

BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Gambaran Umum Sistem

Sistem yang dibuat adalah sistem yang digunakan untuk mengidentifikasi ujaran kebencian menggunakan metode klasifikasi dengan menggunakan algoritma *naïve bayes classifier*. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data yang telah dikumpulkan dari media sosial tiktok. Pengambilan data dilakukan pada akun dengan username "@chikaku", menurut beberapa media akun dengan username tersebut diberitakan sedang mendapatkan banyak hujatan dari netizen Indonesia karena memiliki konflik dengan beberapa pengguna Tiktok lainnya. Data yang dikumpulkan sebanyak 500 data komentar dengan 2 label yaitu negatif dan positif. Jumlah untuk data yang diambil tidak seimbang antara komentar yang termasuk *ujaran kebencian* dan *bukan ujaran kebencian*. Perlabelan data dibantu oleh mahasiswa dari jurusan sastra Bahasa Indonesia dari Universitas Negeri Malang.

Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman python. Proses pelatihan data dapat dilakukan dengan menggunakan antarmuka web yang dibuat. Proses pelatihan diawali dengan menginputkan dataset yang telah memiliki label ke database. Setelah itu data akan melalui proses *text preprocessing* dan akan menghasilkan dataclean. Kemudian data tersebut akan melalui proses pembobotan dengan *Term Weighting TF-IDF*. Kemudian proses data akan dilanjutkan ke proses klasifikasi menggunakan algoritma *naïve bayes classifier*, dan akan memberikan hasil berupa *precision*, *recall*, *accuracy* dan *f-measure*. Sistem ini juga dapat digunakan pengguna tiktok untuk mengecek komentar yang di inputkan dan nantinya akan diproses oleh sistem dan didapatkan hasil prediksi dari sistem.

4.2 Analisis Pengguna

Sistem ini memiliki 2 jenis pengguna yaitu admin dan pengguna. Admin dapat melakukan manajemen data dan klasifikasi. Sedangkan pengguna hanya dapat menginput data dan melihat hasil klasifikasi.

4.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

Berikut ini adalah analisis kebutuhan fungsional dari sistem yang dikembangkan pada penelitian ini.

- a. Sistem dapat melakukan *text preprocessing* untuk mendapatkan hasil teks yang dibutuhkan dalam proses klasifikasi menggunakan algoritma *Naïve Bayes Classifier*
- b. Sistem dapat melakukan klasifikasi komentar yang dimasukkan oleh pengguna.
- c. Sistem dapat menghitung nilai *precision*, *recall* dan *f-measure* dari algoritma *Naïve Bayes Classifier* dengan data berupa komentar dari media sosial tiktok.

4.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Dalam penelitian ini terdapat kebutuhan non fungsional meliputi perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan. Berikut ini merupakan rincian kebutuhan non fungsional sistem:

4.4.1 Kebutuhan Perangkat Lunak

Berikut ini merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem:

Tabel 4.1. Kebutuhan perangkat lunak

No	Nama	Keterangan
1	Sistem Operasi	Sistem operasi yang digunakan untuk membangun sistem adalah Windows 10 Home Single Language
2	Visual Studio Code	<i>Text editor</i> yang digunakan untuk menulis kode program dalam implementasi pembuatan web
3	Google Colab	<i>Colab</i> adalah <i>executable document</i> , yang digunakan untuk menulis, menyimpan, serta membagikan program yang telah kamu tulis melalui <i>Google Drive</i> .

No	Nama	Keterangan
4	MySQL	Basis data yang digunakan untuk menyimpan data yang dibutuhkan oleh sistem
5	NLTK Module	<i>Natural Language Toolkit</i> ini sangat mendukung proses pengolahan bahasa natural seperti <i>classification, tokenization, stemming, tagging, parsing</i> dll.
6	Flask Module	<i>Flask</i> adalah kerangka kerja aplikasi web bersifat kerangka kerja mikro yang ditulis dalam bahasa pemrograman Python dan menggunakan dependensi Werkzeug dan Jinja.
7	Sastrawi Module	<i>Sastrawi</i> merupakan <i>library</i> sederhana yang dapat mengubah kata berimbuhan bahasa Indonesia menjadi bentuk dasarnya.
9	Pandas Module	<i>Pandas</i> adalah sebuah <i>library</i> di Python yang berlisensi BSD dan open source yang menyediakan struktur data dan analisis data yang mudah digunakan.
8	Xampp v3.2.2	<i>XAMPP</i> adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri, yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl

4.4.2 Kebutuhan Perangkat Keras

Berikut ini merupakan perangkat keras yang digunakan untuk membangun sistem:

Tabel 4.2. Kebutuhan perangkat keras

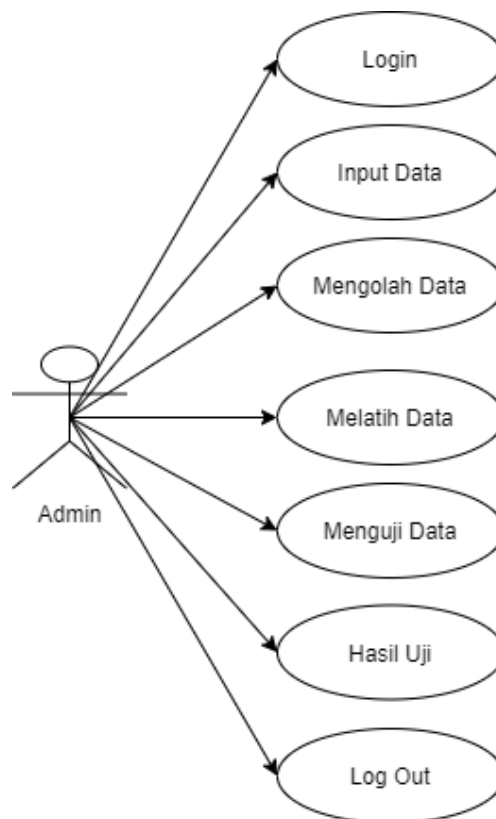
No	Nama	Keterangan
1	<i>Processor</i>	Intel(R) Core(TM) i5-6200U CPU @ 2.30GHz 2.40 GHz
2	RAM	8.00 GB
3	Penyimpanan	SSD 256 GB

4.5 Perancangan Sistem

4.5.1 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan diagram yang menggambarkan hubungan aktor dengan sistem. Pada sistem ini memiliki 2 aktor yaitu admin dan pengguna.

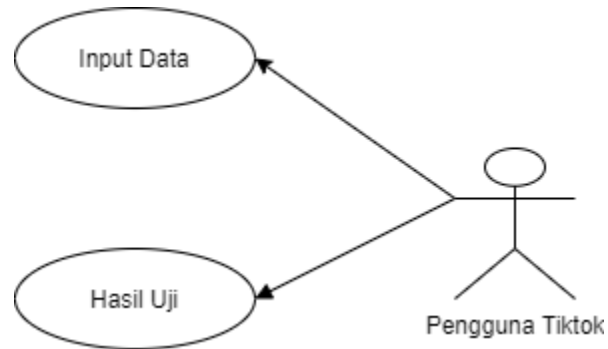
Use case diagram admin dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1. *Use case diagram* Admin

Pada *use case diagram* yang terdapat pada gambar 4.1. menunjukkan bahwa admin dapat melakukan beberapa aksi pada sistem. Admin dapat melakukan login dan logout kemudian melakukan klasifikasi, melakukan manajemen pada data dan melihat hasil klasifikasi.

Use case diagram pengguna dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2. *Use case diagram* Pengguna

Pada gambar 4.2. dijelaskan bahwa pengguna dapat melakukan input data klasifikasi komentar, dan melihat hasil uji.

4.5.2 *Use Case Scenario*

Use case scenario mendeskripsikan *use case diagram* dalam bentuk tekstual dengan menjelaskan interaksi antara actor dengan sistem. Berikut ini adalah *use case scenario* dari *use case diagram* yang telah dibuat.

Tab 4.3. *Use case scenario* register Admin

Nama Skenario	Register Pengguna	
Tujuan	Mendaftarkan akun ke sistem	
Aktor	Admin	
Kondisi awal	Pengguna berada di halaman register	
Skenario Utama		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
1. Memasukkan email, username dan password		
2. Klik tombol register		
	3. Sistem melakukan pencarian data username dan email di basis data	
	4. Data belum ada dan sistem melakukan insert ke basis data	
	5. Sistem melakukan redirect ke halaman login	

Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memasukkan nama, email, username dan password	
2. Klik tombol register	
	3. Sistem melakukan pencarian data username dan email di basis data
	4. Data sudah ada dan sistem menampilkan pesan <i>error</i> di form terkait
Kondisi Akhir	Pengguna terdaftar dan masuk ke halaman login

