

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah memberikan banyak pengaruh dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Teknologi informasi mampu menawarkan akses yang lebih cepat, efektif, dan efisien terhadap informasi dan data. Hal ini telah menjadi bukti betapa terbantunya pekerjaan seseorang, khususnya yang bertugas untuk mengelola data seperti data inventaris, sehingga data dapat diorganisir dengan sempurna [1]. Di era digitalisasi, tren pemanfaatan teknologi informasi telah memasuki berbagai sektor salah satunya merupakan sektor pemerintahan [2]. Kemudahan dan kecepatan kinerja kerja dalam suatu lembaga pemerintahan didukung oleh sebuah sistem yang memadai dalam membantu kelangsungan proses bisnis yang ada pada suatu organisasi. Sejumlah informasi atau data-data yang digunakan di suatu lembaga pemerintahan sangatlah penting dalam menyusun strategi agar tercapainya suatu tujuan. Salah satu contoh penerapan teknologi yang sering ditemukan pada perusahaan atau pemerintahan adalah aplikasi berbasis *website*.

Sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang berhubungan antara satu dengan lainnya dan bekerja secara maksimal untuk dapat menghasilkan informasi yang bermakna untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi [3]. Perangkat keras, perangkat lunak, *database*, jaringan, dan manusia umumnya menjadi lima komponen utama sebuah Sistem Informasi. Dengan penggunaan otomatisasi teknologi dapat meminimalisir kekeliruan manusia, karena sistem informasi juga berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, memproduksi, dan mendistribusikan data [4]. Penerapan sistem informasi pada suatu lembaga pemerintahan sepatutnya dapat diterima dan digunakan oleh seluruh pegawai, terkait dengan peningkatan produktivitas yang signifikan.

Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden merupakan bagian dari struktur organisasi Kementerian Sekretariat Negara yang dipimpin oleh Sekretaris Dewan Pertimbangan Presiden. Sekretariat ini berada di bawah naungan Dewan Pertimbangan Presiden (Wantimpres) dan secara administratif diawasi oleh Menteri Sekretaris Negara. Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden bertugas untuk memberikan dukungan teknis dan administratif kepada Wantimpres, dengan pelaksanaan layanan operasional yang dijalankan oleh dua Biro, yaitu Biro Data dan Informasi serta Biro Umum.

Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden sebagai lembaga strategis dalam pemerintahan memiliki tanggung jawab yang semakin kompleks dalam mengelola aset dan barang-barang persediaan yang dimilikinya. Hingga saat ini, Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden belum memiliki sistem informasi maupun aplikasi internal untuk manajemen inventaris barang dalam hal ini pengelolaan dan pelayanan permintaan barang persediaan. Proses pencatatan yang dilakukan masih menggunakan sistem tradisional, yaitu dengan kertas atau kartu kuning, seperti proses permintaan barang oleh pegawai, barang masuk dan keluar, hingga pembuatan laporan-laporan yang ditujukan kepada pimpinan [5]. Hal tersebut menyebabkan ketidakefisienan dan membutuhkan waktu yang lama untuk tugas dapat terselesaikan.

Aplikasi inventaris barang berbasis *website* memiliki potensi untuk menyederhanakan dan meningkatkan manajemen inventaris di Dewan Pertimbangan Presiden. Adapun pengurangan biaya operasional lembaga yang disebabkan oleh pengurangan penggunaan kertas atau kartu. Dengan sistem ini, pencatatan inventaris barang dapat dilakukan dengan lebih akurat dan terotomatisasi serta proses permintaan barang persediaan oleh pegawai menjadi lebih efisien. Data inventaris dapat diakses secara real-time, memungkinkan untuk melihat status inventaris dan mengambil keputusan yang tepat waktu.

Upaya untuk optimalisasi pengelolaan dan pelayanan permintaan barang persediaan di lingkungan Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden, maka dibentuklah "Tim Efektif Penyusunan dan Pengembangan Aplikasi Sistem Manajemen dan Pelayanan Permintaan Barang Persediaan Terpadu (SMART)" dan dibukanya lowongan magang dengan posisi Web Android Programmer berjumlah dua orang. Oleh karena itu, penulis memutuskan untuk mendaftar posisi magang tersebut dan mengikuti proses seleksi oleh PPKASN Kementerian Sekretariat Negara. Adapaun peran penulis sebagai peserta magang Web Android Programmer dalam perancangan dan pengembangan aplikasi berbasis *website* bernama SMART selama masa magang pada laporan magang ini.

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

### **1.2.1. Maksud Kerja Magang**

Adapun maksud dilakukannya kegiatan magang dengan posisi *Web and Android Programmer* di Dewan Pertimbangan Presiden adalah memperluas ilmu dalam mengembangkan aplikasi inventaris barang berbasis *website* yang bertujuan untuk membantu Dewan Pertimbangan Presiden dalam mengatasi sejumlah tantangan dalam manajemen inventaris. Kegiatan magang ini juga memiliki tujuan yang sejalan dengan persyaratan akademis Universitas Multimedia Nusantara yang mengharuskan mahasiswa jurusan Sistem Informasi untuk mengikuti program internship track 1 atau 2 yang akan dikonversi menjadi 20 sks sebagai salah satu syarat kelulusan. Sebagai seorang mahasiswa yang telah mencapai semester 7, program magang MBKM ini memberikan kesempatan untuk mendapatkan pengalaman praktis dalam dunia kerja, menjadikan lingkungan kerja yang sesungguhnya sebagai wadah untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan.

### 1.2.2. Tujuan Kerja Magang

Kegiatan magang ini memiliki beberapa tujuan yang akan diperoleh oleh mahasiswa di lingkungan Kementerian Sekretariat Negara khususnya Dewan Pertimbangan Presiden sebagai berikut:

1. Pengembangan Aplikasi: Tujuan utama dari magang ini adalah mengembangkan aplikasi *inventory* barang yang responsif. Sistem ini harus mampu mengelola beragam jenis permintaan dan pencatatan barang sekaligus menyediakan informasi *real-time* kepada pengguna.
2. Efisiensi: Mengoptimalkan manajemen *inventory* dengan mengurangi kerumitan dan keterlambatan proses manual, kesalahan manusia, dan waktu yang dibutuhkan. Sistem ini harus meningkatkan efisiensi operasional Biro Umum di Dewan Pertimbangan Presiden.
3. Keterukuran: Memastikan bahwa aplikasi *inventory* barang dapat memberikan laporan dan analisis yang berguna untuk pengambilan keputusan yang lebih baik.
4. Peningkatan Skill: Sebagai mahasiswa yang magang, dapat meningkatkan keterampilan teknis dalam pengembangan aplikasi web, rasa tanggung jawab, kerja sama tim dan kedisiplinan.

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

#### **1.3.1. Waktu Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang**

Kegiatan magang di Kementerian Sekretariat Negara RI khususnya Dewan Pertimbangan Presiden dimulai sejak 5 Juni 2023 hingga 31 Oktober 2023. Adapun jam kerja kantor yang berlaku, yaitu pada hari Senin sampai Kamis pukul 07.30 hingga 16.00 WIB, sedangkan Jumat hingga pukul 16.30 WIB. Pengisian laporan kerja harian (*daily task*) pada *website* ([www.merdeka.umn.ac.id](http://www.merdeka.umn.ac.id)). Kegiatan magang dilakukan dengan sistem *hybrid*, yaitu WFO (*Work from Office*) di kantor Dewan Pertimbangan Presiden bagian Biro Umum lantai 1 yang terletak di Jl. Veteran III No.2, RT.2/RW.3, Gambir, Kecamatan Gambir, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta dan secara WFH (*Work from Home*).

