

**Analisis Preferensi Pengguna Media Sosial X
Terhadap Calon Presiden dan Wakil Presiden
Indonesia Tahun 2024 Menggunakan *Text
Mining***

**Adelia Tresnani
2000016077**

Skripsi diajukan kepada
Fakultas Sains dan Teknologi Terapan
sebagai bagian persyaratan untuk meraih derajat

Sarjana Komputer

pada Program Studi Sistem Informasi



Universitas Ahmad Dahlan
Yogyakarta
Maret, 2024

Skripsi

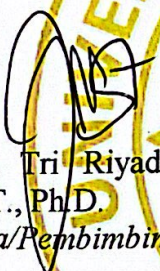
**Analisis Preferensi Pengguna Media Sosial X
Terhadap Calon Presiden dan Wakil Presiden
Indonesia Tahun 2024 Menggunakan *Text
Mining***

Adelia Tresnani

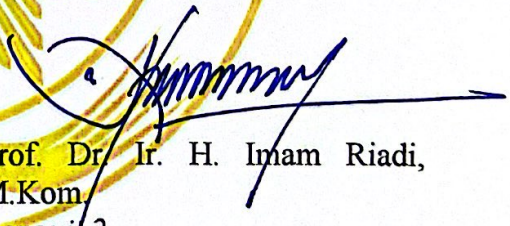
2000016077

Dipertahankan di depan Dewan Penguji

tanggal 20 Maret 2024



Iwan Tri Riyadi Yanto, S.Si.,
M.I.T., Ph.D.
Ketua/Pembimbing


Dr. Arif Rahman S.Kom., M.T.
Penguji 1


Prof. Dr. Ir. H. Imam Riadi,
M.Kom.
Penguji 2

Diterima sebagai bagian
persyaratan untuk meraih derajat
Sarjana Komputer,




Dedi Yudi Ari Adi, S.Si., M.Si.
Dekan FAST

Pernyataan Tidak Plagiat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Adelia Tresnani

NIM : 2000016077

Email : adelia2000016077@webmail.uad.ac.id

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Sains dan Teknologi Terapan

Judul Tugas Akhir : Analisis Preferensi Pengguna Media Sosial X Terhadap Calon Presiden dan Wakil Presiden Indonesia Tahun 2024 Menggunakan *Text Mining*

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah mendapatkan gelar keserjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian dan implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan di setujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 26 Maret 2024

Yang Menyatakan



(Adelia Tresnani)

Pernyataan Persetujuan Akses

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adelia Tresnani
NIM : 2000016077
Email : adelia2000016077@webmail.uad.ac.id
Fakultas : Sains dan Teknologi Terapan
Program Studi : Sistem Informasi

Judul Tugas Akhir : Analisis Preferensi Pengguna Media Sosial X Terhadap Calon Presiden dan Wakil Presiden Indonesia Tahun 2024 Menggunakan *Text Mining*

Dengan ini saya menyerahkan hak *sepenuhnya* kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut

Saya **(mengijinkan/~~tidak mengijinkan~~)*** karya tersebut diunggah ke dalam Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 26 Maret 2024



Adelia Tresnani

Mengetahui,



Iwan Tri Riyadi Yanto, S.Si., M.I.T., Ph.D.

Motto dan Persembahan

“La tahzan innallaha ma'ana.”

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(QS. Al-Baqarah:286)

Skripsi ini dipersembahkan untuk:

1. Alm. Papa (Djarmanto) dan Mama (Hj. Mari Yohana). Terima kasih atas segala pengorbanan, kasih sayang, semangat, kepercayaan, dan doa yang tiada hentinya diberikan kepada penulis hingga penulis sampai di titik ini.
2. Kakak-kakak tersayang (Merin, Reza, dan Dimar). Terima kasih selalu menemani, memberi dukungan dan arahan kepada penulis.
3. Bapak Iwan Tri Riyadi Yanto, S.Si., M.I.T., Ph.D. yang sabar dalam membimbing dan memberi arahan sehingga skripsi ini bisa selesai.
4. Keluarga besar Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi Terapan.
5. Sahabat-sahabat (Sagita, Cika, Ema, Ilma, Nanda, Arum, Ajeng, dan Nadian). Terima kasih banyak telah menjadi pendukung dan pendengar di saat penulis sedang berproses.
6. Diri sendiri. Terima kasih sudah bertahan dan berjuang hingga saat ini.

Kata Pengantar

Bismillahirrahmaanirrahiim,

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarokatuh.

