

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pada jaman sekarang yang sudah terbilang modern, sudah pasti tidak asing dengan kata teknologi. Teknologi sendiri berasal dari kata *technologia* yang berasal dari bahasa Yunani yang dimana artinya *techno* berarti ‘keahlian’ dan *logia* berarti ‘pengetahuan’. Teknologi sendiri sudah hadir di berbagai bidang yang ditekuni oleh manusia pada jaman sekarang dan juga sudah menjadi kebutuhan dari manusia [1]. Dengan adanya teknologi sendiri sudah memberikan banyak manfaat-manfaat dari segala bidang dari manusia seperti contohnya perubahan dalam berkomunikasi antara satu ke satu manusia lain. Sejak pertama kali teknologi muncul dan sampai sekarang teknologi terus berkembang sangat pesat dari waktu ke waktu hingga sekarang. Karena teknologi sendiri sudah menjadi salah satu kebutuhan pokok dari manusia, teknologi sudah digunakan di berbagai aspek ataupun bidang dari manusia. Manusia sendiri menggunakan teknologi dalam berbagai aspek atau bidang seperti contohnya di bidang pekerjaan yang dimana mereka menggunakan teknologi agar perusahaan atau pekerjaan yang dilakukan dapat berjalan secara cepat. Dengan perkembangan teknologi yang secara pesat sampai sekarang memberi dampak baik maupun dampak buruk bagi kehidupan manusia, yang dimana dampak baik dengan adanya teknologi dapat membantu dan meringankan tugas dari manusia. Tetapi terdapat dampak buruknya juga yang dimana manusia terlalu menggunakan teknologi dan menjadi malas atau manusia menjadi terlalu bergantung pada teknologi di dalam menyelesaikan suatu masalah tertentu [2]. Yang kita ketahui pada masa sekarang banyak dari manusia yang menggunakan sistem AI ataupun berbagai perangkat lunak lainnya. Seperti contohnya model program AI yang baru-baru ini muncul dan banyak digunakan yaitu *ChatGpt*. Yang dimana program AI *ChatGpt* sudah membantu banyak manusia dengan memberikan dampak baik dan dampak buruk dari segala bidang ataupun aspek. Dengan adanya program AI seperti *Chatgpt* sudah membantu

banyak manusia dari segala umur ataupun bidang dari manusia untuk dapat membantu dalam keseharian dari manusia [3]. Tetapi dengan adanya program AI ini manusia juga dapat berkembang secara pesat dengan memanfaatkan teknologi seperti AI di dalam kehidupan sehari-hari atau pekerjaan sehari-hari. Dari hal tersebutlah yang membuat pelaksanaan program kerja magang di PT Fata Organa Solusi yang bergerak di bidang teknologi yang menjadi salah satu hal yang harus dicoba.

PT Fata Organa Solusi merupakan mitra bisnis dari Empath (*webempath.com*) sebuah perusahaan dari Jepang. Empath sendiri adalah program pengenalan emosi yang dikembangkan oleh Smartmedical Corp. Salah satu produk yang utama dari perusahaan Empath ini adalah AI yang dapat mengenal emosi yang sederhana. Cara kerja dari produk Empath sendiri adalah mengidentifikasi emosi dari pengguna dengan menganalisis sifat fisik dari suara pengguna. Berdasarkan puluhan ribu sampel suara yang berasal dari manusia yang umumnya memiliki nada-nada suara yang berbeda [4]. Empath mendeteksi kemarahan, kegembiraan, kesedihan, ketenangan dan juga semangat dari suara pengguna. Empath sendiri ingin mengembangkan perusahaannya lebih besar lagi sehingga Empath mengembangkan tim dari Indonesia dan juga ingin memperluas produknya ke pasar di Indonesia maupun internasional. Dari kemajuan teknologi ataupun perkembangan teknologi di dunia pada jaman sekarang yang menjadi kesempatan bagi PT Fata Organa Solusi untuk memanfaatkannya.

Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi, PT Fata Organa Solusi mengembangkan macam-macam produk yang berhubungan dengan teknologi dan AI atau *Artificial Intelligence*. Salah satunya adalah alat atau *software* dari produk Empath dan Fata Organa yaitu *software* bernama Beluga Box yang berfungsi untuk menganalisis salah satu sifat atau suara dari penggunanya. *Software* ini berfungsi untuk dapat mendeteksi suara dari pengguna contohnya kegembiraan, kesedihan, kemarahan dan juga emosi lainnya. Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi hal itu dibuat menjadi aplikasi dan juga *website* yang dapat diakses oleh pengguna. Produk dari PT Fata Organa Solusi ini dibuat oleh

dari tim *Web Development Team* dan tim-tim lain. Termasuk dengan tim QA atau *Quality Assurance* yang menjadi salah satu divisi yang penting untuk pengembangan produk. Tugas dari seorang *Quality Assurance* sendiri adalah melakukan *testing* pada suatu produk atau *software* sebelum diluncurkan kepada pengguna atau *user* untuk memastikan tidak terjadi banyak masalah atau *crash*, *bugs* ataupun *error* saat dijalankan. Seorang *quality assurance* sendiri memastikan bahwa proyek yang dikerjakan akan sesuai dengan prinsip dan juga tujuan yang sudah disepakati masing-masing [5]. Hal ini menjadikan seorang *Quality Assurance* sangat penting di dalam keikutsertaan dalam pengembangan produk dari PT Fata Organa Solusi. Pengujian *software* telah menjadi bidang penelitian yang cukup hebat karena merupakan masalah penting untuk menghasilkan perangkat lunak yang berkualitas [6]. Dengan adanya berbagai macam *project* yang akan dikembangkan oleh PT Fata Organa Solusi hal ini menjadi suatu masalah yang cukup untuk di khawatirkan dikarenakan tenaga kerja dari tim QA yang kurang untuk mengetes produk-produk yang sedang dikembangkan. Oleh karena itu, dibutuhkan bantuan seperti penambahan karyawan atau menggunakan tenaga *intern* untuk dapat membantu dan juga memaksimalkan pengetesan dari produk-produk yang sedang dikembangkan, dan membantu-membantu tim QA dari PT Fata Organa Solusi untuk menyelesaikan permasalahan dari produk-produk tersebut.

## **1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang**

### **1.2.1 Maksud Pelaksanaan Kerja Magang**

Pelaksanaan praktik kerja magang yang diperuntukan ke mahasiswa- mahasiswa yang melakukan program magang dari Universitas Multimedia Nusantara yang dimana dengan adanya pelaksanaan praktik kerja magang ini dapat berfungsi untuk memberikan nilai atau hasil yang dapat berguna bagi para mahasiswa, universitas, ataupun perusahaan tempat mahasiswa melakukan program praktik kerja magang. Berikut maksud yang ingin dicapai oleh mahasiswa saat melakukan kerja magang secara nyata :

1. Mengembangkan pengetahuan teknis dan juga non-teknis soal *Quality Assurance*.
2. Mengembangkan ilmu dan juga untuk dapat mempraktikkan ilmu yang sudah didapatkan selama perkuliahan.
3. Membantu perusahaan PT Fata Organa Solusi dalam bentuk sebagai *Quality Assurance Intern* untuk dapat ikut ambil partisipasi di dalam menyelesaikan produk yang dikembangkan oleh PT Fata Organa Solusi.

### **1.2.2 Tujuan Pelaksanaan Kerja Magang**

Tujuan dari pelaksanaan praktik kerja magang mahasiswa di PT Fata Organa Solusi adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa ikut berkontribusi di divisi *Quality Assurance Intern* pada PT Fata Organa Solusi untuk dapat ikut serta menyelesaikan berbagai *project* atau aktivitas dari perusahaan.
2. Mahasiswa dapat menambah dan mengembangkan *softskill* dan *hardskill* di bidang *Quality Assurance* dalam membantu menyelesaikan berbagai tugas yang diberikan dari perusahaan.
3. Mahasiswa dapat pengalaman kerja secara nyata dan ilmu-ilmu yang secara langsung dipelajari di tempat, dengan bekerja secara nyata melalui program pelaksanaan praktik kerja magang di PT Fata Organa Solusi.

## **1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang**

### **1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang**

Waktu saat melakukan program pelaksanaan praktik kerja magang di perusahaan PT Fata Organa Solusi. Mahasiswa ditempatkan di kantor dari PT Fata Organa Solusi yang beralamat di Jl. Lavender Raya, Kelapa Dua, Kecamatan Kelapa Dua, Kabupaten Tangerang, Banten 15811, Indonesia.

Program magang akan dilakukan secara sistem *hybrid* hingga terpenuhinya persyaratan minimal jam kerja dari universitas, yakni 640 jam

kerja terhitung sejak 14 Agustus 2023 hingga tanggal yang sudah disepakati bersama. Mahasiswa akan menyelesaikan program magangnya dengan sistem *hybrid*, yang dimana akan dilakukan setengah *offline* dan juga setengah secara *online*, dihari Senin hingga hari Jumat. Program magang sendiri akan dilakukan secara *offline*, dengan datang ke kantor (WFO atau *Work From Office*) selama 9 jam sehari. Hari Libur berlaku pada hari Sabtu, Minggu, hari libur besar atau hari libur lainnya.

Pelaksanaan praktik kerja magang sendiri dilaksanakan dengan total 640 jam yang sudah tertera di surat kontrak kerja magang yang disetujui oleh pihak perusahaan dan mahasiswa yang dimulai dari tanggal 14 Agustus 2023 dan selesai pada tanggal 15 Desember 2023 yang berdurasi 5 bulan sebagai *Quality Assurance Intern* di PT Fata Organa Solusi.

Tabel 1 1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang

Aktivitas	Agustus			September				Oktober				November				Desember
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Pengenalan dan <i>briefing</i> terhadap lingkungan PT Fata Organa Solusi.																
Membuat <i>Test Case</i> dari metadata dan melakukan <i>Exploratory Test</i> dari Beluga Box.																
Melakukan <i>testing</i> di bagian metadata menggunakan Postman.																
Melakukan <i>exploratory test</i> dari Beluga Box dan melakukan percobaan install Fall Fetection.																
Melakukan <i>exploratory test</i> dan membuat <i>test document</i> pada <i>software Corporate Matchmaking</i> .																
Melakukan <i>exploratory test</i> dan membuat <i>manual book</i> dari Beluga Box.																
Membuat <i>test case</i> dan <i>list environment test</i> dari fitur SSO untuk Beluga Box.																
Melakukan <i>testing</i> fitur membuat <i>company, branch, employee</i> baru via <i>API</i> .																
Membuat <i>Test case</i> untuk Fitur <i>permission</i> yang diperbarui.																

Aktivitas	Agustus			September				Oktober				November				Desember
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Membuat <i>manual book</i> dari fitur yang baru diperbarui yaitu fitur <i>Quality Report</i> dan <i>Permission</i> dan melakukan revisi.																
Membuat <i>State Transition Diagram</i> , <i>Test Cases</i> dan <i>Functional Test</i> dari fitur <i>company</i> yang baru diperbarui.																
Membuat <i>State Transition Diagram</i> , <i>Test Cases</i> , dan membuat <i>functional test</i> dari fitur <i>queue log</i> bagian <i>upload Audio</i> .																
Membuat <i>State Transition Diagram</i> , <i>Test Cases</i> dari fitur <i>Quality Report</i> yang baru diperbarui.																

### 1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Selama praktik kerja magang berlangsung, mahasiswa diwajibkan untuk mengikuti prosedur yang telah disetujui oleh pihak kedua pihak yaitu pihak dari kampus dan pihak dari perusahaan atau dapat disebut dengan *Standar Operasional Prosedur (SOP)*. Berikut adalah hal-hal yang harus diikuti oleh pihak mahasiswa yang akan melakukan praktik kerja magang selama pelaksanaan kerja magang berlangsung:

#### A. Tahap Pengajuan

Pada tahap ini prosedur yang dilakukan untuk mengajukan praktik kerja magang dengan tahapan sebagai berikut :

1. Membuat *Curriculum Vitae* atau CV untuk dapat diajukan kepada PT Fata Organa Solusi sesuai dengan posisi yang diinginkan oleh mahasiswa kerja magang.
2. Mengirimkan *Curriculum Vitae* ke PT Fata Organa Solusi melalui email.
3. Dihubungi oleh pihak dari PT Fata Organa Solusi setelah beberapa hari dilakukan *screening* dan dihubungi untuk melakukan wawancara secara daring atau *online*.
4. Jika sudah melakukan sesi wawancara dengan pihak perusahaan maka akan dihubungi lebih lanjut untuk menerima keputusan apakah diterima atau tidak.
5. Jika mahasiswa mendapatkan kabar bahwa diterima maka akan dilakukan pertemuan antaran pihak mahasiswa dengan pihak perusahaan untuk bisa membahas lebih lanjut soal kontrak dari kerja magang dan posisi dari mahasiswa kerja magang.
6. Jika semua persyaratan sudah disetujui oleh mahasiswa dan perusahaan tempat melakukan magang maka mahasiswa akan mendapat surat penerimaan kerja magang yang dikirim oleh pihak

PT Fata Organa Solusi untuk dapat diberikan ke Sekretaris Program Studi Sistem Informasi sebagai bentuk dari persetujuan pihak dari prodi mahasiswa untuk dapat melakukan program kerja magang pada perusahaan yang dipilih oleh pihak mahasiswa.

7. Melaksanakan praktik kerja magang yang dimulai pada tanggal 14 Agustus 2023 yang beralamat di Jl. Lavender Raya, Kelapa Dua, Kecamatan Kelapa Dua, Kabupaten Tangerang, Banten 15811, Indonesia.
8. Selama melakukan praktik kerja magang, mahasiswa akan dibimbing oleh supervisor atau pembimbing agar dapat melakukan program kerja magang dengan baik dan membantu melakukan penulisan kerja magang.

#### B. Tahap Akhir

1. Jika mahasiswa sudah memenuhi syarat kontrak atau sudah menyelesaikan program dari magang di perusahaan tersebut, maka mahasiswa yang melakukan kerja magang akan membuat laporan kerja magang yang akan disusun sesuai ketentuan yang sudah ditentukan oleh pihak dari Universitas Multimedia Nusantara dengan dibantu oleh pembimbing.
2. Mahasiswa juga akan menyerahkan beberapa form kerja magang kepada supervisor atau pembimbing untuk dapat diisi dan ditandatangani untuk bukti bahwa mahasiswa sudah memenuhi program praktik kerja magang. Diikuti dengan cap atau surat dari perusahaan sebagai bukti resmi dari pihak PT Fata Organa Solusi.
3. Setelah mendapatkan form kerja magang yang sudah lengkap dan ditandatangani oleh pembimbing maka mahasiswa akan melampirkan form tersebut ke laporan kerja magang dari mahasiswa.