

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi tidak hanya mencakup kemajuan perangkat keras dan perangkat lunak, tetapi juga mencakup aspek-aspek seperti keamanan informasi, analisis data besar (big data), kecerdasan buatan (artificial intelligence), dan internet of things (IoT). Semua ini menciptakan lingkungan yang dinamis dan menantang bagi tiap individu. Keberadaan internet menjadi tonggak penting, membuka pintu bagi konektivitas global dan pertukaran informasi tanpa batas. alam kegiatan sehari-hari ilmu pengetahuan dan teknologi informasi telah meresap dan bersatu dengan masyarakat saat ini, melebur menjadi satu sebagai bagian integral dari masyarakat global.

Pada era 4.0 hampir setiap orang atau bahkan seluruhnya terhubung atau terkoneksi dengan internet karena mudah diakses dimana dan kapan saja. Manusia pada umumnya berusaha menggunakan komputer dan internet sebagai alat untuk memproses data dan informasi. Dengan adanya perkembangan teknologi dapat mempermudah seluruh kebutuhan manusia sehingga dapat membantu menyelesaikan masalah dengan cara yang lebih efektif dan efisien baik dalam segi waktu dan materi. Dengan demikian dapat menghemat lebih banyak waktu dan menjadikan manusia lebih produktif.

Dalam konteks pendidikan, kesadaran akan pentingnya keahlian dalam teknologi informasi mendorong pengembangan disiplin ilmu yang fokus pada pengelolaan informasi, perancangan perangkat lunak, jaringan komputer, dan berbagai aspek teknologi terkait. Mengetahui adanya perkembangan teknologi tersebut, mahasiswa dituntut untuk mengembangkan wawasan dan kemampuan yang diperoleh selama masa studi guna dapat berkontribusi kepada bangsa yaitu dengan menjadi sumber daya manusia yang kompeten dan dapat bersaing di lapangan pekerjaan demi memberikan kontribusi nyata dalam pembangunan bangsa dan negara. Hal tersebut tentunya tidak dapat dicapai tanpa adanya inovasi dan pembaharuan program pendidikan. Maka dari itu diperlukannya kolaborasi antara pemerintah, pendidik, tenaga pendidik, serta mahasiswa itu sendiri.

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur menyadari signifikansi hubungan erat antara lingkungan akademis dan sektor lapangan kerja dalam kemajuan sistem informasi. Maka dari itu,

penyelenggaraan program Praktek Lapangan Kerja dianggap sebagai model yang efektif untuk memperkuat keterkaitan dan kesesuaian antara pengetahuan yang diperoleh selama masa studi dengan tuntunan kerja.

Program Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan aktivitas yang dilakukan oleh mahasiswa di lapangan kerja yang memiliki tujuan untuk mengimplementasikan wawasan atau pengetahuan serta kemampuan (*skill*) yang diperoleh selama masa studi di perguruan tinggi. Dengan dilaksanakannya Praktek Lapangan Kerja (PKL), maka dapat dilakukan reviu dan evaluasi mengenai sejauh mana relevansi teori yang didapat selama masa studi terhadap dunia kerja yang nyata. selain itu, Praktek Kerja Lapangan (PKL) juga memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerima umpan balik mengenai kemajuan ilmu pengetahuan dari masyarakat atau melalui pengembangan pribadi dengan memperdalam pemahaman pada bidang ilmu tertentu serta cara penerapannya.

Maka dari itu, bagi penulis PT. Kinema Systrans Multimedia merupakan perusahaan yang paling tepat untuk menjalankan program Praktek Kerja Lapangan (PKL). PT. Kinema Systrans Multimedia memiliki beberapa poin plus yang menjadi daya tarik bagi penulis, yaitu PT. Kinema Systrans Multimedia intensif berdedikasi untuk membantu organisasi di Indonesia mendapatkan talenta unggul yang dapat membawa dampak positif, khususnya dalam industri teknologi sehingga sangat cocok bagi penulis sebagai wadah atau sarana untuk pengembangan wawasan serta keterampilan di bidang tersebut.

Selama menjalani Program Praktek Kerja Lapangan, pilihan topik penelitian penulis tertuju pada isu pencarian tukang di suatu daerah tertentu. Keputusan ini muncul dari kesulitan yang banyak dihadapi dalam menemukan tukang dengan tingkat kepercayaan yang memadai di lingkungan tersebut. Latar belakang sulitnya mencari tukang yang dapat diandalkan di daerah tersebut menjadi motivasi utama pemilihan topik ini. Tujuan utama penulis dalam mengangkat topik ini adalah memberikan kontribusi positif dengan membantu masyarakat, terutama ibu rumah tangga, dalam menangani kesulitan pencarian tukang, terutama ketika situasi mendesak. Proyek ini memiliki misi kemanfaatan publik dengan fokus meningkatkan kemudahan akses masyarakat dalam menemukan tukang yang handal dan dapat diandalkan. Dengan merinci konsep website atau platform yang memfasilitasi pencarian tukang, proyek ini berupaya memberikan solusi bagi kesulitan umum yang dihadapi masyarakat terkait

layanan tukang. Diharapkan, melalui implementasi proyek ini, masyarakat dapat memiliki alternatif yang efektif dan efisien untuk memenuhi kebutuhan layanan tukang, menjadikan pencarian tukang sebagai pengalaman yang lebih terpercaya dan mudah.

Pemilihan topik ini didasari oleh fakta bahwa masyarakat di daerah Batam, terutama para ibu rumah tangga, mengalami kesulitan mencari tukang yang dapat dipercaya dan profesional. Dalam konteks ini, penulis percaya bahwa pengangkatan topik ini memiliki potensi untuk memberikan kontribusi yang signifikan, khususnya bagi masyarakat Batam yang membutuhkan layanan untuk memperbaiki dan membenahi rumah mereka. Hasil survei yang dilakukan oleh pemerintah Kota Batam pada tahun 2021, khususnya pada bulan Januari, menunjukkan tingkat curah hujan yang sangat tinggi. Hal ini menyebabkan banyak rumah mengalami kerusakan, seperti genteng yang bocor, pagar besi yang mulai keropos, tembok yang rembes air, dan sejumlah permasalahan lainnya yang memerlukan perbaikan mendesak. Oleh karena itu, proyek ini tidak hanya bertujuan untuk memudahkan pencarian tukang, tetapi juga memberikan solusi konkret terhadap permasalahan renovasi rumah akibat cuaca ekstrem di daerah Batam.

Pengembangan website pencarian tukang, yang menggunakan library ReactJS dan platform NodeJS, diharapkan dapat menjadi solusi efektif bagi masyarakat Kota Batam dalam mencari tukang yang terpercaya dan profesional. Dengan memanfaatkan teknologi terkini, kehadiran website ini diharapkan mampu memberikan kemudahan serta efisiensi dalam proses pencarian tukang. Melalui integrasi ReactJS, diharapkan tampilan antarmuka website menjadi interaktif dan responsif, meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan. Dengan dukungan platform NodeJS, diharapkan website dapat memberikan performa yang cepat dan responsif dalam menyajikan informasi mengenai tukang yang tersedia. Dengan demikian, website pencarian tukang ini diharapkan menjadi sebuah solusi modern yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat Kota Batam dalam mendapatkan pelayanan tukang yang dapat diandalkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan survei yang dilakukan pemerintah Kota Batam pada tahun 2021, khususnya pada bulan Januari, menunjukkan tingkat curah hujan yang sangat tinggi. Hal ini menyebabkan banyak rumah mengalami kerusakan, seperti genteng yang

bocor, pagar besi yang mulai keropos, tembok yang rembes air, dan sejumlah permasalahan lainnya yang memerlukan perbaikan mendesak. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa isu-isu yang berkaitan dengan masyarakat Kota Batam masih kesusahan untuk mencari tukang terpercaya dan profesional. Beberapa faktor dapat diidentifikasi sebagai penyebab susahnya masyarakat Kota Batam mencari tukang yang terpercaya dan profesional, antara lain:

1. Keterbatasan Informasi: Terkadang, informasi tentang tukang yang tersedia tidak mudah diakses atau tidak terdistribusi secara merata. Hal ini dapat membuat proses pencarian menjadi lebih sulit.
2. Kurangnya Platform Khusus: Beberapa kota mungkin belum memiliki platform khusus yang memudahkan masyarakat untuk mencari dan berhubungan dengan tukang secara efisien. Kurangnya platform semacam itu dapat membuat pencarian menjadi kurang terstruktur.
3. Keterbatasan Jaringan: Jika jaringan komunikasi antara masyarakat dan para tukang tidak berkembang dengan baik, pencarian tukang bisa menjadi lebih sulit. Keterbatasan akses atau penggunaan teknologi informasi oleh beberapa tukang juga dapat mempengaruhi ketersediaan mereka dalam pencarian.
4. Perbedaan Spesialisasi: Pencarian tukang yang sesuai dengan jenis pekerjaan tertentu juga bisa sulit karena mungkin ada perbedaan spesialisasi di antara para tukang yang ada di Kota Batam.
5. Pasar Kerja yang Kompetitif: Jika ada permintaan tinggi terhadap jasa tukang dan penawaran yang terbatas, masyarakat bisa mengalami kesulitan untuk menemukan tukang yang tersedia dan sesuai dengan kebutuhan mereka.

1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan

Praktek Kerja Lapangan (PKL) memiliki tujuan yang mencakup pengembangan pemahaman yang komprehensif terkait dinamika operasional dan proses kreatif dalam lingkup perusahaan. Fokusnya termasuk mendalam pada berbagai aspek, seperti perencanaan strategis, ide-ide inovatif, pengembangan produk, proses bisnis secara terinci, dan strategi pemasaran yang efektif. Selain itu, Praktek Kerja Lapangan (PKL) juga bertujuan untuk memperdalam pemahaman tentang bagaimana kreativitas berperan dalam industri kreatif, mencakup proses ide, desain yang inovatif, dan implementasi ide-ide kreatif dalam praktiknya. Tujuan tersebut dirancang untuk

memberikan pengalaman yang mendalam kepada mahasiswa agar mereka dapat mengaplikasikan pengetahuan teoritis mereka dalam situasi nyata di dunia kerja.

Pengembangan website pencarian tukang, yang mengadopsi library ReactJS dan berbasis platform NodeJS, diharapkan menjadi solusi efektif untuk memenuhi kebutuhan masyarakat Kota Batam dalam mencari tukang yang terpercaya dan profesional. Dengan memanfaatkan teknologi terkini, keberadaan website ini diharapkan tidak hanya memberikan kemudahan, tetapi juga efisiensi dalam proses pencarian tukang. Integrasi ReactJS diharapkan akan menghasilkan tampilan antarmuka website yang lebih interaktif dan responsif, yang pada akhirnya akan meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan. Dukungan dari platform NodeJS diharapkan dapat memberikan performa yang optimal, memastikan kecepatan dan responsivitas dalam menyajikan informasi mengenai tukang yang tersedia. Dengan demikian, diharapkan website pencarian tukang ini akan menjadi solusi modern yang memadai, memenuhi tuntutan masyarakat Kota Batam dalam mendapatkan layanan tukang yang dapat diandalkan.

Pembuatan aplikasi ini juga memiliki tujuan tambahan, yaitu membantu masyarakat Kota Batam agar perbaikan rumah yang telah dilakukan tidak mudah mengalami kerusakan kembali. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh kelompok penulis, sebanyak 86% masyarakat yang telah mengisi kuesioner dan mencoba mengimplementasikan website menyatakan bahwa aplikasi ini akan menjadi kebutuhan penting bagi warga Kota Batam saat mencari tukang, terutama dalam situasi mendesak seperti ketika suami sedang bekerja, ibu rumah tangga atau individu muda yang tinggal sendiri, dan sebagainya. Oleh karena itu, kehadiran aplikasi ini diharapkan dapat menyediakan layanan pencarian tukang yang akurat dan dapat dipercaya, sehingga dapat mengurangi risiko kesalahan dalam pemilihan tukang yang dilakukan oleh masyarakat Kota Batam. Dengan demikian, aplikasi ini diharapkan dapat memberikan dampak positif tidak hanya dalam pencarian tukang, tetapi juga dalam pemeliharaan jangka panjang terhadap hasil perbaikan rumah.

1.4 Manfaat/Kegunaan

Manfaat yang diharapkan dari kegiatan ini melibatkan beberapa aspek utama:

- a. Manfaat bagi Perguruan Tinggi:

1) Memberikan referensi tambahan, terutama dalam konteks perkembangan Teknologi Informasi di Indonesia, yang dapat menjadi sumber informasi berguna bagi pihak-pihak yang membutuhkannya.

2) Membina Kerja Sama yang positif antara lingkungan akademis dan dunia kerja, menciptakan kolaborasi yang saling menguntungkan.

b. Manfaat bagi Perusahaan:

1) Optimasi Efisiensi Operasional dengan membantu dan meningkatkan efisiensi serta efektivitas operasional perusahaan dengan mengaplikasikan pengetahuan teknologi informatika yang diperoleh selama proses perkuliahan.

2) Pengembangan Strategi Kelangsungan yaitu dengan mendorong pembentukan strategi yang dapat memastikan kelangsungan eksistensi perusahaan dalam jangka waktu yang lebih panjang.

c. Manfaat bagi Mahasiswa:

a) Mahasiswa dapat menggambarkan pengalaman-pengalaman dan data yang diperoleh selama Praktek Kerja Lapangan melalui penyusunan Laporan Kerja Praktek.

b) Mahasiswa dapat mengembangkan dan menerapkan pengalaman yang diperoleh di lapangan kerja sebagai landasan bagi penyelesaian Tugas Akhir.

c) Mahasiswa dapat memperkenalkan diri dan beradaptasi dengan lingkungan kerja sesungguhnya, membentuk etos kerja yang positif, dan memperluas pemahaman mereka terhadap dunia kerja.

Mahasiswa mendapatkan gambaran nyata tentang kondisi industri dan memiliki pengalaman langsung dalam lapangan kerja.