#### **1.3.2. Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang**

Pelaksanaan kegiatan magang yang berlangsung di Kementerian Sekretariat Negara RI terbagi menjadi tiga tahapan atau fase, diantaranya adalah:

##### **1.3.2.1. Pra-Magang**

Tahap ini dimulai dengan mahasiswa secara aktif mencari kesempatan atau lowongan magang di berbagai media sosial khususnya Instagram melalui akun-akun yang mempromosikan lowongan kerja ataupun magang dan *job portal*, seperti LinkedIn, Kalibr, dan Glints. Setelah mendapatkan informasi lebih detail mengenai lowongan yang sesuai dengan jurusan dan minat, penulis menyiapkan dokumen yang dibutuhkan, seperti surat rekomendasi, *CV*, transkrip nilai, dan lain-lain.

Pada program magang yang diadakan Kementerian Sekretariat Negara RI penulis diharuskan membuat akun pada *website* Olympus (<https://olimpus.setneg.go.id>). Setelah akun

terverifikasi melalui email, penulis mengisi biodata diri dan mengumpulkan dokumen (surat rekomendasi, ijazah terakhir, CV, transkrip nilai, sertifikat pelatihan, KTP, dan pas foto). Kemudian, penulis mendaftar pada lowongan *Web & Android Programmer* - Biro Umum, Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden dan menunggu proses seleksi oleh Unit Kerja dan PPKASN Kemensetneg. Pada tanggal pengumuman seleksi, penulis mendapatkan email pemberitahuan diterima magang dan juga dihubungi melalui Whatsapp mengenai informasi lebih lanjut.

#### **1.3.2.2. Kegiatan Magang**

Dengan berakhirnya tahap pra-magang, maka dimulainya kegiatan kerja magang pada tanggal 5 Juni 2023 hingga 31 Oktober 2023 sebagai *Web & Android Programmer* yang beranggotakan 2 orang. Kegiatan utama yang dilakukan oleh penulis adalah memahami permasalahan cara kerja pengelolaan dan permintaan barang persediaan yang dilakukan dengan cara manual atau tradisional dan membuat solusi berupa aplikasi sistem informasi berbasis *website* bernama SMART (Sistem Manajemen dan Pelayanan Permintaan Barang Persediaan Terpadu) yang bertujuan untuk optimalisasi pengelolaan dan permintaan barang persediaan di lingkungan Sekretariat Dewan Pertimbangan Presiden. Jadwal dan tugas yang dilakukan penulis selama kegiatan magang secara garis besar dapat dilihat pada Tabel 1.1 dalam bentuk tabel *Gantt Chart* dengan keterangan waktu dalam hitungan minggu dan bulan.

#### **1.3.2.3. Pasca-Magang**

Tahap terakhir adalah pasca-magang, pada tahap ini penulis melakukan penyusunan laporan magang atas hasil pekerjaan

yang dilaksanakan selama periode magang. Penyusunan laporan magang MBKM diarahkan Bapak Raymond Sunardi Oetama sebagai dosen pembimbing. Bimbingan dilakukan secara *online* melalui aplikasi Zoom. Bimbingan ini umumnya dilaksanakan pada hari Rabu guna mengetahui perkembangan progres penyusunan laporan dan pertanyaan terkait dari masing-masing mahasiswa.

Tabel 1.1 Gantt Chart

No	Pekerjaan yang dilakukan	Juni				Juli					Agustus				September				
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5
1	Perkenalan dan rapat proyek Tim Efektif untuk analisis kebutuhan sistem, instalasi software, dan desain dokumen program																		
2	Desain UI/UX website SMART untuk role user, admin gudang, dan admin supervisor																		
3	Pengembangan Front-End pada role user, admin gudang, dan admin supervisor																		
4	Pengembangan Back-End pada role user, admin gudang, dan admin supervisor																		
5	Pengujian atau web testing, perbaikan bug dan penambahan fitur																		
6	Presentasi finalisasi proyek dan pembuatan petunjuk user																		