

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kampus merupakan pusat pembelajaran di mana mahasiswa dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka [1]-[4]. Untuk meningkatkan pembelajaran, diharapkan dengan menggabungkan partisipasi siswa dalam kegiatan kampus dengan pengalaman di luar kelas dan pendekatan menarik yang relevan dengan kehidupan sehari-hari akan mendukung pembelajaran yang efektif [5], [6]. Selain sebagai tempat pendidikan, kampus seperti versi kecil dari seluruh dunia, dengan orang-orang dari berbagai macam latar belakang yang berkumpul. Oleh karena itu, kampus berfungsi sebagai pusat diskusi lintas budaya [7].

Memulai studi di universitas baru, terutama yang terletak jauh dari kampung halaman, menempatkan semua orang dalam situasi yang sama. Berbagai universitas terletak di berbagai daerah di Indonesia, masing-masing dengan keunggulannya yang dapat mempengaruhi pilihan seseorang untuk melanjutkan pendidikan [8]. Namun, setiap tempat memiliki keunikan tersendiri, sehingga Anda mungkin perlu mengubah cara Anda berbicara agar sesuai dengan adat istiadat setempat. Ini bukan hanya tentang cara Anda berbicara - terkadang Anda mungkin perlu membiasakan diri dengan cara-cara baru dalam melakukan sesuatu atau bahkan tradisi baru. Semua penyesuaian ini bisa jadi sedikit membebani, dan terkadang bahkan bisa membuat Anda merasa rindu rumah atau tidak pada tempatnya [9].

Bergaul dengan teman atau rekan kerja di kedai kopi menjadi hal yang biasa, tidak hanya untuk rapat kerja tetapi juga untuk segala jenis kumpul-kumpul [10], [11]. Hal ini telah menjadi hal yang keren untuk dilakukan, sebuah tren baru yang menyebar dengan cepat. Dan hal ini masuk akal - dunia kopi di Indonesia sedang berkembang pesat, dan kafe-kafe ini seperti ruang keluarga yang nyaman dan jauh dari rumah [12], [13]. Suasana santai dan suasana yang nyaman meningkatkan kreativitas orang dan membuat mereka lebih produktif ketika mereka perlu bertukar pikiran atau sekadar bersantai [14]. Jadi, lain kali jika Anda ingin bertemu dengan seseorang atau hanya ingin mencari suasana baru, dan pergilah ke kafe setempat - ini adalah tempat yang tepat untuk bersantai, terhubung, dan bahkan mendapatkan inspirasi.

Memilih tempat nongkrong yang sempurna untuk mahasiswa bisa sangat memusingkan. Ada terlalu banyak pilihan, dan mungkin sulit untuk mengetahui dari mana harus memulai [15]. Kami tahu bahwa tempat nongkrong siswa di luar kelas penting untuk pertumbuhan dan perkembangan mereka, jadi kami mempelajari dua sekolah menengah pedesaan untuk melihat bagaimana bangunan, aturan, dan bagaimana siswa berinteraksi satu sama lain untuk menciptakan lingkungan belajar yang terbaik [16]. Apa yang kami temukan adalah bahwa sekolah harus memikirkan segala sesuatu dalam hal bagaimana mereka mendesain dan mengelola ruang mereka. Mereka harus memberi siswa lebih banyak kontrol atas lingkungan mereka dan menciptakan kantong-kantong santai di mana semua orang merasa nyaman dan dapat belajar dan menjadi diri mereka sendiri pada saat yang bersamaan.

Tujuannya adalah untuk memberikan solusi yang disesuaikan dengan preferensi, minat, dan lokasi mereka, sehingga menyederhanakan proses pengambilan keputusan dan memastikan mereka menemukan tempat nongkrong yang sempurna [17]. Dengan menggunakan teknologi dan analisis data, sistem rekomendasi yang dipersonalisasi ini bertujuan untuk mengurangi kebingungan dan meningkatkan pengalaman nongkrong secara keseluruhan bagi para mahasiswa.

Dalam konteks netral, kedai kopi murah menyediakan lingkungan yang sempurna untuk fokus, kerja sama tim, dan sosialisasi teman [18]. Meskipun kehidupan kampus menawarkan peluang luar biasa untuk kemajuan akademis dan eksplorasi intelektual, menemukan tempat yang cocok untuk bersosialisasi dan bersantai dapat menjadi upaya yang menantang bagi mahasiswa. Mengingat banyaknya kafe, ruang kerja bersama, dan pilihan tempat nongkrong alternatif yang tersebar baik di dalam maupun di luar kampus, pertanyaan "ke mana harus pergi" dapat menjadi dilema yang umum [19].

