

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	15
1.1. Latar Belakang	15
1.2. Identifikasi Masalah.....	16
1.3. Tujuan Tugas Akhir	16
1.4. Manfaat Tugas Akhir	17
1.5. Lingkup Tugas Akhir	17
1.6. Kerangka Berpikir.....	18
1.7. Sistematika Penulisan Tugas Akhir	19
BAB II LANDASAN TEORI	20
2.1. Korupsi.....	20
2.2. Text Mining.....	20
2.3. Social Network Analysis.....	21
2.4. Teori Graf.....	22
2.5. Centrality.....	22
2.6. Text Preprocessing.....	23
2.6.1. Case Folding	24
2.6.2. Tokenization.....	24
2.6.3. Filtering.....	24
2.6.4. Stemming	24
2.7. Python	24

2.7.1. NLTK : Sastrawi	25
2.7.2. NetworkX.....	25
2.8. Gephi	25
2.9. Twitter / X.....	25
2.10. Penelitian Terdahulu	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
3.1. Rencana Penelitian	29
3.2. Pengumpulan Data	29
3.3. Preprocessing Data.....	29
3.4. Analisis Data	30
3.5. Tahapan Penelitian	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1. Pengumpulan Data	32
4.2. User Extraction.....	33
4.3. Hashtag Extraction	34
4.4. Preprocessing Data.....	35
4.4.1. Lower Casing, Cleaning, dan Tokenisasi.....	35
4.4.2. Stopword Removal.....	38
4.4.3. Stemming	39
4.5. Term Frequency	40
4.6. Visualisasi Word Cloud Data.....	43
4.7. Social Network Analysis.....	45
4.8. Degree Centrality	49
4.8.1. In-Degree Centrality	50
4.8.2. Out-Degree Centrality.....	53
4.9. Betweenness Centrality	55
4.10. Closeness Centrality.....	57
4.11. Eigenvector Centrality	59
4.12. Community Detection	62
4.12.1. Cluster 1 (48)	64
4.12.2. Cluster 2 (61)	66
4.12.3. Cluster 3 (109)	68

4.12.4. Cluster 4 (89)	69
4.13. Interpretasi Hasil	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
5.1. Kesimpulan	73
5.2. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	75

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1. Contoh data tweet yang diperoleh	33
Tabel 4. 2. Contoh Hasil User Extraction.....	34
Tabel 4. 3. Contoh Hasil Lower Casing dan Cleaning	36
Tabel 4. 4. Contoh Hasil Tokenisasi	37
Tabel 4. 5. Contoh Hasil Stopword Removal.....	39
Tabel 4. 6. Contoh Hasil Stemming	40
Tabel 4. 7. Tabel Frekuensi Kata Dalam Data	41
Tabel 4. 8. Tabel Frekuensi tagar	43
Tabel 4. 9. Contoh Data Sebelum Pemisahan Mention.....	46
Tabel 4. 10. Contoh Data Sesudah Pemisahan Mention	46
Tabel 4. 11. Contoh Seleksi Interaksi.....	47
Tabel 4. 12. Daftar In-Degree Centrality Tertinggi.....	50
Tabel 4. 13. Daftar Out-Degree Centrality Tertinggi	53
Tabel 4. 14. Daftar Betweenness Centrality Tertinggi	56
Tabel 4. 15. Daftar Closeness Centrality Tertinggi	58
Tabel 4. 16. Daftar Eigenvector Centrality tertinggi.....	60
Tabel 4. 17. Tabel Cluster Berdasarkan Modularity Class.....	62
Tabel 4. 18. Contoh Isi Tweet Pengguna Cluster 1	65
Tabel 4. 19. Contoh Isi Tweet Pengguna Cluster 2.....	66
Tabel 4. 20. Contoh Isi Tweet Pengguna Cluster 3.....	68
Tabel 4. 21. Contoh Isi Tweet Pengguna Cluster 4.....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Diagram Kerangka Berpikir	18
Gambar 3. 1. Tahapan Penelitian.....	31
Gambar 4. 1. Proses User Extraction.....	33
Gambar 4. 2. Proses Lower Casing	35
Gambar 4. 3. Proses Cleaning	36
Gambar 4. 4. Proses Tokenisasi.....	37
Gambar 4. 5. Proses Stopword Removal.....	38
Gambar 4. 6. Proses Stemming	40
Gambar 4. 7. Proses Perhitungan Term Frequency Pada Isi Tweet	41
Gambar 4. 8. Proses Perhitungan Term Frequency Pada Tagar.....	42
Gambar 4. 9. Proses Visualisasi Wordcloud	44
Gambar 4. 10. Hasil Wordcloud Kata-Kata Dalam Tweet.....	44
Gambar 4. 11. Hasil Wordcloud Hashtags	45
Gambar 4. 12. Proses Pemisahan Mention Dan Seleksi Interaksi.....	46
Gambar 4. 13. Proses Pembuatan Graf.....	47
Gambar 4. 14. Dataframe dfGraphCentrality Sebagai Edge List.....	48
Gambar 4. 15. Visualisasi Jaringan Interaksi Pengguna	49
Gambar 4. 16. Proses Perhitungan In-Degree Centrality	50
Gambar 4. 17. Visualisasi Graf In-Degree Centrality	51
Gambar 4. 18. Proses Perhitungan Out-Degree Centrality.....	53
Gambar 4. 19. Visualisasi Graf Out-Degree Centrality.....	54
Gambar 4. 20. Proses Perhitungan Betweenness Centrality.....	56
Gambar 4. 21. Visualisasi Graf Betweenness Centrality.....	57
Gambar 4. 22. Proses Perhitungan Closeness Centrality.....	58
Gambar 4. 23. Visualisasi Graf Closeness Centrality	59
Gambar 4. 24. Setelan Eigenvector Centrality Gephi	60
Gambar 4. 25. Visualisasi Graf Eigenvector Centrality	61
Gambar 4. 26. Setelan Modularity Class Gephi	62
Gambar 4. 27. Persentase Persebaran Cluster Pada Jaringan Interaksi	63
Gambar 4. 28. Penampilan Jaringan Dengan Cluster Modularitas	64
Gambar 4. 29. Peta Jaringan Cluster 1.	66

Gambar 4. 30. Peta Jaringan Cluster 2	67
Gambar 4. 31. Peta Jaringan Cluster 3	69
Gambar 4. 32. Peta Jaringan Cluster 4	70

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Lampiran 1. Preprocessing</u>	81
<u>Lampiran 2. User Extraction</u>	82
<u>Lampiran 3. Term Frequency</u>	82
<u>Lampiran 4. Wordcloud</u>	83
<u>Lampiran 5. Pembangunan Jaringan</u>	84
<u>Lampiran 6. Algoritma Sentralitas</u>	85
<u>Lampiran 7. Daftar Bimbingan</u>	86
<u>Lampiran 8. Form Pengajuan Sidang</u>	87