

Executive Summary

Judul: Penerapan Metode Forward Chaining pada Sistem Penentuan Banjir Berbasis Web dengan Menggunakan Model View Controller

Penulis: T. Arifah Inayyah – 171401085

Tahun: 2024

Program Studi: S-1 Ilmu Komputer, Universitas Sumatera Utara

Latar Belakang:

Banjir merupakan bencana alam yang sering terjadi dan membawa kerugian signifikan terhadap manusia dan infrastruktur. Diperlukan sistem cerdas berbasis web yang dapat mengidentifikasi jenis banjir secara cepat dan akurat guna meminimalisasi dampaknya.

Tujuan:

Membangun sistem pakar berbasis web untuk menentukan jenis banjir (banjir bandang, banjir rob, banjir genangan) dengan metode inferensi Forward Chaining dan arsitektur Model-View-Controller (MVC).

Metode:

Menggunakan pendekatan Forward Chaining untuk penarikan kesimpulan berbasis aturan.

Data lingkungan seperti curah hujan, tinggi muka air, kecepatan aliran, dan kondisi tanah dikumpulkan sebagai input.

Sistem dibangun dengan arsitektur MVC agar pemisahan logika aplikasi dan antarmuka pengguna lebih terstruktur.

Hasil:

Sistem dapat menentukan jenis banjir secara otomatis berdasarkan fakta dan aturan yang sudah ditentukan. Validasi menunjukkan hasil akurasi 100% saat dibandingkan dengan perhitungan manual menggunakan Excel.

Kesimpulan:

Penerapan metode Forward Chaining dalam sistem penentuan jenis banjir berbasis web efektif dalam memberikan hasil yang akurat dan cepat. Arsitektur MVC mendukung pengembangan sistem yang terstruktur dan mudah dipelihara.

Kata Kunci: Banjir, Sistem Pakar, Forward Chaining, MVC, Web