs web yang digunakan untuk mempromosikan produk pada sebuah perusahaan dengan tampilan yang menarik (Nurkholis dkk., 2022).

Dalam pengembangan katalog *online* dibutuhkan sebuah protokol yang berfungsi untuk pertukaran data secara universal dan sebagai pendorong untuk memudahkan interaksi antara jaringan *cloud* dan ekosistem dalam PYXIS, protokol tersebut adalah tHUB-X. Protokol tHUB-X ini dirancang khusus pada PT. PYXIS dan hanya dapat diakses dalam ruang lingkup PYXIS. *Platform* pada protokol tHUB-X dikembangkan secara terbuka, mudah dikelola dan memberdayakan pengguna bisnis serta pengembang untuk memanfaatkan sumber daya komputasi menjadi sesuatu yang bernilai jual, membangun peningkatan, dan menciptakan lebih banyak pengalaman.

Protokol tHUB-X menggunakan sistem autentikasi dan keamanan data menggunakan standar enkripsi data menggunakan AES-256 (*Advanced Encryption Standard*). Protokol ini mengimplementasi struktur data JSON untuk bertukar pesan antara klien dan server. Akses data yang diberikan pengguna pada protokol ini dikelompokkan menjadi 2 yaitu publik dan *private*. Untuk standar pesan publik tidak perlu dienkripsi, sedangkan standar *private* harus dienkripsi untuk menjaga keamanan privasi data (Ultimate Solution, t.t.).

Dengan demikian, pengembangan katalog *online* dengan protokol tHUB-X merupakan salah satu solusi yang tepat untuk perusahaan sehingga dapat memperluas jangkauan bisnis sesuai dengan visi misi perusahaan dan meningkatkan efisiensi operasional melalui *platform digital* yang terstandarisasi.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan dilakukannya kegiatan magang secara umum adalah untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kewirausahaan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan, industri atau instansi dan unit bisnis strategis lain. Selain itu, tujuan magang melatih agar lebih berpikir kritis.

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dilakukannya magang adalah sebagai berikut.

1. Melatih para mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan sesuai dengan bidang keahlian sesuai perkembangan teknologi.
2. Menambah pengetahuan bagi para mahasiswa dalam memahami manajemen perencanaan, proses produksi, metode yang diterapkan dan kualitas produk yang dihasilkan baik dari aspek teknologi, organisasi maupun manajerial.
3. Melatih para mahasiswa berpikir kritis dalam memahami permasalahan yang dihadapi dan strategi atau cara mengatasi permasalahan yang terjadi.
4. Meningkatkan dan mengembangkan sikap kreatif, inovatif, bertanggung jawab sesuai dengan bidang keahlian untuk menambah kepercayaan diri.
5. Meningkatkan kemampuan interpersonal mahasiswa terhadap lingkungan kerjanya.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat yang diharapkan terlaksananya dalam kegiatan magang adalah sebagai berikut.

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan sesuai dengan bidang keahlian sesuai perkembangan teknologi.
 - b. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan sehingga kepercayaan diri semakin meningkat.

- c. Mahasiswa terlatih berpikir kritis dalam memahami permasalahan yang dihadapi dan strategi atau cara mengatasi permasalahan yang terjadi.
2. Bagi Program Studi atau Institusi
 - a. Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan iptek yang diterapkan dalam industri atau instansi untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum.
 - b. Membuka peluang kerjasama yang lebih pada kegiatan tridharma.
 3. Bagi Industri atau Lokasi Magang
 - a. Mendapatkan profil calon pekerja yang siap kerja.
 - b. Mendapatkan alternatif solusi-solusi dari beberapa permasalahan lapangan.

1.3 Lokasi dan Waktu

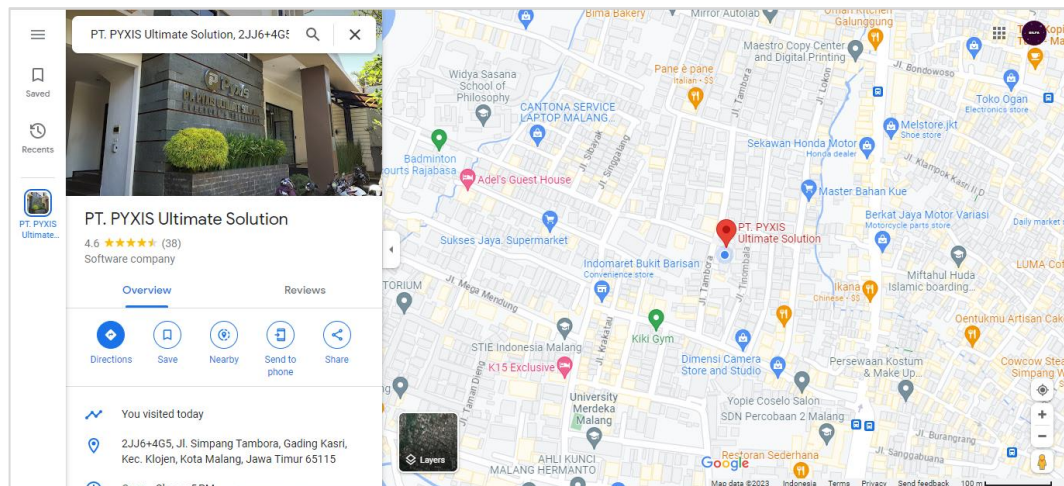
1.3.1 Lokasi Magang

Lokasi magang untuk setiap tim berbeda, dimana setiap tim mencari perusahaan yang sesuai dengan kompetensi dan juga kualifikasi yang ingin dituju oleh anggota masing-masing. Lokasi magang untuk tim ini adalah sebagai berikut:

Nama Perusahaan : PYXIS Ultimate Solution
Alamat : Jalan Tambora 15, Kel. Karangbesuki,
Kec. Sukun, Kota Malang, Jawa Timur

Peta lokasi untuk PT PYXIS Ultimate Solution dapat dilihat pada Gambar

1.1



Gambar 1. 1 Peta Lokasi PT. PYXIS

1.3.2 Waktu Magang

Pelaksanaan waktu magang telah dilakukan selama kurang lebih 4 (empat) bulan dengan waktu yang telah ditentukan oleh pengelola magang dan instansi tempat magang berlangsung. Tanggal pelaksanaan magang untuk tim ini adalah sebagai berikut:

Lama Waktu Pelaksanaan Magang : 4 (empat) bulan
 Waktu Pelaksanaan Magang : 06 Februari 2023- 16 Juni 2023

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan magang untuk tim ini dilakukan secara luring yang mulai dilaksanakan pada tanggal 06 Februari 2023 – 16 Juni 2023, dengan catatan libur di hari Sabtu, Minggu dan perayaan beberapa hari besar. Jadwal waktu magang dimulai pukul 08.00 AM – 17.00 PM. Agenda yang dilakukan oleh tim adalah sebagai berikut :

1. Pengenalan anggota tim magang pada area kantor dan tim-tim *department* PT. PYXIS.
2. Kegiatan umum, yaitu *sharing discussion* dan *project presentation*.

3. Kegiatan awal, yaitu pengenalan Protokol tHUB-X, *encrypt* dan *decrypt* data AES-256, pengujian API pada Postman, dan tampilan *inventory* data pada tabel.
4. Pengerjaan *project*, yaitu *encrypt* dan *decrypt* data *e-catalog*, tampilan *e-catalog* menggunakan *bootstrap*, url parameter, dan *smoothing project e-catalog*.