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, serta petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang merupakan sumber inspirasi dan teladan dalam setiap langkah hidup. Skripsi ini disusun sebagai persyaratan untuk menyelesaikan program studi menuju gelar Sarjana Komputer (S.Kom) di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi Terapan, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta. Penulisan skripsi ini tidak mungkin terwujud tanpa bantuan, dukungan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. H. Yudi Ari Adi, S.Si., M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Terapan Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta,
2. Ibu Sri Handayaningsih, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta,

3. Bapak Iwan Tri Riyadi Yanto, S.Si., M.I.T., Ph.D., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini,
4. Bapak Dr. Arif Rahman, S.Kom., M.T. dan Prof. Dr. Ir. H. Imam Riadi, M.Kom., selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan yang membangun pada skripsi ini,
5. Bapak Tawar S.Si., M.Kom., selaku dosen pembimbing akademik yang memberikan arahan serta bimbingan terkait kegiatan akademik,
6. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan dan ilmunya selama perkuliahan berlangsung,
7. Bapak Lukito dan Djoko Imam selaku laboran Program Studi Sistem Informasi Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta,
8. Seluruh staf dan karyawan Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta,
9. Keluarga dan sahabat penulis yang selalu memberi semangat, dukungan dan doa,
10. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dalam pengerjaan skripsi ini.

Terakhir, penulis sangat menginginkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca, mengingat skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Semoga Allah SWT

memberikan berkah bagi langkah-langkah kita semua dalam meraih kesuksesan di masa mendatang.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarokatuh.

Yogyakarta, 26 Maret 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Adelia', with a large, stylized flourish underneath.

Adelia Tresnani

Daftar Isi

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Pernyataan Tidak Plagiat.....	iii
Pernyataan Persetujuan Akses	iv
Motto dan Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Kode Program	xv
Abstrak.....	xvi
Bab 1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Ruang Lingkup	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	7

Bab 2 Kajian Teori.....	8
2.1 Kajian Penelitian Terdahulu	8
2.2 Landasan Teori	14
2.2.1 Media Sosial.....	14
2.2.2 X.....	15
2.2.3 Pemilihan Presiden.....	16
2.2.4 Preferensi Politik.....	18
2.2.5 Analisis Sentimen	19
2.2.6 <i>Text Mining</i>	19
2.2.7 <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	20
Bab 3 Metodologi	23
3.1 Subjek Penelitian	23
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	23
3.2.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	23
3.2.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	24
3.3 Metode Penelitian.....	24
3.3.1 Pengumpulan Data	25
3.3.2 <i>Preprocessing Data</i>	27
3.3.3 Analisis Sentimen	31
3.3.4 Pemeringkatan.....	32
Bab 4 Hasil dan Pembahasan.....	38
4.1 Pengumpulan Data	38
4.2 <i>Preprocessing Text</i>	40
4.2.1 <i>Remove Duplication</i>	40

4.2.2	<i>Cleaning Data</i>	40
4.2.3	<i>Case Folding</i>	42
4.2.4	<i>Tokenization</i>	43
4.2.5	<i>Filtering</i>	44
4.2.6	<i>Stemming</i>	45
4.3	Analisis Sentimen.....	46
4.3.1	Terjemahan Data	46
4.3.2	Pelabelan Data.....	47
4.4	Pemeringkatan	51
4.4.1	<i>Rank Order Centroid (ROC)</i>	51
4.4.2	<i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	51
Bab 5 Penutup		56
5.1	Kesimpulan.....	56
5.2	Saran	57
Daftar Acuan		59
Lampiran		63

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Anies Baswedan dan Muhaimin Iskandar	17
Gambar 2.2 Prabowo Subianto dan Gibran Rakabuming Raka.....	17
Gambar 2.3 Ganjar Pranowo dan Mahfud MD	18
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	25
Gambar 4.1 Hasil <i>Scrapping</i>	40
Gambar 4.2 Hasil Proses <i>Cleaning Data</i>	42
Gambar 4.3 Hasil Proses <i>Case Folding</i>	43
Gambar 4.4 Hasil Proses <i>Tokenization</i>	43
Gambar 4.5 Hasil Proses <i>Filtering</i>	44
Gambar 4.6 Hasil Proses <i>Stemming</i>	46
Gambar 4.7 Hasil Terjemahan Data.....	47
Gambar 4.8 Hasil Perhitungan <i>Compound Score</i>	48
Gambar 4.9 Hasil Penetapan Label Sentimen.....	49
Gambar 4.10 Jumlah Sentimen	49
Gambar 4.11 Tren Pasangan Calon Presiden dan Wakil Presiden No. 1.....	50
Gambar 4.12 Tren Pasangan Calon Presiden dan Wakil Presiden No. 2.....	50
Gambar 4.13 Tren Pasangan Calon Presiden dan Wakil Presiden No. 3.....	50

Daftar Tabel

Tabel 1.1 Jumlah Pengguna X Berdasarkan Negara Tahun 2023.....	3
Tabel 2.1 Kajian Penelitian Terdahulu.....	11
Tabel 3.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	24
Tabel 3.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	24
Tabel 3.3 <i>Trending</i> Kata Kunci.....	26
Tabel 3.4 <i>Trending</i> Hashtag	26
Tabel 3.5 Contoh Tahapan Cleaning Data	28
Tabel 3.6 Contoh Tahapan <i>Case Folding</i>	28
Tabel 3.7 Contoh Tahapan <i>Tokenization</i>	29
Tabel 3.8 Contoh Tahapan <i>Filtering</i>	30
Tabel 3.9 Contoh Tahapan <i>Stemming</i>	31
Tabel 3.10 Data Kriteria.....	32
Tabel 3.11 Nilai Bobot ROC.....	34
Tabel 3.12 Contoh Data Nilai untuk Setiap Kriteria.....	34
Tabel 3.13 Contoh Hasil Normalisasi	35
Tabel 3.14 Contoh Perhitungan Bobot Setiap Pasangan Calon	36
Tabel 3.15 Contoh Hasil Pemeringkatan	36
Tabel 4.1 Tabel Perhitungan Bobot dengan ROC.....	51
Tabel 4.2 Data Alternatif dan Kriteria	52

Tabel 4.3 Hasil Normalisasi.....	53
Tabel 4.4 Perhitungan Bobot Setiap Pasangan Calon.....	54
Tabel 4.5 Hasil Pemeringkatan	54

Daftar Kode Program

Kode Program 4.1 <i>Scraping Data Tweet</i>	39
Kode Program 4.2 Proses <i>Remove Duplication</i>	40
Kode Program 4.3 Proses <i>Cleaning Data</i>	41
Kode Program 4.4 Proses <i>Case Folding</i>	42
Kode Program 4.5 Proses <i>Tokenization</i>	43
Kode Program 4.6 Proses <i>Filtering</i>	44
Kode Program 4.7 Proses <i>Stemming</i>	45
Kode Program 4.8 Proses Penerjemahan Data.....	46
Kode Program 4.9 Proses Penghitungan <i>Compound Score</i>	48
Kode Program 4.10 Proses Pelabelan Data.....	49

Analisis Preferensi Pengguna Sosial Media X Terhadap Calon Presiden dan Wakil Presiden Indonesia Tahun 2024 Menggunakan *Text Mining*

Analysis of Social Media X User Preferences for Indonesian Presidential and Vice Presidential Candidates in 2024 Using Text Mining

Abstrak

Pemilihan Presiden Indonesia 2024 memunculkan diskusi yang semakin intens dalam politik. Pasangan calon presiden dan wakil presiden aktif terlibat dalam kegiatan untuk memengaruhi preferensi masyarakat. Para politisi merancang strategi berdasarkan popularitas mereka dengan harapan mendapatkan dukungan. Penelitian ini bertujuan untuk menilai dampak informasi politik di media sosial X terhadap preferensi pengguna terhadap calon presiden dan wakil presiden Indonesia 2024 serta memberikan landasan untuk strategi komunikasi yang efektif.

Metode penelitian yang diterapkan mencakup kombinasi *text mining* dan *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk meneliti kecenderungan atau pilihan masyarakat berdasarkan data dari media sosial X berupa *tweet*. Pengumpulan data *tweet* menggunakan teknik *scraping* berdasarkan kata kunci dan *hashtag* yang relevan. Pada penelitian ini, *text mining* digunakan untuk mendapat hasil sentimen dari *tweet* yang diposting oleh pengguna media sosial X. Penelitian ini juga menggunakan metode *Rank Order Centroid* (ROC) untuk mendapatkan nilai bobot pada masing-masing kriteria yang kemudian digunakan dalam metode SAW untuk mendapatkan nilai terbesar dari proses pemeringkatan.

Data yang berhasil didapatkan sebanyak 92.852 *tweet*. Terdapat tiga kelompok sentimen, yakni positif, netral, dan negatif. Berdasarkan tren yang terbentuk, didapatkan bahwa sentimen positif lebih mendominasi. Hasil pemeringkatan dengan metode SAW menunjukkan bahwa Prabowo Subianto & Gibran Rakabuming Raka menempati peringkat pertama dengan nilai akhir 0.865. Sementara itu, Anies Baswedan & Muhaimin Iskandar mendapat nilai sebesar 0.846 pada perangkat kedua. Pada peringkat ketiga, yaitu Ganjar Pranowo & Mahfud MD memperoleh nilai akhir sebesar 0.702. Penerapan metode *text mining* dan SAW ini berhasil menunjukkan bahwa pengguna media sosial X cenderung memilih pasangan Prabowo Subianto dengan Gibran Rakabuming Raka.

Kata kunci: Analisis Sentimen, Pemilihan Presiden, Preferensi, *Simple Additive Weighting*, *Text Mining*