Pilihan tempat bersosialisasi secara signifikan mempengaruhi pengalaman mahasiswa [20]. Selain memberikan istirahat dari tantangan akademis, tempat-tempat ini mendorong ikatan sosial, mendukung kreativitas, dan berkontribusi pada kesehatan mental. Anda mungkin akan berdiskusi secara mendalam, berbagi ide, dan bahkan bertemu dengan sahabat Anda selamanya di tempat nongkrong favorit Anda. Dan jika Anda berada di universitas yang jauh dari rumah, menemukan tempat yang tepat dapat membantu Anda menyesuaikan diri dan merasa seperti di rumah sendiri. Nongkrong di kafe-kafe lokal dapat mencairkan suasana dengan budaya baru, membuat Anda merasa diterima, dan membuat pengalaman kuliah Anda menjadi lebih baik.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dibuatlah Aplikasi berbasis web untuk mencari tempat nongkrong. Sistem informasi berbasis web ini merupakan aplikasi yang memperlihatkan lokasi tempat *nongkrong* dan dapat memberikan informasi mengenai tempat tersebut dengan jelas. Aplikasi ini juga dapat menggunakan fitur *find this location* untuk memberikan informasi rute dari posisi pengguna menuju lokasi yang dipilih serta dapat memberikan rekomendasi tempat nongkrong berdasarkan preferensi pengguna. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi yang berharga untuk memenuhi kebutuhan komunitas kampus, meningkatkan efisiensi, dan mendukung beragam aktivitas yang terjadi di lingkungan kampus sehingga, hal ini dapat menghasilkan pendapatan dan memberikan manfaat ekonomi bagi pihak yang terlibat.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengetahuan mahasiswa dan staf Telkom University tentang tempat-tempat *nongkrong* yang tersedia di sekitar kampus?
2. Bagaimana aplikasi berbasis web dapat memberikan solusi yang memenuhi kebutuhan dan preferensi mahasiswa dan staf Telkom University terkait dengan tempat *nongkrong*?
3. Bagaimana merancang sebuah aplikasi yang memudahkan Mahasiswa dalam menemukan tempat *nongkrong* yang tepat?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan aplikasi ini adalah:

1. Aplikasi diimplementasikan dalam bentuk *website*.
2. Informasi tempat nongkrong dibatasi di daerah Bandung.
3. Target pengguna bagi mahasiswa dan staf Telkom University.

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan yang akan dicapai adalah:

1. Untuk mengevaluasi tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh mahasiswa dan staf Telkom University tentang tempat-tempat nongkrong yang ada di sekitar kampus.
2. Merancang aplikasi berbasis web yang memenuhi kebutuhan dan preferensi pengguna terkait dengan tempat nongkrong.
3. Merancang aplikasi berbasis web untuk mencari tempat nongkrong di area Telkom University dan di sekitarnya.

1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Berikut adalah metodologi penyelesaian masalah yang digunakan dalam proyek akhir ini.

1. Studi Literatur
Mempelajari aplikasi serupa yang sudah ada untuk mencari tempat nongkrong di sekitar kampus atau lokasi lain. Menilai kelebihan dan kekurangan aplikasi-aplikasi tersebut. Serta mengidentifikasi studi sebelumnya mengenai preferensi dan kebutuhan mahasiswa dalam mencari tempat nongkrong serta tinjau teknologi-teknologi terkini yang relevan untuk pengembangan aplikasi berbasis web.
2. Analisis Kebutuhan
Melakukan survei pada mahasiswa untuk mengidentifikasi kendala dalam mencari tempat nongkrong, preferensi pengguna, serta harapan terhadap aplikasi. Selain itu, juga mengumpulkan data terkait dengan lokasi-lokasi nongkrong yang ada di sekitar kampus dan menganalisis data dari survei dan wawancara untuk merumuskan kebutuhan utama pengguna dan kebutuhan teknis aplikasi.
3. Perancangan Aplikasi
 - Memilih tema WordPress yang sesuai dengan tujuan aplikasi dan mengintegrasikan plugin-plugin yang diperlukan. Merancang tampilan depan aplikasi dengan menggunakan tema WordPress atau mengubah tampilan sesuai kebutuhan. Selain itu, juga merancang arsitektur aplikasi yang menggabungkan tema, plugin, dan fitur-fitur utama dan menyusun struktur database atau mengintegrasikan database yang dibutuhkan dalam aplikasi.
 - Menggunakan anaconda python, jupyter notebook, dan streamlit sebagai *machine learning* aplikasi sistem rekomendasi.
4. Pembuatan Aplikasi
Pada tahap ini melakukan pembuatan aplikasi dengan cara memanfaatkan tema dan plugin, serta melakukan perubahan sesuai perancangan dan melakukan pengujian unit untuk memastikan fungsi setiap komponen aplikasi berjalan dengan baik untuk

membuat tampilan aplikasi. Dilanjutkan dengan membuat machine learning untuk sistem rekomendasinya menggunakan anaconda python, jupyter notebook, dan streamlit.

5. Pengujian Aplikasi

Pada tahapan ini dilakukan pengujian untuk menguji aplikasi untuk memastikan bahwa semua fitur berjalan dengan benar sesuai dengan kebutuhan. mengobservasi kesalahan yang mungkin terjadi pada aplikasi, sehingga dapat dipastikan aplikasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian berikutnya yaitu melibatkan mahasiswa dan dalam pengujian pengguna untuk mengidentifikasi masalah pengguna dan perbaikan antarmuka serta mengevaluasi tingkat kecocokan sistem rekomendasi pada pengguna.

1.6 Pembagian Tugas Anggota

Berikut adalah pembagian tugas tim proyek akhir:

a. Ahmad Ibrahim Al Mubaroq

Peran : Data Analis

Tanggung Jawab :

- Mengidentifikasi kebutuhan pengguna mengenai persyaratan aplikasi yang harus dipenuhi.
- Membuat survei pengguna
- Membuat Data set machine learning
- Membuat dokumen

b. Abdul Raihan

Peran : Web Developer

Tanggung Jawab :

- Merancang alur aplikasi
- Merancang arsitektur aplikasi
- Membuat antarmuka aplikasi
- Membuat Data set machine learning
- Membuat dokumen