

**KLASIFIKASI DEEP SENTIMENT ANALYSIS E-COMPLAINT
UNIVERSITAS BRAWIJAYA MENGGUNAKAN METODE
K-NEAREST NEIGHBOR**

SKRIPSI

Laboratorium Komputasi Cerdas Dan Visualisasi

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Komputer



Disusun Oleh :

IKRAM BAHARSYAH

NIM. 0910683054

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
PROGRAM TEKNOLOGI INFORMASI DAN ILMU KOMPUTER**

MALANG

2014

LEMBAR PERSETUJUAN

**KLASIFIKASI *DEEP SENTIMENT ANALYSIS E-COMPLAINT*
UNIVERSITAS BRAWIJAYA MENGGUNAKAN METODE
*K-NEAREST NEIGHBOR***

SKRIPSI

Laboratorium Komputasi Cerdas Dan Visualisasi

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Komputer



Disusun Oleh:

IKRAM BAHARSYAH

NIM. 0910683054

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Imam Cholissodin, S.Si., M.Kom.

NIP. 850719 16 1 1 0422

Budi Darma Setiawan, S.Kom, M.Cs

NIP. 84101506110090

LEMBAR PENGESAHAN

**KLASIFIKASI DEEP SENTIMENT ANALYSIS E-COMPLAINT
UNIVERSITAS BRAWIJAYA MENGGUNAKAN METODE
K-NEAREST NEIGHBOR**

SKRIPSI

Laboratorium Komputasi Cerdas Dan Visualisasi

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh:

IKRAM BAHARSYAH

NIM. 0910683054

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada tanggal 27 Januari 2014

Penguji I

Penguji II

Candra Dewi, S.Kom, M.Sc.
NIP. 19771114 200312 2 001

Ahmad Afif Supianto, SSI., M.Kom
NIK. 820623 16 1 1 0425

Penguji III

Aswin Suharsono, ST., MT.
NIP. 84091906110251

Mengetahui,

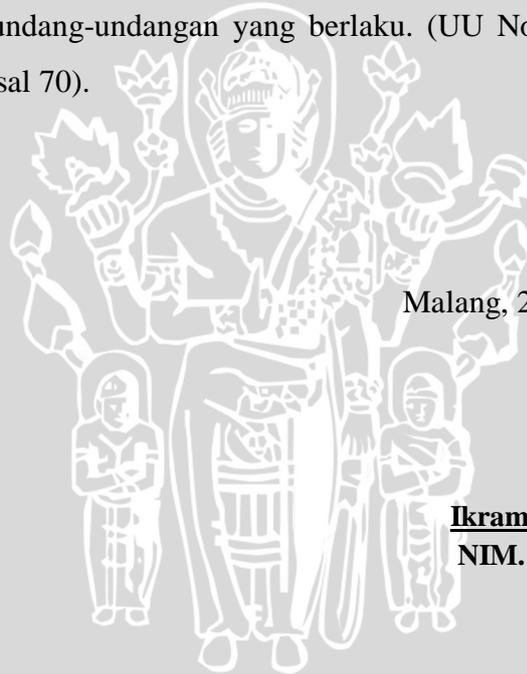
Ketua Program Studi Informatika / Ilmu Komputer

Drs. Marji, M.T.
NIP.19670801 199203 1 001

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah SKRIPSI ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah SKRIPSI ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia SKRIPSI ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (SARJANA) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).



Malang, 27 Januari 2014

Mahasiswa,

Ikram Baharsyah
NIM. 0910683054

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas segala rahmat dan limpahan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Klasifikasi *Deep Sentiment Analysis E-Complaint* Universitas Brawijaya menggunakan Metode *K-Nearest Neighbor*”.

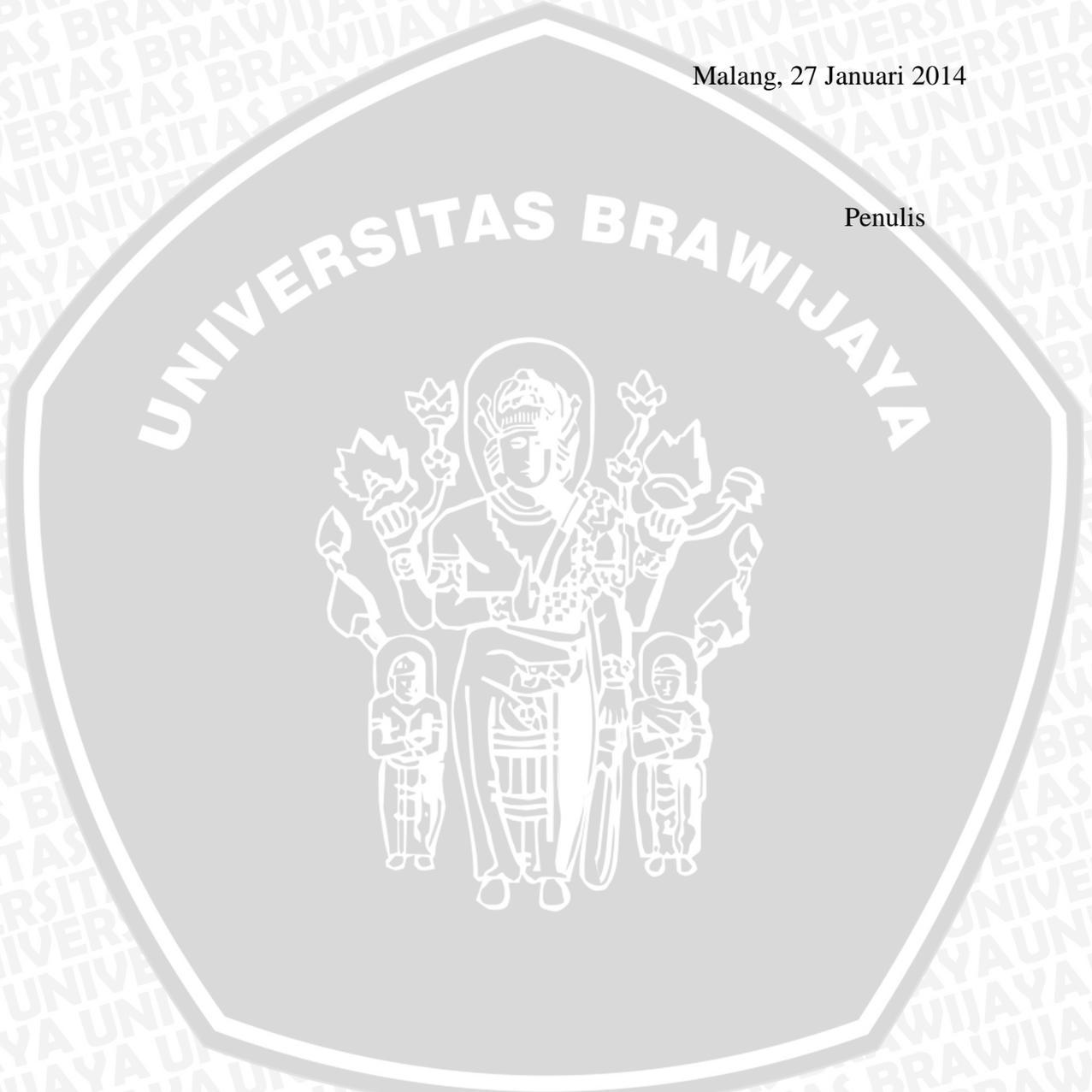
Dalam penulisan skripsi ini penulis mendapatkan banyak bantuan dari berbagai banyak pihak baik secara moral maupun material. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Imam Cholissodin, S.Si.,M.Kom dan Budi Darma Setiawan, S.Kom, M.Cs selaku dosen pembimbing selama pelaksanaan skripsi.
2. Bapak Ir. Sutrisno, M.T, Bapak Ir. Heru Nurwasito, M.Kom, Bapak Himawat Aryadita, S.T, M.Sc, dan Bapak Eddy Santoso, S.Kom selaku Ketua, Wakil Ketua 1, Wakil Ketua 2 dan Wakil Ketua 3 Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.
3. Bapak Drs. Marji, M.T dan Bapak Issa Arwani, S.Kom, M.Sc selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Teknik Informatika Universitas Brawijaya.
4. Ayahanda, Ibunda, dan seluruh keluarga atas segenap dukungan dan kasih sayang yang telah diberikan.
5. Seluruh Dosen Teknik Informatika Universitas Brawijaya atas kesediaan membagi ilmunya kepada penulis.
6. Seluruh Civitas Akademika Teknik Informatika Universitas Brawijaya yang telah banyak memberi bantuan dan dukungan selama penulis menempuh studi di Teknik Informatika Universitas Brawijaya dan selama penyelesaian skripsi ini.
7. Teman-teman informatika dan Konsentrasi Cerdas dan Visualisasi dan seluruh pihak yang telah membantu kelancaran penulisan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis meminta maaf jika dalam penulisan ini ada yang kurang sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik membangun senantiasa diharapkan guna perbaikan bagi penelitian selanjutnya agar menjadi lebih baik. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, Aamiin.

Malang, 27 Januari 2014

Penulis



Abstrak

Universitas Brawijaya memiliki fasilitas *E-Complaint* sebagai tempat untuk menampung keluhan-keluhan dengan permasalahan yang berkaitan dengan Universitas Brawijaya. Banyaknya keluhan-keluhan yang diterima tidak sesuai dengan banyaknya SDM yang menanganinya untuk memprioritaskan keluhan mana yang akan ditindaklanjuti terlebih dahulu. Untuk itu perlu adanya sistem klasifikasi secara otomatis untuk mempermudah mengorganisir dokumen keluhan tersebut karena mengorganisir dokumen tersebut secara manual akan sangat sulit, atau tidak *feasible* mengingat keterbatasan waktu dari jumlah dokumen yang digunakan.

Tujuan dari penelitian ini untuk melakukan klasifikasi *E-Complaint* Universitas Brawijaya dengan menggunakan metode *K-Nearest Neighbor* (KNN). *Sentiment analysis* memiliki beberapa proses yaitu *preprocessing* yang terdiri dari proses *tokenizing*, *stopword removal*, dan *stemming*. Pembobotan kata yang digunakan adalah *Term Frequency – Inverse Document Frequency* (TF-IDF). Perhitungan nilai kemiripan antara data latih dengan data uji menggunakan *cosine similarity* dan sebagai metode klasifikasinya menggunakan *K-Nearest Neighbor* (KNN). Metode KNN memiliki keterkaitan pada berapapun nilai k. Hasil implementasi dan pengujian sistem dipengaruhi oleh data latih, dan nilai k yang menghasilkan ketepatan hasil analisis sentimen. Nilai akurasi tertinggi mencapai rata-rata 81,17647% dengan nilai k=5 dengan pengujian perbandingan data latih dan data uji 90:10 dan menggunakan proses *stemming* berdasarkan ekstraksi fitur yang telah ditentukan.

Kata kunci: Analisis Sentimen, *Text Mining*, *K-Nearest Neighbor* (KNN)

Abstract

Brawijaya University has the E-Complaint facility as a place to accommodate the complaints associated with Brawijaya University. The number of human resources to prioritize complaints handling is inadequate compared to the number of complaints received. For that we need a classification system to facilitate organizing the complaint documents automatically because organizing documents manually will be very difficult or not feasible given the time constraints and the number of documents being used.

The purpose of this study is to classify the E-Complaint UB using the K-Nearest Neighbor (KNN). Sentiment analysis has several processes namely preprocessing consisting of tokenizing process, stopword removal, and stemming. Weighting the word used is Term Frequency - Inverse Document Frequency (TF - IDF). The calculation of the value of the similarity between the training data with test data using the cosine similarity and a method of classification using the K - Nearest Neighbor (KNN). KNN method has relevance to any value of k. The results of the implementation and testing of the system is affected by the training data, and the value of k that produces the precision of sentiment analysis results. The highest accuracy value at an average of 81.17647 % with a value of k = 5 with comparative test between training data and test data using a 90:10 stemming based feature extraction process which has been determined.

Keywords: *Sentiment Analysis, Text Mining, K-Nearest Neighbor (KNN)*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
Abstrak	vii
<i>Abstract</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SOURCE CODE	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Pembahasan	4
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 Kajian Pustaka	6
2.2 Text Mining	7
2.3 Preprosesing Dokumen	8
2.3.1 <i>Cleaning</i>	8
2.3.2 <i>Tokenizing</i>	8
2.3.3 <i>Filtering / Stopword Removal</i>	9
2.3.4 <i>Stemming</i>	9
2.4 Term Weighting (Pembobotan)	13
2.5 K-Nearest Neighbor	14

2.6	Pengukuran Kemiripan	15
2.7	KNN Decision Rule	16
BAB III METODE PENELITIAN		18
3.1	Studi Literatur	19
3.2	Penyusunan Dasar Teori	19
3.3	Analisis dan Perancangan	19
3.3.1	Kebutuhan Data	19
3.3.2	Kebutuhan Fungsional	20
3.4	Arsitektur Sistem	20
3.5	Diagram Alir Sistem	21
3.5.1	Preprocessing	22
3.5.2	<i>Term Weighting</i> (Pembobotan)	28
3.5.3	<i>Cosine Similarity</i>	28
3.5.4	Proses <i>K-Nearest Neighbor</i> (KNN)	29
3.6	Desain Antar Muka	30
3.7	Manualisasi Sentiment Analysis	31
3.8	Klasifikasi	40
3.9	Implementasi	41
3.10	Pengujian	41
3.11	Penulisan Laporan	42
BAB IV IMPLEMENTASI		43
4.1	Spesifikasi Sistem	43
4.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras	43
4.1.2	Spesifikasi Perangkat Lunak	43
4.2	Implementasi program	44
4.3	Implementasi Algoritma	44

4.3.1 Algoritma Proses <i>Input</i> Dokumen.....	44
4.4 Implementasi Antar Muka	52
4.4.3 Tampilan Halaman Data <i>Training</i>	52
4.4.4 Tampilan Halaman Pengujian.....	53
4.4.5 Tampilan Halaman <i>Preprocessing</i>	55
4.5 Antarmuka Hasil Implementasi Manualisasi	56
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS.....	57
5.1 Pengujian Akurasi Menggunakan <i>Stemming</i> Dan Skenario Tidak Menggunakan <i>Stemming</i>	58
5.1.1 Pengujian Menggunakan <i>Stemming</i> Terhadap Beberapa Nilai k	58
5.1.2 Pengujian Tanpa Menggunakan <i>Stemming</i> Terhadap Beberapa Nilai k.....	60
5.2 Pengujian Terhadap Perbandingan Jumlah Data Latih Dan Data Uji	61
5.3 Analisis Dan Pembahasan.....	62
5.3.1 Analisis Dan Pembahasan Pengujian Akurasi Menggunakan <i>Stemming</i>	62
5.3.2 Analisis Dan Pembahasan Pengujian Akurasi Tanpa Menggunakan <i>Stemming</i>	62
5.3.3 Analisis Dan Pembahasan Pengujian Terhadap Perbandingan Jumlah Data Latih Dan Data Uji.....	63
BAB VI PENUTUP	65
6.1 Kesimpulan	65
6.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	69

DAFTAR GAMBAR

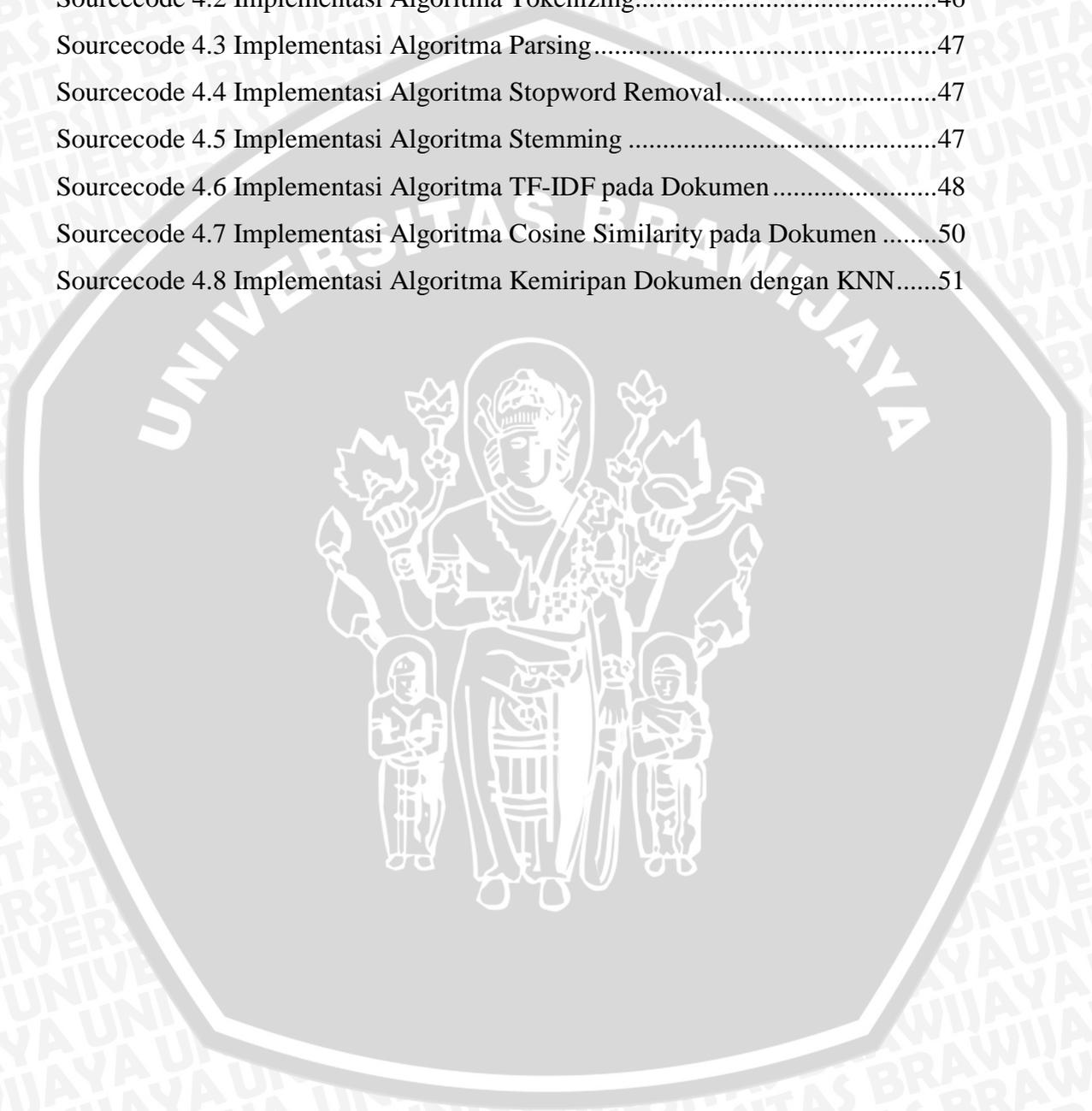
Gambar 2.1	Contoh Hasil Filtering.....	9
Gambar 2.2	Contoh Hasil <i>Stemming</i>	10
Gambar 3.1	Desain Penelitian.....	18
Gambar 3.2	Arsitektur Perancangan Aplikasi.....	20
Gambar 3.3	Diagram Alir Sistem.....	21
Gambar 3.4	Proses <i>Preprocessing</i>	22
Gambar 3.5	Proses <i>Cleaning</i>	23
Gambar 3.6	Proses <i>Tokenizing</i>	24
Gambar 3.7	Proses <i>Stopword Removal</i>	25
Gambar 3.8	Diagram Alir Proses <i>Stemming</i> Arifin Setiono.....	26
Gambar 3.9	Diagram Alir <i>Cosine Similarity</i>	28
Gambar 3.10	Proses <i>K-Nearest Neighbor</i>	29
Gambar 3.11	Perancangan desain antarmuka (Halaman Awal).....	30
Gambar 3.12	Perancangan desain antarmuka (Halaman Hasil).....	31
Gambar 4.1	Tampilan halaman dan Tambah Data Training.....	53
Gambar 4.2	Halaman Pengujian <i>Deep Sentiment Analysis</i>	54
Gambar 4.3	Halaman <i>Preprocessing</i>	55
Gambar 4.4	<i>Screenshot</i> Implementasi Proses <i>Preprocessing</i> Manualisasi.....	56
Gambar 5.1	Level Data Uji Negatif.....	57
Gambar 5.2	Akurasi Dengan <i>Stemming</i>	62
Gambar 5.3	Akurasi Tanpa <i>Stemming</i>	63
Gambar 5.4	Akurasi Terhadap Perbandingan Jumlah Data Latih dan Data Uji..	64

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Inputan Manualisasi Complaint	31
Tabel 3.2 Manualisasi Dokumen case folding	32
Tabel 3.3 Manualisasi Tokenizing	33
Tabel 3.4 Manualisasi Dokumen Filtering/Stopword Removal	34
Tabel 3.5 Manualisasi Dokumen Stemming	35
Tabel 3.6 Manualisasi Pembobotan Tiap Kata	36
Tabel 3.7 Manualisasi Hasil Cosine Similarity	40
Tabel 3.8 Hasil Manualisasi Klasifikasi	40
Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Keras Komputer	43
Tabel 4.2 Spesifikasi Perangkat Lunak Komputer	44
Tabel 4.3 Daftar Fungsi pada Sistem	45
Tabel 5.1 Fitur <i>Deep Sentiment Analysis</i>	58
Tabel 5.2 Hasil Akurasi menggunakan Proses <i>Stemming</i>	59
Tabel 5.3 Hasil Akurasi tanpa menggunakan Proses <i>Stemming</i>	60
Tabel 5.4 Hasil Akurasi dengan Seberapa Perbandingan Data	61

DAFTAR SOURCE CODE

Sourcecode 4.1 Implementasi Algoritma Cleansing pada Dokumen	46
Sourcecode 4.2 Implementasi Algoritma Tokenizing.....	46
Sourcecode 4.3 Implementasi Algoritma Parsing.....	47
Sourcecode 4.4 Implementasi Algoritma Stopword Removal.....	47
Sourcecode 4.5 Implementasi Algoritma Stemming	47
Sourcecode 4.6 Implementasi Algoritma TF-IDF pada Dokumen	48
Sourcecode 4.7 Implementasi Algoritma Cosine Similarity pada Dokumen	50
Sourcecode 4.8 Implementasi Algoritma Kemiripan Dokumen dengan KNN.....	51



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi dibidang sistem informasi membawa dampak yang signifikan dalam kehidupan manusia. Semua aspek kehidupan manusia saat ini sudah memperlihatkan pemakaian teknologi informasi demi kenyamanan terutama dalam keefisienan waktu. Dampak dari perkembangan teknologi informasi memberikan berbagai macam perubahan dalam kehidupan diantaranya pemakaian sistem informasi dibidang kesehatan, pendidikan, kebudayaan, bisnis dan lain sebagainya. *Internet, social network, email*, dan beberapa aplikasi *chatting* lainnya merupakan bukti bahwa teknologi informasi sudah banyak digunakan dalam kehidupan manusia dan menjadi salah-satu kebutuhan.

Internet memudahkan pekerjaan manusia menjadi lebih cepat dan praktis dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Universitas Brawijaya telah memiliki teknologi informasi berbasis *internet* yang diberi nama “*E-Complaint Universitas Brawijaya*”. Aplikasi *E-Complaint* untuk menampung berbagai macam keluhan dari berbagai kalangan mulai dari mahasiswa, dan karyawan universitas yang ditujukan kepada Universitas Brawijaya untuk dipertimbangkan oleh pihak rektorat semata-mata untuk kemajuan dan perkembangan Universitas Brawijaya.

E-Complaint Universitas Brawijaya dibuat supaya perbaikan dan pengembangan dapat dilakukan dengan cepat dan terus-menerus serta kepuasan pelanggan senantiasa terpenuhi. Keluhan yang disampaikan oleh pelanggan merupakan masukan bagi Universitas Brawijaya yang sangat bernilai dan merupakan salah satu instrumen untuk melakukan evaluasi dan deteksi dini terhadap kelemahan sistem ataupun penyimpangan pelaksanaan mutu yang berpengaruh dalam pencapaian standar *Word Class University*.

Keluhan-keluhan yang diterima melalui *E-Complaint* memiliki tingkat kesopanan yang berbeda. Untuk itu perlu adanya sistem filterasi *complaint*

dengan cara melakukan *sentiment analysis* disetiap *complaint* yang diberikan pada Universitas Brawijaya.

Sentiment analysis mengacu pada penerapan pengolahan bahasa alami untuk mengidentifikasi informasi secara subjektif. *Sentiment analysis* digunakan untuk mengetahui sikap emosional penulis dalam kontekstual dokumen yang diklasifikasikan oleh aplikasi supaya keluhan-keluhan tersebut masuk kebagian pada kelompok *sentiment* yang sama.

Pengklasifikasian teks dilakukan dengan cara mengkategorikan dokumen-dokumen ke dalam satu atau beberapa dari sekumpulan topik-topik dan pada penelitian yang dilakukan oleh Rismawan menghasilkan akurasi 85% [RWP-08]. Setelah proses pengelompokan itu selesai akan di dilakukan proses pengklasifikasian untuk kedalaman yang berlabel negatif sehingga dapat ditentukan kelompok klasifikasi mana yang harus diambil dan klasifikasi mana yang harus dibuang berdasarkan tingkat kedalaman kesopanan *E-Complaint*.

Pengklasifikasian yang dilakukan pada *sentiment analysis* ini menggunakan metode *K-Nearest Neighbor* (KNN) karena metode ini memiliki tingkat akurasi yang cukup baik, yaitu dengan akurasi tertinggi 84% [WAH-08]. Metode KNN ini menggunakan dokumen pelatihan yang telah dikenal kategori, dan menemukan tetangga terdekat dari dokumen *sample* baru di antara semua tetangga yang dapat memungkinkan untuk menemukan kategori dokumen baru [GTO-09]. KNN merupakan salah satu metode untuk mengambil keputusan yang menggunakan algoritma pembelajaran terawasi dimana hasil dari data masukan yang baru diklasifikasi berdasarkan terdekat dalam data pelatihan [GTO-09].

Berdasarkan latar belakang diatas penulis mengambil judul skripsi “Klasifikasi *Deep Sentiment Analysis E-Complaint* Universitas Brawijaya menggunakan Metode *K-Nearest Neighbor*”. Klasifikasi *Deep Sentiment Analysis* adalah pengklasifikasian yang dapat mendeteksi kedalaman tingkat kesopanan. Aplikasi ini diharapkan dapat bermanfaat dan digunakan bagi kepentingan bersama. Pengimplementasian aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP yang berbasis *web*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada permasalahan yang telah dijelaskan pada bagian latar belakang, maka rumusan masalah dapat disusun sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi aplikasi *Sentiment analysis* pada *E-Complaint* Universitas Brawijaya dengan metode *K-Nearest Neighbor*.
2. Bagaimana tingkat akurasi yang diperoleh dari aplikasi *Sentiment analysis* pada *E-Complaint* Universitas Brawijaya dengan metode *K-Nearest Neighbor*.

1.3 Batasan Masalah

Agar mendapatkan hasil penelitian sesuai dengan yang diharapkan, maka dibutuhkan pembatasan masalah pada pengembangan perangkat lunak, yaitu :

1. Pembahasan difokuskan pada *Sentiment Analysis E-Complaint* Universitas Brawijaya.
2. Hasil keluaran dari sistem ini berupa sentiment yang mengklasifikasikan suatu keluhan ke dalam kategori positif, dan kedalaman negatif dari tingkat kesopanan penulisan.

1.4 Tujuan

Sesuai dengan latar belakang dan rumusan masalah, tujuan pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Menerapkan sistem *sentiment analysis* untuk mengklasifikasikan keluhan-keluhan yang ditujukan kepada Universitas Brawijaya kedalam kategori yang telah ditentukan dengan metode *K-Nearest Neighbor*.
2. Menguji akurasi metode yang digunakan yaitu *K-Nearest Neighbor* dalam *sentiment analysis*.

1.5 Manfaat

Manfaat yang nantinya dapat diambil dari perangkat lunak ini adalah dapat digunakannya perangkat lunak *sentiment analysis* pada *E-Complaint*

Universitas Brawijaya. Adapun manfaat yang dapat diberikan setelah penelitian ini dilakukan, antara lain :

1. Pihak Universitas dapat mengklasifikasikan *E-Complaint* dari beberapa kalangan berdasarkan tingkat kesopanan dengan menggunakan aplikasi ini.
2. *Complaint* akan diseleksi mana saja yang akan diambil dan dijadikan pertimbangan oleh pihak Universitas Brawijaya berdasarkan level kesopanan yang telah ditentukan sebelumnya oleh system aplikasi.
3. Mengetahui tingkat keakurasian perangkat lunak dalam *sentiment analysis* pada *E-Complaint* Universitas Brawijaya.

1.6 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan bertujuan untuk memberikan uraian dari penulisan skripsi secara garis besar yang terdiri dari beberapa bab, yaitu :

BAB I Pendahuluan

Menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika pembahasan.

BAB II Dasar teori

Menguraikan tentang dasar teori yang digunakan mengenai *Sentiment analysis*, Proses *Pre-processing*, *Information Retrieval*, *K-Nearest Neighbor* dan pengujian dengan metode *Precision*, *recall* dan *f-measure*.

BAB III Metodologi dan Perancangan

Membahas tentang metode dan langkah kerja yang digunakan dalam penulisan tugas akhir yang terdiri dari studi literatur dan perancangan perangkat lunak.

BAB IV Implementasi

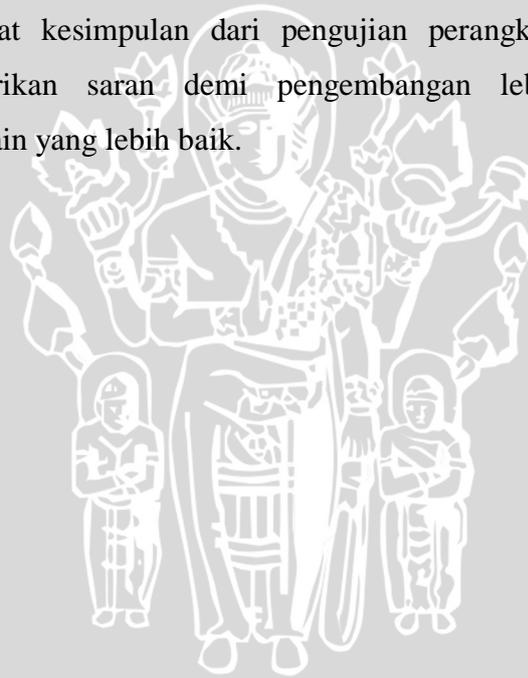
Membahas tentang implementasi dari sistem Aplikasi *Sentiment analysis* pada keluhan yang disampaikan kepada Universitas Brawijaya sesuai dengan perancangan perangkat lunak yang telah dibuat yaitu dengan menggunakan metode *K-Nearest Neighbor*.

BAB V Pengujian dan Analisis

Memuat proses dan hasil pengujian terhadap obyek sistem *Sentiment analysis* dengan perangkat lunak yang telah dibuat.

BAB VI Penutup

Membuat kesimpulan dari pengujian perangkat lunak ini dan memberikan saran demi pengembangan lebih lanjut untuk pencapaian yang lebih baik.



BAB II

DASAR TEORI

Pada bab ini berisi pembahasan tentang teori-teori dasar yang berhubungan dengan pembuatan perangkat aplikasi *sentiment analysis E-Complaint* yang akan dilakukan. Teori dasar yang akan dibahas pada bab ini yaitu penjelasan tentang proses *sentiment analysis* dengan metode *K-Nearest Neighbor*. Perbedaan *sentiment analysis* dengan *deep sentiment analysis* memiliki perbedaan yaitu *sentiment analysis* mengklasifikasikan dokumen kedalam kelas positif atau negatif dan di beberapa penelitian terdapat juga kelas netral. Sedangkan *deep sentiment analysis* melakukan pengklasifikasian dokumen kedalam kelas positif dan negatif dan pada kelas negatifnya terdapat tingkat kedalaman negatif berdasarkan tingkat kesopanan dengan beberapa level tertentu. Pada tugas akhir ini konsep *deep* sentimen analisisnya hanya sebagai perlakuan untuk membuat skenario pengujian dengan level tertentu dengan alasan sebagai *filtering* khusus untuk dokumen yang sentimen negatif dan memberikan toleransi dokumen tersebut apakah layak untuk ditindak lanjuti atau tidak. Dalam hal ini dokumen yang mendapatkan toleransi adalah dokumen dengan level 1 dan 2, sedangkan level 3 tidak diberikan toleransi yang artinya dokumen tersebut tidak sopan dan tidak perlu ditindak lanjuti. Teori dasar yang akan dibahas pada bab ini yaitu konsep dasar *Text Mining* yaitu proses preprosesing yang terdiri dari *Parsing*, *Tokenization*, *Stopword Removal*, *Stemming*. Kemudian setelah preprosesing dokumen maka akan dilakukan *sentiment analysis* menggunakan *K-Nearest Neighbor*.