Tabel 4.4. Use case scenario login

Nama Skenario	Login
Tujuan	Melakukan login ke sistem
Aktor	admin
Kondisi awal	Pengguna berada di halaman login
Skenario Utama	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pengguna memasukkan username dan password	
2. Klik tombol login	
	3. Sistem melakukan pencarian data username dan password di basis data
	4. Data ditemukan dan sistem melakukan proses login
	5. Login berhasil dan sistem redirect ke halaman dashboard
Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem

1. Pengguna memasukkan username / email dan password	
2. Klik tombol login	
	3. Sistem melakukan pencarian data username / email dan password di basis data
	4. Data tidak ditemukan dan sistem menampilkan pesan <i>error</i> di form terkait
Kondisi Akhir	Pengguna berhasil login dan masuk ke halaman dashboard

Tabel 4.5. Use case scenario logout

Nama Skenario	Logout	
Tujuan	Melakukan logout dari sistem	
Aktor	Pengguna dan Admin	
Kondisi awal	Pengguna berada di halaman dashboard atau di halaman depan	
Skenario Utama		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
1. Pengguna melakukan klik pada tombol logout		
	2. Sistem memproses logout	
	3. Sistem berhasil melakukan logout dan melakukan redirect ke halaman depan	
Kondisi Akhir	Pengguna berhasil logout dan redirect ke halaman depan	

Tabel 4.6. Use case scenario klasifikasi

Nama Skenario	Klasifikasi
Tujuan	Melakukan klasifikasi laporan untuk mendapatkan kelas laporan

Aktor	Pengguna
Kondisi awal	Pengguna berada di halaman depan
Skenario Utama	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pengguna memasukkan komentar ke form yang tersedia	
2. Klik tombol test	
	3. Sistem melakukan klasifikasi terhadap komentar yang dimasukkan
	4. Sistem menambahkan hasil klasifikasi ke dalam basis data
	5. Sistem menampilkan hasil klasifikasi
Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pengguna memasukkan komentar ke form yang tersedia	
2. Pengguna membatalkan laporan dengan klik tombol batal	
	3. Sistem melakukan <i>reset</i> form yang ada
Kondisi Akhir	Pengguna mendapatkan hasil klasifikasi yang ditampilkan oleh sistem

Tabel 4.7. Use case scenario melihat dataset

Nama Skenario	Melihat dataset
Tujuan	Menampilkan dataset yang digunakan dalam sistem
Aktor	Admin
Kondisi awal	Pengguna berada di halaman dashboard
Skenario Utama	

Aksi Aktor		Reaksi Sistem
1. Pengguna melakukan klik pada menu dataset		
2. Pengguna masuk ke halaman dataset		
		3. Sistem menampilkan dataset yang digunakan dalam sistem
Skenario Alternatif		
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
1. Pengguna melakukan klik pada menu riwayat		
2. Pengguna masuk ke halaman riwayat		
		3. Sistem menampilkan tabel kosong karena tidak ada data
Kondisi Akhir	Pengguna dapat melihat dataset yang digunakan dalam sistem dalam bentuk tabel	

Tabel 4.8. Use case scenario input dataset

Nama Skenario	Input dataset	
Tujuan	Melakukan input data yang akan digunakan sistem	
Aktor	Admin	
Kondisi awal	Pengguna berada di halaman dashboard	
Skenario Utama		
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
1. Pengguna melakukan klik pada menu dataset		
2. Pengguna melakukan klik pada tombol input data		
		3. Sistem akan menampilkan form untuk menginput data

	4. Sistem menampilkan <i>alert</i> jika data berhasil di input
Kondisi Akhir	Pengguna berhasil menginputkan data kedalam database sehingga dapat digunakan oleh sistem

Tabel 4.9. Use case scenario melihat hasil *tokenizing*

Nama Skenario	Melihat hasil <i>tokenizing</i>
Tujuan	Menampilkan hasil dari <i>preprocessing</i> bagian <i>tokenizing</i>
Aktor	Admin
Kondisi awal	Pengguna berada di halaman dashboard
Skenario Utama	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pengguna melakukan klik <i>preprocessing</i>	
2. Pengguna melakukan klik pada sub menu <i>tokenizing</i>	
3. Pengguna masuk ke halaman <i>tokenizing</i>	
	4. Sistem menampilkan data hasil dari proses <i>tokenizing</i>
Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pengguna melakukan klik <i>preprocessing</i>	
2. Pengguna melakukan klik pada sub menu <i>tokenizing</i>	
3. Pengguna masuk ke halaman <i>tokenizing</i>	
	4. Sistem menampilkan tabel kosong karena tidak ada data

Kondisi Akhir	Pengguna dapat melihat riwayat klasifikasi yang telah dilakukan dalam bentuk tabel
----------------------	--

Tabel 4.10. Use case scenario melihat hasil *filtering*

Nama Skenario	Melihat hasil <i>filtering</i>
Tujuan	Menampilkan hasil dari <i>preprocessing</i> bagian <i>filtering</i>
Aktor	Admin
Kondisi awal	Pengguna berada di halaman dashboard
Skenario Utama	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pengguna melakukan klik <i>preprocessing</i>	
2. Pengguna melakukan klik pada sub menu <i>filtering</i>	
3. Pengguna masuk ke halaman <i>filtering</i>	
	4. Sistem menampilkan data hasil dari proses <i>filtering</i>
Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pengguna melakukan klik <i>preprocessing</i>	
2. Pengguna melakukan klik pada sub menu <i>filtering</i>	
3. Pengguna masuk ke halaman <i>filtering</i>	
	4. Sistem menampilkan tabel kosong karena tidak ada data
Kondisi Akhir	Pengguna dapat melihat dataset yang digunakan dalam sistem dalam bentuk tabel

Tabel 4.11. Use case scenario melihat hasil *stemming*

Nama Skenario	Melihat hasil <i>stemming</i>
Tujuan	Menampilkan hasil dari <i>preprocessing</i> bagian <i>stemming</i>
Aktor	Admin
Kondisi awal	Pengguna berada di halaman dashboard
Skenario Utama	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pengguna melakukan klik <i>preprocessing</i>	
2. Pengguna melakukan klik pada sub menu <i>stemming</i>	
3. Pengguna masuk ke halaman <i>stemming</i>	
	4. Sistem menampilkan data hasil dari proses <i>stemming</i>
Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pengguna melakukan klik pada menu stopword	
2. Pengguna masuk ke halaman stopword	
	3. Sistem menampilkan tabel kosong karena tidak ada data
Kondisi Akhir	Pengguna dapat melihat data stopword yang digunakan dalam sistem dalam bentuk tabel

Tabel 4.12. Use case scenario melihat hasil pembobotan

Nama Skenario	Melihat hasil pembobotan
Tujuan	Menampilkan hasil proses pembobotan <i>Weighting TF-IDF</i>
Aktor	Admin
Kondisi awal	Pengguna berada di halaman dashboard

Skenario Utama	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pengguna melakukan klik pada menu TF-IDF	
	2. Sistem menampilkan tabel berisi data hasil proses pembobotan.
Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pengguna melakukan klik pada menu TF-IDF	
	2. Sistem menampilkan tabel kosong karena tidak ada data
Kondisi Akhir	Pengguna dapat melihat data hasil pembobotan yang telah dimasukkan di dalam tabel.

Tabel 4.13. Use case melihat data *training*

Nama Skenario	Melihat data <i>training</i>
Tujuan	Menampilkan data <i>training</i> yang digunakan dalam sistem
Aktor	Admin
Kondisi awal	Pengguna berada di halaman dashboard
Skenario Utama	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pengguna melakukan klik pada menu <i>training</i>	
2. Pengguna masuk ke halaman <i>training</i>	
	3. Sistem menampilkan data <i>training</i> yang digunakan dalam sistem
Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem

1. Pengguna melakukan klik pada menu <i>training</i>	
2. Pengguna masuk ke halaman <i>training</i>	
	3. Sistem menampilkan tabel kosong karena tidak ada data
Kondisi Akhir	Pengguna dapat melihat data <i>training</i> yang digunakan dalam sistem dalam bentuk tabel

Tabel 4.14. Use case scenario melihat hasil klasifikasi

Nama Skenario	Menampilkan hasil klasifikasi	
Tujuan	Menampilkan data hasil klasifikasi	
Aktor	Admin	
Kondisi awal	Pengguna berada di halaman dashboard	
Skenario Utama		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
1. Pengguna melakukan klik pada menu <i>training</i>		
2. Pengguna masuk ke halaman <i>training</i>		
	3. Sistem menampilkan data <i>training</i> yang digunakan dalam sistem	
4. Pengguna melakukan klik pada menu klasifikasi		
	5. Sistem menampilkan hasil klasifikasi dengan berbagai pilihan rasio data.	
Skenario Alternatif		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
1. Pengguna melakukan klik pada menu <i>training</i>		

