**DAFTAR ISI**

Halaman

ABSTRAK i

KATA PENGANTAR ii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR TABEL vii

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR KODE PROGRAM x

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Tujuan Penelitian 4

1.4 Batasan Masalah 4

1.5 Manfaat Penelitian 5

1.6 Sistematika Pembahasan 5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Klasifikasi Berita 6

2.2 Objektivitas Berita8

2.3 *Data Preprocessing*11

2.3.1 *Case Folding*11

2.3.2 *Data Cleaning*11

2.3.3 Tokenisasi12

2.3.4 *Stopword Removal / Filtering*12

2.3.5 Menghitung term frekuensi12

2.4 Algoritma KNN13

2.5 *Synthetic Minority Over Sampling Technique* (SMOTE)15

2.6 *Evaluasi Klasifikasi*17

2.6.1 *Confusion matrix* 17

2.7 Penelitian yang relevan18

2.8 Peta Konsep Penelitian22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian24

3.2 Sumber Data25

3.3 *Preprocessing*26

3.3.1 *Case Folding*27

3.3.2 *Data Cleaning*27

3.3.3 Tokenisasi28

3.3.4 *Stopword / Filtering*29

3.3.5 Pengelompokkan kata untuk dijadikan atribut29

3.3.6 Menghitung jumlah kemunculan kata sesuai dengan atribut29

3.4 Klasifikasi Algoritma KNN tanpa SMOTE32

3.5 Klasifikasi Algoritma KNN dengan SMOTE33

3.6 Evaluasi35

3.7 Perhitungan Manual Algoritma KNN36

3.7.1 *Preprocessing*37

3.7.2 perhitungan Algoritma KNN38

3.7.3 Evaluasi44

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kebutuhan Pembuatan Sistem 47

4.2 Implementasi *Preprocessing* Dokumen 47

4.2.1 *Case Folding*47

4.2.2 *Data Cleaning*48

4.2.3 Tokenisasi 48

4.2.4 *Stopword/Filtering*49

4.2.5 Pengelompokkan kata menjadi atribut49

4.2.6 Menghitung jumlah kata sesuai kemunculan atribut50

4.3 Implementasi SMOTE 51

4.4 Implementasi Proses Klasifikasi KNN 53

4.5 Hasil Kinerja Klasifikasi Algoritma KNN tanpa SMOTE55

4.6 Hasil Kinerja Klasifikasi Algoritma KNN dengan SMOTE57

4.7 Perbandingan Hasil Klasifikasi60

4.8 Pengujian Sistem menggunakan Data Baru63

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan65

5.2 Saran66

DAFTAR PUSTAKA67