

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Desain Konsep Solusi Sistem.....	14
Gambar 2. 2 Contoh Missing Value dalam Dataset.....	19
Gambar 2. 3 Contoh Imbalance Dataset	20
Gambar 2. 4 Contoh Ensemble Learning pada model Adaboost.....	24
Gambar 2. 5 Cara kerja Adaboost.....	25
Gambar 2. 6 Memilih Metric untuk menghitung peforma machine learning pada imbalance dataset.....	26
Gambar 2. 7 Contoh Confusion Matrix	27
Gambar 3. 1 Diagram Blok keseluruhan sistem	29
Gambar 3. 2 Diagram Blok pengolahan data.....	31
Gambar 3. 3 Diagram alur sistem	31
Gambar 3. 4 Perubahan sebelum dan sesudah data tidak berlabel di bersihkan ..	32
Gambar 3. 5 Perubahan data sebelum dan sesudah menggunakan MICE	33
Gambar 3. 6 Perubahan data sebelum dan sesudah menggunakan ROS	34
Gambar 4. 1 Uji Coba percobaan boosting untuk melatih model machine learning	35
Gambar 4. 2 Uji percobaan Boosting II untuk melatih model machine learning	36
Gambar 4. 3 Uji Perbandingan data pre processing.....	37
Gambar 4. 4 Perbedaan Confusion matrix dari data pre processing	38
Gambar 4. 5 Confusion Matrix dengan metode KKN	38
Gambar 4. 6 Confusion matrix dengan metode SVM.....	39
Gambar 6. 1 Library yang di panggil di dalam proses python.....	44
Gambar 6. 2 Codingan untuk proses MICE.....	44
Gambar 6. 3 Codingan untuk proses Adaboost.....	44
Gambar 6. 4 Codingan proses Randomoversampling.....	45