

“ PREDIKSI PEMAIN SEPAK BOLA UNTUK UEFA EURO 2024 DENGAN RANDOM FOREST CLASSIFIER ”

Kelompok 4



Disusun :

Livia Aditria

Nurazizah zahra

Erik Riswanto

Aden Rifalgi Rustam

Abdul Muhyi Ismail

Teknik informatika “ Machine Learning “

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya, sehingga kami dapat menyelesaikan makalah ini dengan baik. Makalah ini disusun sebagai salah satu tugas dalam mata kuliah MACHINE LEARNING di Nusa Putra.

Dalam makalah ini, kami akan membahas tentang topik TINJAUAN PUSTAKA, METODOLOI, VISUALISASI GAMBAR yang diharapkan dapat memberikan manfaat dan pengetahuan baru bagi pembaca. Penulisan makalah ini dilakukan dengan bahan acuan dari berbagai sumber terpercaya yang telah saya rangkum dengan bahasa sendiri. Saya juga memohon maaf jika terdapat kekurangan atau kesalahan dalam penulisan makalah ini.

Penyusun juga mengucapkan terima kasih kepada dosen GINA PURNAMA INSANY,S.ST.,M.Kom, yang telah membimbing penyusun agar dapat mengerti tentang bagaimana cara saya menyusun makalah ini.

Akhir kata, kami berharap makalah ini dapat memberikan manfaat dan inspirasi bagi pembaca. Kami juga berharap agar makalah ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi yang bermanfaat bagi para pembaca yang membutuhkan. Terima kasih atas perhatiannya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

I. PENDAHULUAN

Judul.....	1.1
Tujuan.....	1.2
Rumusan Masalah.....	1.3

II. PEMBAHASAN

Tinjauan Pustaka.....	2.1
Metodologi.....	2.2
Visualisasi Gambar.....	2.3

III. PENUTUP

Kesimpulan.....	3.1
Daftar Pustaka.....	3.2

PENDAHULUAN

1.1 Judul : “ Prediksi Pemain Sepak Bola untuk UEFA EURO 2024 dengan Random Forest Classifier “

1.2 Tujuan : Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memprediksi hasil pertandingan sepak bola di UEFA EURO 2024 menggunakan Random Forest Classifier, Menganalisis kinerja pemain sepak bola di UEFA EURO 2024 untuk memprediksi hasil pertandingan, Meningkatkan kinerja model Random Forest Classifier dengan mengoptimalkan parameter dan menggabungkan data yang relevan.

1.3 Rumusan Masalah : Rumusan masalah yang dihadapi adalah bagaimana Random Forest Classifier dapat digunakan untuk memprediksi hasil pertandingan sepak bola dan apakah model ini dapat memberikan prediksi yang akurat.

PEMBAHASAN

2.1 Tinjauan Pustaka

Tinjauan Pustaka dari Prediksi Pemain Sepak Bola untuk UEFA EURO 2024 dengan Random Forest Classifier:

- **Prediksi Euro: Jerman vs Hungaria 19 Juni 2024** - Bola.net
 - Prediksi hasil pertandingan sepak bola di UEFA EURO 2024 menggunakan Random Forest Classifier.
 - Data statistik sepak bola yang terkait dengan tim-tim yang akan berpartisipasi dalam UEFA EURO 2024 digunakan.
 - Model Random Forest Classifier dipelatih menggunakan data statistik sepak bola dan dilihat dari indikator akurasi, presisi, recall, dan F1 score.
- **Panduan Lengkap Euro 2024: Semua yang Bolaneters Perlu Ketahui** - Bola.net
 - Informasi lengkap tentang Euro 2024, termasuk jadwal, siaran langsung, dan live streaming.
 - Data statistik sepak bola yang terkait dengan tim-tim yang akan berpartisipasi dalam UEFA EURO 2024 digunakan.
 - Prediksi hasil pertandingan sepak bola di UEFA EURO 2024 menggunakan Random Forest Classifier.
- **Prediksi Juara Euro 2024 Versi 4 Agen Sepak Bola Indonesia** - Kompas.com
 - Prediksi juara Euro 2024 versi agen pemain sepak bola Indonesia.
 - Data statistik sepak bola yang terkait dengan tim-tim yang akan berpartisipasi dalam UEFA EURO 2024 digunakan.
 - Prediksi hasil pertandingan sepak bola di UEFA EURO 2024 menggunakan Random Forest Classifier.
- **Prediksi Juara Euro 2024 Pilihan Awak Redaksi Bola.net** – Bola.net
 - Prediksi juara Euro 2024 pilihan awak redaksi Bola.net.
 - Data statistik sepak bola yang terkait dengan tim-tim yang akan berpartisipasi dalam UEFA -EURO 2024 digunakan.
 - Prediksi hasil pertandingan sepak bola di UEFA EURO 2024 menggunakan Random Forest Classifier.

2.2 Metodologi

Metodologi prediksi Pemain Sepak Bola untuk UEFA EURO 2024 dengan Random Forest Classifier:

➤ **Data Pengumpulan**

Data Statistik Sepak Bola: Data statistik sepak bola yang terkait dengan tim-tim yang akan berpartisipasi dalam UEFA EURO 2024 digunakan. Data ini meliputi statistik seperti total tembakan, tembakan tepat sasaran, total serangan, tendangan sudut, penguasaan bola, serangan berbahaya, kartu kuning dan kartu merah.

➤ **Preprocessing Data**

Data Normalisasi: Data statistik sepak bola yang terkumpul kemudian diolah untuk menghilangkan data yang tidak relevan dan menggabungkan data yang relevan.

➤ **Pembagian Data**

Data Latih (Training Data): Data statistik sepak bola yang telah diolah kemudian dibagi menjadi dua bagian: data latih (training data) dan data uji (testing data). Data latih digunakan untuk pelatihan model, sedangkan data uji digunakan untuk menguji kinerja model.

➤ **Pelatihan Model**

Random Forest Classifier: Model Random Forest Classifier kemudian dipelatih menggunakan data latih. Model ini menggunakan teknik oversampling untuk mengatasi masalah data yang tidak seimbang.

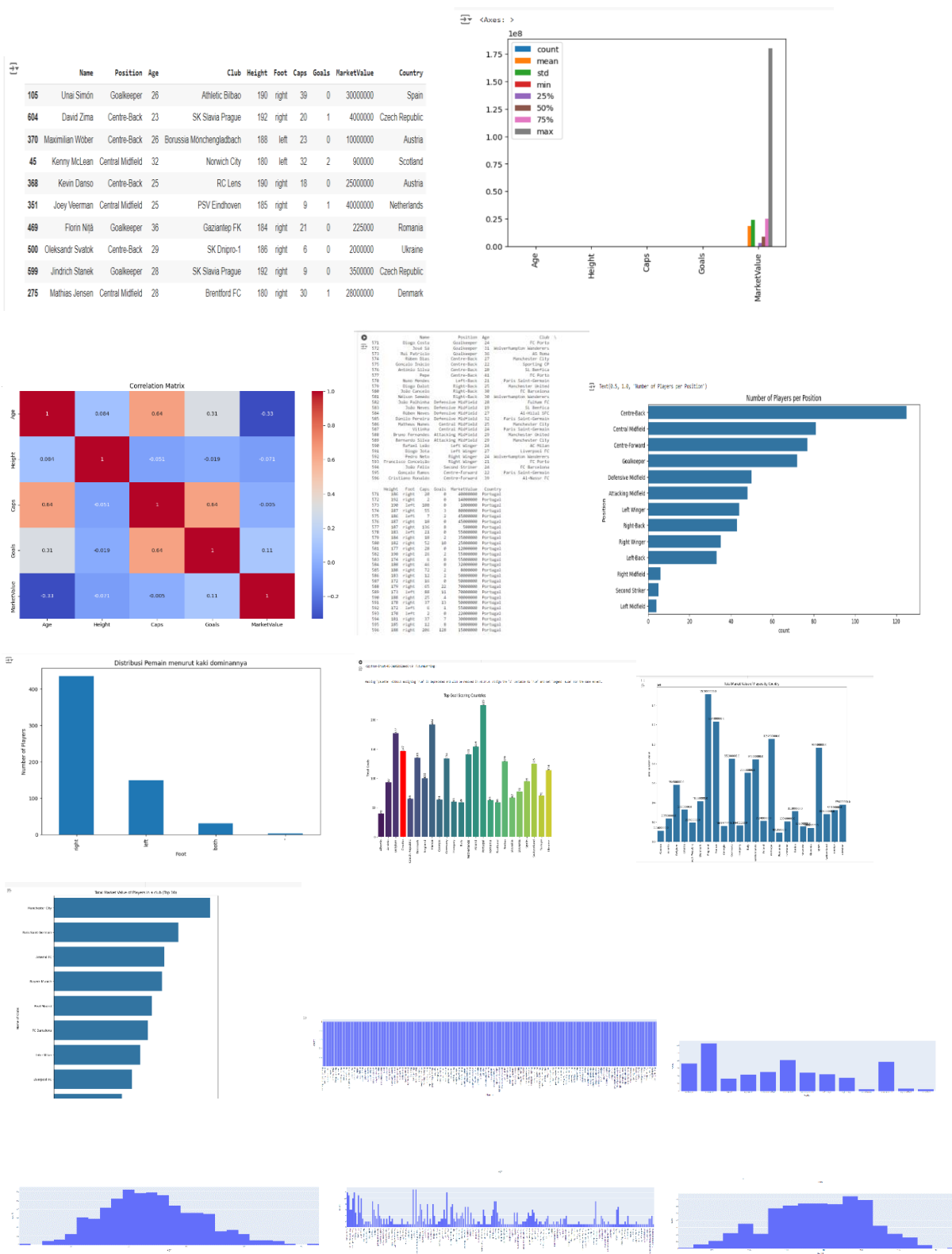
➤ **Evaluasi Model**

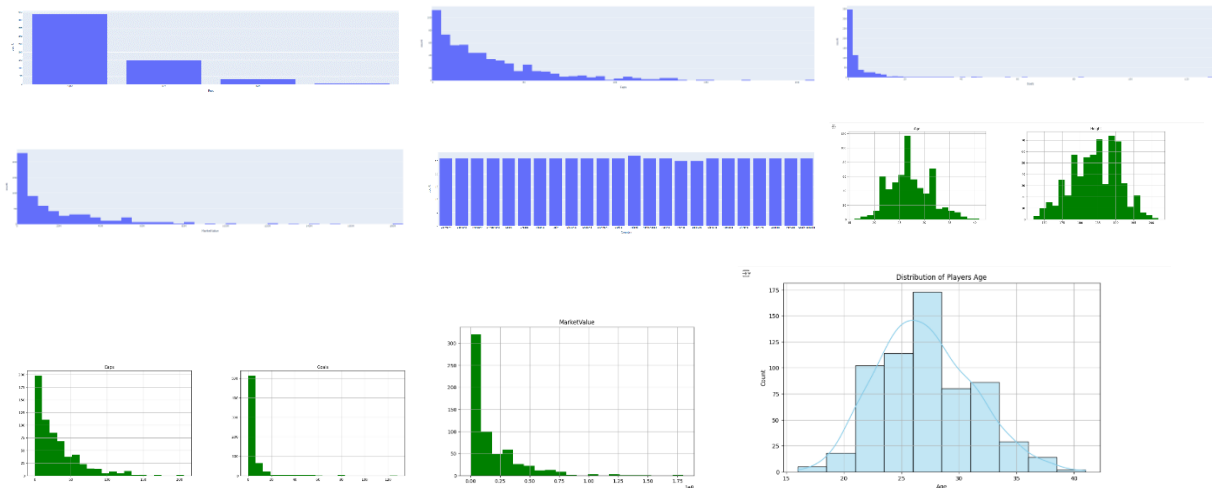
Akurasi, Presisi, Recall, dan F1 Score: Kinerja model dilihat dari indikator akurasi, presisi, recall, dan F1 score.

➤ **Prediksi**

Prediksi Hasil Pertandingan: Prediksi hasil pertandingan sepak bola di UEFA EURO 2024 menggunakan Random Forest Classifier.

