

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil dan implementasi penelitian yang telah dilakukan, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Peneliti memperoleh hasil klasifikasi dengan menggunakan algoritma naive bayes dengan mendapatkan hasil akurasi sebesar 90% dengan menggunakan data tingkat stres siswa yang telah melalui proses preprocessing data, dimana tahapan preprocessing ini, dimana melakukan pembersihan data, untuk memeriksa apakah terdapat data yang kosong, tidak layak maupun duplikat, serta melakukan transformasi data mengubah label data menjadi bentuk numerik seperti 0,1 dan 2, serta melakukan split data, dimana proses pembagian data dilakukan dengan rasio 80:20. Untuk data training 80% dan untuk data testing sebesar 20%.
2. Sistem klasifikasi tingkat stres siswa SMA dengan mengimplementasikan algoritma naive bayes berhasil dilakukan dengan menggunakan framework flask.
3. Keباikan model yang didapatkan menggunakan algoritma naive bayes yaitu presisi dengan macro average 95% dan weighted average nya 92%, serta recall dengan macro average 92% dan weighted average 90% , f1-score dengan macro average 93% dan weighted average 90% dan didapatkan hasil akurasi dari keباikan model algoritma naive bayes dalam melakukan klasifikasi tingkat stres siswa SMA adalah 90%.
4. Sistem yang telah dibuat berhasil melakukan klasifikasi tingkat stres siswa SMA menggunakan data skor aspek emosional, aspek kognitif dan aspek fisiologis dengan model algoritma naive bayes
5. Pengujian black box pada sistem klasifikasi tingkat stres siswa SMA mendapatkan hasil yang sesuai dengan yang telah diharapkan pada kasus uji.

## 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan pada penelitian ini agar melakukan pengembangan terhadap sistem klasifikasi tingkat stres siswa SMA dapat ditingkatkan lebih lagi. Serta dapat meningkatkan hasil akurasi, agar hasil klasifikasi semakin akurat. Dan data yang digunakan agar lebih banyak dan lebih beragam lagi, serta penelitian selanjutnya dapat menggunakan algoritma yang berbeda agar dapat dibandingkan dengan hasil akurasi pada penelitian ini serta penelitian selanjutnya dapat membuat aplikasi berbasis mobile untuk melakukan klasifikasi tingkat stres siswa SMA.