2.1 Kajian Pustaka

Kajian pustaka pada penelitian ini membahas penelitian sebelumnya yang berjudul "*Pengelompokan Dokumen Berbahasa Indonesia Menggunakan Metode K-NN*". Penelitian ini membahas tentang analisis sentimen pada dokumen berbahasa Indonesia menggunakan metode KNN. Dokumen tersebut dapat dilakukan dengan cara mengklasifikasikan dokumen berdasarkan kategori

tertentu. Kajian penelitian ini memfokuskan tentang penggunaan TF-IDF untuk pembobotan pada masing-masing *term* dan menghitung nilai kemiripan dengan menggunakan *cosine similarity*. Hasil analisis sentimennya mampu menentukan dokumen kedalam beberapa kategori yaitu ekonomi, olah raga, entertain, kesehatan, politik, teknologi, life style, pendidikan, dan otomotif. Dari hasil evaluasi didapatkan hasil yang baik dan akurat dalam pengklasifikasian teks yaitu dengan presentase keberhasilan 71,58% [RID-09].

Penelitian ini dengan penelitian kajian memiliki perbedaan yaitu penulis ingin mengolah *data E-Complaint* yang terdapat pada universitas Brawijaya dan ingin mengetahui sentimennya apakah positif, negatif serta kedalaman tingkat kesopanan pada dokumen yang berlabel negatif. Skripsi ini akan menggunakan metode TF-IDF untuk pembobotan *term*. Metode yang digunakan pada skripsi ini adalah *K-Nearest Neighbor* dengan *classifier* sentimen yang mampu menentukan sentimen positif dan negatif.

2.2 Text Mining

Teks *mining* dapat didefinisikan sebagai penambangan data berupa teks yang didapatkan dari dokumen dan mencari kata-kata sebagai perwakilan dari dokumen sehingga dapat dilakukan analisa keterhubungan antar dokumen. Teks *mining* merupakan penerapan konsep dan data *mining* untuk mencari pola dalam teks, yaitu proses penganalisisan teks guna menarik informasi yang bermanfaat untuk tujuan tertentu. Teks *mining* mengambil informasi yang berguna dari sumber data melalui identifikasi dan eksplorasi dokumen.

Tujuan dari teks *mining* adalah untuk mendapatkan informasi dari sekumpulan dokumen. Sumber data yang digunakan pada teks *mining* adalah kumpulan teks yang memiliki format yang tidak terstruktur dan melakukan pengkategorian teks (*text categorization*) dan pengelompokan teks (*text clustering*). Berdasarkan ketidakteraturan struktur data teks, maka *proses text mining* memerlukan beberapa tahap awal yang pada intinya adalah mempersiapkan agar teks dapat diubah menjadi lebih terstruktur. Algoritma yang digunakan pada *Text Mining* tidak hanya melakukan perhitungan hanya pada

dokumen, tetapi juga dengan beberapa fitur yaitu *character*, *words*, *terms* dan *concept* [FRS-07].

2.3 Preprocessing Dokumen

Preprocessing adalah proses yang dilakukan dengan tujuan mempersiapkan dokumen mentah baik dokumen latihan maupun dokumen uji yang sebelum diolah. Tahap *preprocessing* dilakukan dengan tujuan untuk memindahkan dokumen teks menjadi representasi data yang siap dihitung untuk proses peringkasan. *Preprocessing* data mengimplementasikan fungsi untuk memindahkan dokumen awal kedalam representasi yang rapi, dan diimplementasikan pada dokumen latihan dan dokumen uji [GHD-04].

Berdasarkan paper Sebastiani [SEB-02], tujuan dilakukannya tahap *preprocessing* demi membuat representasi dokumen menjadi rapi karena dokumen teks tidak dapat diterjemahkan secara langsung oleh algoritma pembentuk hasil pencarian. Penterjemahan ini bertujuan untuk menghasilkan data numerik yang mudah diakses karena data numerik tersebut dapat digunakan untuk perhitungan lebih lanjut yang akan diproses ketahap selanjutnya.

Terdapat langkah-langkah dalam *text preprocessing* yaitu, *cleaning*, *tokenizing*, *filtering / stopword removal*, *stemming*, dan *term weighting*.

2.3.1 Cleaning

Cleaning adalah tahap pemrosesan dimana dilakukannya pembersihan membersihkan dokumen dari karakter-karakter yang tidak diperlukan untuk mengurangi *noise* seperti emotikon dan simbol-simbol yang tidak akan ikut diproses.

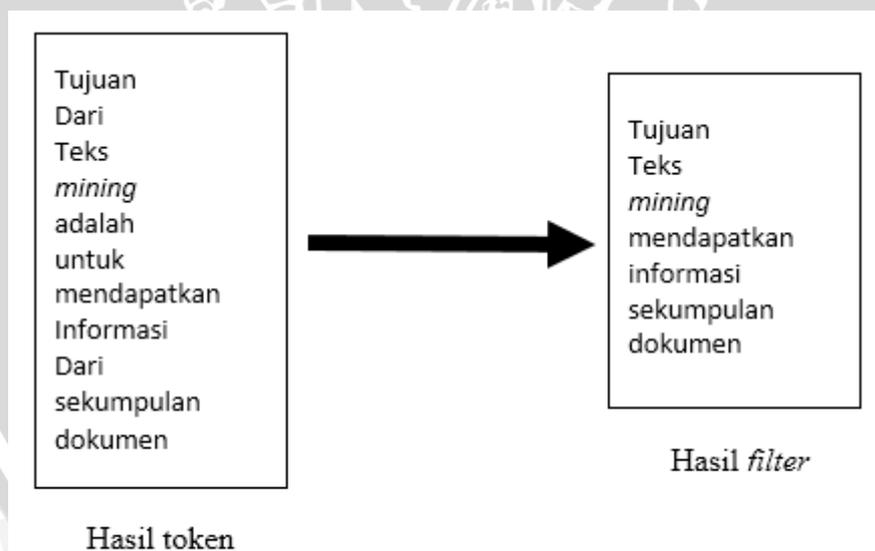
2.3.2 Tokenizing

Tokenizing dapat diartikan sebagai proses untuk mengambil kata dan istilah sederhana dari dokumen kemudian diubah menjadi huruf kecil untuk memudahkan proses-proses selanjutnya. Huruf yang hanya diterima adalah ‘a’ sampai ‘z’, sedangkan karakter selain huruf seperti tanda baca dan angka dihilangkan dan dianggap sebagai delimiter [BPS-03]. Tokenizing merupakan tahap dimana yang harus dilalui sebelum melakukan tahapan selanjutnya pada text mining. Dengan adanya pemisahan kata terlebih dahulu, string yang diinputkan

akan terlihat lebih ringkas karena ditampilkan dalam bentuk tiap kata sesuai dengan spasi yang memisahkannya. Sehingga dengan adanya hal tersebut, akan lebih memudahkan dalam melakukan proses perubahan menjadi kata dasar atau sering disebut dengan filtering [AHA-10]. Kata dan istilah sederhana itu berupa potongan-potongan kata tunggal yang menyusun suatu dokumen. Pada tahap ini, dilakukan pemotongan (parsing) terhadap kata-kata tunggal tersebut menjadi kumpulan token.

2.3.3 Filtering / Stopword Removal

Filtering adalah tahap pengambilan dari hasil token, kata-kata apa saja yang akan digunakan untuk merepresentasikan dokumen. Term ini juga berguna untuk membedakan dokumen yang satu dengan dokumen lainnya pada koleksi dokumen [GAR-05]. Pada proses ini juga dilakukan penghapusan *stopword*. *Stopword* adalah kata-kata yang tidak deskriptif yang dapat dibuang dalam pendekatan *bag-of-words*. Contoh stopwords adalah “yang”, “dan”, “di”, “dari” dan seterusnya. Contoh dari tahapan ini adalah sebagai berikut:

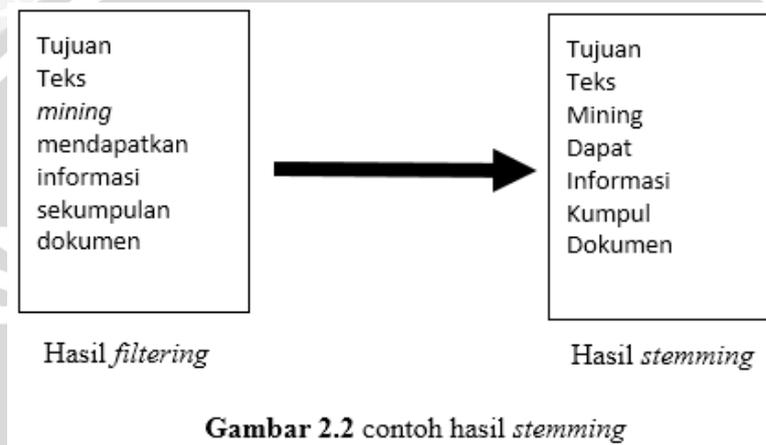


Gambar 2.1 contoh hasil *filtering*

2.3.4 Stemming

Stemming merupakan salah satu proses dari pembuatan sistem temu kembali, dimana proses stemming akan dilakukan setelah proses filtering. Proses

stemming ini membuat term yang ada pada tabel filtering menjadi kata dasar dengan menghilangkan semua imbuhan (*affixes*) berupa awalan (*prefixes*), sisipan (*infixes*), akhiran (*suffixes*), dan kombinasi awalan dengan akhiran (*confixes*) yang ada pada kata-kata tersebut contohnya (imbuhan meng-, me-, kan-, di- , i, pe, peng-, a-, dll) [AME-09]. Stemming yang digunakan pada penelitian ini adalah stemming Arifin-Setiono, yang sudah banyak digunakan untuk proses stemming pada teks berbahasa Indonesia.



2.1.1.1 Stemming Arifin-Setiono

Algoritma ini didahului dengan pembacaan tiap kata dari file sampel. Sehingga input dari algoritma ini adalah sebuah kata yang kemudian dilakukan [ASA-01]:

1. Pemeriksaan semua kemungkinan bentuk kata. Setiap kata diasumsikan memiliki 2 Awalan (*prefiks*) dan 3 Akhiran (*sufiks*). Sehingga bentuknya menjadi:

Prefiks 1 + Prefiks 2 + Kata dasar + Sufiks 3 + Sufiks 2 + Sufiks 1

Seandainya kata tersebut tidak memiliki imbuhan sebanyak imbuhan di atas, maka imbuhan yang kosong diberi tanda 'x' untuk *prefiks* dan diberi tanda 'xx' untuk *sufiks*.

Pemotongan dilakukan secara berurutan sebagai berikut :

AW : AW (Awalan)

AK : AK (Akhiran)

KD : KD (Kata Dasar)

- a. AW I, hasilnya disimpan pada p1
- b. AW II, hasilnya disimpan pada p2
- c. AK I, hasilnya disimpan pada s1
- d. AK II, hasilnya disimpan pada s2
- e. AK III, hasilnya disimpan pada s3

2. Setiap tahap pemotongan di atas diikuti dengan pemeriksaan di kamus apakah hasil pemotongan itu sudah berada dalam bentuk dasar. Jika pemeriksaan ini berhasil, proses dinyatakan selesai dan tidak perlu melanjutkan proses pemotongan imbuhan lainnya [ASA-01]. Contoh pemenggalan kata “mempermainkannya”

- Langkah 1 :
Cek apakah kata ada dalam kamus
Ya : Success
Tidak : lakukan pemotongan AW I
Kata = memainkannya
- Langkah 2 :
Cek apakah kata ada dalam kamus
Ya : Success
Tidak : lakukan pemotongan AW II
Kata = mainkannya
- Langkah 3 :
Cek apakah kata ada dalam kamus
Ya : Success
Tidak : lakukan pemotongan AK I
Kata = mainkan
- Langkah 4 :
Cek apakah kata ada dalam kamus
Ya : Success

Tidak : lakukan pemotongan AK II

Kata = main

- Langkah 5 :

Cek apakah kata ada dalam kamus

Ya : Success

Tidak : lakukan pemotongan AK III. Dalam hal ini AK III tidak ada, sehingga kata tidak diubah.

Kata = main

- Langkah 6

Cek apakah kata ada dalam kamus

Ya : Success

Tidak : "Kata tidak ditemukan"

3. Jika sampai pada pemotongan AK III belum juga ditemukan di kamus, dilakukan proses kombinasi. KD yang dihasilkan dikombinasikan dengan imbuhan-imbuhan dalam dua belas konfigurasi berikut:

- a. KD
- b. KD + AK III
- c. KD + AK III + AK II
- d. KD + AK III + AK II + AK I
- e. AW I + AW II + KD
- f. AW I + AW II + KD + AK III
- g. AW I + AW II + KD + AK III + AK II
- h. AW I + AW II + KD + AK III + AKII + AKI
- i. AW II + KD
- j. AW II + KD + AK III
- k. AW II + KD + AK III + AK II
- l. AW II + KD + AK III + AK II + AK I

Kombinasi a, b, c, d, h, dan l sudah diperiksa pada tahap sebelumnya karena kombinasi ini adalah hasil pemotongan bertahap tersebut. Dengan demikian, kombinasi yang masih perlu dilakukan tinggal 6 yakni pada kombinasi-kombinasi yang belum dilakukan (e, f, g, i, j, dan k). Jika hasil pemeriksaan suatu kombinasi adalah 'ada', pemeriksaan pada kombinasi lainnya sudah tidak diperlukan lagi.

Pemeriksaan dua belas kombinasi ini diperlukan karena adanya fenomena *overstemming* pada algoritma pemotongan imbuhan. Kelemahan ini memiliki dampak pada pemotongan bagian kata yang sebenarnya adalah milik kata dasar itu sendiri yang kebetulan mirip dengan salah satu jenis imbuhan yang ada. Pemotongan yang sudah terlanjur tersebut dapat dikembalikan sesuai posisinya dengan dua belas kombinasi tersebut.

2.4 Term Weighting (Pembobotan)

Setelah tahap proses *preprocessing* data *complaint* selesai, informasi yang didapatkan adalah sekumpulan *token* kata-kata penting. Kemudian yang dilakukan adalah mengubah data berupa kata-kata (*term*) tersebut ke dalam bentuk numerik sehingga memudahkan komputer untuk membacanya dengan cara melakukan pembobotan pada term yang terdapat pada dokumen.

Metode yang paling umum digunakan untuk melakukan pembobotan terhadap *term* adalah pembobotan *TFIDF*. Metode ini sangat banyak diterapkan dalam *text retrieval* (pencarian teks), dan *text processing* (pemrosesan teks) [ROB-04]. *Term Frequency* adalah pembobotan kata (*term*) yang didasarkan pada perhitungan jumlah kata yang muncul pada suatu data (*complaint*). Semakin besar kemunculan suatu kata dalam dokumen akan memberikan nilai kesesuaian yang semakin besar. Sehingga semakin nilai *term frequency* suatu kata pada suatu dokumen maka semakin besar pula pengaruh kepentingan *term* terhadap dokumen *complaint* tersebut.

IDF (*Inverse Document Frequency*) adalah pembobotan kata (*term*) yang didasarkan pada perhitungan jumlah kata yang muncul pada seluruh dokumen *complaint*. Implementasi perhitungan IDF ini artinya semakin sering suatu kata muncul pada dokumen lain maka semakin kecil pula pengaruh kepentingan *term*.

TFIDF merupakan perkalian dari hasil perhitungan *TF* (*term frequency*) dengan hasil perhitungan *IDF* (*Inverse Document Frequency*). Untuk melakukan perhitungan bobot *TFIDF* untuk masing-masing *term* digunakan rumus sebagai berikut.

$$w = TF \times IDF \dots \dots \dots (2.1)$$

$$w(t, d) = TF(t, d) \times \log \frac{D}{DF_t}$$

Keterangan

- W(t,d) : bobot term t pada dokumen d
 TF(t,d) : jumlah kemunculan term t dalam dokumen d
 D : jumlah seluruh dokumen
 DF_t : jumlah dokumen yang memiliki term t

Perhitungan diatas menentukan seberapa relevan pengaruh sebuah term pada dokumen. Term yang sering muncul pada sebagian kecil dari data dokumen complaint cenderung memiliki nilai TFIDF yang lebih tinggi dibanding dengan term yang umumnya muncul pada banyak dokumen complaint.

2.5 K-Nearest Neighbor

K-Nearest neighbor adalah sebuah algoritma untuk melakukan pengkategorian teks yang merupakan metode terbaik dalam bidang *text categorization* [XUE-13]. Sedangkan beberapa referensi yang ada, KNN adalah sebuah metode untuk melakukan klasifikasi data terhadap obyek berdasarkan data latih yang jaraknya paling dekat dengan obyek yang digunakan berdasarkan nilai k [LAZ-08]. Cara yang dilakukan oleh metode *K-Nearest neighbor* untuk mencari data latih yang terdekat yaitu dengan menghitung kemiripan antara data *complaint* yang telah dikategorikan. Jika dua dokumen memiliki nilai kemiripan yang tinggi maka dua dokumen tersebut memiliki posisi yang berdekatan.

Data latih yang digunakan kemudian diurutkan mulai dari data yang memiliki nilai kemiripan yang paling besar dengan data yang akan dikategorikan (data uji). Kemudian dipilih sebanyak *k* data dengan nilai kemiripan yang terbesar. Data *complaint* yang baru diprediksikan termasuk pada kategori terbanyak dari titik-titik tersebut.

2.6 Pengukuran Kemiripan

Tahap yang harus dilakukan dalam proses *K-Nearest neighbor* adalah menghitung nilai kemiripan antara data uji dengan semua data latih yang dipergunakan. Pehitungan kemiripan dapat dilakukan dengan menghitung jarak antar data *complaint*. Dengan adanya pengukuran jarak maka pengukuran kemiripan dapat ditentukan. Pengukuran kemiripan yang dapat digunakan antara lain *cosine similarity*, *euclidian distance*, dan *kernel function*. Penelitian ini menggunakan metode *cosine similarity*.

Cosine similarity sudah banyak digunakan untuk menghitung *similarity* dokumen dengan query yang diberikan direpresentasikan menggunakan sebuah model vektor (*space vector model*). Untuk mendapatkan nilai *cosine similarity* sebelumnya akan dilakukan perhitungan *dot product* (*scalar product / inner product*), yaitu perhitungan nilai koordinat sebuah *term* pada sebuah dokumen [GAR-05].

Penentuan kesesuaian dokumen dengan query dipandang sebagai pengukuran (*similarity measure*) antara vector dokumen dengan *query vector*. Rumus yang digunakan untuk menghitung *cosine similarity* adalah sebagai berikut [RID-09]:

$$\text{CosSim}(X, d_j) = \frac{\sum_{i=1}^m x_i d_{ji}}{\sqrt{(\sum_{i=1}^m x_i)^2} \cdot \sqrt{(\sum_{i=1}^m d_{ji})^2}} \dots\dots\dots (2.2)$$

dimana:

X : dokumen uji

d_j : dokumen *training*

x_i dan d_{ji} : nilai bobot yang diberikan pada setiap *term* pada dokumen

Setelah proses perhitungan *similarity* selesai maka hasil dari *similarity* akan diurutkan secara *descending* sehingga dapat diketahui data yang mempunyai nilai *similarity* terbesar terhadap *query vector* .

2.7 KNN Decision Rule

KNN Decision Rule merupakan sebuah proses pengambilan keputusan yang digunakan pada *KNN*. Tiap kata akan dihitung nilai pembobotannya di setiap dokumen. Kemudian akan dihitung nilai kemiripan antara data uji dengan data latih menggunakan *cosine similarity* [YXX-09]. Hasil dari *cosine similarity* akan diurutkan dari yang terbesar sampai yang terkecil. Untuk proses pengambilan keputusan dalam memilih kategori yang sesuai maka diperlukan nilai dari k . Untuk $k=1$, dipilih nilai *similarity* pada urutan paling atas, dan untuk $k>1$ dipilih sebanyak k urutan teratas.

Secara umum, langkah-langkah dari metode *K-Nearest Neighbor* (KNN) adalah sebagai berikut :

1. Menentukan parameter K (jumlah tetangga paling dekat)
2. Menghitung bobot *term* masing-masing objek terhadap data sampel yang diberikan
3. Mengurutkan objek-objek tersebut ke dalam kelompok yang mempunyai jarak bobot *term* terbesar.
4. Mengumpulkan kategori klasifikasi *nearest neighbor*
5. Dengan menggunakan kategori *nearest neighbor* yang paling mayoritas maka dapat diprediksikan nilai *query instance* yang telah dihitung.

Sebagai contoh, terdapat sebuah dokumen X yang akan dikategorikan berdasarkan pada sekumpulan dokumen yang ada pada dokumen latih di $d \in T$. Misalnya $k=1$, nilai kemiripan antara X dengan dokumen latih d telah ditentukan, maka dipilih d yang memiliki nilai kemiripan yang paling tinggi. Proses ini dijelaskan pada persamaan 2.1 [YXX-09].

$$SIM_{max}(X) = \max_{d \in T} SIM(X, d_j) \dots\dots\dots (2.3)$$

Dimana $SIM_{max}(X)$ adalah nilai kemiripan dokumen X yang paling tinggi. $SIM(X, d_j)$ adalah nilai kemiripan antara dokumen X dengan dokumen latih d . Sedangkan $\max_{d \in T} SIM(X, d_j)$ adalah nilai maksimum kemiripan dokumen X dengan dokumen d yang merupakan bagian dari dokumen latih T [YXX-09].

Jika digunakan $k > 1$, maka penentuan kategorinya adalah dengan menjumlahkan semua nilai kemiripan $SIM(X, d_j)$ yang termasuk dalam suatu kategori. Dokumen X masuk ke dalam kategori yang memiliki nilai $P(X, C_m)$ paling besar [YXX-09].

$$p(x, c_m) = \sum_{d_j \in KNN \text{ of } X} SIM(X, d_j) \cdot y(d_j, c_m) \dots\dots\dots (2.4)$$

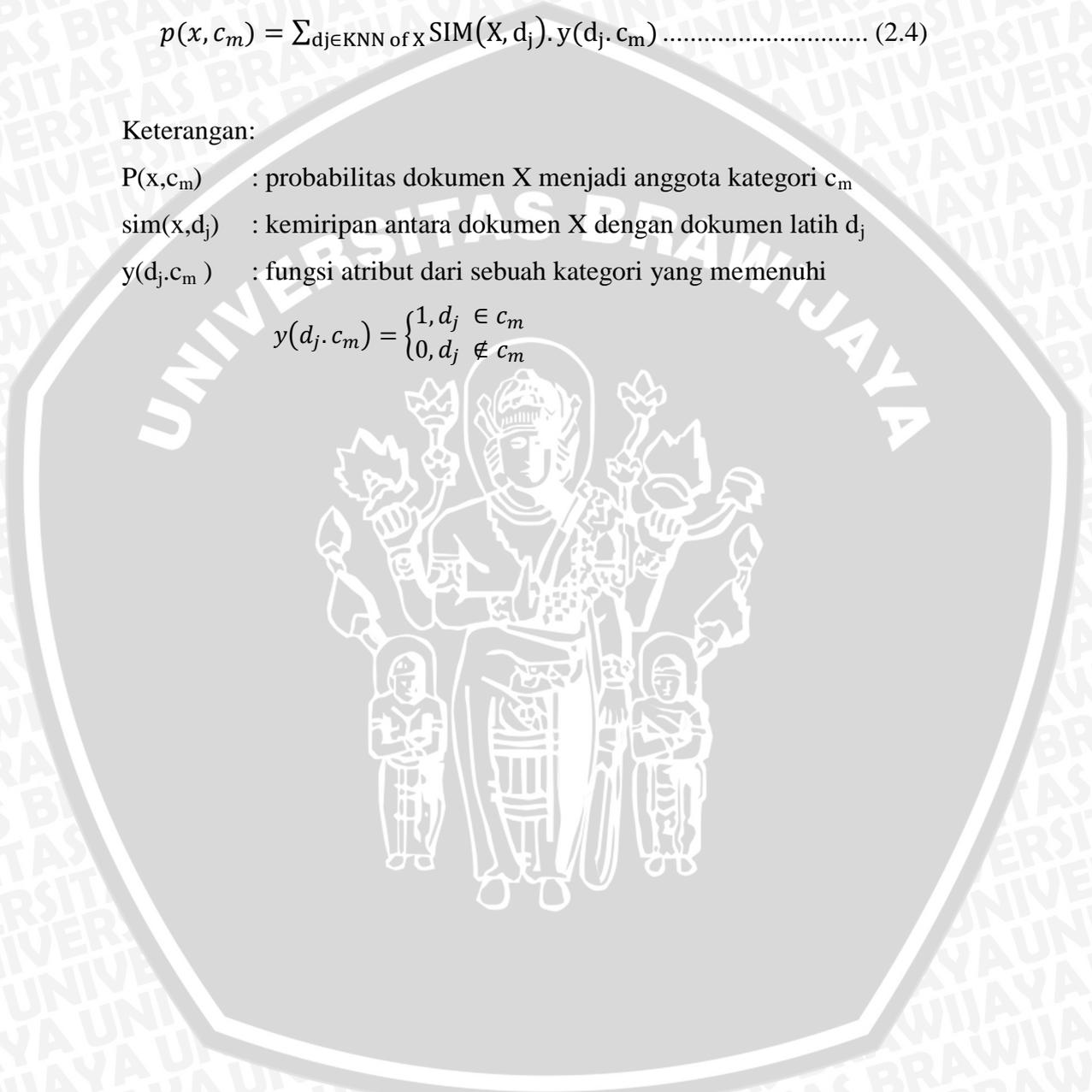
Keterangan:

$P(x, c_m)$: probabilitas dokumen X menjadi anggota kategori c_m

$sim(x, d_j)$: kemiripan antara dokumen X dengan dokumen latih d_j

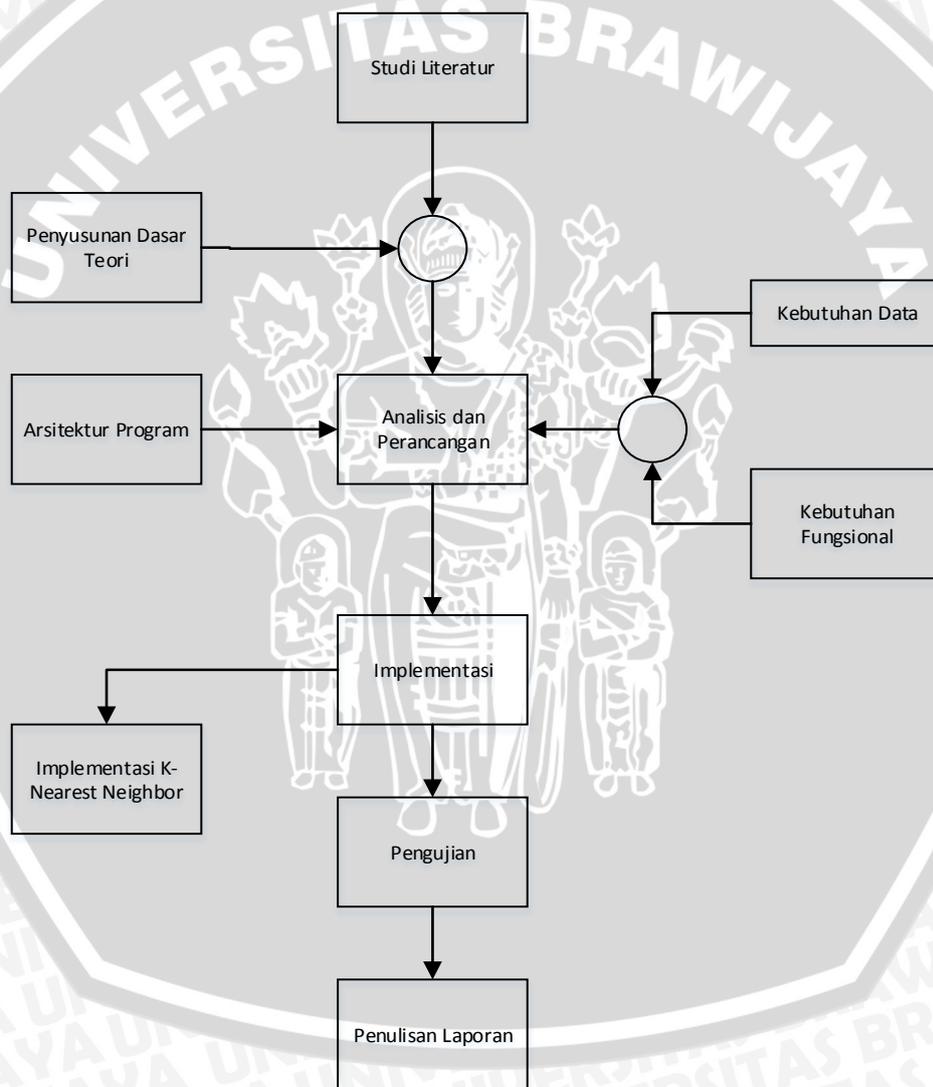
$y(d_j, c_m)$: fungsi atribut dari sebuah kategori yang memenuhi

$$y(d_j, c_m) = \begin{cases} 1, & d_j \in c_m \\ 0, & d_j \notin c_m \end{cases}$$



BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan menjelaskan langkah – langkah yang akan dilakukan dalam perancangan, implementasi dan pengujian dari sistem perangkat lunak yang akan dikembangkan. Kesimpulan dan saran disertakan sebagai catatan atas aplikasi dan kemungkinan arah pengembangan sistem perangkat lunak selanjutnya. Berikut ini adalah diagram blog atau desain penelitian secara keseluruhan.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Sumber: Perancangan

3.1 Studi Literatur

Studi literatur menjelaskan dasar teori apa saja yang dipakai dalam penulisan skripsi. Teori-teori tersebut diambil dari beberapa jurnal, buku dan penelitian sebelumnya.

3.2 Penyusunan Dasar Teori

Studi literatur menjelaskan dasar teori yang digunakan untuk menunjang penulisan skripsi. Teori - teori pendukung tersebut meliputi :

1. *Preprocessing*

Meliputi tahap-tahap *cleaning, tokenizing, filtering / stopwords removal, dan stemming*.

2. *Term weighting*

Proses menghasilkan term yang akan di proses oleh program.

3. *K-Nearest Neighbor*

Metode dimana terdapat proses pengklasifikasian untuk menghasilkan ringkasan sesuai dengan metode yang telah di pilih oleh peneliti.

3.3 Analisis dan Perancangan

Analisis kebutuhan bertujuan untuk mendapatkan segala sesuatu yang dibutuhkan untuk perancangan sistem penelitian. Analisis kebutuhan menjabarkan kebutuhan apa saja yang digunakan demi berjalannya penulisan penelitian. Metode pengklasifikasian yang digunakan adalah *K-Nearest Neighbor*. Analisis kebutuhan dilakukan dengan mengidentifikasi semua kebutuhan sistem yang kemudian diterapkan dalam penelitian ini.

3.3.1 Kebutuhan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah :

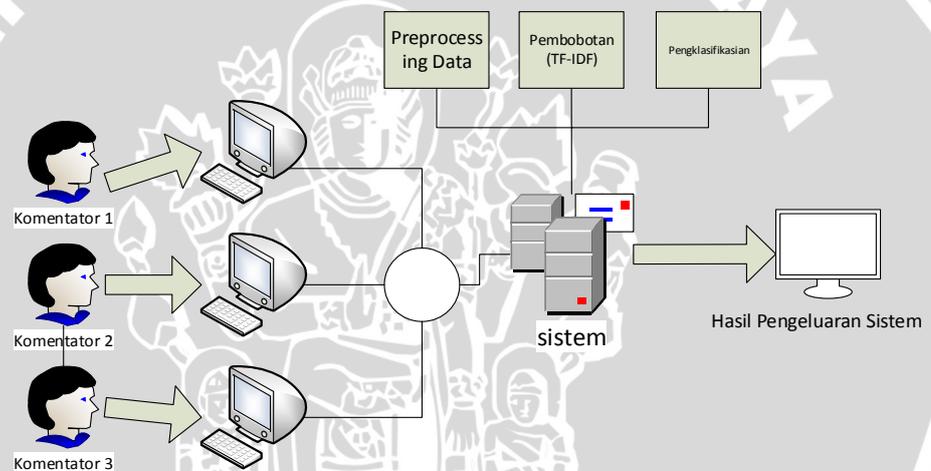
1. Data *E-Complaint* Universitas Brawijaya yang merupakan keluhan-keluhan masyarakat terhadap Universitas Brawijaya.
2. Kata dasar bahasa Indonesia yang digunakan dalam proses *stemming*.

3.3.2 Kebutuhan Fungsional

Sistem perangkat lunak memiliki fungsi sebagai berikut :

1. Sistem perangkat lunak harus membedakan kata yang mempunyai sentimen positif dan negatif dari setiap data *E-Complaint*.
2. Melakukan pembobotan pada setiap kalimat yang sudah melalui tahap *preprocessing*.
3. Sistem perangkat lunak harus mampu menghasilkan keputusan berdasarkan peringkat pembobotan yang telah dihitung dengan metode yang digunakan.

