

Ringkasan Jurnal

1.1. Tujuan

Laporan ini bertujuan untuk memberikan wawasan dan rekomendasi mengenai penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam bidang kesehatan lokal, khususnya dalam mendukung tenaga medis di klinik atau puskesmas untuk mendiagnosis penyakit umum dengan lebih cepat dan akurat, serta untuk membantu pengembangan kebijakan pelayanan kesehatan yang lebih efisien.

1.2. Metode AI yang Digunakan

1. Sistem Pakar (Expert System): Menggunakan aturan berbasis logika (IF-THEN) untuk membantu menentukan diagnosis berdasarkan gejala yang diinput.
2. Forward Chaining: Teknik inferensi yang digunakan untuk menarik kesimpulan dari gejala yang tersedia ke kemungkinan penyakit.
3. Machine Learning (Opsional): Model yang dilatih menggunakan data riwayat pasien untuk meningkatkan akurasi diagnosis seiring waktu.

1.3. Manfaat

1. Peningkatan Akurasi Diagnosa: Membantu tenaga medis dalam mengidentifikasi penyakit lebih cepat dan mengurangi risiko salah diagnosis.
2. Pengurangan Beban Kerja: Mengurangi waktu analisis manual oleh tenaga kesehatan, sehingga mereka dapat fokus pada perawatan pasien.
3. Peningkatan Pelayanan Kesehatan: Memberikan diagnosis awal yang cepat, mempercepat tindakan medis lanjutan yang diperlukan.
4. Deteksi Dini: Membantu mengidentifikasi kasus penyakit kronis atau infeksi sejak dini untuk mencegah kondisi memburuk.

1.4. Ide Pengembangan Lanjutan

1. Integrasi Data Laboratorium: Menghubungkan hasil tes laboratorium sederhana untuk meningkatkan akurasi diagnosis.
2. Pengembangan Aplikasi Mobile Offline: Membuat aplikasi yang bisa berjalan tanpa internet untuk klinik di daerah terpencil.
3. Sistem Rujukan Otomatis: Menyediakan rekomendasi otomatis untuk rujukan ke rumah sakit jika ditemukan gejala berbahaya.
4. Pelatihan Tenaga Kesehatan: Menyediakan pelatihan mengenai penggunaan aplikasi AI untuk diagnosis.
5. Pedoman Etika Kesehatan Digital: Membuat panduan penggunaan AI secara aman, melindungi data pasien, dan menghindari ketergantungan berlebihan.

1.5. Ide Aplikasi Serupa untuk Lingkungan Sekitar

1. Aplikasi Konsultasi Kesehatan Lokal

- 1) Deskripsi: Platform yang memungkinkan masyarakat berkonsultasi cepat dengan tenaga medis lokal berbasis AI untuk gejala ringan sebelum ke klinik.
- 2) Fitur: Tanya jawab gejala, rekomendasi tindakan pertama, dan sistem rujukan darurat.

2. Aplikasi Monitoring Pasien Kronis

- 1) Deskripsi: Aplikasi yang membantu memantau kondisi pasien penyakit kronis (seperti diabetes, hipertensi) dengan pencatatan gejala harian yang dibantu AI.
- 2) Fitur: Reminder pengobatan, analisis tren kesehatan, dan notifikasi peringatan dini.