

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada abad ke-21 ini, terjadinya perubahan atau peningkatan besar dalam dunia industri yang keempat kalinya dalam sejarah peradaban manusia atau yang diistilahkan sebagai revolusi industri 4.0. Perubahan pada revolusi industri 4.0 ditandai dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi. Ciri dari revolusi industri 4.0 yaitu sistem yang salingterhubungan atau *interkonektivitas* dan otomasi yang mampu bekerja dengan cepat sehingga meningkatkan kinerja manusia menjadi lebih efisien, efektif, dan produktif.

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta (selanjutnya akan disingkat menjadi UPN “Veteran” Jakarta) merupakan lembaga perguruan tinggi yang memiliki berbagai macam disiplin keilmuan yang disediakan, salah satunya adalah bidang disiplin ilmu komputer atau disebut Fakultas Ilmu Komputer (FIK). Pada lingkup Fakultas Ilmu Komputer (FIK), proses pengajuan dosen pembimbing masih belum sepenuhnya terkomputerisasi dan terintegrasi, dimana apabila mahasiswa hendak mengajukan dosen pembimbing masih menggunakan media *google form* dan belum adanya sistem utuh yang dapat melayani pengajuan dosen pembimbing serta sulit untuk mengetahui kuota maksimum dosen tersebut apakah sudah penuh atau belum.

Penulis melakukan penyebaran kuesioner dan memperoleh sebanyak 26 responden mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer angkatan 2019 hingga 2021 baik itu D3 dan S1 Sistem Informasi maupun S1 Informatika terkait permasalahan pengajuan dosen pembimbing untuk kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM), Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) untuk magang, Kerja Praktik, dan Tugas Akhir atau Skripsi sebagaimana yang disebutkan sebelumnya.

Berdasarkan 26 responden tersebut diperoleh sebanyak 26.9% sangat setuju dan 61.5% setuju mengatakan bahwa informasi seputar prosedur dan dokumen yang diperlukan untuk pengajuan dosen pembimbing pada kegiatan PKM, MBKM (Magang), Kerja Praktik, dan Tugas Akhir atau Skripsi masih belum terpusat. Sebanyak 26.9% sangat setuju dan 61.5% setuju mengatakan bahwa sulitnya untuk

mengetahui siapa saja dosen yang bersedia untuk menjadi dosen pembimbing pada kegiatan PKM, MBKM (Magang), Kerja Praktik, dan Tugas Akhir atau Skripsi.

Lalu sebanyak 30.8% sangat setuju dan 61.5% setuju mengatakan bahwa sulitnya untuk mengetahui jumlah maksimum kuota mahasiswa untuk satu dosen pembimbing pada kegiatan PKM, MBKM (Magang), Kerja Praktik, dan Tugas Akhir atau Skripsi. Kemudian sebanyak 15.4% sangat setuju dan 57.7% setuju bahwa masih sulitnya untuk mengetahui bidang keahlian dosen pembimbing untuk kegiatan PKM, MBKM (Magang), Kerja Praktik, dan Tugas Akhir atau Skripsi.

Tidak hanya itu, kendala lainnya yang dialami mahasiswa pada kegiatan PKM yaitu proses pengajuan dosen harus menghubungi dosen terlebih dahulu untuk menanyakan kesediaan dosen tersebut dan terkadang dosen tersebut susah untuk dihubungi dan bahkan respon dari dosen tersebut sangat lambat. Sedangkan pada kegiatan Kerja Praktik yaitu dosen pembimbing sulit untuk dihubungi dan alur dari pelaksanaan Kerja Praktik yang membingungkan dikarenakan penyebaran informasi prosedur pelaksanaan kerja praktik belum dipublikasikan dengan baik dan tidak mudah didapatkan. Adapun untuk kegiatan Skripsi, kendala lainnya yang dialami mahasiswa yaitu terjadinya pergantian dosen secara tiba-tiba yang diakibatkan dari tidak ada pemberitahuan tentang batas maksimum kuota yang dibimbing oleh dosen dan dosen susah untuk dihubungi yang memakan waktu lama untuk merespon.

Adapun kegiatan MBKM (Magang), dosen pembimbing secara langsung dipikirkan oleh Fakultas dan mahasiswa tidak dapat memilih dosen pembimbing dengan sendirinya. Walau demikian, masih terdapat masalah yang dialami oleh mahasiswa diantaranya yaitu informasi terkait pemilihan dosen pembimbing masih kurang jelas atau belum transparan dan dikarenakan pemilihan dosen pembimbing dilakukan oleh pihak Fakultas, sehingga terkadang ada perubahan dosen pembimbing secara sepihak dari Fakultas. Pemberitahuan informasi terkait dosen pembimbing dilakukan diakhir program, sehingga menjadikan mahasiswa bingung kepada siapa mereka harus berkonsultasi terkait perihal persiapan dan pelaksanaan kegiatan MBKM (Magang).

Selain itu penulis juga melakukan wawancara kepada salah satu staf Biro Akademik Fakultas Ilmu Komputer, beliau mengatakan “Saat memproses *plotting* bimbingan dosen, dan karena tiap semester kuota bimbingan Kerja Praktik, dan Tugas Akhir atau Skripsi berbeda sedangkan kuota dosen pembimbing itu 8 hingga 10 mahasiswa untuk tiga program studi. Terkadang dosen sendiri tidak ada pembatasan saat mahasiswa menghubungi dosen bersangkutan (hanya menerima saja tanpa mengecek kembali mahasiswa yang telah disetujui atau diterima untuk bimbingan) sedangkan pegawai yang mengurus proses bimbingan hanya satu orang”. Beliau juga mengatakan “Jika ada sistem aplikasi untuk melayani proses pengajuan dosen pembimbing tentunya akan sangat terbantu karena dapat memudahkan mahasiswa sekaligus staf administrasi prodi dalam pengajuan dosen pembimbing, rekapitulasi dosen pembimbing, serta pelaporan ke ketua program studi masing-masing tanpa ada kendala kelebihan kuota bimbingan dosen”. Penulis juga melakukan wawancara dengan Ketua Program Studi Sarjana Sistem Informasi, beliau mengatakan bahwa kendala yang sering dialami pada saat pengajuan dosen pembimbing ialah tidak setaranya jumlah mahasiswa bimbingan tiap dosen, ada yang melebihi batas dan ada pula yang masih sedikit.

Atas dasar permasalahan tersebut dan sebagai upaya pemanfaatan teknologi informasi, maka solusi yang diusulkan adalah dengan membangun sistem informasi pengajuan dosen pembimbing yang diharapkan dapat memudahkan pelayanan pengajuan dosen pembimbing pada lingkup Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jakarta.

Untuk itu dalam rangka menyelesaikan permasalahan dan merealisasikan solusi tersebut, penulis mengusulkan sebuah aplikasi sistem informasi pengajuan dosen pembimbing dengan berbasis *website* melalui penelitian yang akan penulis lakukan yang berjudul “SISTEM INFORMASI PENGAJUAN DOSEN PEMBIMBING BERBASIS *WEBSITE* PADA FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA”. Diharapkan dengan dibuatnya sistem informasi pengajuan dosen pembimbing ini dapat memudahkan dan membantu mahasiswa dalam mengajukan dosen pembimbing menjadi lebih baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian diatas, maka dapat dibuat rumusan masalah yaitu “Bagaimana membangun sebuah sistem informasi pengajuan dosen pembimbing berbasis *website* yang diharapkan dapat membantu dan memudahkan pelayanan pengajuan dosen pembimbing pada Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jakarta?”.

1.3 Ruang Lingkup

Dalam penelitian ini, ruang lingkup dari pembangunan sistem informasi pengajuan dosen pembimbing hanya berfokus pada sistem pengajuan dosen pembimbing untuk program PKM, MBKM (Magang), Kerja Praktik, dan Tugas Akhir atau Skripsi. Pada sistem ini terdapat fitur tenggat waktu persetujuan bimbingan bagi dosen terhadap mahasiswa yang memintanya, lada notifikasi whatsapp masuk untuk dosen bahwa ada mahasiswa yang memilihnya menjadi dosen pembimbing, serta ada fitur notifikasi untuk mahasiswa jikalau dosen menolak permintaan tersebut.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian pada Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jakarta adalah untuk membangun suatu sistem informasi pengajuan dosen pembimbing yang terkomputerisasi dengan berbasiskan *website* yang diharapkan mampu memudahkan pelayanan pengajuan dosen pembimbing.

1.5 Manfaat Penelitian

- a. Meningkatkan kemudahan pelayanan pengajuan dosen pembimbing pada Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jakarta.
- b. Memudahkan mahasiswa dalam melakukan pengajuan dosen pembimbing pada program PKM, MBKM, Kerja Praktik, dan Tugas Akhir atau Skripsi.
- c. Memudahkan dosen dalam mengetahui mahasiswa yang menjadi bimbingannya.

1.6 Luaran yang Diharapkan

Luaran atau *Output* yang diharapkan dari penelitian ini adalah terciptanya Sistem Informasi Pengajuan Dosen Pembimbing berbasis *website* pada Fakultas

Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jakarta yang diharapkan dapat memudahkan proses pengajuan dosen pembimbing.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian mengenai pengembangan Sistem Informasi Pengajuan Dosen Pembimbing berbasis *website* pada Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jakarta adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian, luaran yang diharapkan, serta sistematika dari penulisan penelitian ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas mengenai landasan teori yang mendukung judul penelitian dan menjadi acuan penulis dalam penyusunan skripsi ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas mengenai tahapan penelitian, uraian penelitian, alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian, tempat dan waktu kegiatan dan jadwal waktu kegiatan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas mengenai tahapan pelaksanaan penelitian yang dilakukan mulai dari profil UPN Veteran Jakarta, analisis sistem berlajam, rancangan sistem usulan, dan pengujian sistem.

BAB III PENUTUP

Pada bab ini dijabarkan kesimpulan dari hasil penelitian dan saran terkait pengembangan sistem dengan topik yang serupa menjadi lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN