

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengangguran adalah masalah yang sering dialami oleh negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Pengangguran merujuk pada kondisi di mana individu dalam angkatan kerja berusaha mencari pekerjaan tetapi belum berhasil mendapatkannya. Orang yang mengalami pengangguran bisa jadi sedang mencari pekerjaan, mempersiapkan usaha, merasa kesulitan atau putus asa dalam mencari pekerjaan, atau sudah diterima bekerja namun belum memulai pekerjaan tersebut (Sarbaini et al., 2022).

Menurut data dari Badan Pusat Statistik, Jawa Timur memiliki rata-rata persentase pengangguran sebanyak 5,202 dalam rentang waktu 19 tahun dari tahun 2004 hingga 2023. Angka ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat fluktuasi dari tahun ke tahun, tingkat pengangguran di wilayah ini tetap menjadi tantangan yang perlu diatasi oleh pemerintah setempat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk memprediksi tingkat pengangguran di Jawa Timur dengan menganalisis data BPS menggunakan metode regresi linear berganda. Untuk menciptakan model hubungan antara satu atau lebih variabel independen, seperti tingkat pengangguran, dan satu atau lebih variabel dependen, seperti tahun dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), digunakan regresi linear berganda (Ariyani & Arifin, 2021). Model ini memungkinkan penggunaan tren historis untuk mengestimasi atau meramalkan tingkat pengangguran di masa depan. Diharapkan bahwa metode ini dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang bagaimana pengangguran berubah. Ini akan menjadi informasi yang dapat digunakan saat membuat kebijakan ketenagakerjaan yang lebih efisien.

Dengan memanfaatkan teknologi berbasis web, hasil analisa akan ditampilkan dalam sebuah situs web yang interaktif, memudahkan akses informasi bagi seluruh pihak yang berkepentingan. Harapannya, penelitian ini dapat menjadi landasan yang kuat untuk pengambilan keputusan yang lebih baik dalam mengelola isu ketenagakerjaan di tingkat lokal.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang sistem prediksi untuk memprediksi tingkat pengangguran di wilayah Jawa Timur?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode regresi linear berganda dalam pengembangan sistem peramalan?
3. Bagaimana teknologi *website* dapat diterapkan dalam proses pengembangan sistem peramalan?

1.3 Tujuan

1. Merancang sistem prediksi untuk memprediksi tingkat pengangguran di wilayah Jawa Timur.
2. Mengimplementasikan metode regresi linear berganda dalam pengembangan sistem peramalan.
3. Membangun sistem peramalan berbasis *website* menggunakan metode regresi linear berganda.

1.4 Batasan Masalah

1. Dataset pada penelitian ini diperoleh dari situs web Badan Pusat Statistik Jawa Timur.
2. Dataset terdiri dari 29 kabupaten dan 9 kota di Jawa Timur.
3. Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah Tahun dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) sebagai variabel independen, dan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebagai variabel dependen.
4. Penelitian ini membahas penggunaan metode regresi linear berganda sebagai metode peramalan tingkat pengangguran di wilayah Jawa Timur.
5. Sistem dikembangkan berbasis *website* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* menggunakan MySQL.

1.5 Manfaat

1. Memberikan gambaran perubahan tingkat pengangguran untuk kepentingan informasi yang dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan.
2. Memudahkan pemantauan perubahan tingkat pengangguran terbuka pada kota dan kabupaten di Jawa Timur.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar pembahasan dalam skripsi ini dapat dipahami secara menyeluruh, disusunlah sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan

Bab ini terdiri dari Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan Skripsi, yang menguraikan dasar penelitian, tujuan yang ingin dicapai, manfaat yang diberikan, serta susunan skripsi agar lebih sistematis dan mudah dipahami.

BAB II : Tinjauan Pustaka

Bab ini membahas penelitian terdahulu yang menjadi referensi dalam penelitian ini serta landasan teori yang mendukung topik yang diangkat. Landasan teori tersebut mencakup definisi masalah yang diteliti, metode yang digunakan, serta perangkat lunak yang mendukung proses penelitian.

BAB III : Analisa dan Perancangan

Bab ini menjelaskan desain sistem yang dikembangkan berdasarkan permasalahan yang diteliti. Selain itu, bab ini juga menguraikan berbagai kebutuhan sistem yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

BAB IV : Implementasi dan Pengujian

Bab ini membahas implementasi hasil analisis dari bab sebelumnya serta pengujian terhadap sistem yang telah dikembangkan.

BAB V : Penutup

Bab ini memuat kesimpulan dari sistem yang telah dirancang serta memberikan beberapa saran untuk pengembangan aplikasi di masa mendatang.