BAB V

PENUTUP

1.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai prediksi presentase kemenangan hero pada game *Mobile Legends* menggunakan algoritma Naïve Bayes, dapat disimpulkan sebagai berikut:

Penelitian ini berhasil membangun sebuah model prediksi berbasis algoritma *Naïve Bayes* yang mampu mengklasifikasikan kemungkinan kemenangan hero berdasarkan atribut-atribut statistik yang dimiliki. Model ini memberikan hasil prediksi yang cukup akurat serta mampu memberikan informasi strategis dalam pemilihan hero pada permainan kompetitif *Mobile Legends*. Model evaluasi dilakukan menggunakan metrik MAE (*Mean Absolute Error*), RMSE (*Root Mean Square Error*), dan R^2 (*R-Squared*), yang masing-masing menunjukkan hasil MAE = 0.04904, RMSE = 0.05220, dan R^2 = 0.01586 sebelum proses trimming, dan setelah proses trimming menunjukan hasil MAE = 0,04173, RMSE = 0,05284, dan R^2 = 0,04078, yang menandakan performa prediksi yang baik.

Hasil prediksi yang disajikan dalam bentuk sistem pendukung keputusan sederhana mampu memberikan gambaran yang objektif kepada pemain, pelatih, maupun analis *e-sports* dalam menyusun komposisi hero yang optimal. Sistem ini terbukti dapat menjadi alat bantu dalam menyusun strategi, terutama dalam konteks turnamen yang memerlukan pemilihan hero secara cepat dan efektif.

1.2 SARAN

Berdasarkan hasil dan keterbatasan dalam penelitian ini, beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan penelitian selanjutnya adalah:

1. Perluasan dataset

   Untuk meningkatkan akurasi dan generalisasi model, disarankan menggunakan dataset yang lebih besar dan mencakup data dari berbagai patch atau musim pertandingan, serta menambahkan variabel lain seperti kombinasi tim atau sinergi antar hero.

2. Penggunaan metode pembanding

   Penelitian selanjutnya dapat membandingkan performa algoritma *Naïve Bayes* dengan algoritma lain seperti *Random Forest, Decision Tree,* atau SVM agar diketahui model mana yang paling optimal dalam konteks prediksi kemenangan *hero.*

3. Pengembangan interface lebih lanjut

   Interface sistem prediksi dapat dikembangkan menjadi aplikasi berbasis web atau mobile dengan fitur tambahan seperti rekomendasi hero otomatis atau integrasi data real-time dari turnamen.

4. Penambahan parameter strategis

   Disarankan untuk mempertimbangkan aspek strategi tim, role kombinasi, dan patch game terbaru sebagai variabel tambahan untuk mendapatkan hasil prediksi yang lebih representatif dengan kondisi permainan aktual.