3.4 Arsitektur Sistem



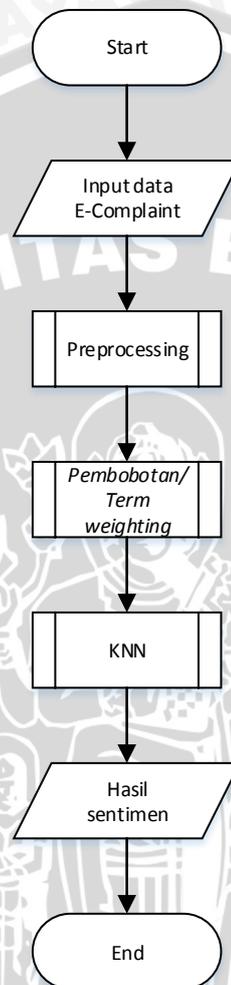
Gambar 3.2 Arsitektur Perancangan Aplikasi

Sumber: Perancangan

Gambar 3.2 menjelaskan para user memberikan keluhan yang ditujukan ke Universitas Brawijaya. Data-data keluhan tersebut disimpan pada database yang kemudian dilakukan *preprocessing data* yang terdiri dari proses *cleaning*, *tokenizing*, *filtering / stopword removal*, dan *stemming*. Setelah tahap *preprocessing data* selesai dilakukan perhitungan pembobotan agar dapat dibaca oleh komputer dan diproses oleh sistem. Kemudian masuk ke tahap pengklasifikasian menggunakan metode *K-Nearest Neighbor* dan hasilnya dapat ditampilkan oleh sistem.

3.5 Diagram Alir Sistem

Diagram alir menjelaskan proses sistem secara keseluruhan dan jalannya aplikasi sehingga lebih mudah dimengerti. Diagram alir menerangkan dari awal proses hingga selesainya menghasilkan hasil sentimen.



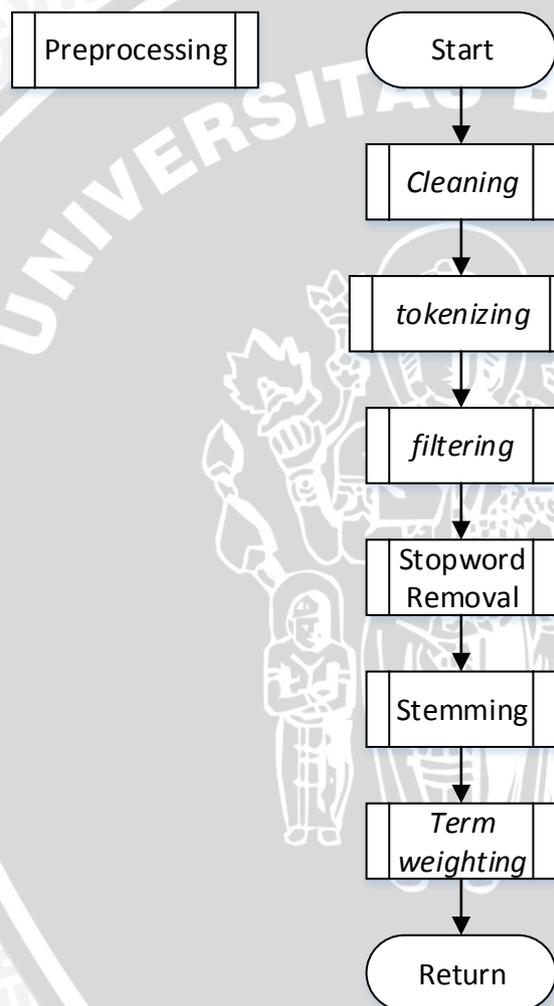
Gambar 3.3 Diagram Alir Sistem

Sumber: Perancangan

Gambar 3.3 menerangkan keseluruhan user menuliskan keluhan berupa *E-Complaint* kemudian data tersebut masuk ke dalam proses *Preprocessing* yang hasilnya akan dilakukan pembobotan pada tiap kata atau *term*. Setelah pemberian bobot pada *term* dilakukan proses pengklasifikasian yang menghasilkan sesuai dengan kategorinya.

3.5.1 Preprocessing

Proses yang dilakukan pada *preprocessing* adalah *cleaning*, *tokenizing*, *filtering* / *stopword removal*, *stemming*, dan *term weighting*. Tahap *preprocessing* dilakukan dengan tujuan untuk memindahkan dokumen teks menjadi representasi data yang siap dihitung untuk proses peringkasan. Alur *preprocessing* ditunjukkan pada Gambar 3.4

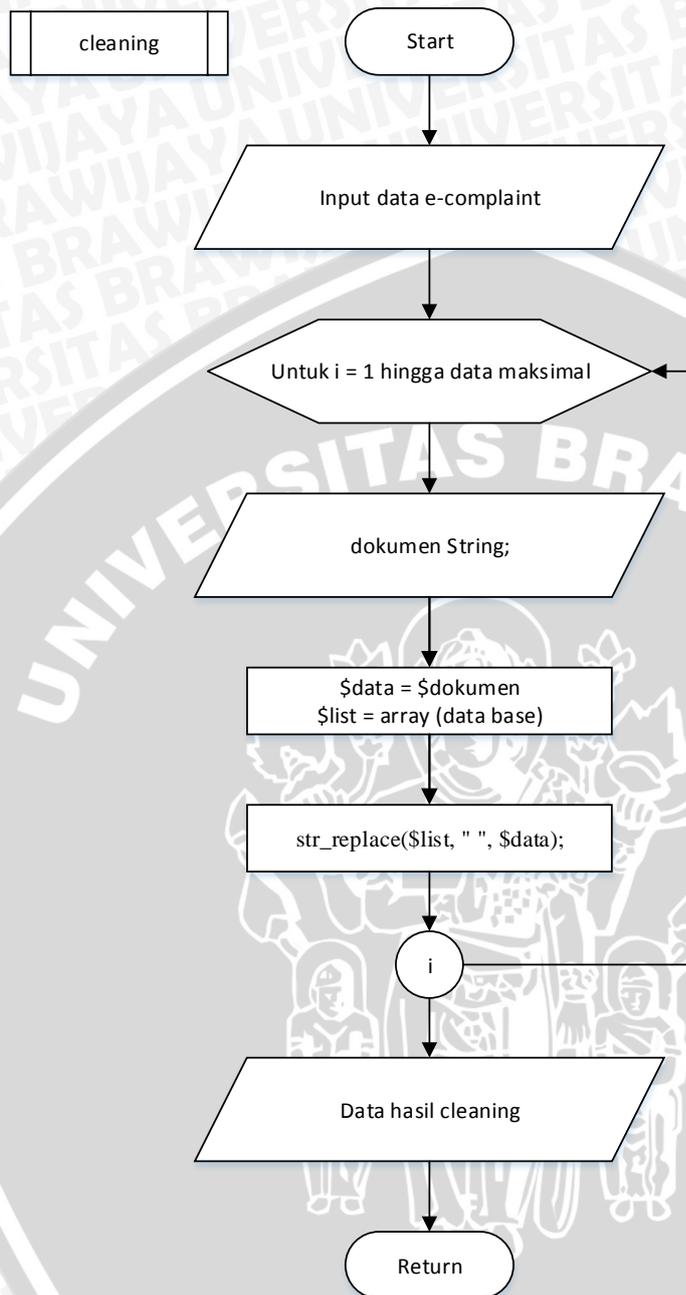


Gambar 3.4 Proses preprocessing

Sumber: Perancangan

a. *Cleaning*

Semua data dilakukan pemrosesan pembersihan data dari simbol-simbol sehingga selain huruf seperti tanda baca dan angka dihilangkan dan dianggap sebagai delimiter. Alur *cleaning* ditunjukkan pada Gambar 3.5



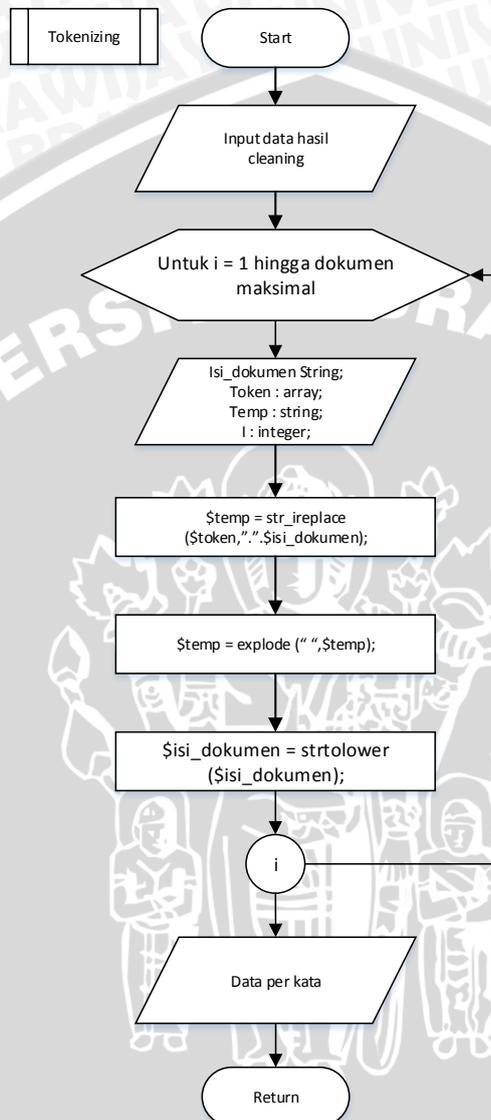
Gambar 3.5 Proses *Cleaning*

Sumber: Perancangan

b. Tokenizing

Tokenizing sebagai proses pemisahan kata dari sebuah kalimat sehingga terlihat lebih ringkas karena ditampilkan dalam bentuk tiap kata kemudian Semua data dilakukan pemrosesan dimana semua huruf dalam dokumen diubah menjadi

huruf kecil untuk memudahkan proses-proses selanjutnya. Huruf yang hanya diterima adalah 'a' sampai 'z'. Gambar 3.6 adalah proses yang berfungsi supaya memudahkan proses perubahan menjadi kata dasar.



Gambar 3.6 Proses Tokenizing

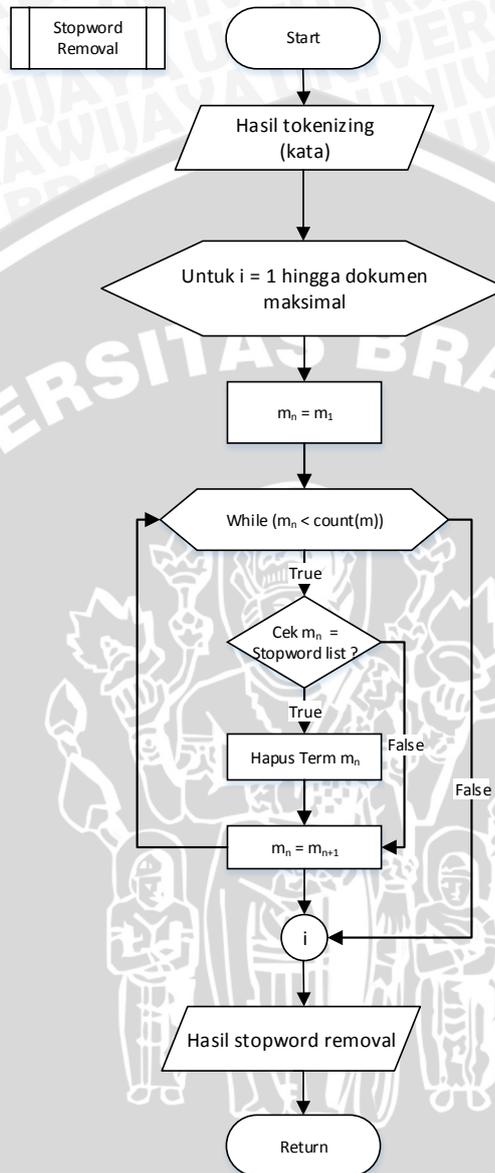
Sumber: Perancangan

c. Filtering / Stopword Removal

Filtering adalah proses tahapan pengambilan dari hasil token, kata-kata apa saja yang akan digunakan untuk merepresentasikan dokumen. Term ini juga berguna untuk membedakan dokumen yang satu dengan dokumen lainnya.

Setelah itu dilakukan penghapusan *stopword* (kata-kata yang tidak deskriptif).

Alur *stopword* dapat dilihat pada Gambar 3.7

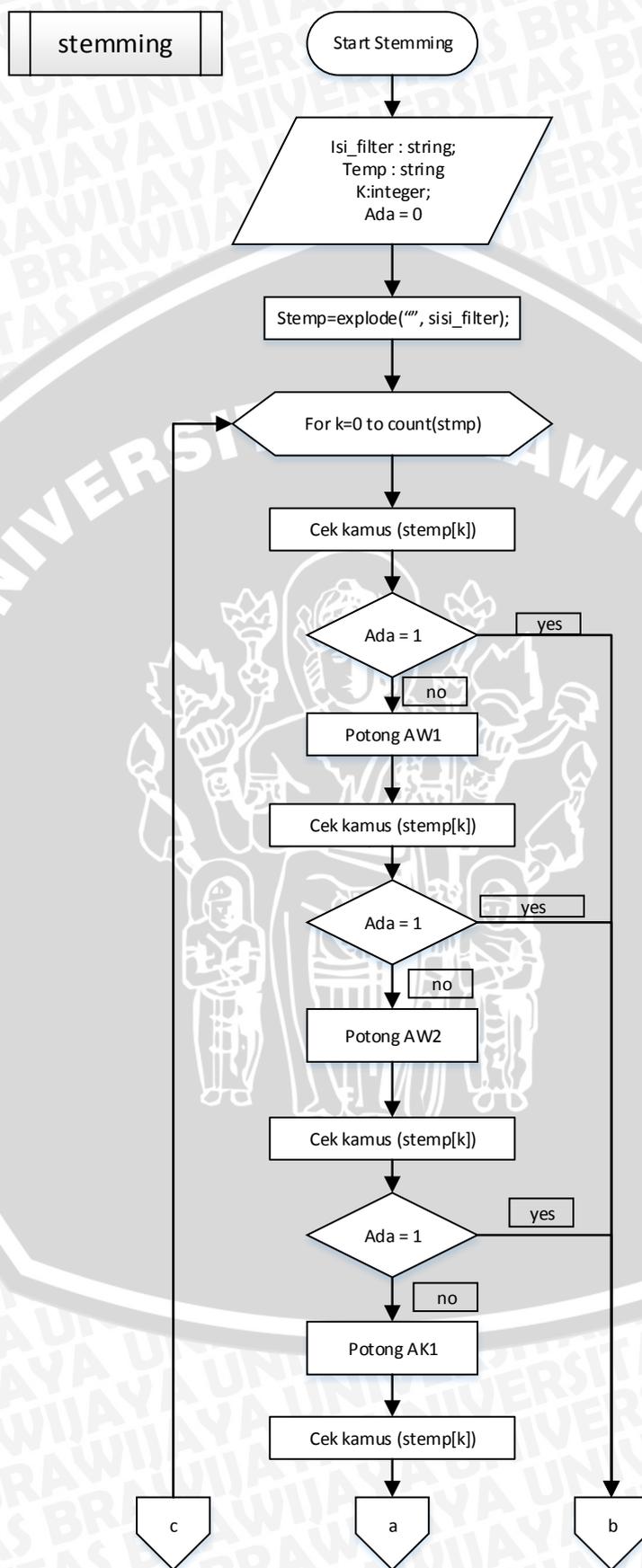


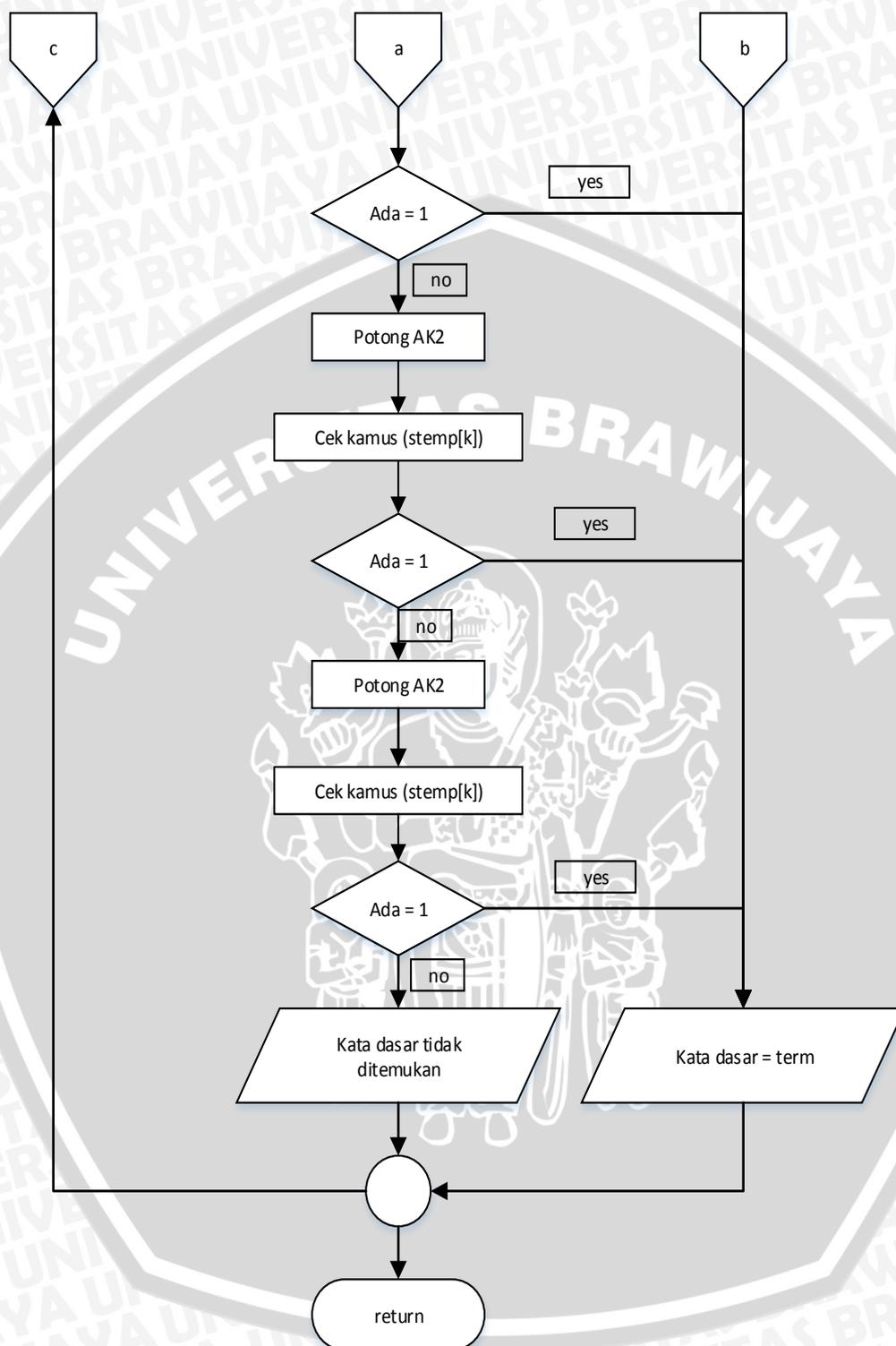
Gambar 3.7 Proses *Stopword Removal*

Sumber: Perancangan

d. Stemming

Stemming digunakan untuk merubah kata yang berimbuhan menjadi kata dasar. *Stemming* yang digunakan adalah *Stemming* arifin-setiono. Gambar 3.8 menunjukkan alur proses *stemming* arifin-setiono.





Gambar 3.8 Diagram Alir Proses Stemming Arifin-Setiono

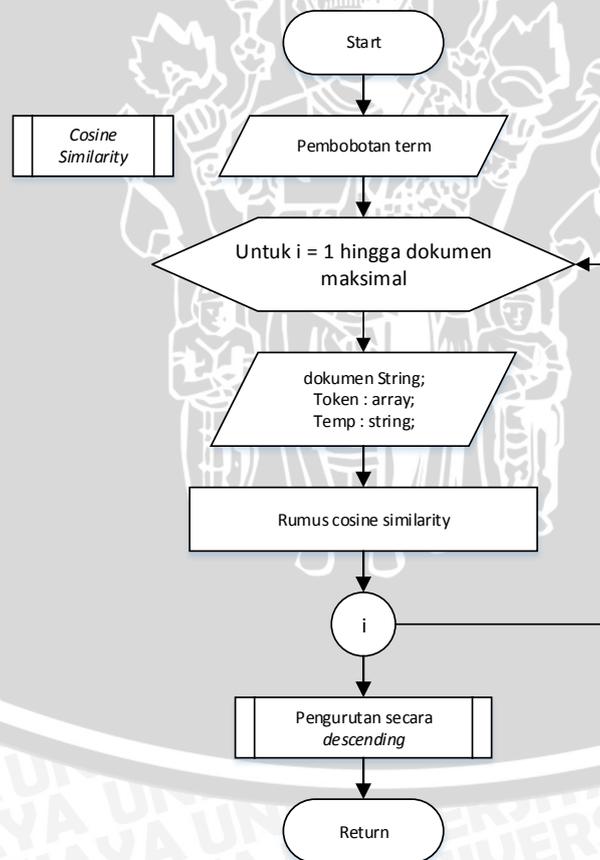
Sumber : [AME-09]

3.5.2 Term Weighting (Pembobotan)

Hasil dari *stemming* kemudian dihitung bobotnya dengan menggunakan TF-IDF. *TFI-DF* merupakan perkalian dari hasil perhitungan *TF* (*term frequency*) dengan hasil perhitungan *IDF* (*Inverse Document Frequency*). Perhitungan TF-IDF menggunakan rumus 2.1

3.5.3 Cosine Similarity

Cosine similarity berfungsi untuk menghitung nilai kemiripan antara data latih dan data uji setelah proses pembobotan pada tiap *term* berdasarkan rumus 2.2. Setelah proses perhitungan similarity selesai maka hasil dari similarity akan diurutkan secara *descending* sehingga dapat diketahui data yang mempunyai nilai similarity terbesar. Alur *cosine similarity* ditunjukkan pada Gambar 3.9

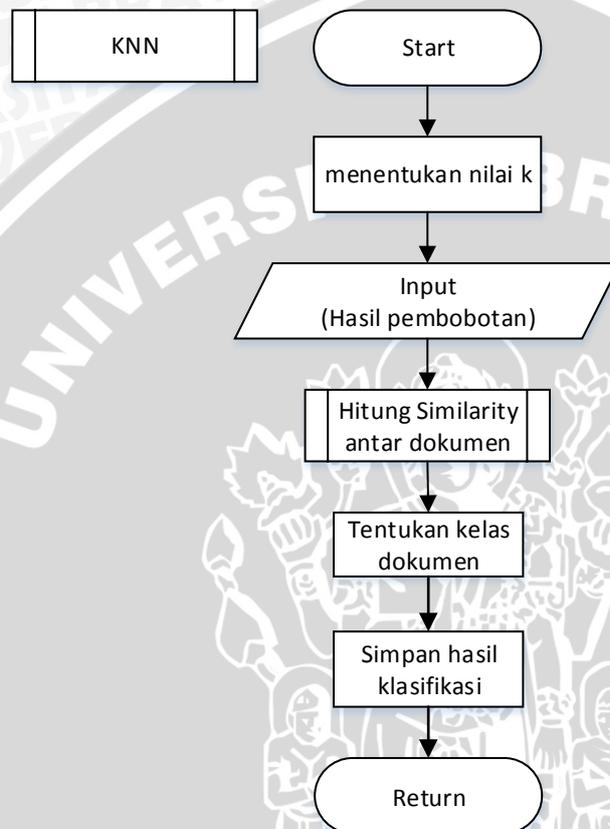


Gambar 3.9 Proses *Cosine Similarity*

Sumber: Perancangan

3.5.4 Proses *K-Nearest Neighbor* (KNN)

Setelah proses perhitungan bobot selesai maka hasil dari perhitungan bobot tersebut akan disimpan untuk proses klasifikasi dengan menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbor* (KNN). Alur KNN dapat dilihat pada Gambar 3.10



Gambar 3.10 Proses *K-Nearest Neighbor* (KNN)

Sumber: Perancangan

3.6 Desain Antar Muka

The image shows a web application interface with a purple header bar containing window control buttons (minimize, maximize, close). Below the header, there are two tabs: 'Data Latih' (highlighted) and 'Pengujian'. A yellow circle with the number '1' is positioned to the right of the tabs. The main content area is a large empty rectangle with a yellow circle and the number '2' in its top-left corner. At the bottom, there is a text input field with a yellow circle and the number '3' to its left, and a blue 'Submit' button to its right.

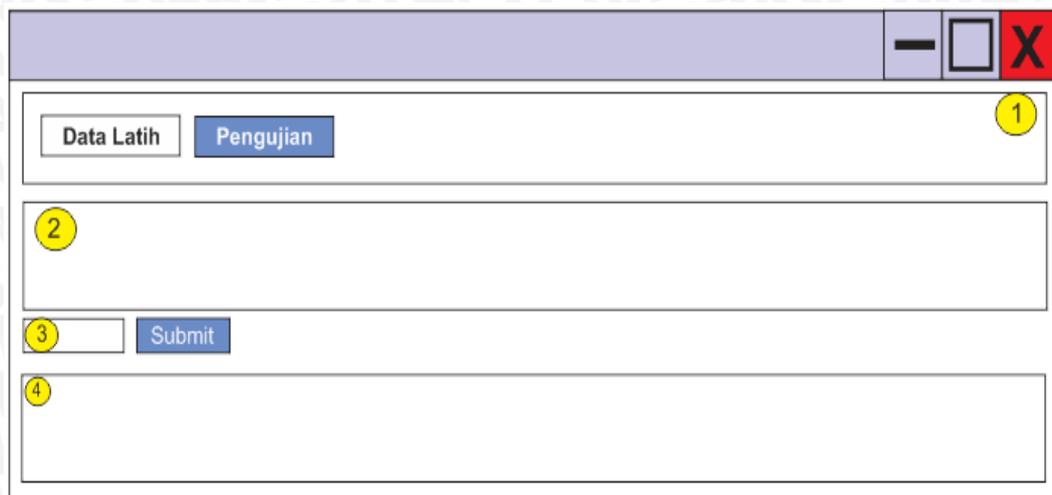
Gambar 3.11 Perancangan Desain Antarmuka (Halaman Awal)

Sumber: Perancangan

Keterangan :

1. Menu
2. Tampilan Data Latih
3. Field untuk masukan data latih

Untuk *field* inputan data berupa kalimat yang dapat diisi melalui *keyboard*. Sedangkan tombol submit berfungsi sebagai mengirimkan data yang diinputkan kedalam database untuk melakukan pemrosesan yang hasilnya akan ditampilkan pada halaman hasil (Gambar 3.12).



Gambar 3.12 Perancangan Desain Antarmuka Halaman Hasil

Sumber: Perancangan

Keterangan :

1. Menu
2. Tampilan data uji
3. Pemberian Nilai k
4. Hasil sentiment analysis

3.7 Manualisasi Sentiment Analysis

Manualisasi berfungsi sebagai bentuk gambaran umum sistem yang akan dibuat. Pada bagian ini berisi tahapan-tahapan bagaimana cara sistem bekerja mulai dari awal sampai hasil yang diinginkan.

1. *Input* dokumen

Contoh dokumen ditunjukkan pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Inputan manualisasi *complaint*

No	Keluhan	Sentimen
1	dalam setahun belakangan ini, pengaksesan KRS diganti ke SIAM. keadaan berbalik menjadi buruk (lambat loading dan bahkan sampai logout dengan sendirinya).	Negatif 2

2	pembukaan daftar wisuda dan pelaksanaannya lebih baik diumumkan di web ub tdk hanya di fakultas. sehng memudahkan mhs yg ad d luar kota. pelaksanaan wisuda sebaiknya terjadwal tidak tergantung pada kuota. sehingga lebih cepat mendapat ijazah	positif
3	Setiap kali saya pergi dan pulang kuliah, saya melihat saluran pengairan yang penuh sampah di pintu gerbang utama UB, terkesan jorok, bau, dan tidak nyaman dipandang.	Negatif 3
4	banyak dari kami mahasiswa angkatan 2011 yang seharusnya dengan IP semester lalu bisa mengambil sks maksimum untuk semester ini, namun dengan keterbatasannya kelas, kami tidak bisa mengambil sks maksimum. Padahal biaya kuliah sudah mahal tapi pelayanan seperti ini yang kami dapatkan.	Negatif 1
5	kurang kuota untuk mata kuliah perancangan dan analisa jaringan	positif
x	Pelayanan sistem dikampus ini sangat buruk	?

Sumber: Perancangan

2. Preprocessing

a. Case Folding

Hasil *case folding* ditunjukkan pada Tabel 3.2

Tabel 3.2 Manualisasi dokumen *case folding*

No	Keluhan	Sentimen
1	dalam setahun belakangan ini, pengaksesan krs diganti ke siam keadaan berbalik menjadi buruk lambat loading dan bahkan sampai logout dengan sendirinya	Negatif 2

2	pembukaan daftar wisuda dan pelaksanaannya lebih baik diumumkan di web ub tdk hanya di fakultas. sehingga memudahkan mhs yg ada di luar kota pelaksanaan wisuda sebaiknya terjadwal tidak tergantung pada kuota sehingga lebih cepat mendapat ijazah	positif
3	setiap kali saya pergi dan pulang kuliah saya melihat saluran pengairan yang penuh sampah di pintu gerbang utama ub terkesan jorok bau dan tidak nyaman dipandang	Negatif 3
4	banyak dari kami mahasiswa angkatan 2011 yang seharusnya dengan ip semester lalu bisa mengambil sks maksimum untuk semester ini namun dengan keterbatasannya kelas kami tidak bisa mengambil sks maksimum padahal biaya kuliah sudah mahal tapi pelayanan seperti ini yang kami dapatkan	Negatif 1
5	kurang kuota untuk mata kuliah perancangan dan analisa jaringan	positif
x	pelayanan sistem di kampus ini sangat buruk	?

Sumber: Perancangan

b. *Tokenizing*

Hasil *tokenizing* ditunjukkan pada Tabel 3.3

Tabel 3.3 Manualisasi dokumen *Tokenizing*

No	Keluhan	Sentimen
1	dalam // setahun // belakangan // ini, // pengaksesan // krs // diganti // ke // siam // keadaan // berbalik // menjadi // buruk // lambat // loading // dan // bahkan // sampai // logout // dengan // sendirinya	Negatif 2
2	pembukaan // daftar // wisuda // dan // pelaksanaan // nya // lebih // baik // di // umumkan // di // web // ub // tdk	positif

	// hanya // di // fakultas. // sehg // memudahkan // mhs // yg // ad // d // luar // kota pelaksanaan // wisuda // sebaiknya // terjadwal // tidak // tergantung // pada // kuota // sehingga // lebih // cepat // mendapat // ijazah	
3	setiap // kali // saya // pergi // dan // pulang // // kuliah // saya // melihat // saluran // pengairan // yang // penuh // sampah // di // pintu // gerbang // utama // ub // terkesan // // jorok // bau // dan // tidak // nyaman // dipandang	Negatif 3
4	banyak // dari // kami // mahasiswa // angkatan // 2011 // yang // seharusnya // dengan // ip // semester // lalu // bisa // mengambil // sks // maksimum // untuk // semester // ini // namun // dengan // keterbatasannya // kelas // kami // tidak // bisa // mengambil // sks // maksimum // padahal // biaya // kuliah // sudah // mahal // tapi // pelayanan // seperti // ini // yang // kami // dapatkan	Negatif 1
5	kurang // kuota // untuk // mata // kuliah // perancangan // dan // analisa // jaringan	positif
x	pelayanan // sistem // dikampus // ini // sangat // buruk	?

Sumber: Perancangan

c. *Filtering / stopword removal*

Hasil *Filtering / stopword removal* ditunjukkan pada Tabel 3.4

Tabel 3.4 Manualisasi dokumen *Stopword Removal*

No	Keluhan	Sentimen
1	setahun belakangan pengaksesan krs diganti siam berbalik buruk lambat loading logout	Negatif 2
2	daftar wisuda pelaksanaan baik umumkan web ub fakultas. memudahkan mhs luar kota pelaksanaan wisuda sebaiknya terjadwal tergantung	positif

	kuota cepat ijazah	
3	kali saya pergi pulang kuliah melihat saluran pengairan penuh sampah pintu gerbang utama ub terkesan jorok bau tidak nyaman dipandang	Negatif 3
4	kami mahasiswa angkatan 2011 seharusnya ip semester lalu bisa mengambil sks maksimum semester namun keterbatasannya kelas kami bisa mengambil sks maksimum biaya kuliah sudah mahal tapi pelayanan seperti kami dapatkan	Negatif 1
5	kurang kuota mata kuliah perancangan analisa jaringan	positif
x	pelayanan sistem dikampus sangat buruk	?

Sumber: Perancangan

d. Stemming

Hasil stemming ditunjukkan pada Tabel 3.5

Tabel 3.5 Manualisasi dokumen Stemming

No	Keluhan	Sentimen
1	tahun belakang akses krs ganti siam balik buruk lambat loading logout	negatif
2	daftar wisuda laksana baik umum web ub fakultas mudah mhs luar kota laksana wisuda baik jadwal gantung kuota cepat ijazah	positif
3	kali saya pergi pulang kuliah lihat salur air penuh sampah pintu gerbang utama ub kesan jorok bau tidak nyaman pandang	negatif
4	kami mahasiswa angkat ip semester lalu bisa ambil sks maksimum semester namun batas kelas kami bisa ambil sks maksimum biaya kuliah sudah mahal layanan kami dapat	negatif
5	kurang kuota mata kuliah rancang analisa jaring	positif
x	pelayanan sistem kampus sangat buruk	?

Sumber: Perancangan

3. Pembobotan

Proses pembobotan manualisasi ditunjukkan pada Tabel 3.6

Tabel 3.6 Manualisasi Dokumen *Pembobotan* tiap kata

INFORMASI DOKUMEN									TF (TF = 1 + log (tfi))						IDF
NO	TERM	D1	D2	D3	D4	D5	Dx	DF	D1	D2	D3	D4	D5	Dx	log (D/dfi)
1	air	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0,778
2	akses	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0,778
3	ambil	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1,301	0	0	0,778
4	analisa	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0,778
5	angkat	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0,778
6	baik	0	2	0	0	0	0	1	0	1,301	0	0	0	0	0,778
7	balik	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0,778
8	batas	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0,778
9	bau	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0,778
10	belakang	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0,778
11	biaya	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0,778
12	bisa	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1,301	0	0	0,778
13	buruk	1	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	1	0,477
14	cepat	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0,778
15	daftar	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0,778
16	dapat	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0,778
17	fakultas	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0,778
18	ganti	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0,778
19	gantung	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0,778
20	gerbang	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0,778
21	jadwal	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0,778
22	ijazah	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0,778
23	ip	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0,778
24	jaring	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0,778
25	jorok	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0,778
26	kali	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0,778
27	kami	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	1,477	0	0	0,778
28	kampus	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0,778
29	kelas	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0,778
30	kesan	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0,778
31	kota	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0,778
32	krs	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0,778
33	kuliah	0	0	1	1	1	0	3	0	0	1	1	1	0	0,301

INFORMASI DOKUMEN								
NO	TERM	D1	D2	D3	D4	D5	Dx	DF
34	kuota	0	1	0	0	1	0	2
35	kurang	0	0	0	0	1	0	1
36	laksana	0	2	0	0	0	0	1
37	lalu	0	0	0	1	0	0	1
38	lambat	1	0	0	0	0	0	1
39	layanan	0	0	0	1	0	1	2
40	lihat	0	0	1	0	0	0	1
41	loading	1	0	0	0	0	0	1
42	logout	1	0	0	0	0	0	1
43	luar	0	1	0	0	0	0	1
44	mahal	0	0	0	1	0	0	1
45	mahasiswa	0	1	0	1	0	0	2
46	maksimum	0	0	0	2	0	0	1
47	mata	0	0	0	0	1	0	1
48	mudah	0	1	0	0	0	0	1
49	namun	0	0	0	1	0	0	1
50	nyaman	0	0	1	0	0	0	1
51	pandang	0	0	1	0	0	0	1
52	penuh	0	0	1	0	0	0	1
53	pergi	0	0	1	0	0	0	1
54	pintu	0	0	1	0	0	0	1
55	pulang	0	0	1	0	0	0	1
56	rancang	0	0	0	0	1	0	1
57	salur	0	0	1	0	0	0	1
58	sampah	0	0	1	0	0	0	1
59	sangat	0	0	0	0	0	1	1
60	saya	0	0	1	0	0	0	1
61	semester	0	0	0	2	0	0	1
62	siam	1	0	0	0	0	0	1
63	sistem	0	0	0	0	0	1	1
64	sks	0	0	0	2	0	0	1
65	sudah	0	0	0	1	0	0	1
66	tahun	1	0	0	0	0	0	1
67	tidak	0	0	1	0	0	0	1
68	ub	0	1	1	0	0	0	2
69	umum	0	1	0	0	0	0	1
70	utama	0	0	1	0	0	0	1
71	web	0	1	0	0	0	0	1
72	wisuda	0	2	0	0	0	0	1

TF (TF = 1 + log (tfi))						IDF
D1	D2	D3	D4	D5	Dx	log (D/dfi)
0	1	0	0	1	0	0,477
0	0	0	0	1	0	0,778
0	1,301	0	0	0	0	0,778
0	0	0	1	0	0	0,778
1	0	0	0	0	0	0,778
0	0	0	1	0	1	0,477
0	0	1	0	0	0	0,778
1	0	0	0	0	0	0,778
1	0	0	0	0	0	0,778
0	1	0	0	0	0	0,778
0	0	0	1	0	0	0,778
0	1	0	1	0	0	0,477
0	0	0	1,301	0	0	0,778
0	0	0	0	1	0	0,778
0	1	0	0	0	0	0,778
0	0	0	1	0	0	0,778
0	0	1	0	0	0	0,778
0	0	1	0	0	0	0,778
0	0	1	0	0	0	0,778
0	0	1	0	0	0	0,778
0	0	1	0	0	0	0,778
0	0	0	0	1	0	0,778
0	0	1	0	0	0	0,778
0	0	0	0	0	1	0,778
0	0	1	0	0	0	0,778
0	0	0	1,301	0	0	0,778
1	0	0	0	0	0	0,778
0	0	0	0	0	1	0,778
0	0	0	1,301	0	0	0,778
0	0	0	1	0	0	0,778
1	0	0	0	0	0	0,778
0	1	1	0	0	0	0,477
0	1	0	0	0	0	0,778
0	0	1	0	0	0	0,778
0	1	0	0	0	0	0,778
0	1,301	0	0	0	0	0,778



Weight (W) = TF*IDF					
D1	D2	D3	D4	D5	Dx
0,0000	0,0000	0,7782	0,0000	0,0000	0,0000
0,7782	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	10,124	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,7782	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,7782	0,0000	0,0000
0,0000	10,124	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,7782	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,7782	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,7782	0,0000	0,0000	0,0000
0,7782	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,7782	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	10,124	0,0000	0,0000
0,4771	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,4771
0,0000	0,7782	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,7782	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,7782	0,0000	0,0000
0,0000	0,7782	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,7782	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,7782	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,7782	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,7782	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,7782	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,7782	0,0000
0,0000	0,0000	0,7782	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,7782	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,7782	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,7782	0,0000
0,0000	0,0000	0,7782	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,7782	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,7782	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,3010	0,3010	0,3010	0,0000
0,0000	0,4771	0,0000	0,0000	0,4771	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,7782	0,0000
0,0000	10,124	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,7782	0,0000	0,0000
0,7782	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Normalisasi = W / SQRT(SUM(dok))					
D1	D2	D3	D4	D5	Dx
0,0000	0,0000	0,2323	0,0000	0,0000	0,0000
0,3104	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,2803	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,4254	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,2154	0,0000	0,0000
0,0000	0,3136	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,3104	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,2154	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,2323	0,0000	0,0000	0,0000
0,3104	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,2154	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,2803	0,0000	0,0000
0,1903	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,3165
0,0000	0,2411	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,2411	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,2154	0,0000	0,0000
0,0000	0,2411	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,3104	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,2411	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,2323	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,2411	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,2411	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,2154	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,4254	0,0000
0,0000	0,0000	0,2323	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,2323	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,3182	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,5163
0,0000	0,0000	0,0000	0,2154	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,2323	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,2411	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,3104	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0899	0,0833	0,1646	0,0000
0,0000	0,1478	0,0000	0,0000	0,2608	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,4254	0,0000
0,0000	0,3136	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,2154	0,0000	0,0000
0,3104	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Setelah didapatkan nilai pembobotan pada tiap *term* maka akan dilakukan proses *Cossine Similarity* berdasarkan rumus 2.5

Tabel 3.7 Hasil Perhitungan *Cossine Similarity*

	D1	D2	D3	D4	D5
Dx	0,1490	0,0000	0,0000	0,1120	0,0000

	sim(x,di)	kategori
D1	0.1490	Negatif 2
D4	0.1120	Negatif 1
D2	0,000	positif
D3	0,000	Negatif 3
D5	0,000	positif

Sumber: Perancangan

3.8 Klasifikasi

Nilai *K* pada *KNN* dapat mempengaruhi hasil yang diperoleh. Misal nilai *k* diberikan 3, maka dokumen uji akan dibandingkan dengan dokumen 1, dokumen 2 dan dokumen 3 berdasarkan hasil dari *cossine similarity* yang mempunyai urutan nilai tertinggi.

Tabel 3.8 Tabel Hasil Klasifikasi

No	Keluhan	Sentimen
1	dalam setahun belakangan ini, pengaksesan KRS diganti ke SIAM. keadaan berbalik menjadi buruk (lambat loading dan bahkan sampai logout dengan sendirinya).	Negatif 2
2	pembukaan daftar wisuda dan pelaksanaannya lebih baik diumumkan di web ub tdk hanya di fakultas. sehg memudahkan mhs yg ad di luar kota. pelaksanaan wisuda sebaiknya terjadwal tidak tergantung pada kuota. sehingga lebih cepat mendapat	positif

	ijazah	
3	Setiap kali saya pergi dan pulang kuliah, saya melihat saluran pengairan yang penuh sampah di pintu gerbang utama UB, terkesan jorok, bau, dan tidak nyaman dipandang.	Negatif 3
4	banyak dari kami mahasiswa angkatan 2011 yang seharusnya dengan IP semester lalu bisa mengambil sks maksimum untuk semester ini, namun dengan keterbatasannya kelas, kami tidak bisa mengambil sks maksimum. Padahal biaya kuliah sudah mahal tapi pelayanan seperti ini yang kami dapatkan.	Negatif 1
5	kurang kuota untuk mata kuliah perancangan dan analisa jaringan	positif
x	Pelayanan sistem dikampus ini sangat buruk	Negatif 2

Sumber: Perancangan

3.9 Implementasi

Implementasi perangkat lunak dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Implementasi aplikasi ini meliputi:

1. Pembuatan *user interface*
2. Melakukan *preprocessing data*
3. Melakukan perhitungan pendekatan dengan algoritma *Cossine Similarity*
4. Melakukan pengklasifikasian dengan metode *K-Nearest Neighbor*.

3.10 Pengujian

Pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sistem perangkat lunak sudah mampu bekerja sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan.

Pengujian yang dilakukan adalah :

1. Pengukuran tingkat akurasi dengan cara menghitung dari beberapa skenario pengujian yang dilakukan.

2. Pengujian hasil program dengan cara membandingkan output program dengan manual berdasarkan yang dihasilkan.

3.11 Penulisan Laporan

Penelitian yang dikembangkan ditulis dalam bentuk laporan mulai dari awal sampai akhir. Laporan berisi dokumentasi perancangan sistem perangkat lunak yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem perangkat lunak selanjutnya.



BAB IV IMPLEMENTASI

Bab ini membahas implementasi perangkat lunak berdasarkan tahap-tahap yang telah diperoleh dari analisis kebutuhan dan proses perancangan perangkat lunak. Bab ini terdiri dari penjelasan tentang spesifikasi sistem, batasan-batasan dalam implementasi, implementasi algoritma pada program, implementasi antarmuka, dan implementasi metode.

4.1 Spesifikasi Sistem

Sistem adalah perpaduan antara analisis kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak sebagai acuan untuk melakukan implementasi menjadi aplikasi yang dapat berfungsi sesuai dengan kebutuhan. Spesifikasi aplikasi diimplementasikan pada spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak.

4.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras

Pengembangan aplikasi *Sentiment analysis* pada *E-Complaint* Universitas Brawijaya dengan metode *K-Nearest Neighbor* menggunakan sebuah komputer dengan spesifikasi perangkat keras yang dijelaskan pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Spesifikasi Perangkat Keras Komputer

Nama Komponen	Spesifikasi
Prosesor	Intel(R) Core i3 Duo 350M
Memori(RAM)	4 GB
Harddisk	500 GB
VGA	Intel® HD Graphics (Core i3)

Sumber: Implementasi

4.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak

Pengembangan aplikasi *Sentiment analysis* pada *E-Complaint* dengan metode *K-Nearest Neighbor* ini menggunakan perangkat lunak dengan spesifikasi yang dijelaskan pada Tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Spesifikasi Perangkat Lunak Komputer

Nama	Spesifikasi
Sistem Operasi	Windows 7 Ultimate 64-bit (6.1 build 7601)S
Bahasa Pemrograman	HTML dan PHP 5
Tools pemrograman	Aptana Studio 3, build: 3.0.6.201110251455
Server localhost	XAMPP versi 3.1.0.3.1.0
DBMS	MySQL versi 5.5.27
Web Browser	Google Chrome versi 26.0.1410.65

Sumber: Implementasi

4.2 Implementasi program

Implementasi program dibuat agar skripsi ini memiliki ruang lingkup yang jelas dalam mengimplementasikan sistem. Beberapa kebutuhan data dalam mengimplementasikan aplikasi *Sentiment analysis* pada *E-Complaint* Universitas Brawijaya dengan metode *K-Nearest Neighbor* adalah sebagai berikut:

- Dokumen yang digunakan sebagai data latih dan data uji adalah berasal dari rektorat Universitas Brawijaya dan PPTI sebagai pengolahnya.
- Output yang dikeluarkan berupa hasil analisis sentimen data *E-Complaint*.
- Penentuan sentimen berdasarkan pada frekuensi kemunculan kata.

4.3 Implementasi Algoritma

Aplikasi *Sentiment analysis* metode *K-Nearest Neighbor* ini mempunyai beberapa proses utama, yaitu proses mengecek kemiripan dokumen antara dokumen uji dengan semua dokumen latih, dan proses penentuan sentimen dari dokumen data *E-Complaint* Universitas Brawijaya.

4.3.1 Algoritma Proses Input Dokumen

Proses *input* dokumen dilakukan dengan memasukkan *input* berupa daftar dokumen keluhan yang ada di *E-Complaint* Universitas Brawijaya. Data yang dimasukkan akan diolah dengan *text processing*, menghitung bobot dokumen

menggunakan TF-IDF, dan melakukan pengklasifikasian. Tabel 4.3 adalah tabel daftar fungsi sistem penentuan kemiripan.

Tabel 4. 3 Daftar fungsi pada sistem

No.	Proses	Fungsi	Keterangan
1.	<i>Text Mining / Preprocessing</i>	- function cleaning()	Fungsi untuk menghilangkan tanda baca seperti koma, titik, petik dua, dan lain-lain.
		- function Tokenizing()	Fungsi untuk mengecilkan huruf kapital.
		- function parsing()	Fungsi untuk memecah kalimat menjadi kata yang berdiri sendiri.
		- function stopword_removal()	Fungsi untuk menghilangkan kata yang tidak penting seperti 'yang', 'adalah', 'itu', dan lain – lain.
		- function stemming()	Fungsi untuk memecah kata menjadi kata dasar

No.	Proses	Fungsi	Keterangan
2.	Pembobotan	- function tf-idf.function()	Fungsi untuk menghitung nilai bobot berupa nilai DF, IDF, TF-IDF sampai nilai <i>Cossine Similarity</i> (nilai similaritas antar dokumen).

No.	Proses	Fungsi	Keterangan
3.	Pengklasifikasian	- function knn.function()	Fungsi untuk klasifikasi sesuai dengan knn <i>decision rules</i> dan menghasilkan masing-masing kelas

Sumber: Implementasi

4.3.1.1 Proses Text Mining

Pada *text mining* terdiri dari *cleansing*, *tokenizing*, *parsing*, *stopword removal* dan *stemming*. *Tokenizing* berfungsi untuk mengecilkan huruf capital menjadi standar. *cleasing* berguna untuk membersihkan dokumen dari tanda baca, angka dan simbol-simbol yang merusak dokumen. *Parsing* untuk memecah dokumen menjadi kata-kata. Untuk *Stopword removal* berguna untuk menghilangkan kata-kata yang kurang berguna ada dokumen. Dan proses terakhir adalah *stemming*, *stemming* adalah proses memecah kata-kata berimbuhan menjadi kata dasar. *Stemming* yang digunakan adalah stemming Arifin-Setiono. *Source Code stemming* arifin-setiono dapat dilihat pada lampiran. Pemanggilan fungsi *cleaning* secara keseluruhan ditunjukkan pada *Source Code 4.1*.

```

1 function cleaning($data){
2     $list = array(',', '!', '[', ']', '(', ')', '{', '}', '(', ')', '<', '>', '&', '@', '!', '!', '!', '!',
3     '>>', '?', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!',
4     '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!',
5     '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!',
6     '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!',
7     '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!',
8     '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!', '!',
9     return str_replace($list, " ", $data);

```

Source Code 4. 1 Implementasi algoritma *cleansing* pada dokumen

Sumber: Implementasi

Fungsi *cleansing* pada *Source Code 4.1* membersihkan dokumen dari symbol-simbol yang kurang berguna untuk sistem. Pada fungsi ini menggunakan *str_replaace* untuk mengubah simbol yang berada dalam variabel *\$data* menjadi terhapus.

```

1 function tokenizing($data){
2     $data = strtolower($data);
3     return $data;
4 }

```

Source Code 4. 2 Implementasi algoritma *tokenizing*

Sumber: Implementasi

Fungsi *tokenizing* yaitu merubah semua huruf menjadi huruf kecil dengan menggunakan *strtolower* pada *Source Code 4.2*.

```

1 function parsing ($data){
2     $hasil = explode(" ", $data);
3     return $hasil;
4 }

```

Source Code 4.3 Implementasi algoritma *parsing*

Sumber: Implementasi

Fungsi *parsing* yaitu memecah kalimat menjadi berupa kata-kata. Pada fungsi *parsing* menggunakan ‘*explode*’ untuk memecah menjadi spasi.

```

1 function stopwords_removal($array){
2     $directory = array("../ada pada lampiran..");
3     foreach ($array as $key => $value) {
4         if(in_array($value, $directory)){
5             unset($array[$key]);}

```

Source Code 4.4 Implementasi algoritma *stopword removal*

Sumber: Implementasi

Fungsi *stopword removal* pada *Source Code 4.4* yaitu menghilangkan kata-kata yang kurang berguna untuk sistem dan dihilangkan dengan cara membandingkan data terhadap kumpulan kata-kata yang kurang berguna. Untuk fungsi terakhir pada proses preprocessing data adalah tahap *stemming*, untuk *Source Code stemming* ditunjukkan pada *Source Code 4.5*.

```

1 function stemming($array){
2     $newList = array();
3     $kamus_kata = array( "berada dalam php" );
4     foreach ($array as $key => $value) {
5         $pieces = stemmingArifin($value,$kamus_kata);
6         //if (in_array ($pieces, $kamus_kata)) //misal kata baru ditambahkan ke
7         kamus menjadi kata dasar baru
8         array_push($newList,$pieces);}

```

Source Code 4.5 Implementasi algoritma *stemming*

Sumber: Implementasi

Tahap *stemming* pada sistem ini ditunjukkan dengan fungsi *stemming*. Tahap pertama proses *stemming* adalah mengambil tiap kata pada dokumen kemudian dibandingkan dengan kamus kata dasar, jika ditemukan kata tidak dasar maka akan dijadikan kata dasar itu sendiri dengan memecahnya, sehingga nantinya akan menghasilkan kata dasar. *Stemming* yang digunakan dalam skripsi ini adalah *stemming* Arifin-Setiono. *Stemming* ini berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Arifin-Setiono. *Source Code stemming* Arifin-Setiono dapat dilihat pada lampiran.

4.3.1.2 Proses Pembobotan TF-IDF

Proses pembobotan TF-IDF berfungsi untuk mengetahui bobot tiap dokumen. Hasil dari pembobotan TF-IDF nantinya akan digunakan sebagai nilai dari masing-masing dokumen untuk menentukan kedekatan antar dokumen pada proses klasifikasi KNN. Proses pembobotan dokumen ditunjukkan pada *Source Code* 4.6

```

1  <?php
2  function tfidf($data_preprocessing, $label){
3
4      $DF = array();
5      $IDF = array();
6      for ($i=0; $i < count($data_preprocessing); $i++) {
7          $DF[$i] = 0;
8          $count = 0;
9          for ($j=0; $j < count($data_preprocessing[$i])-1; $j++) {
10             if($data_preprocessing[$i][$j] >= 1) $count++;
11         }
12         $DF[$i] = $count;
13     }
14
15     for ($i=0; $i < count($data_preprocessing); $i++) {
16         $IDF[$i] = log10(count($data_preprocessing[$i])-1/$DF[$i]);
17     }
18     $TF_IDF=array();
19     for ($i=0; $i < count($data_preprocessing); $i++) {
20         for ($j=0; $j < count($data_preprocessing[$i]); $j++) {

```

```

21         $TF_IDF[$i][$j] = $IDF[$i] * $data_preprocessing[$i][$j];
22     }
23 }
24 $similarity = array();
25 for ($i=0; $i < count($TF_IDF); $i++) {
26     $last_index = count($TF_IDF[$i]);
27     for ($j=0; $j < $last_index-1; $j++){
28         $similarity[$i][$j] = $TF_IDF[$i][$j] *
29 $TF_IDF[$i][$last_index-1];
30     }
31 }
32 }
33
34
35 $sum_similarity = array();
36 $column = count($similarity[0]);
37 $row = count($similarity);
38
39 for ($i=0; $i < $column; $i++) {
40     $sum_similarity[$i] = 0;
41     for ($j=0; $j < $row ; $j++) {
42         $sum_similarity[$i] += $similarity[$j][$i];
43     }
44 }
45
46 $sqrt_similarity = array();
47 $column = count($TF_IDF[0]);
48 $row = count($TF_IDF);
49
50 for($i=0; $i < $column; $i++){
51     $sqrt_similarity[$i] = 0;
52     for ($j=0; $j < $row; $j++){
53         $sqrt_similarity[$i] += $TF_IDF[$j][$i];
54     }
55     $sqrt_similarity[$i] = sqrt($sqrt_similarity[$i]);
56 }
57
58 $cossim = array();
59 for ($i=0; $i < count($sum_similarity); $i++) {

```

```

60         $cossim[$i] =
61     $sum_similarity[$i]/($sqrt_similarity[$i]*$sqrt_similarity[count($sqrt_similarity)-1]);
62     }
63     return $cossim;
64 }
65 ?>

```

Source Code 4.6 Implementasi algoritma TF-IDF, nilai tf dan df pada dokumen

Sumber: Implementasi

Fungsi TF-IDF menggunakan algoritma tf-idf untuk menghitung pembobotan dokumen-dokumen yang digunakan. Setelah menghitung nilai similaritas antar dokumen.

```

1     $similarity = array();
2     for ($i=0; $i < count($TF_IDF); $i++) {
3         $last_index = count($TF_IDF[$i]);
4         for ($j=0; $j < $last_index-1; $j++){
5             $similarity[$i][$j] = $TF_IDF[$i][$j] *
6 $TF_IDF[$i][$last_index-1];
7         }
8     }
9     $sum_similarity = array();
10    $column = count($similarity[0]);
11    $row = count($similarity);
12
13    for ($i=0; $i < $column; $i++) {
14        $sum_similarity[$i] = 0;
15        for ($j=0; $j < $row ; $j++) {
16            $sum_similarity[$i] += $similarity[$j][$i];
17        }
18    }
19    $sqrt_similarity = array();
20    $column = count($TF_IDF[0]);
21    $row = count($TF_IDF);
22    for($i=0; $i < $column; $i++){
23        $sqrt_similarity[$i] = 0;
24        for ($j=0; $j < $row; $j++){
25            $sqrt_similarity[$i] += $TF_IDF[$j][$i];
26        }

```

```

25     $sqrt_similarity[$i] = sqrt($sqrt_similarity[$i]);
26     }
27     $cossim = array();
28     for ($i=0; $i <count($sum_similarity); $i++) {
29         $cossim[$i] =
30     $sum_similarity[$i]/($sqrt_similarity[$i]*$sqrt_similarity[count($sqrt_similarity)-1]);
31     }return $cossim;

```

Source Code 4.7 Implementasi algoritma Cosine Similarity pada dokumen

Sumber: Implementasi

Fungsi pembobotan TF-IDF adalah untuk penghitungan bobot pada tiap – tiap kata. Pada *Source Code 4.7* fungsi *similarity* digunakan untuk menghitung jarak kedekatan antara data uji dengan data latih. Kemudian dilakukan penghitungan jarak dan menghitung kemiripan dokumen menggunakan *cosine similarity* ditunjukkan pada *Source Code 4.8*.

```

1     function knn($cossim, $label, $k){
2         $all = array();
3         for ($i=0;$i<count($cossim);$i++){
4             $all[] = array(
5                 array($cossim[$i], $label[$i])
6             );
7         };
8         rsort($all);
9         $tmp = array();
10        for ($i=0;$i<$k;$i++){
11            $tmp[] = $all[$i];
12        }
13        //echo "<br>potong $k : ";
14        //print_r($tmp);
15        $class1 = 0;
16        $class2 = 0;
17        $class3 = 0;
18        for ($i=0; $i <count($tmp) ; $i++) {
19            if(strtolower($tmp[$i][0][1]) == "positif"){ // label 1 positif
20                $class1 += $tmp[$i][0][0];
21            else if(strtolower($tmp[$i][0][1]) == "negatif"){ // label 3

```

```

22  negatif
23      $class3 += $tmp[Si][0][0];
24      }
25      }
26  return array(
27      "positif" =>$class1,
28      "negatif" =>$class3
29  );
30  }

```

Source Code 4. 8 Implementasi algoritma kemiripan sebagai fitur dokumen dengan *KNN*

Sumber: Implementasi

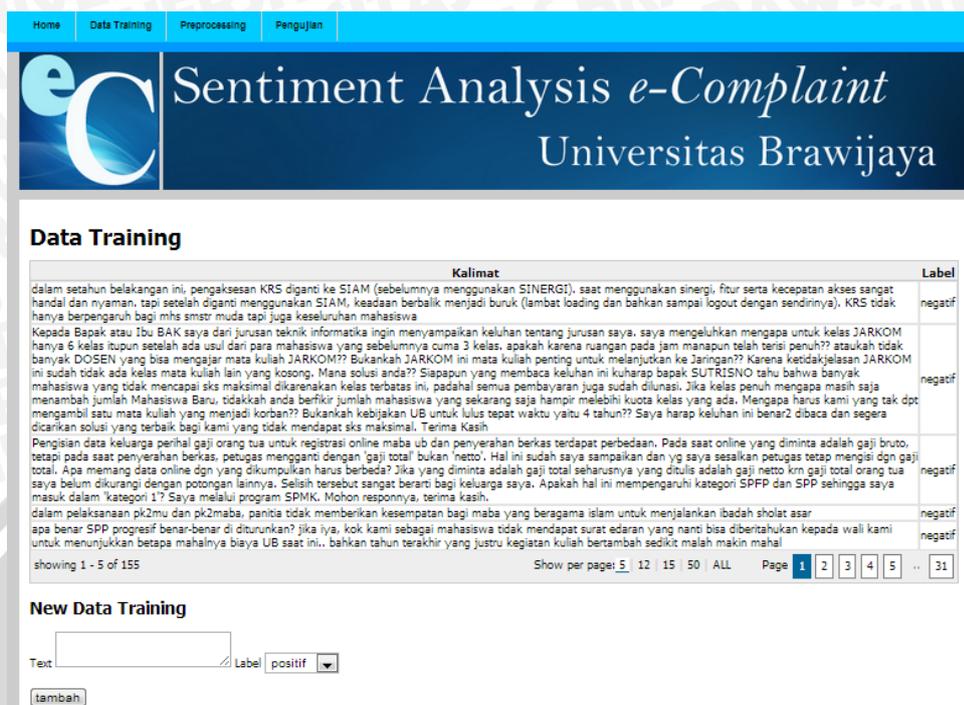
Setelah dilakukan perhitungan kemiripan antar dokumen dengan menggunakan algoritma *cosine similarity* maka dapat diketahui bahwa dokumen yang diujikan akan masuk ke dalam kelas positif atau negatif dengan metode *KNN*.

4.4 Implementasi Antar Muka

Aplikasi *Sentiment analysis* pada *E-Complaint* dengan metode *K-Nearest Neighbor* menggunakan desain antar muka untuk interaksi langsung antara *user* dengan aplikasi. Antarmuka *sentiment analysis* ini mempunyai beberapa antar muka yaitu antar muka data *training*, proses *preprocessing* dan pengujian. Halaman untuk data latih berfungsi untuk melihat seluruh data latih yang ada di database sedangkan halaman untuk data uji akan menampilkan seluruh data uji yang dapat diproses. Untuk tahap proses *preprocessing* dapat dilihat di halaman *preprocessing* yang akan menampilkan secara rinci di setiap tahap *preprocessing*.

4.4.3 Tampilan Halaman Data Training

Pada halaman ini *user* dapat menambahkan data *training* baru dan melihat seluruh data *training* dalam bentuk tabel. Gambar tampilan halaman data *training* ditunjukkan pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Tampilan halaman dan tambah data *training*

Sumber: Implementasi

4.4.4 Tampilan Halaman Pengujian

Pada halaman ini akan menampilkan seluruh data uji yang dapat dipilih untuk dilakukan proses sentimen. Gambar halaman pengujian ditunjukkan pada Gambar 4.2. Pada halaman pengujian akan menampilkan beberapa data uji yang bisa dipilih melalui *checkbox*, setelah itu *user* dapat memilih untuk memasukkan nilai k. Nilai k yang tersedia dalam halaman ini terdapat 19 nilai k yaitu k = 2, k = 3, k = 4, k = 5, k = 6, k = 7, k = 8, k = 9, k = 10, k = 11, k = 12, k = 13, k = 14, k = 15, k = 16, k = 17, k = 18, k = 19 dan k = 20. *User* dapat menekan tombol *review* jika sudah memilih nilai k yang digunakan kemudian akan melihat hasil *sentiment analysis* dari data uji yang sudah pilih sebelumnya. Tabel pertama akan menampilkan hasil *sentiment analysis* apakah data uji tersebut masuk ke kategori positif atau negatif. Tabel kedua akan menampilkan hasil *deep sentiment analysis* dimana data uji yang negatif akan diberi level berdasarkan tingkat kesopanannya.



Gambar 4. 2 Halaman pengujian *deep sentiment analysis*

Sumber: Implementasi

Gambar 4.2 menjelaskan tentang halaman pengujian. Untuk tabel yang pertama berisi data uji yang bisa dipilih melalui *checkbox* dan memasukkan nilai k. Setelah mengklik tombol review akan muncul hasil pelabelan klasifikasi berdasarkan nilai k yang digunakan beserta nilai disetiap pelabelan.

4.4.5 Tampilan Halaman *Preprocessing*

Halaman *preprocessing* akan menampilkan hasil dari pemrosesan *preprocessing* pada masing-masing proses seperti *cleansing*, *parsing*, *tokenizing*, *stopword removal* sampai proses *stemming*. Gambar halaman *preprocessing* ditunjukkan pada Gambar 4.3.



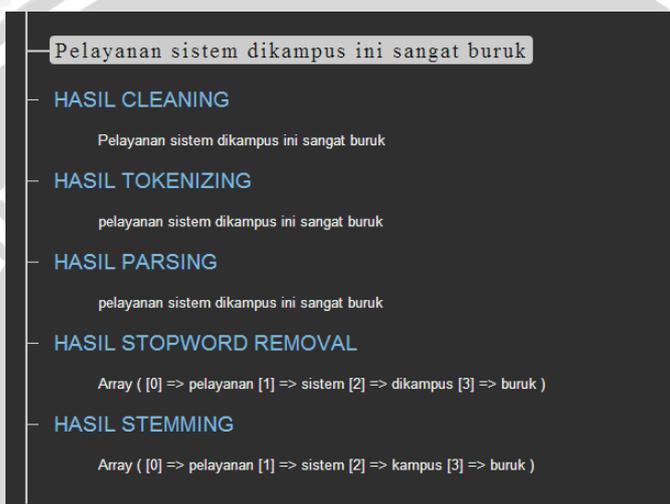
Gambar 4. 3 halaman *preprocessing*

Sumber: Implementasi

Pada halaman proses *preprocessing* akan menampilkan langkah-langkah yang dilakukan pada tahap *preprocessing* yaitu proses *cleaning*, *tokenizing*, *parsing* *stopword removal* dan *stemming*.

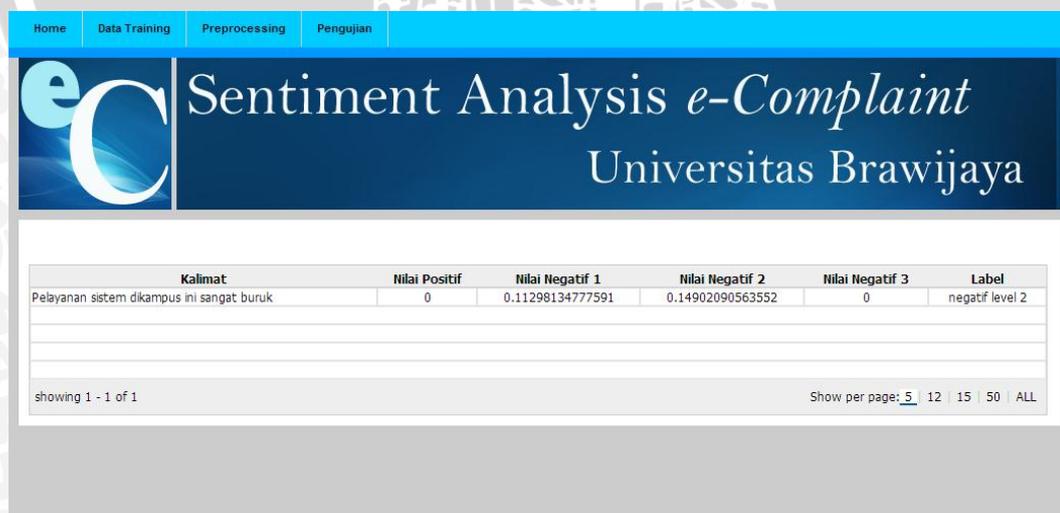
4.5 Antarmuka Hasil Implementasi Manualisasi

Kode manual adalah pencocokan antara manualisasi pada bab 3 dengan implementasi program yang sudah dibangun dengan tujuan untuk membuktikan implementasi program sudah sesuai dengan aturan manualisasi pada bab 3. Proporsi data latih dan data uji yang digunakan sesuai dengan manualisasi yang digunakan. Berikut Gambar 4.4 proses *preprocessing* dan Gambar 4.5 merupakan hasil dari implementasi manualisasi.



Gambar 4. 4 Screenshot implementasi proses *preprocessing* manualisasi

Sumber: Implementasi



Gambar 4. 5 Screenshot hasil implementasi manualisasi

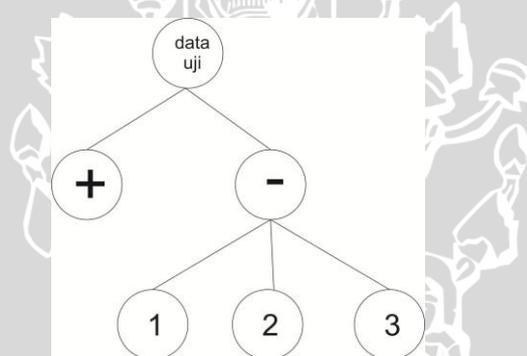
Sumber: Implementasi

BAB V

PENGUJIAN DAN ANALISIS

Bab ini membahas tentang pengujian dari sistem perangkat lunak yang telah dibuat. Pengujian sistem dilakukan untuk menguji kelayakan aplikasi *sentiment analysis* yang telah dibuat dan menunjukkan bahwa aplikasi yang telah dibuat bekerja dengan baik sesuai spesifikasi aplikasi yang telah dirancang. Pengujian pada sistem perangkat lunak *sentiment analysis* pada *E-Complaint* menggunakan metode akurasi.

Deep sentiment analysis memiliki dokumen ke dalam kelas positif dan negatif, dan pada kelas negatifnya terdapat tingkat kedalaman negatif berdasarkan tingkat kesopanan dengan beberapa level tertentu. Level data uji negatif dapat dilihat pada Gambar 5.1



Gambar 5.1 Level data uji negatif

Sumber: Pengujian

Pada tugas akhir ini konsep *deep sentiment analysis* hanya sebagai perlakuan kesopanan dengan tujuan sebagai *filtering* khusus untuk dokumen yang sentimennya negatif dengan tujuan untuk memberikan toleransi dokumen tersebut apakah layak untuk ditindak lanjuti atau tidak. *Deep sentiment analysis* diperoleh dari hasil sentimen biasa kemudian akan diproses ulang mulai dari *preprocessing* hingga mendapatkan hasil *deep sentiment analysis* yang sudah dikategorikan menjadi 3 level melalui proses KNN. Dokumen yang masih mendapatkan toleransi adalah dokumen dengan level 1 dan 2, sedangkan level 3 tidak diberikan toleransi yang artinya dokumen tersebut sangat tidak sopan. Level pada kalimat yang berlabel negatif ditentukan oleh beberapa fitur sehingga dapat dihasilkan

kalimat yang berlabel negatif dengan level kedalaman berdasarkan tingkat kesopanan. Fitur-fitur tersebut diperoleh dari data *E-Complaint* Universitas Brawijaya yang merupakan hasil wawancara dengan pakar dan menghasilkan fitur dengan level 1, level 2 dan level 3. Selain itu fitur didapatkan dari pakar yang merupakan ciri khas dari masing-masing level negatif. Ekstraksi fitur yang digunakan ditunjukkan pada Tabel 5.1

Tabel 5.1 Fitur *Deep Sentiment Analysis*

Fitur	Kata
Level 1	banding, bangpak, beban, beda, belum, bentrok, bukan, denda, durjana, enggak, habis, hambat, hapus, jera, kapan, kasap, kasus, keluhan, kritik, kurang, labil, lama, lapor, larang, laun, masalah, payah, pelan, pelanggaran, penuh, peringatan, purba, putus, ramai, rampus, rebut, rumit, sempit, sepele, sepuh, seram, serempet, subal, sukar, sulit, susah, takut, tambung , telat, tiada, tidak, tunda, turun, wagu
Level 2	aneh, angkara, antre, antri, banjir, batas, bayar, beku, berat, bingung, buruk, complaint, dendam, error, gagal, ganggu, gontai, hilang, iri, jahat, kasar, kecewa, komplain, lamban, lambat, langgar, lata, liar, lumpuh, macet, malas, negatif, ngebut, pengap, rugi, sebel, ugal
Level 3	acuh, ancam, bagal, bahaya, bau, belongkotan, bengis, biadab, cabul, cacat, celaka, celetukan, dursusila, jelek, jorok, kecele, kejam, kotor, lelet, lemot, ngadat, parah, reyot, runyam, sampah, songong, urakan

Sumber: Pakar

5.1 Pengujian Akurasi Menggunakan *Stemming* Dan Skenario Tidak Menggunakan *Stemming*

Pengujian tingkat akurasi skripsi ini menggunakan metode akurasi untuk menentukan persentase tingkat akurasi *sentiment analysis*. Pengujian ini memiliki 6 skenario secara *sequential*. Pengujian akan dilakukan dengan proses *stemming* dan tanpa menggunakan proses *stemming* terhadap beberapa nilai k.

5.1.1 Pengujian Menggunakan *Stemming* Terhadap Beberapa Nilai k

Pengujian pada skenario 1 akan diberikan beberapa nilai k yaitu k = 2, k = 3, k = 4, k = 5, k = 6, k = 7, k = 8, k = 9, k = 10, k = 11, k = 12, k = 13, k = 14, k = 15, k = 16, k = 17, k = 18, k = 19 dan k = 20. Pada skenario 1 diujikan dengan menggunakan proses *stemming* dan memiliki perbandingan antara data latih dan

data uji sebesar 90 : 10 yang artinya pemakaian 90% dari data positif, 90% dari data negatif dan sisanya sebagai data uji yaitu 10% dari data keseluruhan. Skenario 1 juga diujikan sebanyak 5 kali pengujian dengan data yang berbeda secara acak. Hasil akurasi menggunakan *stemming* ditunjukkan pada Tabel 5.2

Tabel 5.2 Hasil Akurasi menggunakan Proses *Stemming*

Nilai K	Perbandingan Data 90:10				
	1	2	3	4	5
2	88.23529	76.47058	82.35294	88.23529	88.23529
3	88.23529	76.47058	82.35294	88.23529	88.23529
4	88.23529	76.47058	82.35294	88.23529	88.23529
5	82.35294	76.47058	82.35294	88.23529	88.23529
6	82.35294	76.47058	82.35294	88.23529	88.23529
7	82.35294	76.47058	82.35294	88.23529	88.23529
8	82.35294	70.58823	76.47058	82.35294	82.35294
9	82.35294	88.23529	70.58823	82.35294	82.35294
10	88.23529	76.47058	76.47058	82.35294	82.35294
11	76.47058	88.23529	76.47058	88.23529	82.35294
12	70.58823	70.58823	70.58823	88.23529	82.35294
13	76.47058	76.47058	76.47058	82.35294	76.47058
14	76.47058	76.47058	76.47058	88.23529	82.35294
15	82.35294	76.47058	76.47058	88.23529	82.35294
16	82.35294	76.47058	76.47058	82.35294	82.35294
17	82.35294	76.47058	76.47058	82.35294	82.35294
18	76.47058	76.47058	76.47058	76.47058	82.35294
19	82.35294	76.47058	76.47058	82.35294	82.35294
20	82.35294	76.47058	82.35294	82.35294	70.58823
rata-rata	81.73374	77.08978	78.01857	85.13932	83.28173

Sumber: Pengujian

Tabel 5.2 menjelaskan tentang hasil akurasi pada skenario 1 dengan perbandingan 90 : 10 sebanyak 5 kali pengujian dengan data secara acak. Hasil rata-rata tertinggi terjadi pada percobaan ke 4 dengan rata-rata **85,13932%** dengan nilai beberapa nilai k yaitu k=2, k=3, k=4, k=5, k=6, k=7, k=12, k=14, dan k=15. Grafik akurasi ditunjukkan pada Gambar 5.2.

5.1.2 Pengujian Tanpa Menggunakan *Stemming* Terhadap Beberapa Nilai k

Pengujian tanpa menggunakan proses *stemming* untuk mengetahui perbedaan nilai akurasi yang didapatkan antara pengujian dengan proses *stemming* dan tidak menggunakan proses *stemming*. Pengujian pada skenario 2 akan diberikan beberapa nilai k yaitu k = 2, k = 3, k = 4, k = 5, k = 6, k = 7, k = 8, k = 9, k = 10, k = 11, k = 12, k = 13, k = 14, k = 15, k = 16, k = 17, k = 18, k = 19 dan k = 20. Pada skenario 1 diujikan dengan menggunakan proses *stemming* dan memiliki perbandingan antara data latih dan data uji sebesar 90 : 10. Skenario 2 juga diujikan sebanyak 5 kali pengujian dengan data yang berbeda secara acak.

Tabel 5.3 Hasil Akurasi tanpa menggunakan Proses *Stemming*

Nilai K	Akurasi data 90 : 10 (dalam persen)				
	1	2	3	4	5
2	82.35294	82.35294	82.35294	76.47058	76.47058
3	76.47058	82.35294	82.35294	88.23529	88.23529
4	76.47058	82.35294	82.35294	76.47058	76.47058
5	76.47058	76.47058	82.35294	88.23529	76.47058
6	88.23529	76.47058	82.35294	88.23529	88.23529
7	88.23529	76.47058	82.35294	88.23529	88.23529
8	82.35294	76.47058	76.47058	82.35294	82.35294
9	82.35294	76.47058	76.47058	82.35294	82.35294
10	76.47058	76.47058	82.35294	82.35294	82.35294
11	88.23529	76.47058	76.47058	88.23529	76.47058
12	82.35294	76.47058	76.47058	76.47058	76.47058
13	76.47058	76.47058	76.47058	82.35294	82.35294
14	76.47058	82.35294	76.47058	88.23529	82.35294
15	82.35294	76.47058	76.47058	76.47058	82.35294
16	82.35294	76.47058	76.47058	82.35294	82.35294
17	82.35294	76.47058	76.47058	82.35294	82.35294
18	82.35294	76.47058	76.47058	76.47058	82.35294
19	82.35294	76.47058	76.47058	82.35294	82.35294
20	82.35294	76.47058	76.47058	82.35294	82.35294
rata-rata	81.42414	77.70897	78.63777	82.66253	81.73374

Sumber: Pengujian

Tabel 5.3 menjelaskan tentang hasil akurasi pada skenario 1 dengan perbandingan 90 : 10 sebanyak 5 kali pengujian dengan data secara acak. Hasil rata-rata tertinggi terjadi pada percobaan ke 4 dengan rata-rata **82,66253%**

dengan nilai $k=3$. Pengujian tanpa *stemming* memiliki akurasi yang besar karena tidak semua data latih dan data uji menggunakan kata yang tidak berimbuhan dan memungkinkan ada kesamaan kata antara data uji dengan data latih, sehingga memungkinkan hasil pengujian tanpa menggunakan *stemming* memiliki akurasi yang tinggi meskipun masih lebih rendah dari akurasi yang menggunakan proses *stemming*. Grafik akurasi ditunjukkan pada Gambar 5.3.

5.2 Pengujian Terhadap Perbandingan Jumlah Data Latih Dan Data Uji

Hasil dari pengujian skenario 1 dan 2 akan dibandingkan dan diambil nilai k terbaik yang memiliki akurasi terbesar dari rata - rata antara skenario 1 dan 2. Nilai k yang memiliki akurasi terbesar akan digunakan dalam pengujian skenario berikutnya dan diujikan dengan menggunakan proses *stemming* dan tanpa *stemming*.

Skenario 3 memiliki perbandingan data latih dan data uji sebesar 85 : 15 dengan nilai k terbaik berdasarkan pada skenario 1 dan skenario 2 yaitu $k = 5$. Skenario 4 memiliki perbandingan data latih dan data uji sebesar 80 : 20 dengan nilai $k = 5$. Skenario 5 memiliki perbandingan data latih dan data uji sebesar 75 : 25 dengan nilai $k = 5$. Skenario 6 memiliki perbandingan data latih dan data uji sebesar 50 : 50 dengan nilai $k = 5$.

Tabel 5.4 Hasil Akurasi dengan Seberapa Perbandingan Data

Skenario	Data	Akurasi Dalam Persen (%)	Akurasi tanpa stemming Dalam Persen (%)
Skenario 3	85 : 15	73.07692	65.38462
Skenario 4	80 : 20	68.57143	65.71429
Skenario 5	75 : 25	65.90909	61.36364
Skenario 6	50 : 50	45.45455	43.18182

Sumber: Pengujian

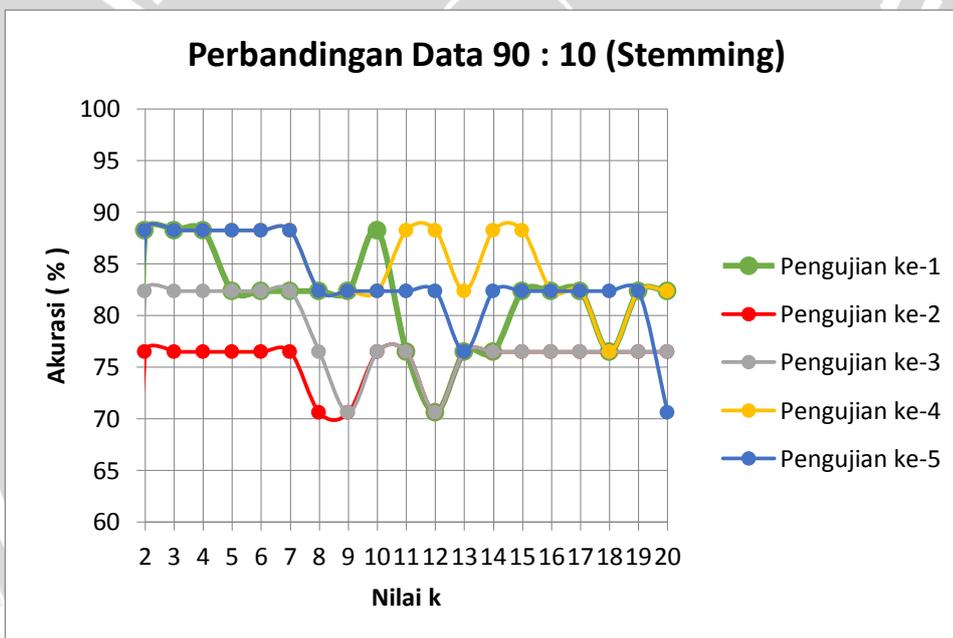
Tabel 5.4 merupakan hasil dari pengujian dengan perbandingan data latih dan data latih yang berbeda. Akurasi tertinggi terjadi pada skenario 3 dengan perbandingan data latih dan data uji 85 : 15.

5.3 Analisis Dan Pembahasan

Setiap hasil akurasi pada masing-masing skenario memiliki nilai akurasi yang berbeda-beda. Perbedaan akurasi bergantung pada jumlah data latih dan nilai k. Hasil akurasi juga dipengaruhi terhadap adanya proses *stemming*.

5.3.1 Analisis Dan Pembahasan Pengujian Akurasi Menggunakan *Stemming*

Hasil pengujian dari skenario 1 dan 2 dapat disimpulkan bahwa pengujian yang menggunakan proses *stemming* memiliki nilai akurasi lebih besar dibandingkan dengan pengujian dengan tanpa *stemming* karena dalam proses *stemming* kesamaan kata antara kata berimbuhan dengan kata dasarnya yang memiliki satu arti. Hasil akurasi dengan menggunakan *stemming* ditunjukkan pada Gambar 5.2



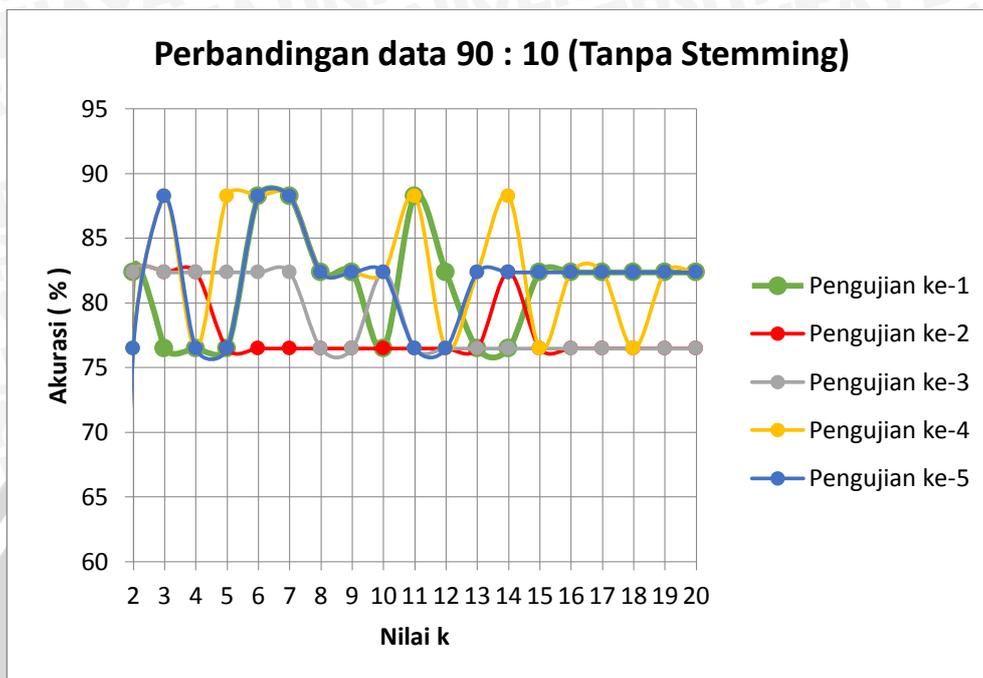
Gambar 5.2 Akurasi dengan *stemming*

Sumber: Pengujian

5.3.2 Analisis Dan Pembahasan Pengujian Akurasi Tanpa Menggunakan *Stemming*

Akurasi yang tidak menggunakan proses *stemming* memiliki nilai akurasi relatif lebih kecil dibandingkan dengan pengujian yang menggunakan proses *stemming* karena sedikitnya kesamaan kata antara data uji dengan data latih yang keduanya tidak mengalami pemotongan imbuhan kata. Sehingga meskipun dalam

satu kata tidak memiliki persamaan arti kata. Hasil akurasi dengan tanpa *stemming* ditunjukkan pada Gambar 5.3



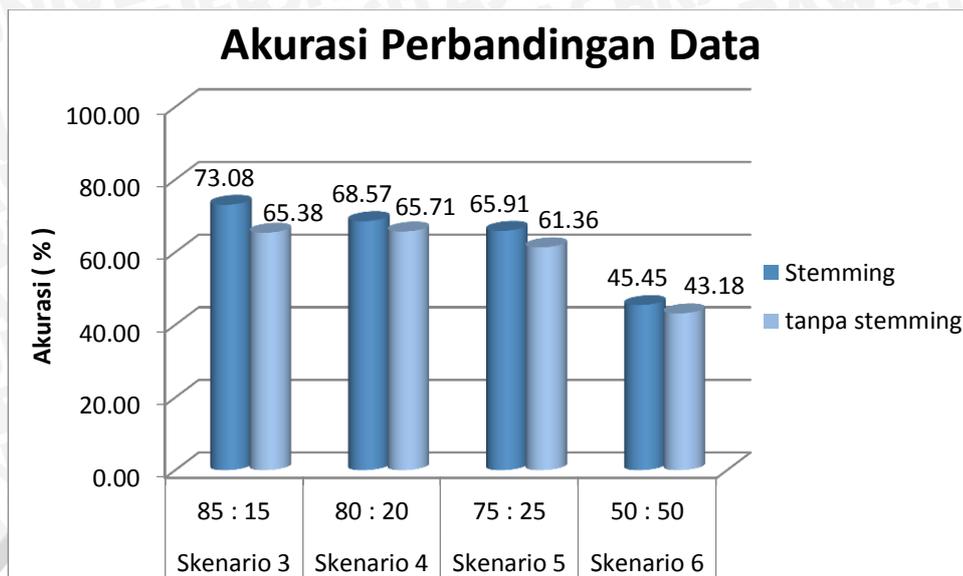
Gambar 5.3 Akurasi tanpa *stemming*

Sumber: Pengujian

5.3.3 Analisis Dan Pembahasan Pengujian Terhadap Perbandingan Jumlah Data Latih Dan Data Uji

Pada pengujian ini menghasilkan akurasi terbesar terdapat pada skenario 3 dengan akurasi sebesar 73,07692 % dengan menggunakan proses *stemming*. Sedangkan yang tanpa menggunakan *stemming* akurasi terbesarnya 65,71429 %. Nilai terkecil terdapat pada skenario 6 dengan perbandingan data latih dan data uji 50 : 50 yaitu dengan nilai akurasi 45,45455 % sedangkan yang tanpa menggunakan proses *stemming* menghasilkan akurasi terkecil yaitu 43,18182 %. Nilai k pada setiap skenario memiliki perbedaan hasil akurasi terbaik, untuk itu user harus lebih teliti dalam menggunakan nilai k dengan proporsional jumlah data latih yang tepat. Hasil akurasi ditunjukkan pada Gambar 5.4





Gambar 5.4 Akurasi Terhadap Perbandingan Jumlah Data Latih dan Data Uji

Sumber: Pengujian

Gambar 5.4 merupakan hasil dari pengujian skenario berdasarkan jumlah data latih dan data uji yang berbebeda dengan perbandingan data latih dan data uji 85 : 15, 80 : 20, 75 : 25 dan 50 : 50. Pada pengujian ini didapatkan semakin banyak data latih yang digunakan maka akan menghasilkan nilai akurasi yang lebih baik sedangkan pada pengujian tanpa menggunakan *stemming* menghasilkan akurasi yang lebih kecil karena sedikitnya kesamaan kata antara data uji dengan data latih yang keduanya tidak mengalami pemotongan imbuhan sehingga meskipun dalam satu kata tidak memiliki persamaan.

BAB VI

PENUTUP

Bab ini akan membahas mengenai kesimpulan dan saran yang dapat diambil dari pembuatan *sentiment analysis E-Complaint* Universitas Brawijaya dengan menggunakan metode *K-Nearest Neighbor (K-NN)*.

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan hasil dari skripsi sentimen analisis ini dengan menggunakan metode *K-Nearest Neighbor (KNN)* sebagai berikut:

1. Aplikasi dengan metode KNN untuk mengklasifikasikan sentimen dari dokumen *E-Complaint* dengan cara melakukan *preprocessing* terlebih dahulu pada dokumen sehingga didapatkan kata-kata yang sudah terpisah, kemudian menghitung bobot dari dokumen uji terhadap dokumen semua latih serta mengurutkan nilai kedekatannya, setelah itu dihitung kemiripannya pada masing-masing kelas terhadap k-tetangga terdekat yang berada dalam proses KNN.
2. Sistem perangkat lunak *deep sentiment analysis* mampu menentukan sentimen pada data *E-Complaint* dan mengklasifikasikannya ke dalam kategori positif dan negatif dengan beberapa nilai k, setelah itu aplikasi mampu melabelkan sejauh mana kedalaman tingkat kesopanan data *E-Complaint* yang bersifat negatif dengan membandingkan kata-kata dalam data latih.
3. Hasil pengujian *sentiment analysis* terhadap data *E-Complaint* universitas Brawijaya dengan metode *K-Nearest Neighbor (k-NN)* memiliki nilai akurasi tertinggi yaitu dengan rata-rata 81,17647% dengan pengujian pada perbandingan data latih dan data uji 90 : 10 menggunakan proses stemming. Sedangkan nilai rata-rata dengan akurasi terendah mencapai 45.45455 % pada pengujian skenario 6 dengan nilai k = 5. Untuk pengujian tanpa stemming mencapai rata-rata akurasi hingga 78,82352% berdasarkan ekstraksi fitur yang telah ditentukan.

6.2 Saran

Saran dari penelitian *deep sentiment analysis* dengan metode *K-Nearest Neighbor (k-NN)* untuk pengembangan lebih lanjut adalah sebagai berikut :

1. Metode *K-Nearest Neighbor* pada sistem ini kurang dapat menangani jumlah data latih dan data uji yang memiliki perbandingan 50:50 dari jumlah data keseluruhan yaitu 175 data *E-Complaint* sehingga distribusi antara data latih dengan data uji kurang merata yang mengakibatkan sedikitnya kesamaan kata antara data uji dengan data latih, maka diharapkan adanya penelitian lanjutan dengan menggunakan data latih yang memiliki distribusi seimbang disetiap kategori data latih.
2. Pada penelitian selanjutnya diharapkan melakukan pengujian tanpa proses *stemming* dengan menggunakan data ekstraksi fitur yang berimbuan untuk mendapatkan hasil yang optimal.



DAFTAR PUSTAKA

- [RWP-08] Rismawan, T., Wiedha, A., Prabowo, W. 2008. "*Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Pocket PC sebagai Penentu Status Gizi menggunakan Metode KNN (K-NEAREST NEIGHBOR)*". Jurnal Teknoin, Volume 13, Nomor 2, Yogyakarta.
- [WAH-08] Hidayat, Wahyu . 2008. *Penerapan K-Nearst Neighbor Untuk Klasifikasi Gambar Landscape Berdasarkan Fitur Warna dan Tekstur*. Tugas Akhir, Politeknik Telkom. Bandung.
- [GTO-09] Gülen Toker, Öznur Kırmemiş. 2009. *Text Categorization Using K-Nearest Neighbor Classification*. Survey Paper, Middle East Technical University.
- [GHD-04] Guo, G., Hui Wang, David Bell, Yaxin Bi, dan Kieran Greer. 2004. *An KNN Model Based Approach and Its Application in Text Categorization*. Volume 2945, Springer Berlin Heidelberg, UK, pp 559-570.
- [SEB-02] Sebastiani, F. 2002. *Machine Learning in Automated Text Categorization*. ACM Computing Surveys, Volume 34, No 1 (1-47).
- [BPS-03] Baldi, P, P. Frasconi, P. Smyth. 2003. *Modelling The Internet and The Web: Probabilistic Methods and Algorithms*. John Wiley & Son publisher, England.
- [GAR-05] Garcia, Dr. E. 2005. *The Classic Vector Space Model (Description, Advantages and Limitations of the Classic Vector Space Model)*. <http://www.miislita.com/>. diakses tanggal 20 juni 2013.
- [FRS-07] Feldman, Ronen and Sanger, James. 2007. *The Text Mining Handbook Advanced Approaches in Analyzing Unstructured Data*. Cambridge University Press publisher, New York.

- [AHA-10] Hatta A, Ahmad. 2010. *Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Dokumen Dokumen Penting Menggunakan Text Mining*. Institut Teknologi Sepuluh November, Surabaya.
- [ROB-04] Robertson, S. 2004. *Understanding Inverse Document Frequency On theoretical arguments for IDF*. Journal of Documentation, Volume 60, No 5 (503-520).
- [RID-09] Ridok, A., Tanzil, M. 2009. *Pengelompokan Dokumen Berbahasa Indonesia Menggunakan Metode K-NN (K Nearest Neighbors)*. Jurnal Pointer, Volume 1, No 1.
- [XUE-13] Yan, Xuesong. 2013. *Weighted K-Nearest Neighbor Classification Algorithm Based on Genetic Algorithm*. Telkomnika, Volume 11, No. 10, pp. 6173 - 6178.
- [LAZ-08] Kozma, Lazlo. 2008. *K-Nearest Neighbors Algoritm (KNN)*. T-61.6020 Special course in Computer and Information Science. Helsinki University of Technology.
- [YXX-09] Yong Z, Youwen L, Xhixion X. 2009. *An Improved kNN Text Classification Algotihm based on Clustering*, Journal of Computers, Vol. 4, No. 3.
- [AME-09] Putri, Amelia Yosi. 2009. Proses Tahap Stemming. http://digilib.itelkom.ac.id/index.php?option=com_content&view=article&id=574:stemming&catid=20:informatika&Itemid=14. diakses tanggal 25 maret 2013.

LAMPIRAN

Data yang digunakan

No	Dokumen	Kelas Aktual (Human perception)		
		(+)	Negatif (-)	
			1	2
1	banyak dari kami mahasiswa angkatan 2011 yang seharusnya dengan IP semester lalu bisa mengambil sks maksimum untuk semester ini, namun dengan keterbatasannya kelas, kami tidak bisa mengambil sks maksimum. Padahal biaya kuliah sudah mahal tapi pelayanan seperti ini yang kami dapatkan.		n 2	
2	Selamat siang, ini adalah komplain saya yang ketiga. Mengapa PS PTIHK tidak segera ditampilkan di website utama sebagai FAKULTAS ? Mohon diperiksa : http://www.ub.ac.id/id/fakultas.html ; http://www.ub.ac.id/id/Program_Akademik/sarjana.html ; dan mungkin tidak dimunculkan juga di bagian lain. Sebagai keluarga baru di UB, kami belum menemukan kebanggaan sebagai keluarga besar UB selama PTIHK belum bisa diakses dengan lebih mudah dan dinyatakan sebagai keluarga besar UB. Terimakasih - Mohon ditindaklanjuti. Ali Tamami - Sidoarjo		n 1	
3	Anak kami atas nama Nurin Nahdiyah di terima di Fakultas Perikanan, Jurusan Ilmu Kelautan, melalui Jalur Reguler (SNMPTN). Di keluarga kami yang bekerja untuk memenuhi kebutuhan keluarga hanya saya sebagai ibu rumah tangga dengan berjualan gorengan. Anak kami dikenakan Biaya masuk Rp. 4000.000 dan SPP Rp 850.000. Syarat-syarat dan berkas untuk meminta keringana telah kami lengkapi. Saya tidak mampu membayar biaya masuk dan SPP mohon bantuan meringankan biaya untuk bisa kuliah di Universitas Brawijaya.	p		
4	Anak kami atas nama Nurin Nahdiyah di terima di Fakultas Perikanan, Jurusan Ilmu Kelautan, melalui Jalur Reguler (SNMPTN). Di keluarga kami yang bekerja untuk memenuhi kebutuhan keluarga hanya saya sebagai ibu rumah tangga dengan berjualan gorengan. Anak kami dikenakan Biaya masuk Rp. 4000.000 dan SPP Rp 850.000. Syarat-syarat dan berkas untuk meminta keringana telah kami lengkapi. Saya tidak mampu membayar biaya masuk dan SPP mohon bantuan meringankan biaya untuk bisa kuliah di Universitas Brawijaya.	p		
5	Angkatan 2011 juga mengentry mata kuliah kecerdasan buatan, sedangkan 2009 2010 juga harus mengambil karena itu mata kuliah wajib. dan kami sangat menghindari naiknya SPP bila kami kuliah lbh dr 4thn. sedangkan angkatan di bwh kami bisa lulus cepat, bukankah itu nggak adil?. smntra kuota kelas hanya sedikit. mohon dikasih solusi.	p		
6	apa benar SPP progresif benar-benar di diturunkan? jika iya, kok kami sebagai mahasiswa tidak mendapat surat edaran yang nanti bisa diberitahukan kepada wali kami untuk menunjukkan betapa mahalnya biaya UB saat ini.. bahkan tahun terakhir yang justru kegiatan kuliah bertambah sedikit malah makin mahal		n 2	
7	Aplikasi sidea S3 Jurusan Akuntansi FEB UB, berikut beberapa kendalanya: Identitas Program Studi. Masalah terjadi di Form Tambah dosen, dimana tidak bisa mengentry Bapak Ali Djamhuri, Iwan Triyuwono, Unti Ludigdo.... Tidak bisa mengentry data di Standar 4.5.1, 4.5.2, dan 4.5.4, selalu muncul informasi Data Gagal Disimpan atau kadang fasilitas Simpannya lama sekali dan tidak bisa menyimpan....		n 1	
8	ass wr wb.. saya mahasiswa PTIHK angkatan 2011. jadi saya sampai saat ini belum dapat kelas jaringan komputer, sedangkan saya udah bayar full kuliah buat 1 semester untuk mengambil 21 sks, tapi saya hanya mendapat 17 sks saja, terima kasih		n 2	
9	Assalamu alaikum wr.wb. saya sih sekedar mau bertanya,karena banyak dari kami para penerima beasiswa bidik misi yang mungkin masih bingung dan risau mengenai kapan tunjangan bidik misi itu diberikan . karena semakin lama juga kebutuhan kuliah,apalagi biaya hidup semakin banyak. seperti saya yang datang ke malang ini tidak membawa apa-apa.Apalagi juga orang tua saya yang sebenarnya tidak mendukung saya untuk kuliah.karena biayanya yang begitu mahal. Tapi saya tetap meyakinkan bahwa saya bisa lolos seleksi disini dan yang saya serta orang tua harapkan yaitu hanya dari biaya tunjangan hidup tersebut. dan sekarang orang tua saya tidak bisa membantu apa-apa. sebelumnya saya mohon maaf. dan terima kasih. Wassalamu alaikum wr.wb.	p		

10	Assalamualaikum bapak/ibu. mohon maaf bapak/ibu sebelumnya, tolong untuk info penukaran jas almamater diperjelas. kemarin saya datang di bagian saran dan prasarana untuk melakukan penukaran jas almamater dengan ukuran M. tapi tidak diberitahukan kapan kira-kira jas alamaternya ada. terima kasih.			n 2
11	Assalamualaikum Mohon maaf sebelumnya, saya Andi Muhammad Imanuddin mahasiswa jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis angkatan 2011. Saya aktif di Inkai (Institut Karate Indonesia) UB, ingin bertanya mengenai masalah reward jika memenangkan suatu kejuaraan tingkat provinsi ataupun nasional. Karena saya bertanya langsung ke bagian minat dan bakat di lantai 3 rektorat menjawab pertanyaan saya dengan jawaban yang tidak jelas. Tidak sesuai dengan etika pelayanan yang diterapkan. Saya bertanya dijawabnya dengan sambil menulis, tidak memperhatikan saya, dan tidak ada keramahan sama sekali. Saya hanya ingin kejelasan mengenai reward ini, karena saya dan teman-teman UKM Inkai UB, sering sekali mendapatkan kejuaraan tingkat nasional, tingkat provinsi jarang. Kejuaraan nasional terakhir kemarin di Kejurnas Karate Jombang Open 2012 tanggal 5-7 oktober kami dapat satu emas, tiga perak dan dua perunggu. Kami membawa nama universitas, jika memang ada reward akan hasil usaha kami membawa nama Universitas Brawijaya tolong dihargai, karena proses untuk menjadi juara itu tidak mudah, untuk setiap kejuaraan saja Inkai UB punya program training center selama satu bulan sebelum hari H, latihan tiap hari senin sampai jumat jam 19.00 sampai 21.00 wib. Bukan pengorbanan yang sedikit. Jika memang ada reward ya alhamdulillah kami bersyukur, itu bisa memacu kami untuk berprestasi lebih dan lebih lagi dengan membawa bendera Universitas Brawijaya, tapi jika memang tidak ada reward, ya apa boleh buat, sudah kewajiban kami sebagai mahasiswa UB, tapi tolong kejelasannya mengenai reward ini, karena ada teman saya sering menyumbang medali baik emas, perak maupun perunggu di tahun ini tidak dapat apa-apa. Mungkin cukup sekian, mohon maaf bila ada kata yang kurang berkenan, terima kasih dan saya mohon tanggapan secepatnya. Wassalam.	p		
12	Assalamu'alaikum warahmatullah... Yang terhormat, Pengurus E-complaint.. Sehubungan dengan ini, saya ingin mengkomplain tentang aturan masuk kampus brawijaya... apabila memang aturannya adalah per kendaraan motor di kenai tarif Rp 1000,-...maka hal ini harus benar-benar di laksanakan dengan konsisten..tetapi saya melihat masih banyak kendaraan motor yang bebas melintas tanpa membayar terlebih dahulu.. sedang saya karena belum mengurus stiker berlangganan parkir, selalu membayar apabila masuk... saya butuh keadilan...			n 2
13	Assalamu'alaikum Wr. Wb. Salam pendidikan, Bapak/Ibu yang saya hormati, melalui pesan ini saya (dan mewakili teman-teman yang lain) ingin menyampaikan keluhan untuk acara PK2MF yang diadakan pada Sabtu, 1 September 2012. Bukannya ingin sok alim atau bicara tentang dosa, namun secara universal kehidupan beragama. Pada hari itu, (sama seperti hari sebelumnya) tidak ada kegiatan shalat Ashar. Namun, yang membuat saya (kami) kecewa, sampai jam 17.00 kami belum dipulangkan. Dan baru dikondisikan berbaris untuk pulang pada pukul 17.15 Tentu saja, sebagai Mahasiswa muslim, kami ingin memprotes kebijakan tersebut karena kami belum melakukan ibadah (shalat Ashar). Padahal, Negara saja menjamin kebebasan penduduk untuk melaksanakan ibadah (Pasal 29 ayat 2 UUD 1945). Pada saat itu, kami ingin mengajukan protes, namun kami sadar kalau protes di saat itu, malah nantinya kan mengulur waktu dan menghabiskan waktu Ashar. Ketika keluar dari gedung, saya dan teman saya minta ijin untuk shalat di mushola di Gedung sebelah Samantha Krida, namun tidak dibolehkan, Kami juga meminta ijin untuk shalat sebentar di Gedung Samantha Krida, juga tidak dibolehkan. padahal waktu Ashar sudah hampir habis. Oleh karena itu, kami tanpa memperpanjang aksi protes langsung berlari keluar gerbang (sebenarnya semua MaBa disuruh untuk berjalan, oleh karena itu kami juga meminta maaf) karena waktunya sudah tidak cukup lagi untuk berjalan. Setelah mendapat informasi dari beberapa orang, kami menemukan masjid di sebelah gedung Inbis UB. Setelah shalat Ashar selesai, selang 2-3 menit kemudian berkumandang Adzan maghrib. Yang kami kecewakan dan prihatinkan adalah bagaimana nasib teman-teman yang lain yang berada di belakang dan berjalan keluar? Bahkan saya sempat mendengar celetukan, Ya kalau kita tidak shalat, yang tanggung jawab dosa nya ya panitia. Mohon uraian keluhan ini bisa disampaikan bukan sebagai kritikan yang negatif, namun sebagai kritikan yang p. Terima kasih, terutama dengan adanya fasilitas e-complaint ini, kami sangat merasa terbantu. Mohon maaf apabila ada salah kata atau penulisannya.			n 3

14	Assalamu'alaikum Wr. Wb. yang menjadi salah satu syarat untuk bisa ujian kompre ada sertifikat TOEIC, sehingga jika belum lulus toeic maka tidak bisa melakukan ujian kompre. saya rasa ini sangat menghambat teman-teman yang memang lemah dibidang bahasa inggris (atau yang kurang beruntung dalam ujian toeic-nya). sehingga mereka tidak bisa fokus untuk ujian kompre-nya.terima kasih.. dengan ini saya ada usulan dan saran untuk bagian monitoring jalan UB, yang saya usulan jalan pintu masuk sepeda motor yang ada di timur KPRI mohon diperbaiki karena jalan ada kubangan sehingga kurang nyaman bagi pengendara sepeda motor yang mau masuk dan bayar karcis. Yang kedua jalan lingkaran selatan UB utara atm bank jl veteran belok ke kiri depan kompos sampah mungkin perlu monitoring juga kondisi aspal yg rusak berlubang ketika hujan tidak kelihatan lubangnya, perlunya diperbaiki supaya aman bagi pengendara, terima kasih	p			
15	Assalamualaikum. Kepada panitia penetapan biaya yang terhormat,saya dan keluarga merasa keberatan dengan penetapan biaya yang terlalu mahal. Saya sudah menjadi anak yatim sejak saya kelas 5SD. Ibu saya seorang pensiunan sejak saya kelas 1 SMP. Tapi mengapa saya dikelompokkan ke dalam golongan 3? Bagi saya dan keluarga,itu sangat mahal dan kurang bijaksana. Saya mohon dengan penuh kerendahan hati kepada yang bersangkutan untuk menyikapinya. Saya harap dengan saya sekolah di PTN, saya dapat meminta keringanan biaya agar lebih murah.	p			
16	Assalamualaikum. Mohon maaf sebelumnya, saya Andi Muhammad Imanuddin mahasiswa jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis angkatan 2011. Saya aktif di Inkai (Institut Karate Indonesia) UB, ingin bertanya mengenai masalah reward jika memenangkan suatu kejuaraan tingkat provinsi ataupun nasional. Karena saya bertanya langsung ke bagian minat dan bakat di lantai 3 rektorat menjawab pertanyaan saya dengan jawaban yang tidak jelas. Tidak sesuai dengan etika pelayanan yang diterapkan. Saya bertanya dijawabnya dengan sambil menulis, tidak memperhatikan saya, dan tidak ada keramahan sama sekali. Saya hanya ingin kejelasan mengenai reward ini, karena saya dan teman-teman UKM Inkai UB, sering sekali mendapatkan kejuaraan tingkat nasional, tingkat provinsi jarang. Kejuaraan nasional terakhir kemarin di Kejurnas Karate Jombang Open 2012 tanggal 5-7 oktober kami dapat satu emas, tiga perak dan dua perunggu. Kami membawa nama universitas, jika memang ada reward akan hasil usaha kami membawa nama Universitas Brawijaya tolong dihargai, karena proses untuk menjadi juara itu tidak mudah, untuk setiap kejuaraan saja Inkai UB punya program training center selama satu bulan sebelum hari H, latihan tiap hari senin sampai jumat jam 19.00 sampai 21.00 wib. Bukan pengorbanan yang sedikit. Jika memang ada reward ya alhamdulillah kami bersyukur, itu bisa memacu kami untuk berprestasi lebih dan lebih lagi dengan membawa bendera Universitas Brawijaya, tapi jika memang tidak ada reward, ya apa boleh buat, sudah kewajiban kami sebagai mahasiswa UB, tapi tolong kejelasannya mengenai reward ini, karena ada teman saya sering menyumbang medali baik emas, perak maupun perunggu di tahun ini tidak dapat apa-apa. Mungkin cukup sekian, mohon maaf bila ada kata yang kurang berkenan, terima kasih dan saya mohon tanggapan secepatnya. Wassalam.	p			
17	Assalamualaikum. saya mengeluhkan tentang pelayanan laboran lab, yang sama sekali tidak profesional dalam menangani praktikum dan kenyamanan lab. lab, dibiarkan terbengkalai, dan kerjasama dengan asisten, praktikan ataupun mahasiswa yg penelitian buruk.			n 2	
18	assalamualaikum... saya mengeluhkan panitia pk2 maba khususnya pk2 fakultas teknik yg mengabaikan waktu sholat ashar saat kegiatan,sehinga maba 2012 banyak yang tidak melaksanakan sholat ashar padahal maba sudah banyak yg interupsi ke panitia mengingatkan bahwa mereka belum melaksanakan sholat ashar, tapi para panitia mengabaikannya dan tida peduli.selain itu karena acara penukaran barang-barang maba menyebabkan banyak maba yan kehilangan barang berharganya karena kelalaian anitia.			n 2	
19	assalamualaikum.wr.wb... yang terhormat PR 1, saya mau tanya kenapa di UB menerapkan SPP progresif ?? . terima kasih	p			
20	Assalamualikum wr wb. Kepada Yth Rektor UB, Saya adalah MABA FISIP Prodi HI, saya ingin menyampaikan beberapa keluhan saya terhadap kegiatan PK2MABA.. Antara lain: Mengapa Tugas PK2MABA yang diberikan melalui web UB selalu berganti ganti setiap beberapa hari sekali. Misalnya membuat name tag, beberapa hari lalu dikatakan menggunakan kertas Buffalo, namun sekarang berganti menjadi kertas Asturo. Dan masih banyak contoh yang lainnya. Hal ini membuat kami MABA menjadi bingung dan merasa dipermainkan. Mengapa tugas PK2MABA yang diberikan selalu bertahap.. Mengapa tidak sekaligus saja. Karena kami tidak bisa selamanya Online tiap hari untuk melihat pengumuman di web UB.			n 2	

21	assalamualaikum wr.wb, saya mahasiswa fak.pertanian 2010,saya ingin mengeluhkan tentang kinerja bag. akademik yang kurang profesional. hal ini berkaitan dengan pembagian kelas dan jadwal kuliah..yang seharusnya saya telah memiliki kelas tapi saya tidak memiliki kelas. selain itu mata kuliah pilihan jadwalnya bentrok/kress dengan maya kuliah wajib		n 1		
22	banyak tukang parkir yang melakukan tarikan / pungutan liar selama masa registrasi ulang di gedung samantha krida, padahal di gerbang sudah membayar karcis masuk kampus.		n 2		
23	banyak tukang parkir yang melakukan tarikan / pungutan liar selama masa registrasi ulang di gedung samantha krida, padahal di gerbang sudah membayar karcis masuk kampus.		n 2		
24	banyak tukang parkir yang melakukan tarikan / pungutan liar selama masa registrasi ulang di gedung samantha krida, padahal di gerbang sudah membayar karcis masuk kampus.		n 2		
25	bapak ibu yang terhormat dan saya cintai. saya rasa rasio dosen dan mahasiswa di brawijaya SANGAT TIDAK SEBANDING jumlah dosen kita SANGAT KURANG gelar prof. dan doctor juga masih kurang. bapak / ibu mungkin lebih tahu dari saya, dengan tujuan kampus kita yang world class university. terimakasih . semoga saran saya bisa di tanggapi. hidup brawijaya	p			
26	Bapak rektor yang terhormat, Mohon maaf sebelumnya, saya mewakili teman-teman pengguna gazebo perpustakaan merasa terganggu dengan adanya perokok dari peserta perlombaan burung yang Bapak laksanakan pada hari ini di area perpustakaan, mengingat area ini dipergunakan mahasiswa untuk mempersiapkan diri dalam Ujian Tengah Semester dan kami merasa terganggu dengan banyaknya peserta yang merokok di area ini. Terima kasih		n 1		
27	Bapak rektor yang terhormat, Mohon maaf sebelumnya, saya mewakili teman-teman pengguna gazebo perpustakaan merasa terganggu dengan adanya perokok dari peserta perlombaan burung yang Bapak laksanakan pada hari ini di area perpustakaan, mengingat area ini dipergunakan mahasiswa untuk mempersiapkan diri dalam Ujian Tengah Semester dan kami merasa terganggu dengan banyaknya peserta yang merokok di area ini. Terima kasih		n 2		
28	Bayar masuk ub memberatkan mahasiswa dan orang umum pak, bikin gratis saja	p			
29	Bayar masuk ub memberatkan mahasiswa dan orang umum pak, bikin gratis saja	p			
30	Berdasarkan harian kompas pada media elektronik tanggal 2 Agustus, bapak PR III Universitas Brawijaya telah menyatakan bahwa SPP Progresif tidak akan diberlakukan bagi angkatan 2008, akan tetapi pada kenyataannya yang kami lihat di SIAM, SPP kami tetap ditambah dengan tagihan Progresif.		n 1		
31	berkenaan dengan telah selesainya studi D 2 Ilmu perpustakaan UT UPBJJ (Universitas Terbuka - Unit Program Belajar Jarak Jauh) Malang,tahun 2006, saya telah bekerja di FP (ruang baca) mulai tahun 1993 sampai sekarang, apakah ijazah saya bisa untuk mengajukan sebagai tenaga fungsional Pustakawan yang ada di bawah kendali UB, demikian pertanyaan yang saya ajukan ,mohon maaf bila ada kata yang kurang berkenan, (www.pustaka-fpub.blogspot.com)	p			
32	Daftar ruang kelas tidak jelas sehingga susah untuk dicari.		n 1		
33	dalam pelaksanaan pk2mu dan pk2maba, panitia tidak memberikan kesempatan bagi maba yang beragama islam untuk menjalankan ibadah sholat asar		n 1		
34	dalam setahun belakangan ini, pengaksesan KRS diganti ke SIAM (sebelumnya menggunakan SINERGI). saat menggunakan sinergi, fitur serta kecepatan akses sangat handal dan nyaman. tapi setelah diganti menggunakan SIAM, keadaan berbalik menjadi buruk (lambat loading dan bahkan sampai logout dengan sendirinya). KRS tidak hanya berpengaruh bagi mhs smstr muda tapi juga keseluruhan mahasiswa		n 2		
35	dalam setahun belakangan ini, pengaksesan KRS diganti ke SIAM (sebelumnya menggunakan SINERGI). saat menggunakan sinergi, fitur serta kecepatan akses sangat handal dan nyaman. tapi setelah diganti menggunakan SIAM, keadaan berbalik menjadi buruk (lambat loading dan bahkan sampai logout dengan sendirinya). KRS tidak hanya berpengaruh bagi mhs smstr muda tapi juga keseluruhan mahasiswa		n 2		
36	dalam setahun belakangan ini, pengaksesan KRS diganti ke SIAM (sebelumnya menggunakan SINERGI). saat menggunakan sinergi, fitur serta kecepatan akses sangat handal dan nyaman. tapi setelah diganti menggunakan SIAM, keadaan berbalik menjadi buruk (lambat loading dan bahkan sampai logout dengan sendirinya).		n 2		

37	Denga berjalannya pembelajaran akademik di fakultas pertanian hingga saat ini masih terjadi kurangnya kejelasan pembagian kelas serta jadwalnya terutama untuk mata kuliah pilihan yang banyak bentrok dengan mata kuliah wajib. mata kuliah pilihan kebanyakan pada hari rabu sehingga bentrok dengan mata kuliah wajib. apabila kami tetap mengambil mata kuliah pilihan maka akan bentrok dengan mata kuliah pilihan, bgitupun sbaliknya apabila tidak mengambil mata kuliah pilihan jumlah sks tidak penuh 24 sks, akademik sudah angkat tangan dengan hal tersebut.	p	
38	Dengan berjalannya sistem pembalajaran di fakultas pertanian hinga saat ini kami masih di bingungkan masalah mata kuliah pilihan yang jadwalnya bentrok dengan mata kuliah wajib, sedangkan mata kuliah pilihan kebanyakan pada hari rabu sehingga jadwalnya bentrok dengan mata kuliah wajib. apabila kami tidak mengambil mata kuliah pilihan maka jumlah sks saya hanya 21 sks, kami merasa dirugikan tidak dapat mengambil jumlah sks yang full kalau saya mengambil mata kuliah pilihan maka bentrok dengan mata kuliah wajib. sedangkan akademik sudah angkat tangan dengan hal tersebut.		n 2
39	Dengan berjalannya sistem pembalajaran di fakultas pertanian hinga saat ini kami masih di bingungkan masalah mata kuliah pilihan yang jadwalnya bentrok dengan mata kuliah wajib, sedangkan mata kuliah pilihan kebanyakan pada hari rabu sehingga jadwalnya bentrok dengan mata kuliah wajib. apabila kami tidak mengambil mata kuliah pilihan maka jumlah sks saya hanya 21 sks, kami merasa dirugikan tidak dapat mengambil jumlah sks yang full kalau saya mengambil mata kuliah pilihan maka bentrok dengan mata kuliah wajib. sedangkan akademik sudah angkat tangan dengan hal tersebut.		n 2
40	Dengan Hormat kami sampaikan ada beberapa kendala perihal lampu dan AC yang ada di unit /bagian LPPM dan LP3 yang memerlukan perbaikan/diganti, dan sering kali terjadi konsleting terutama pada tempat lampu. Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih .		n 1
41	Dengan hormat, Sehubungan surat dari departemen MSN Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya mengenai penolakan terhadap saya di departemen tersebut tertanggal 17 Juli 2012 yang diinformasikan pada saya secara lisan pada saya pada tanggal 2 Oktober 2012, maka dengan ini saya mengajukan keberatan atas surat tersebut, yaitu 1. Saya belum pernah menerima surat peringatan tertulis (SP1) selama saya bekerja di Jurusan Keperawatan sejak Maret 2010 dan dalam surat tersebut dikatakan bahwa saya telah menerima SP1. 2 Saya belum pernah menerima dan menandatangani penilaian kinerja secara tertulis selama saya bekerja di Jurusan Keperawatan sejak Maret 2010. 3 Saya telah mengajukan bukti - bukti mengenai penilaian pada periode Agustus 2011 – Mei 2012 akan tetapi sampai saat ini bukti – bukti yang saya ajukan terkait tentang penilaian kinerja periode tersebut belum dipertimbangkan. 4 Atas pernyataan tertulis dari departemen MSN bahwa tidak bisa bekerja sama dengan saya. padahal faktanya seluruh tugas dari departemen telah saya selesaikan dan PD 2 juga telah menyatakan secara lisan bahwa menurut departemen tidak ada pelanggaran disiplin yang saya lakukan dan masalah ini bersifat subyektif. 5 Tidak adanya alasan resmi tertulis dilakukannya tes MMPI ulang pada saya pada tanggal 5 September 2012 dan hasil MMPI ulang tersebut yang belum disampaikan secara tertulis kepada saya. 6 Atas pernyataan tertulis (notulen via email) yang ditunjukkan kepada saya tentang rencana pemindahan saya ke departemen anak. 7 Atas segala tuduhan dan hukuman yang disampaikan secara sepihak dan kurangnya fasilitas untuk melakukan mediasi terkait masalah yang dituduhkan kepada saya. Selama 2 tahun ini, selain melakukan tugas di bidang pendidikan, saya menjadi anggota UJM dan saya mengetahui bahwa salah satu yang kurang dari Jurusan Keperawatan dalam 2 kali audit internal adalah dalam hal penelitian dan pengabdian masyarakat. Oleh karena itu, saya bekerja sama dengan pihak laboratorium kardiologi dan kedokteran vaskuler Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, SMF Jantung dan Pembuluh Darah RSUD dr Saiful Anwar, bagian keperawatan RSUD dr Saiful Anwar, dan Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Brawijaya buntut mengembangkan penelitian dan pengabdian masyarakat di Fakultas Kedokteran bersama dengan mahasiswa S1 dan S2 Fakultas Kedokteran. Penelitian ini memiliki potensi untuk publikasi internasional (dalam proses publikasi) dan beberapa diantaranya telah dipresentasikan dalam kegiatan ilmiah tingkat nasional dan internasional. Oleh karena itu, saya sangat ingin dimediasi oleh pihak di luar Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran dan pihak di luar Fakultas Kedokteran untuk menjamin obyektifitas atas masalah ini sehingga kami dapat berkontribusi optimal dalam memajukan Universitas Brawijaya di tingkat akreditasi nasional maupun internasional	p	

42	Di PTIIK banyak mahasiswa yang belum mendapatkan kelas Jaringan Komputer dan Kecerdasan Buatan. Terutama Angkatan 2011 . Dan kelas tidak bisa dibuka lagi, padahal masih ratusan mahasiswa belum kebagian kelas. Mata kuliah lain pun semuanya sudah penuh dan tidak dapat ditambah lagi. Alasan pihak fakultas adalah Maaf Ruangan Kelas Tidak Ada!! Sampai sekarang kami tidak tahu harus bagaimana. Banyak temen-temen kami termasuk saya yang ipnya rata-rata di atas 3,5 ke atas hanya mendapatkan 17 sks untuk semester ini. Dan jika kami hanya mendapatkan sedikit sks, lulusnya semakin lama, kalau lulus tidak tepat 4 tahun, SPP NAIK!! Bagaimana ini katanya hak setiap mahasiswa sama, tapi apa kenyataannya? Hak mahasiswa dirampas! Terima kasih.			n 2
43	Di semester ganjil tahun ajaran 2012-2013 terjadi masalah untuk jumlah kelas pada mata kuliah Jaringan Komputer, di mana jumlah kelas yang ada belum cukup untuk mengakomodasi banyaknya mahasiswa/i yang ingin mengambil mata kuliah tersebut. Dari sisi kewajiban, sebagian besar mahasiswa/i mungkin telah memenuhinya dengan membayar iuran pendidikan tiap semesternya, tetapi merasa tidak mendapat haknya berupa pelayanan akademis, termasuk saya sendiri.			n 1
44	elearning di PTIIK diatas jam 6 malam kok selalu gak bisa dibuka ya?			n 1
45	entah kepada siapa seharusnya saya mengadu. saya bingung mau menyampaikan keluhan ini kepada siapa. saya seorang mahasiswi PTIIK angkatan 2011.mahasiswi yang masih pada usia SMA (17tahun) sejujurnya memang masih labil dan belum sepenuhnya mengerti dunia perkuliahan. saya dulunya lulusan dari SMP dan SMA program Akselerasi. sejak SMP saya terbiasa mendapat sistem pembelajaran yang dipercepat. saat mengisi KRS yang pertama saya, saya tidak mendapatkan kelas untuk MK wajib Jaringan Komputer-PTII15009. padahal MK itu adalah MK prasyarat untuk konsentrasi Jaringan. mengapa? karena jumlah kami yang mencapai angka 400 mahasiswa berebut 6 kelas non lintas dan 2 kelas lintas. jumlah itu belum lagi ditambah dengan senior-senior kami yang harus memperjuangkan MK Jarkom mereka karena ditahun sebelumnya harus mengalah pada senior mereka. saya dan teman-teman saya telah memenuhi kewajiban kami, salah satunya membayar spp yang notabene bukan murah lagi. disini saya tidak mempermasalahkan biaya, saya pribadi ikhlas karena memang pendidikan yang berkualitas membutuhkan biaya jer basuki mawa bea tetapi alangkah lebih adilnya apabila kami juga mendapatkan hak yang sepatasnya kami dapatkan.biarkan kami mengambil MK wajib kami tanpa harus berebut dan berselisih dengan senior ataupun junior kami.			n 2
46	Hampir setiap awal semester saya selalu bermasalah dengan masalah pembayaran SPP. padahal saya sudah membayar SPP saya di bank/ATM, tetapi setelah daftar ulang di fakultas, SPP saya ternyata dinyatakan belum dibayar, setelah dicek di SIAM juga belum Rp 0,- saldo keuangan saya. akhirnya harus diurus di rektorat yang artinya harus antre lama, dan kadang suka dioper-oper dari lantai 1 ke bagian keuangan. seharusnya kejadian saya diatas tidak terulang untuk kedua kalinya, sampai sekarang sudah 3 kali saya harus mengurusnya ke rektorat dan ujung-ujungnya harus memakan waktu lagi, padahal saya dari luar kota dan juga sudah mau pulang ke kampung halaman, bagaimana jika saya sydah beli tiket dan tidak bisa dibatalkan karena tiba-tiba SPP saya belum terdata dan harus mengurus di rektorat lagi? apakah pihak rektorat mau mengganti rugi tiket saya? terima kasih atas waktunya membaca keluhan saya ini.dan ada satu lagi permasalahan, saya harus menunggu 30 mnt lebih... padahal validasi harus dilakukan secepatnya			n 2
47	Informasi tata cara daftar ulang bagi mahasiswa baru PTIIK kurang jelas. Sehingga ketika tanggal terakhir syarat penyerahan berkas daftar ulang, banyak mahasiswa baru yang tidak membawa salah satu syarat daftar ulangnya.			n 1
48	ini adalah pengalaman saya saat menjadi mahasiswa ekonomi universitas brawijaya. saya lebih sering ke perpustakaan kota malang daripada ke perpustakaan pusat universitas brawijaya. karena: koleksi buku perpustakaan kota malang lebih lengkap dan lebih update daripada perpustakaan UB. suasana perpustakaan UB menyeramkan.			n 1

49	<p>Jurusan Akuntansi pada saat ini sedang melakukan pengentrian borang Akreditasi S1, S2, S3 ke aplikasi sidea, sebagaimana yang diperintahkan oleh PJM. Namun, ketika kami memasukkan data S3 Akuntansi ke sidea (standar 3) ada beberapa masalah: Kasusnya: 1) masuk ke (standar 3) - ke 3.1.1. Tuliskan data seluruh mahasiswa reguler(1) dan lulusannya dalam lima tahun terakhir dengan mengikuti format tabel - Kasusnya: kami menghapus tahun 2006 - tekan tambah data - tidak bisa, jadi kalau tekan hapus tidak bisa tambah data lagi?, ... masuk ke (standar 3) - 3.1.3 Sebutkan pencapaian prestasi/reputasi mahasiswa dalam tiga tahun terakhir di bidang akademik dan non-akademik - kita diharuskan mengisi prestasi yang dicapai - kalau mahasiswanya hanya presentasi makalah tetapi tidak meraih juara, tidak ada pilihan tanpa juara... 3.1.4 Tuliskan data jumlah mahasiswa reguler tujuh tahun terakhir dengan mengikuti format tabel berikut - tahun 2006 terhapus, tidak bisa tambah data lagi untuk tahun 2006 - muncul informasi data gagal disimpan, Prevent this page from creatinh additional dialogue. ???..... kebetulan untuk sementara, data itu yang kami isi dan bermasalah. Mohon solusinya. Akan tetapi tidak menutup kemungkinan ada permasalahan di bagian sidea yang lain.... Kami memohon agar sidea lebih dioptimalkan aplikasinya dengan melakukan trial and error internal (koordinasi PJM dan TIK) untuk semua standar. Apabila ada error agar segera ditindaklanjuti.. Atas perhatiannya, kami sampaikan terima kasih.</p>	P	
50	<p>Kami Mahasiswa Prodi T. Informatika angkatan 2011, kecewa karena kami telah membayar SPP, namun tidak mendapatkan kelas yg kami butuhkan. Terlebih untuk IP 3 keatas, jangkakan mengambil 24 sks, lengkap 21 sks aja sudah bersyukur, karena kekurangan kelas dan penuhnya kelas membuat kami menjadi tidak bisa mengambil kelas-kelas yang kami inginkan. Masih banyak teman-teman yang hanya mendapat 17-18 sks bahkan 15 sks karena kurangnya kelas, membuat kami sedikit prihatin dengan kondisi ini dimana kemungkinan besar bisa menimbulkan keanarkisan/suasa yang panas jika tidak segera ditanggulangi.</p>		n 2
51	<p>Kami tinggal di jalan terusan cikampek tepatnya di sebelah Gor Pertamina. Sebagai orang tua saya terganggu dengan aktivitas Marching Band-UB yang berlatih di GOR sampai pukul 22.00 setiap harinya karena mengganggu istirahat keluarga kami terutama anak kami yang masih bayi. Agar gangguan kesehatan anak kami tidak berkelanjutan, mohon aktivitas latihan ini dihentikan pada sore dan malam hari.</p>		n 2
52	<p>Kelas Arsitektur dan Organisasi Komputer penuh, apakah tidak dibuka kelas lagi. Rugi kalo saya bisa ngambil 24 SKS tapi baru 18 SKS yg terpenuhi</p>	P	
53	<p>Kelas yang dibuat tidak mencukupi,sebagian mahasiswa maasih belum mendapat kelas dan kebanyakan kelas sudah terisi penuh,padahal kita semua sama-sama memiliki hak untuk mendapatkan kelas,hak kita semua sama tapi kenapa saya dan kawan-kawan masih belum bisa dapat kelas?</p>		n 2
54	<p>Kelas yang dibuat tidak mencukupi,sebagian mahasiswa maasih belum mendapat kelas dan kebanyakan kelas sudah terisi penuh,padahal kita semua sama-sama memiliki hak untuk mendapatkan kelas,hak kita semua sama tapi kenapa saya dan kawan-kawan masih belum bisa dapat kelas?</p>		n 2
55	<p>Keluhan saya berkenaan dengan masalah KRS online pada siam, yang sebelumnya diteknik saya menggunakan Sinergi untuk KRS online. Saya sudah mengajukan ke Kajur TE-UB melalui recording TE-UB berkenaan dengan menggunakan IPK sebagai dasar untuk melakukan entry KRS online, hal ini sudah disetujui oleh dosen PA saya Bapak M. Azis Muslim, ST., MT., Ph.D. sesuai dengan panduan beliau, dan waktu sosialisasi di elektro oleh PTIK juga sudah disampaikan bahwa itu bisa dilakukan juga pada SIAM dikarenakan baru pertama kali dilakukannya proses pemindahan data dengan pengecualian untuk smester ini saja. IPK saya sekarang 2.45, IPS 1.56. kenapa saat ini di SIAM saya masih belum bisa mengambil 18 sks sesuai dengan yang saya ajukan ke Kajur dan masih tertera 15 sks saja yang dapat saya ambil?..masalah KRS online, saya mengambil mata kuliah Teknik Antarmuka Komp kelas A pada hari senin, mata kuliah ini hanya sejumlah 3 sks. kenapa waktu saya tambahkan pada hari senin tersebut. setelah saya cek ternyata saya harus menempuh mata kuliah tersebut dua kali pada hari senin dengan kelas yang berbeda, padahal jumlah sks nya hanya 3 sks?...bagaimana itu bisa terjadi?..apakah memang begitu sistem di siam?...mohon penjelasannya!</p>		n 2

