DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL x

DAFTAR RUMUS xi

PENDAHULUAN 132

1.1 Latar Belakang 132

1.2 Rumusan Masalah 14

1.3 Tujuan Masalah 14

1.4 Batasan Masalah 14

1.5 Kerangka Pemikiran 15

1.6 Metodologi Penelitian 16

1.6.1 Teknik Pengumpulan Data 16

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem 17

1.7 Sistematika Penulisan 17

BAB II 19

KAJIAN LITERATUR 19

2.1 *State of the Art* 19

2.2 Kajian Teori 21

2.2.1 *Data Mining* 21

2.2.2 *Artificial Intelligence* 22

2.2.3 *Machine Learning* 22

2.2.4 *Cross-Industry Standard Process* (CRISP–DM) 22

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

2.2.5 Algoritma *K-Nearest Neighbor* 24
1.2.5.1 *Distance Metrics* 25
2.2.6 *Jupyter Notebook* 26
2.2.5 *Python* 27
2.2.7 *Flask* 27
2.2.8 *Confusion matrix* 27
2.2.9 *Accuracy* 28
2.2.10 *Precision* 28
2.2.11 *Recall* 28
2.2.12 *Error Rate* 29
BAB III 27
METODOLOGI PENELITIAN 27
3.1 *Business Understanding* 31
3.2 *Data Understanding* 31
3.3 *Data Preparation* 31
3.3.1 *Data Conversion* 31
3.3.2 *Remove Duplicates* 32
3.3.3 *Normalization* 32
3.3.4 *Split Data* 34
3.4 *Modelling* 34
3.5 *Evaluation* 35
3.6 *Deployment* 35
3.6.1 *Tools* 36
BAB IV 39
HASIL DAN PEMBAHASAN 39
4.1 Hasil Penelitian 39

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

4.1.1 Business Understanding 39
4.1.2 Data Understanding 39
4.1.3 Data Preparation 40
4.1.4 Modeling 46
4.1.5 Evaluation 49
4.1.6 Deployment 62
4.1.7 Pengujian Sistem 64
4.2 Pembahasan Penelitian 65
4.2.1 Pembahasan Pengembangan Model Terbaik Algoritma K-Nearest Neighbor pada Aplikasi Prediksi Minat Studi Lanjut 65
4.2.2 Pembahasan Kinerja Algoritma K-Nearest Neighbor 65
BAB V 67
SIMPULAN DAN SARAN 70
5.1 Simpulan 70
5.2 Saran 70
DAFTAR PUSTAKA 71
LAMPIRAN 715

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG