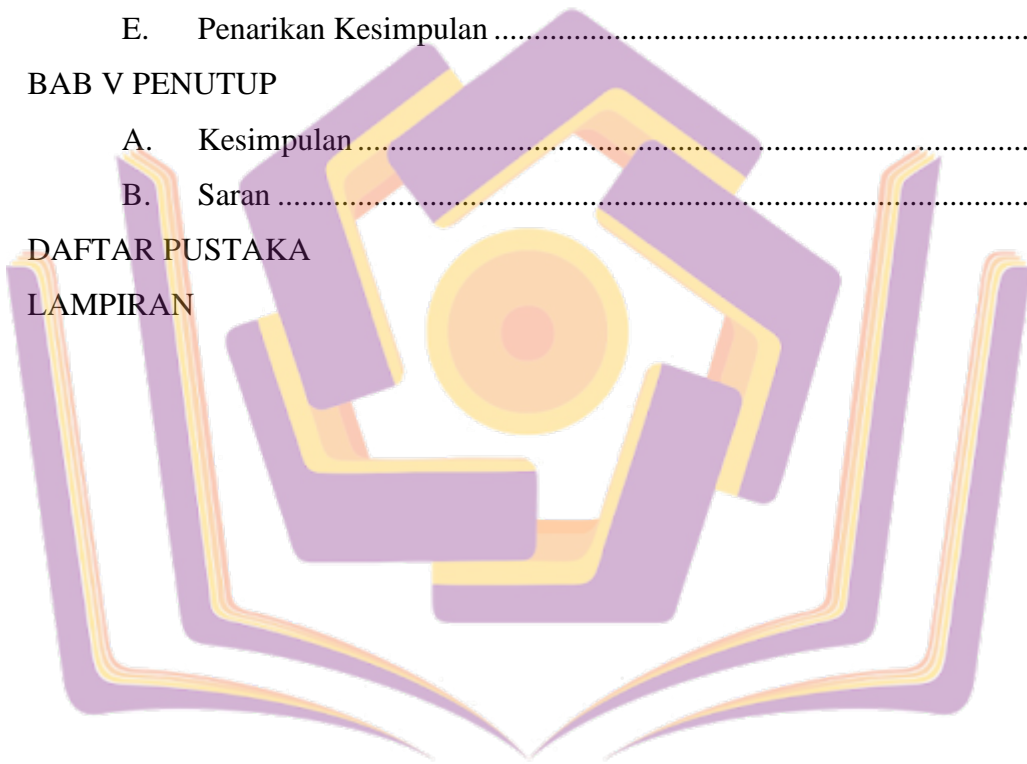


DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN SAMBUTAN | i |
| HALAMAN JUDUL..... | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iv |
| HALAMAN SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN..... | v |
| HALAMAN MOTTO | vi |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiv |
| RINGKASAN..... | xv |
| <i>ABSTRACT</i> | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 8 |
| C. Batasan Masalah | 8 |
| D. Tujuan Penelitian | 8 |
| E. Manfaat Penelitian | 9 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Landasan Teori | 10 |
| 1. Algoritma Naïve Bayes | 10 |
| 2. K-Means | 14 |
| 3. Analisis Sentimen..... | 17 |
| B. Penelitian Sebelumnya..... | 19 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian..... | 25 |

| | | |
|------------------------------------|---|----|
| B. | Metode Pengumpulan Data..... | 25 |
| C. | Alat dan Bahan Penelitian..... | 26 |
| D. | Konsep Penelitian | 28 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | |
| A. | Pengumpulan Data..... | 34 |
| B. | Pre-procesing | 35 |
| C. | Clustering Algoritma K-Means | 49 |
| D. | Klasifikasi algoritma naïve bayes | 50 |
| E. | Penarikan Kesimpulan | 53 |
| BAB V PENUTUP | | |
| A. | Kesimpulan | 55 |
| B. | Saran | 55 |
| DAFTAR PUSTAKA | | |
| LAMPIRAN | | |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu | 22 |
| Tabel 3.1 Kalimat yang mengandung <i>Noise</i> | 30 |
| Tabel 4.1 Contoh Kata yang di <i>Normalisasi</i> | 41 |
| Tabel 4.2 Data Sesudah Proses <i>Tokenisasi</i> | 44 |
| Tabel 4.3 Data Sebelum Proses <i>Filtering</i> | 45 |
| Tabel 4.4 Data Sesudah Proses <i>Filtering</i> | 46 |
| Tabel 4.5 Data Sebelum Proses <i>Stemming</i> | 47 |
| Tabel 4.6 Data Sesudah Proses <i>Stemming</i> | 48 |
| Tabel 4.7 Hasil <i>Centeroid Table</i> | 50 |
| Tabel 4.8 Hasil Proses Algoritma <i>Naïve Bayes</i> | 51 |
| Tabel 4.9 <i>Confusion Matrix</i> | 52 |
| Tabel 4.10 Performa <i>Confusion Matrix</i> | 53 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Probabilitas <i>Posterior</i> | 13 |
| Gambar 2.2 <i>Evidence</i> dalam kategori dua kelas | 13 |
| Gambar 2.3 Formula <i>Bayes</i> | 14 |
| Gambar 2.4 Aturan <i>Bayes</i> | 14 |
| Gambar 2.5 <i>Euclidian Distance</i> | 16 |
| Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian | 28 |
| Gambar 3.2 Tahap <i>Preprocessing</i> | 30 |
| Gambar 4.1 Dataset Sentimen Pengguna <i>Twitter</i> | 35 |
| Gambar 4.2 Dataset Sebelum Proses <i>Cleansing</i> | 36 |
| Gambar 4.3 Proses Utama <i>Rapidminer</i> | 36 |
| Gambar 4.4 Isi Operator <i>Subprocess</i> | 37 |
| Gambar 4.5 Dataset Sesudah Proses <i>Cleansing</i> | 37 |
| Gambar 4.6 Data Sebelum proses <i>Punctual Removal</i> | 38 |
| Gambar 4.7 Proses Utama Pada <i>Rapidminer</i> | 39 |
| Gambar 4.8 Isi Operator <i>Subprocess</i> | 39 |
| Gambar 4.9 Data Sesudah Proses <i>Punctual Removal</i> | 40 |
| Gambar 4.10 Data Sebelum di <i>Normalisasi</i> | 41 |
| Gambar 4.11 Data Sesudah di <i>Normalisasi</i> | 42 |
| Gambar 4.12 Data Sebelum Proses <i>Tokenisasi</i> | 42 |
| Gambar 4.13 Proses Utama pada <i>Rapidminer</i> | 43 |
| Gambar 4.14 Isi Operator <i>Process Document</i> | 43 |
| Gambar 4.15 Proses Utama Pada <i>Rapidminer</i> | 45 |
| Gambar 4.16 Isi Operator <i>Document From Data</i> | 46 |
| Gambar 4.17 Proses Utama <i>Rapidminer</i> | 47 |
| Gambar 4.18 Isi Operator <i>Process Document From Data</i> | 48 |
| Gambar 4.19 Proses Utama <i>Rapidminer</i> | 49 |
| Gambar 4.20 Hasil Algoritma <i>K-means</i> | 49 |
| Gambar 4.21 Proses Utama <i>Rapidminer</i> | 50 |

Gambar 4.22 Isi Operator *Cross Validation* 51



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dataset Twitter

Lampiran 2. Kartu Bimbingan

Lampiran 3. Perhitungan Manual K-Means



