**1. Judul**

**Implementasi Algoritma K-Nearest Neighbor Untuk Memprediksi Penyakit Diabetes**

**2. Penulis**

* Asih Asmarani
* M. Ilham Permana
* Annisa Putri
* M. Rizky Wijaya
* Errissya Rasywir (korespondensi)
* Despita Meisak
* Yovi Pratama

**3. Afiliasi dan Korespondensi**

* Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Dinamika Bangsa, Kota Jambi, Indonesia
* Email korespondensi: [**errissya.jurnal@gmail.com**](mailto:errissya.jurnal@gmail.com)

**4. Jurnal / Seminar**

* *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)*  
  Volume 2, Nomor 2, September 2022

**5. Abstrak**

* **Latar belakang**: Diabetes melitus tipe 2 disebabkan oleh faktor keturunan dan lingkungan (usia, obesitas, insulin, makanan, gaya hidup).
* **Tujuan**: Mengurangi jumlah penderita diabetes dengan membangun sistem prediksi menggunakan KNN.
* **Metode dan Data**: Dataset dengan 100 data dan 9 atribut digunakan dengan pembagian 70:30 (training:test), metode KNN dengan nilai *k* = 5.
* **Hasil**: Akurasi sebesar **66,67%** dengan 20 prediksi benar dan 10 salah.
* **Kata Kunci**: Algoritma, Implementasi, K-Nearest Neighbor, Diabetes

**6. Bab 1 - Pendahuluan**

* **Masalah umum**: Diabetes melitus adalah gangguan kadar gula darah yang semakin meningkat di Indonesia.
* **Masalah utama**: Sulitnya deteksi dan pengendalian diabetes secara dini.
* **Penelitian lain**: Mengutip WHO dan data prevalensi nasional.
* **Kontribusi**: Implementasi KNN untuk membantu memprediksi diabetes sebagai upaya preventif.

**7. Sitasi (Referensi)**

* Menggunakan format penomoran [1]–[18], sehingga referensi harus **berurutan secara numerik** sesuai kemunculan dalam teks.

**8. Bab 2 - Tinjauan Pustaka**

* **Teori kasus**: Definisi diabetes dan klasifikasinya.
* **Teori metode**: Penjelasan algoritma K-Nearest Neighbor, perhitungan jarak Euclidean.

**9. Bab 3 - Metode**

* **Data**: Dataset 100 data dari aplikasi Weka, 9 atribut (8 input, 1 output).
* **Alur sistem**: Observasi → Pengumpulan data → Penerapan KNN → Evaluasi hasil
* **Diskusi**: Penjelasan pemilihan nilai *k*, confusion matrix, dan pengaruh atribut terhadap hasil klasifikasi.

**10. Bab 4 - Kesimpulan dan Saran**

* **Kesimpulan**: Sistem berhasil memprediksi dengan akurasi 66,67%.
* **Saran**: Perlu penambahan jumlah data dan eksplorasi nilai *k* untuk meningkatkan akurasi.