2.3 Visualisasi Gambar





PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa model Random Forest Classifier dapat digunakan dengan baik untuk memprediksi hasil pertandingan sepak bola di UEFA EURO 2024. Model ini memiliki kinerja yang baik dalam memprediksi hasil pertandingan sepak bola.

3.2 Daftar Pustaka

1. **Prediksi Euro: Jerman vs Hungaria 19 Juni 2024** - Bola.net
2. **Prediksi Juara Euro 2024 Versi 4 Agen Sepak Bola Indonesia** - Kompas.com
3. **Panduan Lengkap Euro 2024: Semua yang Bolaneters Perlu Ketahui** - Bola.net
4. **Prediksi Hasil Pertandingan Sepakbola English Premier League dengan Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbors dan Naïve Bayes Classifier** - Darmastyo Bagas Prabowo, 2020
5. **Prediksi Hasil Pertandingan Sepakbola dengan Menggunakan Algoritma Random Forest Classifier** - Darmastyo Bagas Prabowo, 2020
6. **Prediksi Hasil Pertandingan Sepakbola dengan Menggunakan Algoritma Decision Tree Classifier** - Darmastyo Bagas Prabowo, 2020
7. **Prediksi Hasil Pertandingan Sepakbola dengan Menggunakan Algoritma Support Vector Machine** - Darmastyo Bagas Prabowo, 2020
8. **Prediksi Hasil Pertandingan Sepakbola dengan Menggunakan Algoritma Neural Network** - Darmastyo Bagas Prabowo, 2020
9. **Prediksi Hasil Pertandingan Sepakbola dengan Menggunakan Algoritma Gradient Boosting** - Darmastyo Bagas Prabowo, 2020
10. **Prediksi Hasil Pertandingan Sepakbola dengan Menggunakan Algoritma AdaBoost** - Darmastyo Bagas Prabowo, 2020