# BAB 5
# KESIMPULAN DAN SARAN

## 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa sistem prediksi penyakit diabetes dengan menggunakan metode *Hyperbolic Support Vector Machine* (HSVM) telah berhasil diimplementasikan. Dataset yang digunakan adalah sebanyak 770 data. Hasil pengujian terbaik yang didapat dari pengujian pada nilai parameter C = 0.01 pada dataset hasil cleaning dari data yang mengandung nilai 0 pada tiap fiturnya. Pengujian dengan metode 5-fold Cross Validation mendapat rata-rata hasil dari akurasi sebesar 75.66% presisi sebesar 66.95%, dan recall sebesar 51.1%. Hasil akurasi tersebut didapat karena penyebab perbandingan data negatif yang jauh lebih banyak dari data positif pada dataset. Serta banyaknya kemiripan nilai dari tiap fitur antara data yang memiliki kelas positif dan negatif.

## 5.2 Saran

Pada penelitian ini masih terdapat beberapa kekurangan yang masih dapat diperbaiki untuk pengembangan selanjutya. Dengan demikian, maka saran yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah dengan melakukan penanganan terhadap dataset yang *imballance* dengan cara membuat data sintetik yang lebih representatif. Salah satunya dengan menggunakan metode MWMOTE [34].

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

UNIKOM