56	<p>Keluhan saya berkenaan dengan masalah KRS online pada siam, yang sebelumnya diteknik saya menggunakan Sinergi untuk KRS online. Saya sudah mengajukan ke Kajur TE-UB melalui recording TE-UB berkenaan dengan menggunakan IPK sebagai dasar untuk melakukan entry KRS online, hal ini sudah disetujui oleh dosen PA saya Bapak M. Azis Muslim, ST., MT., Ph.D. sesuai dengan panduan beliau, dan waktu sosialisasi di elektro oleh PTIK juga sudah disampaikan bahwa itu bisa dilakukan juga pada SIAM dikarenakan baru pertama kali dilakukannya proses pemindahan data dengan pengecualian untuk smester ini saja. IPK saya sekarang 2.45, IPS 1.56. kenapa saat ini di SIAM saya masih belum bisa mengambil 18 sks sesuai dengan yang saya ajukan ke Kajur dan masih tertera 15 sks saja yang dapat saya ambil?.. masalah KRS online, saya mengambil mata kuliah Teknik Antarmuka Komp kelas A pada hari senin, mata kuliah ini hanya sejumlah 3 sks. kenapa waktu saya tambahkan pada hari senin tersebut. setelah saya cek ternyata saya harus menempuh mata kuliah tersebut dua kali pada hari senin dengan kelas yang berbeda, yaitu pada pukul 07.30-... dan pada pukul 10.00-..padahal jumlah sks nya hanya 3 sks?...bagaimana itu bisa terjadi?...apakah memang begitu sistem di siam?...mohon penjelasannya!</p>	p		
57	<p>Kenapa di siam semua mahasiswa angkatan 2009 mendapat KRS yang tidak sepenuhnya sesuai dengan rencana akademik yaitu magang dan skripsi, ternyata yg keluar malah magang dan mata kuliah dan itu tidak bisa dibatalkan. sedangkan KRS sendiri sudah paketan dan ditentukan oleh akademik fakultas sehingga kami (mahasiswa) tidak perlu mengisi KRS disebabkan dulu terdapat masalah pada siam online dengan alasan dari fakultas terdapat masalah di bag. akademik rektorat (server). Saat ini (semester 7) kami kegiatannya magang, ada yang di dalam maupun diluar jawa timur, sehingga agak kesulitan dalam memperoleh informasi akademik terbaru dan mengurus KRS. Dikaca akademik terdapat tulisan bagi mahasiswa angkatan 2008 dan 2009 mohon mengisi KRS secara online, dapat dilakukan mulai tanggal 28 Agustus 2012 tetapi nyatanya smp sekarang belum bisa dirubah.</p>			n 2
58	<p>kenapa kami tidak bisa download document dari www.scribd.com?? padahal di scribd kami bisa berbagi mendapatkan informasi yang sangat berhubungan dengan kuliah.</p>		n 1	
59	<p>kenapa kami tidak bisa download document dari www.scribd.com?? padahal di scribd kami bisa berbagi mendapatkan informasi yang sangat berhubungan dengan kuliah.</p>		n 1	
60	<p>kenapa kelas kok sudah penuh semua,, padahal belum semua mahasiswa dapet kelas, padahal masih ada tanda + tapi kok udah penuh kelasnya,,,, ini kenapa??? apa memang kalau bagi yg bayar tidak cepat tidak dapet kelas??? kami mahasiswa kan belum berpendapatan, jadi kami membayar ketika orang tua ada uang. mohon kejelasannya tentang ini</p>	p		
61	<p>Kenapa untuk login elearning.ub.ac.id selalu terjadi error / tidak bisa masuk?</p>		n 1	
62	<p>kenapa untuk mengakses siam ub tdk bsa, pdhl dsna ada jumlah biaya pendidikan utk mahasiswa abru tahun 2012.. Mohon konfirmasinya takut nanti telat bayar</p>			n 2
63	<p>Kenapa website kaskus diblok? Apakah ada yang salah dengan website tersebut?</p>	p		
64	<p>Kepada Bapak atau Ibu BAK saya dari jurusan teknik informatika ingin menyampaikan keluhan tentang jurusan saya. saya mengeluhkan mengapa untuk kelas JARKOM hanya 6 kelas itupun setelah ada usul dari para mahasiswa yang sebelumnya cuma 3 kelas. apakah karena ruangan pada jam manapun telah terisi penuh?? atukah tidak banyak DOSEN yang bisa mengajar mata kuliah JARKOM?? Bukankah JARKOM ini mata kuliah penting untuk melanjutkan ke Jaringan?? Karena ketidakjelasan JARKOM ini sudah tidak ada kelas mata kuliah lain yang kosong. Mana solusi anda?? Siapapun yang membaca keluhan ini kuharap bapak SUTRISNO tahu bahwa banyak mahasiswa yang tidak mencapai sks maksimal dikarenakan kelas terbatas ini, padahal semua pembayaran juga sudah dilunasi. Jika kelas penuh mengapa masih saja menambah jumlah Mahasiswa Baru, tidakkah anda berfikir jumlah mahasiswa yang sekarang saja hampir melebihi kuota kelas yang ada. Mengapa harus kami yang tak dpt mengambil satu mata kuliah yang menjadi korban?? Bukankah kebijakan UB untuk lulus tepat waktu yaitu 4 tahun?? Saya harap keluhan ini benar2 dibaca dan segera dicarikan solusi yang terbaik bagi kami yang tidak mendapat sks maksimal. Terima Kasih</p>			n 2
65	<p>Kepada bpk PR 3 yang terhormat.. Ini masalah beasiswa dikti, kenapa waktu pengumuman penerimaan sama pemberian uangnya jarakny terlalu jauh.. seharusnya beasiswa di berikan ketika sebelum atau waktu pembayaran spp, sehingga mahasiswa seperti saya tidak merasa bingung untuk mencari uang tuk pembayaran spp yang juga bentrok dengan pembayaran tagihan kos-kosan, karena orang tua saya termasuk golongan kurang mampu..</p>			n 2

66	Kepada bpk PR 3 yang terhormat.. Ini masalah beasiswa dikti, kenapa waktu pengumuman penerimaan sama pemberian uangnya jarakny terlalu jauh.. seharusnya beasiswa di berikan ketika sebelum atau waktu pembayaran spp, sehingga mahasiswa seperti saya tidak merasa bingung untuk mencari uang tuk pembayaran spp yang juga bentrok dengan pembayaran tagihan kos-kosan, karena orang tua saya termasuk golongan kurang mampu..		n 1		
67	Kepada UB. Assalamualaikum wr.wb. Saya Ferdian Sabekti Mahasiswa FISIP UB angkatan 2009. Saya ingin melaporkan tentang pedagang yang secara tidak sah berjualan diarea UB. Pedagang ini berjualan kue jajanan pasar, dan perhari dapat menghabiskan 8-9 kotak kue. Dilihat dari banyaknya kue yang dijual, perhari orang ini mendapatkan untung bersih sekitar 200-300ribu. Sebulan penghasilan yang didapat bisa mencapai 4-5 juta. Dan orang ini sama sekali tidak berkontribusi ataupun membayar apapun ke pihak UB. Orang ini biasa menjajakan kue jualannya kepada mahasiswa, terutama mahasiswa BASTRA dan FISIP. Ciri-cirinya sudah bapak-bapak, berkumis dan berjualan kira-kira diatas jam 12 siang di GKB. Yang saya sayangkan, jika pihak UB sudah melarang pedagang yang tidak berjualan diarea UB dan sudah disediakan tempat tapi orang ini bisa leluasa berjualan diarea UB. Tolong ditindak! Agar pedagang yang lain tidak iri. Tolong petugas jaga atau satpam diminta untuk mengawasi area itu sekitar jam 12 atau jam 2 agar orang itu jera. Terimakasih. . Wassalamualaikum wr.wb.	p			
68	Kepada Yth. PR II Universitas Brawijaya. Dengan hormat, Saya sebagai orang tua mahasiswa baru telah 2 kali mengirim email untuk memohon penjelasan mengenai penentuan tarif SPP dan SPFP Proposional pada tanggal 9 Agustus 2012 dan 31 Agustus 2012 sebagaimana email dibawah ini. Sampai saat ini saya belum mendapatkan penjelasan dari biro yang berwenang, untuk itu kami mohon bisa mendapatkan penjelasan secara detail. Demikian permohonan kami, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih	p			
69	krs pertama kali kacau semua. siam yg belum siap. kelas penuh. matkul terbatas. padahal saya sudah memenuhi kewajiban saya dalam pembayaran spp. tp apa yg saya dapat? saya mohon, kelas untuk matkul tertentu ditambah seperti matkul jarkom. banyak yg belum dpt kelas. selain itu, jadwal kuliah jangan ada yg malam. soalnya kasian yg rumahnya jauh seperti saya.			n 2	
70	kurang kuota untuk mata kuliah perancangan dan analisa jaringan		n 1		
71	Kurangnya jumlah kelas dan tidak sebandingnya jumlah kelas dengan jumlah mahasiswa.jumlah kelas yang terlalu sedikit membuat saya dan teman saya tidak mendapatkan kelas padahal kita semua sebagai mahasiswa memiliki hak yang sama,hak untuk mendapat kelas		n 1		
72	Lahan parkir di kampus UB Malang semakin hari semakin tidak memadai. Mulai dari pakiran untuk modil maupun sepda motor. Jumlah kendaraan yang masuk UB lebih banyak dibanding jumlah lahan parkirnya. Mohon keluhan ini segera ditangani secepatnya.		n 1		
73	Lahan parkir di kampus UB Malang semakin hari semakin tidak memadai. Mulai dari pakiran untuk modil maupun sepda motor. Jumlah kendaraan yang masuk UB lebih banyak dibanding jumlah lahan parkirnya. Mohon keluhan ini segera ditangani secepatnya.		n 1		
74	Lalu lintas di dalam UB sangat padat mungkin suatu keharusan akibat banyaknya mahasiswa. Tetapi ketertiban pengguna jalan di dalam UB seolah-olah tidak ada yang mengawasi. Pengendara bisa ugal-ugalan tanpa takut akan mendapat TILANG. Kemarin saya melihat sebuah mobil masuk dari gerbang Suhat lalu ngebut ugal-ugalan dengan sesekali mengambil jalur kanan menuju gerbang Veteran. Tidak ada kecelakaan, tetapi saya melihat penyeberang jalan di depan FEB hampir saja terserempet.				n 3
75	langsung aja : blog saya : TanyaKenapa.staff.ub.ac.id.. Dulu di blog staff terdapat tombol untuk create new site, tapi sekarang kok gak ada? kalo 1 orang staff pengen bikin blog lagi (1 email 2 ato 3 blog) kok gak bisa lagi?... Java Script : di blog dosen kenapa bisa java script? di blog staff n mahasiswa kenapa gak bisa? kenapa harus dibedain gini seh? #agakSebel... Google Analytic : awalnya aneh aja ngeliat traffic webku di Google kok kagak kelacak, usut punya usut dan diliat2 ternyata fitur Google Analytic yang dulu terdapat di menu Setting sekarang malah diilangin sama si admin, tahunya ya malam ini (2 Agustus 2012 ; 23:24) waktu mau nge-analis blog-ku di Google, dulu aku inget banget di setting ada fitur ini, kenapa sekarang diilangin? #balikinDonk... Perkembangan blog ub sangat bagus, beda ama universitas2 lain termasuk universitas tetangga sebelah di : http://blog.uin-malang.ac.id/ ato http://blog.um.ac.id/ , tapi kalo segi UI (user interface) kayak'e masih bagus/manis punya UIN dan UM, dipermak donk biar cantik blog UB-nya (hamalan utama blog mhs, staff, dosen)... selain dijawab di sistem, tolong jawaban dikirim	p			



	juga ke email saya : alfanur.rizal@gmail.com			
76	Maaf pak dengan sangat minta maaf... kami sebagai mahasiswa sudah memenuhi kewajiban kami untuk membayar SPP demi bisa menyusun KRS.. tetapi kenapa hak kami untuk mendapatkan kelas tidak bisa terwujud..? KRS yang katnya ajang untuk bebas memilih kelas dan jadwal... malahan kita sebagai mahasiswa yg harus ditentukan oleh kelas dan jadwal... Saya mahasiswa angkatan TIF 2011 tidak mendapatkan kelas JARKOM .. dan KRS saya sekarang hanya berisi 17 SKS.. apabila jarkom di buka maka 21 SKs.. Dengan sangat mhon berikan solusinya pa ... apakah korban seperti saya akan terus bermunculan untuk semester kedepannya..?			n 2
77	Ma'af sebelumnya saya sampaikan keluhan saya. Saya masyarakat umum yg ikut melintas ub, pd saat d dpn gerbang ad petugas yg menarik biaya 2000 rupiah tetapi saya tidak mendapat tanda bukti masuk (karcis) , sedang waktu keluar gerbang d minta sama petugas keamanan tanda bukti karcis. Jd waktu bayar tdk d beri karcis dan waktu keluar d minta karcis jd saya bingung sebenarnya yg salah siapa, jd mohon d perjelas masuk bayar minta karcis	p		
78	Maaf sebelumnya, buat yang terhormat bagian kemahasiswaan UB, saya mahasiswa dari PTIHK di fakultas saya banyak mahasiswa yang tidak kebagian kelas kuliah saat KRS semester ganjil ini di karenakan jumlah kelas yang di sediakan lebih sedikit dari jumlah mahasiswa yang ada. Kenapa mahasiswa di tuntut memenuhi kewajibannya (membayar SPP) namun haknya tidak di penuhi (mendapat kelas kuliah). saya sendiri di sini sebagai koordinator KRS angkatan 2011 merasa kecewa dan prihatin akan nasib teman teman saya. di tambah lagi adanya SPP progresif jika jumlah sks yang di ambil mahasiswa sedikit maka lulusnya pun lama atau lebih dari 4 tahun dan otomatis akan terkena SPP progresif yang tentunya sangat memberatkan mahasiswa itu sendiri.			n 2
79	mahasiswa selalu dipaksa untuk menunggu nilai-nilai akhir yang lelet dan sangat lama di-input ke dalam SIAM. Entah itu karena nilai-nilai belum diberikan dari dosen pada akademik, atau hal lainnya yang menjadi penyebab hal tersebut.. Tapi hal ini sudah menjadi keluhan tiap mahasiswa dari tahun ke tahun dan sudah memberikan kesan tidak baik. Kenapa nilai-nilai Makul selalu lama penginputannya, sedangkan sekarang sudah masuk masa pembayaran SPP, dan sebentar lgi sudah KRS-an, tpi kalau semua nilai belum keluar kita tentunya belum bisa mengisi KRS kan. Khususnya saya, nilai yang belum keluar hingga sekarang yaitu mata kuliah Kebijakan Publik. Sedangkan teman saya, 4 nilai mata kuliah belum keluar sampai sekarang. Teman-teman saya di fakultas lain sudah dapat melihat nilai-nilainya dengan tepat waktu, tanpa harus menunggu lama seperti kami (mahasiswa FIA).			n 3
80	masih banyak mahasiswa yang ingin mengambil mata kuliah Jaringan Komputer yang tidak dapat kelas. padahal seluruh mahasiswa seharusnya mendapat hak yang sama. tapi kenapa hak kami tidak diberikan? banyak mahasiswa yang seharusnya dapat mengambil mata kuliah sebanyak 24 sks tapi karena kelas ini tidak dibuka lagi, mereka jadi hanya dapat mengikuti 20 sks atau 17 sks. dimohon perhatiannya.			n 2
81	Masjid Fatahillah pada gedung rektorat lantai 5 tutup pada jam jam saat akan isya (lantai 5 gedung rektorat dimatikan lampunya sekitar pukul 18.30). Hal itu menurut saya kurang bijaksana dikarenakan masjid yang berfungsi sebagai tempat ibadah tidak dapat digunakan dengan semestinya untuk sholat isya. Banyak mahasiswa yang jam kuliahnya sampai malam harus pergi ke masjid yang letaknya lebih jauh untuk sholat isya, padahal tempat perkuliahannya lebih dekat ke gedung rektorat.	p		
82	Masjid Fatahillah pada gedung rektorat lantai 5 tutup pada jam jam saat akan isya (lantai 5 gedung rektorat dimatikan lampunya sekitar pukul 18.30). Hal itu menurut saya kurang bijaksana dikarenakan masjid yang berfungsi sebagai tempat ibadah tidak dapat digunakan dengan semestinya untuk sholat isya. Banyak mahasiswa yang jam kuliahnya sampai malam harus pergi ke masjid yang letaknya lebih jauh untuk sholat isya, padahal tempat perkuliahannya lebih dekat ke gedung rektorat.	p		

83	Mengenai koneksi internet di UB, sewaktu saya ingin download materi. Pertama tama kecepatannya bagus (lumayan cepat), tetapi kenapa tiba-tiba jadi lambat. Apa karena koneksi internet di UB saat ini dibatasi untuk Mahasiswa			n 2
84	Mewakili mahasiswa Program Vokasi mohon untuk nilai semester akhir kami segera di upload pada SIAM. karena nilai smester akhir beserta nilai tugas akhir yang belum di upload, kami selaku mahasiswa merasa dirugikan atas kelambatan proses dokumentasi akademik. sehingga proses pendaftaran wisuda online tertunda. Mohon segera ada tindak lanjut. Penundaan Wisuda yang sudah berlangsung 2 kali, membuat kami semua merugi, terutama materi. Terimakasih.			n 2
85	Mewakili mahasiswa Program Vokasi mohon untuk nilai semester akhir kami segera di upload pada SIAM. karena nilai smester akhir beserta nilai tugas akhir yang belum di upload, kami selaku mahasiswa merasa dirugikan atas kelambatan proses dokumentasi akademik. sehingga proses pendaftaran wisuda online tertunda. Mohon segera ada tindak lanjut. Terimakasih.	p		
86	Mohon dapat ditempatkan satpam di pertigaan antara gazebo, FK, dan FTP. Karena keberadaan tanda lalu lintas stop yang berlaku bagi pengendara kendaraan bermotor dari arah FP ke FK saja diacuhkan oleh beberapa mahasiswa yang melalui jalan satu arah tersebut. Penempatan satpam di pos tersebut saya perhatikan tidak konsisten, sehingga mahasiswa kembali melanggar. Bahkan tanda lalu lintas stop nya sekarang terguling.	p		
87	Mohon maaf sebelumnya. Kenapa yaa kok kelasnya banyak yang kurang? kan percuma kita usaha buat bisa ngejar 24 sks kalo ujung-ujungnya gak dapet kelas. usaha 1 semester sebelumnya jadi tidak berguna. Benar-benar menurunkan semangat belajar. Terima kasih	p		
88	Mohon maaf sebelumnya. Kenapa yaa kok kelasnya banyak yang kurang? kan percuma kita usaha buat bisa ngejar 24 sks kalo ujung-ujungnya gak dapet kelas. usaha 1 semester sebelumnya jadi tidak berguna. Benar-benar menurunkan semangat belajar. Terima kasih			n 2
89	moodle quis aok sulit diakses..sangat lemot..ini merugikan mahasiswa.. kalau memang servernya lemot..lebih baik tidak pakai moodle. lebih enak tulis dikertas..walaupun tidak efisien.. karena..dengan tulis tangan bisa dikurangi untuk mencontek(jika dosen menjaga mahasiswa) daripada di moodle.tetap mahasiswa bisa mencontek. kalaupun harus pakai moodle..quisnya jangan berbarengan semua kelas..biar servernya tidak terlalu lemot.. terimakasih			n 3
90	moodle quis aok sulit diakses..sangat lemot..ini merugikan mahasiswa.. kalau memang servernya lemot..lebih baik tidak pakai moodle. lebih enak tulis dikertas..walaupun tidak efisien.. karena..dengan tulis tangan bisa dikurangi untuk mencontek(jika dosen menjaga mahasiswa) daripada di moodle.tetap mahasiswa bisa mencontek. kalaupun harus pakai moodle..quisnya jangan berbarengan semua kelas..biar servernya tidak terlalu lemot.. terimakasih			n 3
91	Mulai hari ini Aula Koridor KP Lt 1 digunakan untuk acara pemrosesan penundaan SPP. Dalam hal ini pintu akses dari selatan ditutup, sementara pintu utara tetap dibuka. Saya melihat ini adalah tindakan diskriminasi terhadap mereka yang terbiasa menggunakan pintu selatan untuk akses ke aula tersebut. Yang menjadi pertanyaan adalah, apa dasar pemikiran menutup pintu selatan dan membuka pintu utara? Mengapa tidak sebaliknya misalnya. Kasihan mahasiswa atau siapa saja yang berencana masuk lewat pintu selatan yang terpaksa kecele dan harus jalan memutar ke pintu utama maupun pintu utara.			n 3
92	Pada Fakultas saya (FISIP) ada beberapa orang staf akademik yang suka semaunya dan sok berkuasa. Tidak jarang para mahasiswa yang meminta surat keterangan seringkali disuruh untuk membikinkan kopi atau membelikan rokok kalau mau surat keterangan tersebut dibuatkan.			n 2
93	Pada form isian Data Pegawai pada aplikasi SIADO, tepatnya pada pemilihan STATUS KERJA, sampai saat ini hanya ada 2 kategori yaitu DOSEN PNS dan DOSEN KONTRAK. Dengan ini kami meninjau bahwa pemakaian kategori DOSEN KONTRAK pada SIADO ini tidak tepat dan bertentangan dengan Peraturan Rektor no 282 tahun 2012 tentang Dosen Tetap Non PNS Universitas Brawijaya dan peraturan perundang-undangan lainnya yang lebih tinggi.	p		
94	Pada hari kamis 10 oktober 2012 pukul 16.00 jalan dari depan FH-pertigaan TI, FH, FIA-gerbang UB soekarno hatta mengalami kemacetan parah pak. jalan kampus sudah seperti jalan kota, macet dimana-mana, parkir motor semuanya dipinggir jalan. ini kampus makin lama makin aneh pak. sebenarnya kejadian ini sudah sering terjadi pak dari awal semester ganjil 2012, tapi saya rasa sampai sekarang belum ada tanggapan mengenai hal tersebut. Mahasiswa tambah banyak tapi infrastruktur tidak diimbangi, its a most Crowd Campus.			n 3

95	Pada penambahan kelas untuk pengambilan mata kuliah Kewirausahaan dan Etika Profesi saat entri KRS hanya dibuka untuk angkatan 2009 saja, padahal pada silabus, syarat untuk pengambilan mata kuliah tersebut adalah ≥ 54 SKS. Dan kami(angkatan 2010) sudah melampaui syarat tersebut.		n 1	
96	Pada pengumuman mahasiswa baru ditulis tanggal 1 Agustus untuk pengumuman biaya SPP, dll itu. Tapi sampai sekarang kok belum ada?	p		
97	Pak ternyata Korban mahasiswa yang tidak mendapatkan matakuliah jaringan komunikasi dan lain sangat banyak..!! apakah ini universitas yang patut di banggakan..? saya tidak mendapatkan kelas..? saya tidak mendapatkan mata kuliah yang saya inginkan..? saya hanya menyampaikan hak saya sebagai mahasiswa yang harusnya bisa mengambil 24 sks sekarang hanya 17 karena KELAS PENUH!!..		n 2	
98	Pak ternyata Korban mahasiswa yang tidak mendapatkan matakuliah jaringan komunikasi dan lain sangat banyak..!! apakah ini universitas yang patut di banggakan..? saya tidak mendapatkan kelas..? saya tidak mendapatkan mata kuliah yang saya inginkan..? saya hanya menyampaikan hak saya sebagai mahasiswa yang harusnya bisa mengambil 24 sks sekarang hanya 17 karena KELAS PENUH!!..		n 2	
99	pak, kami mahasiswa TIF angkatan 2011 butuh kelas baru untuk matkul jaringan komputer,grafika komputer, dan kecerdasan buatan... sks kami tidak bisa maksimal kami dapatkan, dan kami merasa dirugikan.... pdhl kami byar spp kami full, pelayanan untuk kami juga harus maksimal...	p		
100	pak/bu dosen,saya mau minta keringanan biaya proposional dan spp ,soalnya ibu saya keberatan dengan biaya itu? terimakasih tas perhatiannya.	p		
101	Parkir yang semrawut, motor yang terlalu banyak, dan menghabiskan jalan. Dimana-mana mata memandang yang terlihat hanya motor. Bahkan dosen pun terlambat karena tidak mendapat tempat parkir, akhirnya PBM pun juga terganggu. UB menyumbang banyak polusi di Malang, antara lain polusi udara, dan suara, menyumbang kemacetan, dll. Berbeda dengan kenyataan pada 5-10 tahun yang lalu,ketika UB menjadi universitas yang rindang, nyaman, tidak seperti sekarang yang tidak rindang, jadi panas, penuh polusi, dll. Apakah syarat menjadi WCU yang diagung-agungkan UB itu termasuk memberi kontribusi kemacetan,motor yang banyak,polusi yang banyak,mahasiswa yang banyak secara kuantitas tapi rendah kualitas? Seharusnya WCU adalah green university, bukan carbon university.			n 3
102	Pelaksanaan praktikum di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan yang memaksa mahasiswa seakan-akan hanya sibuk dengan laporan tulis, sehingga melalaikan tugas belajar mata kuliah yang notabene memberikan sumbangan nilai terbesar. Praktikum yang mempengaruhi kelulusan mata kuliah yang diambil mahasiswa sangat menekan, karena mahasiswa hanya akan terpacu untuk meluluskan praktikum saja. Penggunaan kertas untuk laporan tulis dan laporan ketik yang sangat banyak. Jaringan Wi-Fi FPIK banyak yang tidak berjalan dengan baik, padahal jumlah mahasiswa penggunaan relatif banyak. Ruangan yang terpasang/dipasang pendingin ruangan (AC) sering kali tidak digunakan pada saat kondisi panas.		n 2	
103	Pembuatan jalur kendaraan baru di UB menyekatkan, terutama buat mahasiswa FIA yang kesulitan untuk masuk ke FIA, karena harus keluar dulu lewat jalan raya, padahal setelah ada traffic light di Soekarno Hatta di Jalan MT Haryono makin macet, apalagi pintu keluar cuma 1 di gerbang Fakultas Teknik pula, itu membuat jalan makin macet. Akibatnya telat kuliah.		n 2	
104	pembukaan daftar wisuda dan pelaksanaan nya lebih baik d umumkan d web ub tdk hanya di fakultas. sehg memudahkan mhs yg ad d luar kota. pelaksanaan wisuda sebaiknya terjadwal tidk trgantung pd kuota. shg lebih cpt mndpat ijazah.	p		
105	pembukaan daftar wisuda dan pelaksanaan nya lebih baik d umumkan d web ub tdk hanya di fakultas. sehg memudahkan mhs yg ad d luar kota. pelaksanaan wisuda sebaiknya terjadwal tidk trgantung pd kuota. shg lebih cpt mndpat ijazah.	p		
106	pembukaan daftar wisuda dan pelaksanaan nya lebih baik d umumkan d web ub tidak hanya di fakultas. sehingga memudahkan mahasiswa yang ad d luar kota.pelaksanaan wisuda sebaiknya terjadwal tidk trgantung pd kuota. shg lebih cpt mndpat ijazah.	p		

107	Pengisian data keluarga perihal gaji orang tua untuk registrasi online maba ub dan penyerahan berkas terdapat perbedaan. Pada saat online yang diminta adalah gaji bruto, tetapi pada saat penyerahan berkas, petugas mengganti dengan 'gaji total' bukan 'netto'. Hal ini sudah saya sampaikan dan yg saya sesalkan petugas tetap mengisi dgn gaji total. Apa memang data online dgn yang dikumpulkan harus berbeda? Jika yang diminta adalah gaji total seharusnya yang ditulis adalah gaji netto krn gaji total orang tua saya belum dikurangi dengan potongan lainnya. Selisih tersebut sangat berarti bagi keluarga saya. Apakah hal ini mempengaruhi kategori SPFP dan SPP sehingga saya masuk dalam 'kategori 1'? Saya melalui program SPMK. Mohon responnya, terima kasih.			n 2
108	Penundaan Wisuda yang sudah berlangsung 2 kali, membuat kami semua merugi, terutama materi. karena kamu sudah menyiapkan tempat penginapan untuk orang tua kami pada tanggal 18 Mei 2013. bahkan ada yang harus kehilangan tiket pesawat yang jutaan harganya.			n 2
109	Permohonan keringanan uang gedung yang saya ajukan tidak ada tindak lanjut, surat-surat keterangan tak mampu sudah semua kami lampirkan, mohon untuk di tindak lanjuti. Saya mohon untuk bisa turun kepada glongan 1. menjadi 7,5jt. terima kasih atas perhatian Ibu/Bapak, semoga permohonan yang saya sampaikan ini d terima dan ditindak lanjuti.Selamat pagi UB, dengan ini saya ada usulan dan saran untuk bagian monitoring jalan UB	p		
110	Ruang kelas yang berada di gedung M sangat tidak nyaman khususnya pada siang hari karena pengap khususnya di M4.40 yang tidak ada ventilasi, ada tp sangat kecil dan pendingin ruangan tidak tersedia dengan cukup. Demikian di M1.40 disitu kaca jendela terlalu besar sehingga akan terlihat orang yang hilir mudik di luar dengan jelas sehingga mengganggu konsentrasi saat perkuliahan.			n 2
111	sampai sekarang SIAM kok belum bisa dipakai untuk entri krs? terus kapan mulai normalnya? tolong segera konfirmasi. kok tidak seperti pas presentasinya dulu..			n 2
112	Sangat disayangkan, kampus negeri terfavorit yang dengan akreditasi A, memiliki lahan parkir yang masih jauh dari memadai. Dengan peningkatan kuota mahasiswa baru yg diiringi dg pembangunan gedung-gedung, pembangunan lahan parkir (mahasiswa khususnya) hendaknya tidak dilupakan.	p		
113	Saya cm ingin mengomentari dan kritik mngnai kemudahan akaea masuk mnju ub. Trutama d jalan veteran dn soehat yg terkesan krg adanya koordinasi phak ub dgn phk pdkung (satlantas). Slain itu dalam hal quota mhiswa yg smkin bnyk tdk diikuti dgn kapasitas kampus yg smkin mnypit akibt bnyknya mhs wa. Stu lg mngnai ospek fakultas... Stdiknya km bs mndptkn pndeketan bukan senioritas. Mhn phk univ bs mngntrol lbh Injut. Krn mnrt sy dgn snioritas mlh akan mnmnkan dendm d stiap individu maba kdppnya. Trm kasih.	p		
114	Saya adalah mahasiswa baru universitas brawijaya tahun 2012 jurusan biologi . Pada saat saya menggunakan fasilitas wifi di loby pepustakaan saya mendapati sampah bekas makanan dan botol air mineral yang berserakan di selokan loby perpustakaan. Itu semua sangat disayangkan, karena kampus brawijaya sangatlah indah dan asri tetapi dengan adanya sampah yang berserakan .			n 3
115	Saya beberapa kali mendapati jalan di depan Fakultas Hukum digunakan oleh mahasiswa untuk latihan gokart. Oleh mahasiswa jalan itu ditutup sehingga tidak dimungkinkan siapapun dari arah rektorat lewat menuju gedung matematika ataupun ke teknik pengairan, demikian juga sebaliknya. Saya tidak melihat pengaman apapun, petugas satpam, ataupun rambu-rambu diberikan bagi pengguna jalan. Saya melihat ini sebagai aktifitas liar dan membahayakan yang merugikan pihak lain.			n 3
116	saya belum pernah hadir dalam kuliah, kenapa dalam data absensi saya di SIAM tercatat masuk beberapa kali? mohon penjelasannya.... terima kasih.			n 2
117	Saya disini sifatnya tidak mengeluhkan melainkan saya hanyalah menanyakan. mengapa bisa terjadi pergantian password akses jurnal internasional? Ketika waktu terbatas untuk selalu di kampus, ketika waktu harus tidak bersahabat dengan manusia dengan kampus. Hal inilah yang membuat saya ingin seperti dahulu untuk mengakses jurnal internasional dimanapun dan kapanpun. sekitar 3 bulan lalu akses jurnal internasional masih bisa dilakukan. Sekarang bisa kita rasakan kegalauan hati karena tidak mengakses dimanapun. Saya pun sangat bersedia ketika tugas tersendat akibat tidak bisa mengaksesnya. Akses ke website jurnal internasional merupakan jalan yang sangat amat terang-benderang. Mohon kejelasannya ID dan password untuk mengakses jurnal internasional pada EBSCOHOST dan PROQUEST. Terima Kasih.	p		

118	Saya harap Pak Rektor dapat segera membatalkan pemberlakuan SPP Progresif yang sudah diberlakukan kepada mahasiswa angkatan 2008. SPP kami tidak sama dengan angkatan sebelumnya pak, maka penambahan yang meski hanya 10% itu sangat berpengaruh 100% pada perekonomian kami. Apalagi kami sebenarnya sudah tuntas dalam setiap mata pelajaran dan hanya mengajukan perpanjangan skripsi.	p			
119	Saya ingin daftar mata kuliah Jaringan Komputer, Arsitektur	p			
120	Saya kehabisan kelas ARSITEKTUR & ORGANISASI KOMPUTER.			n 2	
121	Saya kehabisan kelas ARSITEKTUR & ORGANISASI KOMPUTER.			n 2	
122	saya kurang setuju jika mahasiswa harus membayar denda buku ketika telat menyerahkan atau mengambil khs atau krs. saya rasa itu tidak adil dan itu secara tidak langsung memungut sumbangan, padahal stempel khs dan krs merupakan layanan kampus. selain itu waktu yang diberikan juga kurang melihat mahasiswa yang banyak dan kurangnya pemberitahuan mengenai stempel krs tersebut di kampus.		n 1		
123	saya kurang setuju jika mahasiswa harus membayar denda buku ketika telat menyerahkan atau mengambil khs atau krs. saya rasa itu tidak adil dan itu secara tidak langsung memungut sumbangan, padahal stempel khs dan krs merupakan layanan kampus. selain itu waktu yang diberikan juga kurang melihat mahasiswa yang banyak dan kurangnya pemberitahuan mengenai stempel krs tersebut di kampus.		n 1		
124	saya maba ub angkatan 2012 fakultas isipol jurusan ilmu politik. saya kesusahan dalam pembiayaan biaya proporsional saya. saya pernah tanya pada bagian akademik bahwasanya untuk ortu maba dengan penghasilan <1000000/bulan bisa mendapatkan beasiswa bidik misi. sedangkan orang tua saya hanya berpenghasilan 400rb/bulan, berkas pada saat daftar ulang pun saya lampirkan keterangan gaji ortu saya yang dikeluarkan oleh pihak RT/RW dan Kelurahan. yang saya sesalkan mengapa biaya yang dikenakan pada saya sebesar 12.325.000. memang saya masuk melalui jalur spmk yang biayanya tersebut didapat dari uang pembinaan dari SMA saya di SMAN 8 Malang. dan untuk pembiayaan daftar ulang pun demikian. lalu untuk saat ini saya kebingungan dapat biaya dari mana untuk membayar biaya proporsional tersebut. saya pun sangat siap untuk di cek keadaan rumah, orang tua, atau apapun yang berhubungan untuk bisanya saya mendapatkan beasiswa bidik misi.	p			
125	Saya mahasiswa administrasi bisnis angkatan 2007 mengajukan keluhan KRS online. Saya sudah membayar uang SPP dan telah dinyatakan mahasiswa aktif di SIAM namun pada saat menambah matakuliah Skripsi di KRS tidak bisa karena jumlah SKS tempuh dan SKS prasyarat tidak memenuhi. Disamping itu tahun kurikulum yg tersedia hanya 2008, bukan 2007. Padahal semester sebelumnya hal tersebut tidak terjadi. Pada saat ini saya tidak bisa langsung komplain ke bagian akademik fakultas karena posisi saya di luar kota dan baru akan ke malang setelah hari raya.			n 2	
126	saya mahasiswa baru tidak bisa login ke e-learning padahal teman-teman sekelas sudah bisa semua, mungkin dikarenakan password di siam saya ganti yang lebih mudah saya hafal, teman-teman login makai NIM dan PASSWORD SIAM, saya bingung mau lapor kemana?? mohon segera di proses terima kasih	p			
127	saya mahasiswa ptiik semester 3, saya berharap bagi kami anak semester 3 bisa dapat kuota lebih banyak untuk mata kuliah jaringan komunikasi.	p			

128	<p>Saya mahasiswa semester 5 fakultas PTIIK UB. Pada semseter 5 ini saya mengambil mata kuliah Etika Profesi Teknolgi Informasi. Pada saat KRS telah jelas pada website SIAM bahwa mata kuliah Etika Profesi Teknolgi Informasi kelas C dibuka dan kuliah dijadwalkan pada hari Senin pukul 07.00 - 09.29. Saya kemudian mengambil mata kuliah tersebut. Namun kenyataan pada saat jalanya perkuliahan. Terhitung sudah 3 (tiga) minggu berturut-turut dosen mata kuliah Etika Profesi Teknolgi Informasi tidak hadir dan tidak memberikan konfirmasi ataupun informasi tugas sama sekali. Pihak recording PTIIK menginformasikan bahwa dosen untuk mata kuliah Etika Profesi Teknolgi Informasi kelas C ternyata belum fix atau belum ada dosen. Kami heran, kenapa mata kuliah yang belum ada dosen yang fix dan jelas, di buka pada saat KRS. Di tambah lagi pada saat pelaksanaan KRS di Fakultas PTIIK. Untuk informasi mata kuliah yang ditampilkan hanya sebatas nama mata kuliah dan jam kuliah-nya saja, tidak disertai dengan informasi nama dosen yang akan mengajar. Hal ini tentu akan membuat mahasiswa bingung dalam memilih. Kemudian masalah baru kemudian muncul. Pada saat perkuliahan hari senin tanggal 17 September 2012 kemarin. Mata kuliah Etika Profesi Teknolgi Informasi masih belum ada dosen yang fix bisa mengajar. Sehingga kelas di biarkan kosong tanpa ada dosen dan tanpa informasi tugas dan sebagainya. Hal yang membuat mahasiswa mata kuliah Etika Profesi Teknolgi Informasi kelas C terkejut adalah, ketika membuka akun SIAM ternyata jadwal mata kuliah Etika Profesi Teknolgi Informasi kelas C telah di ubah dan di ganti ke hari Jum at pukul 18.40-21.09. Hal ini tentu membuat kami mahasiswa sangat kecewa. Karena penggantian jam mata kuliah sebelumnya tidak di konfirmasi kepada mahasiswa. Penggantian jam kuliah tersebut sangat tiba-tiba dan tidak dirundingkan dengan mahasiswa terlebih dahulu.</p>			n 2	
129	<p>saya membuat keluhan. kenapa pada acara PK2 maba teknik. pakai acara ada barang yang ditukarkan sama temanya sendiri. kan mahasiswa teknik ada 1400. terus sekarang barang tersebut ada yang hilang dan blm ketemu samapai skrng. dengan alasan kakak panitianya agar kenal satu sama lain. padahal kalau begini caranya kasihan sama MABA yang kehilangan barangnya. barang yang ditukar berupa baju, mukenah, sepatu, sarung, celana , sandal. kalau masalah mukenah ma sarung ditukar tidak masalah karena di pakai sholat. tetapi baju yang tidak dipakai dengan penugasan untuk baju ganti itu hilang itu keterlaluhan. kasihan orang tua yang udah membelikan mahal2 buat anaknya. saya mohon compalaint ini segera di proses. makasih</p>			n 2	
130	<p>saya mengeluhkan mengapa untuk kelas JARKOM hanya 6 kelas itupun setelah ada usul dari para mahasiswa yang sebelumnya cuma 3 kelas. apakah karena ruangan pada jam manapun telah terisi penuh?? ataukah tidak banyak DOSEN yang bisa mengajar mata kuliah JARKOM?? Bukankah JARKOM ini mata kuliah penting untuk melanjutkan ke Jaringan?? Karena ketidakjelasan JARKOM ini sudah tidak ada kelas mata kuliah lain yang kosong. Mana solusi anda?? Siapapun yang membaca keluhan ini kuharap bapak SUTRISNO tahu bahwa banyak mahasiswa yang tidak mencapai sks maksimal dikarenakan kelas terbatas ini, padahal semua pembayaran juga sudah dilunasi. Jika kelas penuh mengapa masih saja menambah jumlah Mahasiswa Baru, tidakkah anda berfikir jumlah mahasiswa yang sekarang saja hampir melebihi kuota kelas yang ada. Mengapa harus kami yang tak dpt mengambil satu mata kuliah yang menjadi korban?? Bukankah kebijakan UB untuk lulus tepat waktu yaitu 4 tahun?? Saya harap keluhan ini benar2 dibaca dan segera dicarikan solusi yang terbaik bagi kami yang tidak mendapat sks maksimal. Terima Kasih</p>			n 2	
131	<p>saya mewakili teman-teman saya yang sudah bekerja di bagian PPTI sbagai helpdesk pada penerimaan mahasiswa baru tetapi hingga saat ini belum mendapatkan HR yang sesuai. sesuai janji yang telah dibicarakan HRnya keluar setelah sebulan kami keluar tapi hingga saat ini juga belum keluar juga HRnya.</p>		n 1		
132	<p>Saya pernah melihat surat keputusan rektor di web UB yang menyatakan bahwa setelah daftar ulang tidak akan ada lagi kegiatan bagi maba 2012 sampai dimulainya PK2 maba. yang ingin saya komplain adalah kenapa di fkub banyak sekali kegiatan sebelum pk2 maba. anak saya sekarang harus mengikuti kegiatan di fkub mlai tagl 6-9 agustus kemudian nanti ada lagi tgl 25-26 agustus padahal pk2 maba baru dimulai tgl 28-29 agustus. kalo memang sudah ada keputusan dari rektor kenapa kok di fk masih ada acara2 sebelum pk2. terima kasih atas perhatiannya.</p>			n 2	
133	<p>saya sdh membayar spp, tp kenapa untuk mendapatkan hak saya sebagai mahasiswa untuk mendapatkan kelas dan matkul tidak bisa? saya baru mahasiswa semester 3 sehingga untuk mengambil matkul wajib dan pilihan, tidak cukup banyak jenisnya untuk dipilih... sehingga jika saya tidak mendapatkan kelas, harus di apakan sisa sks saya.... ini merugikan buat masa depan perkuliahan saya...</p>			n 2	

134	Saya sebagai Mahasiswa agak malu kalau ditanya oleh keluarga saya, karena yang di rumah saya hanya tertempel Kalender dari Yayasan Agama, bukan dari Universitas Brawijaya, padahal di Perguruan Tinggi lain mencetak kalender yang berisi tentang kegiatan mereka, bukan sekedar kalender kosong yang disablon Instansi seperti kita.			n 2
135	Saya sebagai salah satu mahasiswa Fakultas Ilmu Budaya merasa sangat kecewa akan kebijakan fakultas yang ingin mengubah GREEN GRASS menjadi lahan parkir karena sangat disayangkan tempat bagi kami mahasiswa yang biasanya menjadi tempat berkumpul dan berdiskusi tugas kuliah diubah fungsinya. Saya rasa kebijakan yang diambil fakultas tersebut kurang tepat? Sebab dengan adanya kebijakan tersebut maka akan mengurangi sarana/fasilitas bagi mahasiswa menjadi tempat berkumpulnya para mahasiswa. Padahal seperti kita ketahui bahwa sarana parkir cukup tersedia dengan jumlah mahasiswa yang sebanyak itu. Apabila memang kebutuhan akan lahan parkir sangat dibutuhkan, kami mohon jangan mengambil ruang terbuka lainnya lagi.			n 2
136	Saya sedikit merasa malu dengan penampilan gedung di Perikanan, apalagi gedung D FPIK yang terlihat sangat kotor dan tidak terawat. Padahal gedung D FPIK dekat jalan yang notabene akan sering dan banyak orang yang melihatnya. Terima Kasih			n 3
137	Saya sering ke perpustakaan, fasilitas perpustakaan cukup menunjang kegiatan belajar saya. Sayangnya di perpustakaan tidak ada pendingin udara. Sebenarnya suhu ruangan perpustakaan cukup nyaman layaknya suhu kamar, tetapi saat perpustakaan ramai akan sangat terasa.	p		
138	Saya sering ke perpustakaan, fasilitas perpustakaan cukup menunjang kegiatan belajar saya. Sayangnya di perpustakaan tidak ada pendingin udara. Sebenarnya suhu ruangan perpustakaan cukup nyaman layaknya suhu kamar, tetapi saat perpustakaan ramai akan sangat terasa.	p		
139	Saya telah melakukan entri KRS di Siam pada tanggal 7 Agustus 2012. Perlu diketahui bahwa saat pengentrian KRS, saya mengambil 24 sks, dengan rincian mata kuliah yang diambil adalah Administrasi Basis Data, Data Mining, Grafika Komputer, Pengenalan Pola, Keamanan Jaringan, Kecerdasan Buatan, Kewirausahaan, dan Etika Profesi Teknologi Teknologi Informasi. Total saya mengambil 8 mata kuliah dengan total 24 sks. Di KRS, Jadwal Kuliah, Jadwal Ujian, serta Absensi telah tercatat 8 mata kuliah yang telah disebutkan di atas. Permasalahannya adalah pada Kartu Hasil Studi (KHS) semester 5 reguler (Semester Ganjil 2012/2013) tertulis jumlah sks hanya 21 dan mata kuliah Etika Profesi Teknologi Informasi tidak tercatat di dalamnya, sehingga total hanya 7 mata kuliah yang tercatat di KHS semester 5. Yang ingin saya tanyakan, adalah apakah hal itu terjadi karena belum ada sinkronisasi data antara KRS dan KHS atau bagaimana? Karena setelah saya bertanya ke beberapa teman, tidak ada yang mengalami kejadian serupa. Yang saya tahu, milik teman-teman, antara data KRS dan KHS sinkron, jika telah mengentri 24 sks di KRS maka tertulis juga 24 sks di KHS. Tapi mengapa di akun SIAM saya, yang telah mengentri 24 sks di KRS hanya tertulis 21 sks di KHS?	p		
140	saya tidak bisa log in ke elearning ptiik. saya mencoba login memakai password default elearning tidak bisa masuk. kemudian teman saya bilang bahwa password elearnignya berubah memakai password SIAM. namun saya tetap tidak dapat login. bagaimana penyelesaiannya??? karena saya butuh untuk login ke elearning secepatnya dikarenakan tugas kuliah sudah dimasukkan dalam elearning.	p		
141	saya tidak bisa membuka atau mengakses 'jadwal kuliah' saya di SIAM,		n 1	
142	saya tidak bisa mengambil mata kuliah lagi karena kelas nya kepenuhan,,sks yang saya ambil baru 20,,padahal saya berhak mengambil 24 sks,,jika kehabisan kelas seperti ini saya merasa sangat dirugikan,,bukan hanya saya saja,,tetapi banyak dari teman saya juga kehabisan kelas, malah ada yang hanya mengambil 17 sks padahal seharusnya berhak 24 sks,kalau cuma dapet sks sedikit seperti ini bagaimana cara kami untuk cepat lulus kuliah			n 2
143	saya tidak bisa menikmati fasilitas olahraga. karena semua harus bayar di brawijaya. maaf mungkin saya terlalu banyak kompleint. tetapi saya mewakili keluhan teman teman di brawijaya. semoga di tanggapi.untuk ub yang go internasional.			n 2
144	Saya tidak dapat mengambil mata kuliah yang saya inginkan. dikarenakan pihak fakultas mengatakan tidak ada ruangan yang dapat digunakan untuk dijadikan ruang kelas tambahan. tentunya membuat perkuliahan tertunda. dan semakin lama lulus.			n 2
145	Saya tinggal di Jalan Terusan Cikampek dan sangat terganggu dengan aktivitas latihan rutin grup marching band yg berlatih di GOR Pertamina-UB. Mereka berlatih alat musik sampai larut malam (sampai pukul 22.00) dan berlangsung hampir setiap hari. Hal ini sangat mengganggu kenyamanan istirahat sebab ada orang tua dan anak bayi yg kesehatannya sudah terganggu karena kebisingan ini. Mohon diperhatikan			n 2

146	Sebelumnya maaf, dengan berubahnya kurikulum PTIIK yang salah satunya berkaitan dengan penentu beban studi yang dapat diambil pada setiap semesternya. Tahun pelajaran sebelumnya, beban studi yang dapat diprogram ditentukan oleh IPK yang sekarang berubah ditentukan oleh IP. Apa semua fakultas di UB juga berubah, atau hanya untuk PTIIK? Dengan IP sebagai penentunya, saya tidak bisa mengambil lebih banyak beban studi.	p		
147	sebelumnya saya mohon maaf kalau disini saya hanya memberi saran tentang penghematan biaya pengeluaran listrik untuk penerangan jalan dan taman yang ada di UB.	p		
148	sebenarnya saya adalah mahasiswa ub, sudah lama saya ketahui kalau jalanan di depan graha santa banjir kalau hujan, tapi kenapa tidak segera diperbaiki??		n 2	
149	sebenarnya saya adalah mahasiswa ub, sudah lama saya ketahui kalau jalanan di depan graha santa banjir kalau hujan, tapi kenapa tidak segera diperbaiki??		n 2	
150	Seharusnya Universitas Brawijaya membuat kebijakan yang melarang mahasiswa untuk membawa kendaraan bermotor di lingkungan kampus serta melarang keras mahasiswa merokok di lingkungan kampus. Hal ini kita bisa berkiblat pada UGM yang telah menerapkan peraturan ini. Ini sangat bermanfaat bagi individu mahasiswa serta kenyamanan dalam kampus.	p		
151	selalu terjadi gangguan koneksi / mahasiswa tidak bisa mengakses SIAM di kegiatan KRS dan akhirnya kurang lancar dalam kegiatan KRS		n 2	
152	Selamat Malam. Situs SIAM sangat sulit diakses mulai kemarin, khususnya mulai jam 9 pagi sampai sore. Bahkan malam seperti sekarang (pukul 12 malam) tidak bisa diakses sama sekali. Padahal sangat penting untuk isi KRS sebelum kehabisan kelas.		n 2	
153	Selamat pagi UB, dengan ini saya ada usulan dan saran untuk bagian monitoring jalan UB, yang saya usulan jalan pintu masuk sepeda motor yang ada di timur KPRI mohon diperbaiki karena jalan ada kubangan sehingga kurang nyaman bagi pengendara sepeda motor yang mau masuk dan bayar karcis. Yang kedua jalan lingkaran selatan UB utara atm bank jl veteran belok ke kiri depan kompos sampah mungkin perlu monitoring juga kondisi aspal yg rusak berlubang ketika hujan tidak kelihatan lubangnya, perlunya diperbaiki supaya aman bagi pengendara, terima kasih	p		
154	Selamat siang, ini adalah komplain saya yang ketiga. Mengapa PS PTIIK tidak segera ditampilkan di website utama sebagai FAKULTAS ? Mohon diperiksa : http://www.ub.ac.id/id/fakultas.html ; http://www.ub.ac.id/id/Program_Akademik/sarjana.html ; dan mungkin tidak dimunculkan juga di bagian lain. Sebagai keluarga baru di UB, kami belum menemukan kebanggaan sebagai keluarga besar UB selama PTIIK belum bisa diakses dengan lebih mudah dan dinyatakan sebagai keluarga besar UB. Terimakasih - Mohon ditindaklanjuti. Ali Tamami - Sidoarjo		n 2	
155	Selamat siang. Maaf sebelumnya, saya bukannya ingin mengeluh. Saya hanya ingin mewakili aspirasi saya beserta beberapa teman saya. Kami sangat berharap mata kuliah Metode Penelitian dibuka untuk semester ini sebab kami butuh untuk memenuhi syarat pengambilan skripsi semester depan, yaitu sudah menempuh semua Mata Kuliah wajib. Terima kasih.	p		
156	Selamat siang. mau tanya pak. kenapa matakuliah jarkom G belum dibuka sampai sekarang? max kuota di siam masih 0. teman2 (angkatan 2011) sudah menunggu dari 2 hari yang lalu. Tolong segera di proses pak. agar teman2 tidak khawatir takut tidak dapat kelas JARKOM-PTI15009 Dan untuk matkul Matematika komputasi Lanjut-IFK15001 kelas I kenapa kok cuma satu kali pertemuan di jadwal siam? seharusnya kan 2 kali pertemuan. yang tertera di siam hanya hari rabu jam 10:20 - 11:59. pertemuan satunya hari apa dan jam berapa? terimakasih	p		
157	Semester ini saya mendapat dosen yang bisa dibilang jarang masuk ke kelas, hanya satu kali beliau masuk ke kelas dan sisanya pemberian materi disampaikan oleh asisten beliau. Jelas cara menyampaikan materi kurang mengena bagi saya dan teman-teman. Dan yang saya khawatirkan ukuran penilaian dari dosen tersebut hanya sebatas nilai tanpa mengetahui kualitas pengajaran yang selama ini dilakukan.		n 2	

158	<p>seperti yang telah menjadi kebijakan yang sangat buruk dan memberi citra bahwa universitas yang anda pimpin, seakan-akan menjadi seperti universitas SWASTA yang cenderung dengan bisnis, dan menjadi wadah mencari keuntungan dengan kebijakan yang sifatnya memberatkan dan mengikat, saya selaku abang dari salah satu mahasiswa universitas brawijaya tahun ajaran baru 2012/2013 marasa ada hal yang tidak wajar dengan kebijakan yang Anda berlakukan dengan penentuan biaya SPP dan SPFP yang mencapai angka fantastis, yang seharusnya hanya bisa ditemukan di universitas SWASTA kini berlaku di universitas yang Anda pimpin. sebagaimana yang telah saya alami dan saya jalani, saya sendiri alami, di universitas saya sendiri yakni Universitas Gajah Mada, biaya pendidikan yang seperti itu tidak pernah ditemukan, walaupun sama-sama mengemban konsep biaya pembangunan berdasarkan penghasilan orangtua/wali yang menggunakan golongan. adapun hal ini menjadi protes buat saya yakni, saya adalah mahasiswa Teknik di UGM, dan saya memiliki orang tua yang sama dengan adik saya tersebut, saya juga mencantumkan penghasilan orang tua yang sam, namun dalam keadaan ini, universitas saya memberikan kewajaran dalam pembayaran pembangunan sesuai golongan, saya dapat SPMA 1 dengan biaya pembangunan 5 juta rupiah, dan SPP yang setara dengan semua jurusan IPA yang lain, sedangkan adik saya, dia dengan pertimbangan seluruh tim, dan kebijakan ada yang tidak jelas tersebut, dia harus mendapat golongan 3 yakni dengan SPP 2,2 juta dn pembangunan sebesar 10 juta, yang dimana kami ini adalah sama-sama di fakultas Teknik, daan hal mencengangkan lagi dan terkesan miris, adik saya menceritakan temannya asal madura yang status keluarganya tidak memadai namun semangat dan kemampuan akademisnya baik, tapi harus menerima kebijakan Anda tersebut yang memberatkan dia dan keluarganya serta memutuskan dan mematahkan semangat, cita-cita dan harapan nya untuk menjadikan universitas Anda sebagai batu loncatan buat dia dapat meraih masa depannya, dia yang orangtunya hanya berpenghasilan 1 juta dan tidak tetap karna ayahnya seorang buruh kasar,dan masih punya 3 orang anak yang masih kecil, harus menanggung keputusan kebijakan anda yang mengikat dan berat tersebut yakni dia mendapat golongan 4 dengan SPP 1,6 juta belum dengan uang praktek dan SPFP 9,5 juta, bisa anda bayangkan tidak rasa miris dan beratnya hati dia dan orang tuanya, dan betapa hancurnya perasaan, mimpi dan harapannya yang besar itu ? pernah kah anda memikirkan sampai kesitu ? atau sudah tidak adakah nurani anda sebagai pelopor kemajuan pendidikan Indonesia ? coba bayangkan, mau diarahkan kemana Indonesia ini, jika kebijakan itu terus anda laksanakan dan berlakukan ? Anda dengan gelar anda mungkin hanya memikirkan kebahagiaan anda dengan tim anda saja.. iya kalau saya mengambil kesimpulan, Hanya Orang yang Lebih Kejam Dari Pembunuh sajalah yang Tega Memberlakukan Tetap seperti itu.. besar harapan dan perhatian saya buat kebijakan anda dan putusan anda, untuk dapat anda perhatikan. besar harapan saya untuk anda dapat membuat terobosan baru dan lebih baik dan manusiawi lagi, karna saya sendiri yakin kalau anda adalah seorang pemimpin yang dengan gelar istimewa, mampu memperhatikan dunia pendidikan Indonesia demi kemajuan yang lebih baik lagi. saya berharap dan inginkan perubahan dan koreksi anda karna anda yang berwenang. terima kasih atas perhatian, dan maaf buat perkataan saya. salam hormat, buat Rektor Univesitas Brawijaya Malang</p>			n 2
159	Setiap kali saya pergi dan pulang kuliah, saya melihat saluran pengairan yang penuh sampah di pintu gerbang utama UB, terkesan jorok, bau, dan tidak nyaman dipandang.			n 3
160	Setiap kali saya pergi dan pulang kuliah, saya melihat saluran pengairan yang penuh sampah di pintu gerbang utama UB, terkesan jorok, bau, dan tidak nyaman dipandang.			n 3
161	Setiap kali saya pergi dan pulang kuliah, saya melihat saluran pengairan yang penuh sampah di pintu gerbang utama UB, terkesan jorok, bau, dan tidak nyaman dipandang.			n 3
162	setiap KRS an kenapa selalu kehabisan kelas bagi yang bayar spp telat.. misal : semester kemaren belum ambil MK jarkom masak semster sekarang tidak mengambil lagi gara-gara kepenuhan kelas..		n 2	
163	setiap semester mahasiswa PTIIK pada saat daftar ulang mengisi biodata , padahal saat kita mendaftar ke universitas sudah mengisi biodata pada web siam.ub.ac.id , mengapa harus mengisi biodata setiap semester, apakah biodata yang kita isi di semester sebelumnya di dihapus. mengapa tidak mengambil bidadata yang sudah ada di siam. dan jika memang harus mengisi biodata mengapa tidak mengisi biodata online memanfaatkan siam, padahal sudah di beri fasilitas.	p		
164	Setiap tahun kami diminta untuk mengajukan usulan alat dan bahan kimia laboratorium untuk meningkatkan kualitas fasilitas lab maupun kualitas layanan laboratorium dalam melaksanakan materi praktikum bagi mahasiswa. Tetapi seingat saya tidak ada satupun usulan alat maupun bahan yang tidap tahun kami usulkan yang akhirnya terrealisasi. Jadi setiap tahun mengusulkan, setiap tahun tidak menerima apa pun sebagai realisasinya.		n 2	

165	Sudah sebulan terakhir air di gedung rektorat lama sudah macet, bahkan beberapa hari terakhir tidak mengalir sama sekali. Tentunya hal ini akan sangat mengganggu kegiatan operasional kami. Kami sudah menyampaikan permasalahan ini melalui telp berkali-kali tetapi permasalahannya belum terselesaikan. Mohon bantuannya untuk segera ditangani.			n 2
166	Sya dosen fisip ub akan mengisi EKD dan ingin masuk ke arsip.ub.ac.id/files untuk me link data arsip fakultas berhub dgn ekd tapi tidak dapat masuk. Mohon untuk diberi akses untuk dapat masuk ke layanan tersebut. Terimakasih			n 2
167	tadi jam 9.40 saya keluar dari gerbang teknik (kerto). saat itu ada 2 orang satpam yang melakukan pengecekan stnk dengan sedang menelpon satu orang duduk di samping pos, satu orang lagi duduk beberapa meter di trotoar depan belakang pos satpam saya antri di lajur kiri, kebetulan stnk sudah saya siapkan dari fakultas dan saya pegang di tangan kiri karena tangan kanan mengendalikan gas motor. saat giliran saya menunjukkan stnk, saya bermaksud menghentikan motor lalu menyerahkan stnk dengan tangan kanan, karena saya terbiasa menyerahkan sesuatu dengan tangan kanan, kalau dengan tangan kiri menurut saya itu tidak sopan. namun satpam tersebut justru berkata : ngangkat tangan gak iso a? keteng a tangane? kebetulan saya orang malang jadi saya tau maksud dari perkataan itu. kurang lebih artinya adalah sebagai berikut : angkat tangannya tidak bisa ? lumpuh/cacat ya tangannya ? menurut saya kata-kata semacam itu tidak seharusnya diucapkan di lingkungan pendidikan seperti universitas brawijaya. untungnya hal ini saya (mahasiswa UB) yang mengalami, jika mahasiswa univresitas lain yang kebetulan datang lalu mendapat perlakuan semacam itu bukankah menimbulkan image negatif kepada UB, meskipun hal ini sepele, hendaknya diperhatikan agar dapat tercipta UB sebagai universitas yang memiliki excellent services di segala bidang mulai dari bidang yang sepele hingga birokrasi di rektorat/fakultas. Parkir yang semrawut, motor yang terlalu banyak, dan menghabiskan jalan.itu juga harus diselesaikan masalahnya terima kasih :)			n 3
168	terdapat error ketika login di email students.ub.ac.id. error tersebut berbunyi ERROR: ERROR: Could not complete request. Query: SELECT INBOX. Reason Given: Unable to open this mailbox.			n 1
169	Tgl.16-7-2012 anak kami Nicko Muhammad Yusuf H. NIM: 115080101111073 Jurusan : Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas : FPIK mengajukan permohonan keringanan biaya SPP untuk Smst 3 (Smst 2 Rp. 1.900.000,-) dengan melampirkan : Surat dari Divisi SDM PT.Kertas Leces (PTKL) No.: 608	P		
170	tolong alur mekanisme validasi di lt1 dan lt5 dipermudah yaitu bagi mahasiswa yang sudah lunas di bank tetapi belum aktif di siam. deadline di fakultas tgl 16 (kurang 2 hari lagi) . setiap pagi mw antri tapi jm 8 pagi tiket sudah habis....			n 2
171	tolong ini benar-benar ditanggapi, mohon dengan sangat untuk akademik, sistem KRS paket itu disosialisasikan lebih baik lagi, kenapa kok saya masuk ke akademik dan tanya tentang KRS saya yang tidak bisa dimasukkan lagi mata kuliahnya, sampai di bilang saya yang salah.... tolong di perjelas lagi dan di sosialisasikan lebih baik lagi			n 2
172	UB terlalu mengobrol kursi, untuk para maba, seharusnya, kursi yang disediakan itu hanyalah 4000, seperti universitas lain seperti,UI,UGM,UNPAD,ITB tapi ini 13000, memalukan sekali,lebih banyak dari swasta,sehingga kursi masuk ke UB itu tidak eksklusif sama sekali, bagaimana kinerja UB ini yang hanya menjadikan kursi sebagai lahan bisnis semata, bukan untuk kemajuan universitas, sehingga kurang bangga masuk UB karena kursi nya yang banyak dan mudah lulus di UB peringkat universitas yang menurun dari 8 ke 29 apa itu? dimana kinerja para-para staf UB untuk memajukan universitas menjadi yang terkemuka & jurusan yang di buka sebanyak banyak nya, Apa ini sangat memalukan sehingga tidak menjadi eksklusif seperti yang lain.			n 2
173	ub tidak punya lahan parkir yang layak. Dan jalanan terlalu ramai karena di buka untuk umum. Seperti jalan tol saja. Brawijaya oh brawijaya			n 2
174	yang terhormat rektor universitas brawijaya, saya yang bernama doni priadi, mahasiswa prodi agroekoteknologi 2012 menyatakan ketidaksanggupan untuk melanjutkan kuliah di ub dan menyatakan mengundurkan diri dengan alasan kesehatan saya. pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan penuh tanggung jawab.	P		
175	Yth pengelola perpustakaan pusat UB, dengan hormat bersama ini saya ingin menyampaikan aspirasi saya terkait dengan layanan yang sudah ada di perpustakaan pusat, yakni mengenai jam pelayanan. Dimana pada hari sabtu perpustakaan pusat hanya melayani kegiatan hanya sampai pukul 18.00 WIB saja dan hari Senin-Jumat sampai pukul 20.00 WIB. Ini menurut saya kurang tepat, mengingat banyaknya mahasiswa UB yg membutuhkan fasilitas di perpustakaan pusat. Untuk itu tanpa mengurangi rasa hormat, kami asosiasi pengguna perpustakaan pusat MENYARANKAN agar perpustakaan pusat UB bisa ditambah jam pelayanannya,	p		

	<p>khususnya untuk hari Sabtu, dan juga untuk hari-hari lainnya.</p>			
176	<p>Yth. Pimpinan dan Rekan2 sekalian, Disini saya hanya ingin menanyakan, apakah ada beasiswa studi lanjut bagi para karyawan NON PNS? Mengingat bahwa bidang yang saya pegang memang lambat laun selalu berkembang (Laboran NOC), dan saya juga daridulu berkeinginan untuk studi lanjut (dari D3 ke S1 bahkan sampai S2), apakah ada beasiswa seperti dosen-dosen PNS? Kalau memang ada, bagaimana prosedurnya? Mengingat bahwa teman-teman civitas juga banyak yang berkeingin untuk studi lanjut ke jenjang yang lebih tinggi. Trims.</p>	p		
177	<p>Yth. Rektor Universitas Brawijaya. Saya mahasiswa tingkat 4 Fakultas Pertanian dan terancam harus membayar SPP Progresif karena penelitian saya belum selesai. Jujur, saya sangat keberatan dengan adanya SPP progresif tersebut, karena SPP saya sudah mahal dan saya juga harus membayar biaya penelitian. Saya dan banyak diantara kami yang belum bisa menyelesaikan studi 4 tahun bukan orang yang bermalas-malasan, tetapi penelitian kami membutuhkan waktu yang lebih lama daripada dikarenakan banyak faktor dan bukan merupakan kesalahan mutlak kami. Banyak diantara kami, terutama mahasiswa FP yang melakukan percobaan dan terdapat interval waktu yang tidak singkat dibanding teman-teman dari sosial yang hanya melakukan survei, dan apabila percobaan gagal kami harus mengulang dari awal. Hal tersebut yang menyebabkan penelitian kami belum selesai sampai saat ini. Saya dan banyak teman-teman saya hanya kurang ujian skripsi dan pasti akan selesai dalam waktu kurang dari 1 bulan lagi. Sehingga, dengan adanya SPP Progresif ini sangat membebani kami. Terlebih, SPP Progresif diberlakukan pada angkatan 2008, padahal dalam point surat keputusan dinyatakan bahwa SPP Progresif untuk mahasiswa yang masa studinya lebih dari 4 tahun. Lalu mengapa hanya angkatan 2008? Hal ini memberi kesan bahwa UB tidak berlaku adil. Apalagi kami tidak pernah mendapatkan sosialisai tentang SPP Progresif bahkan tidak ada pengumuman di website resmi UB. Apa maksud dari kenaikan ini? Sejak awal SPP mahasiswa angkatan 2008 adalah SPP Proporsional dan bila ada kebijakan baru terkait SPP seharusnya itu diberlakukan untuk mahasiswa angkatan 2012 yang tidak menggunakan SPP Proporsional, mengapa tiba-tiba merubah kebijakan di tengah jalan? Mohon tanggapannya, Terima kasih</p>	p		