2. Pengguna masuk ke halaman <i>training</i>	
	3. Sistem menampilkan tabel kosong karena tidak ada data
4. Pengguna melakukan klik pada menu klasifikasi	
	5. Sistem tidak menampilkan hasil klasifikasi
Kondisi Akhir	Pengguna dapat melihat hasil klasifikasi yang telah dimasukkan di dalam tabel

Tabel 4.15. Use case scenario menampilkan credit

Nama Skenario	Melihat credit
Tujuan	Menampilkan data pada menu credit
Aktor	Admin
Kondisi awal	Pengguna berada di halaman dashboard
Skenario Utama	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pengguna melakukan klik pada menu credit	
	2. Sistem menampilkan data pada menu credit
Skenario Alternatif	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Pengguna melakukan klik pada menu credit	
	2. Sistem menampilkan tabel kosong karena tidak ada data
Kondisi Akhir	Pengguna dapat melihat data pada menu credit

4.5.3 Desain Basis Data

Desain basis data adalah proses untuk menghasilkan detail atau rincian model dari basis data sesuai dengan data yang dibutuhkan. Manajemen basis data yang akan digunakan adalah MySQL yang mana tabel akan dimasukkan ke dalam schema-schema dalam basis data. Untuk penulisan nama schema dan nama tabel pada desain basis data, dituliskan dengan format “nama_schema.nama_tabel”. Berikut ini adalah rincian struktur basis data yang digambarkan dalam bentuk tabel.

Tabel 4.16. Tabel “accounts”

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
id	int4	not null, primary key, auto increment
name	varchar (255)	not null
desc	text	null
created_at	timestamp	not null, default current_timestamp
updated_at	timestamp	null

Tabel 4.17. Tabel “dataclean”

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
id	int4	not null, unique, auto increment
komentar	text	not null
label	text	not null
keterangan	Varchar(20)	not null
perpro	Text	not null

Tabel 4.18. Tabel “dataset”

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
id	int4	not null, unique, auto increment
komentar	text	not null
label	text	not null
keterangan	Varchar(20)	not null

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
perpro	Text	not null

Tabel 4.19. Tabel “dcambrige”

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
id	int4	not null, unique, auto increment
komentar	text	not null
label	text	not null
keterangan	Varchar(20)	not null
perpro	Text	not null

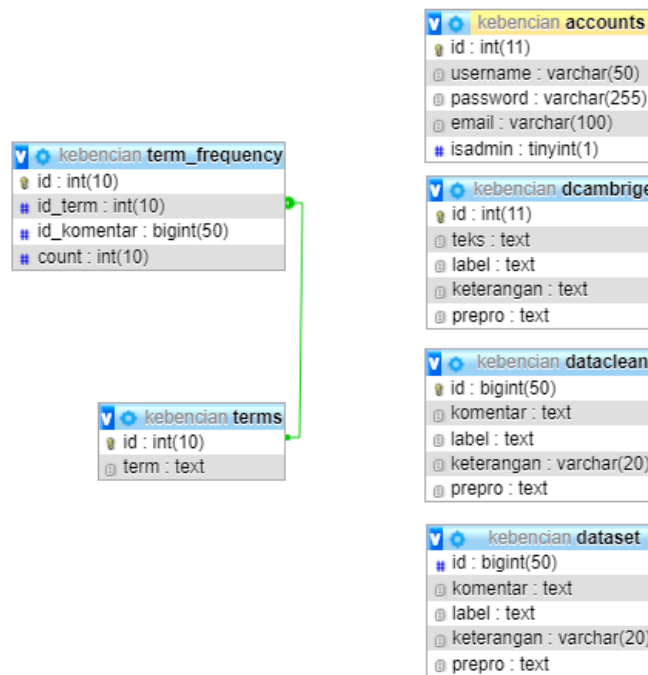
Tabel 4.20. Tabel “term”

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
id	Int(10)	not null, primary key, auto increment
term	text	not null

Tabel 4.21. Tabel “term_frequency

Nama Atribut	Tipe Data	Keterangan
id	int(10)	not null, primary key, auto increment
id_term	int(10)	not null
id_komentar	bigint(50)	Not null
count	int(10)	not null, default current_timestamp

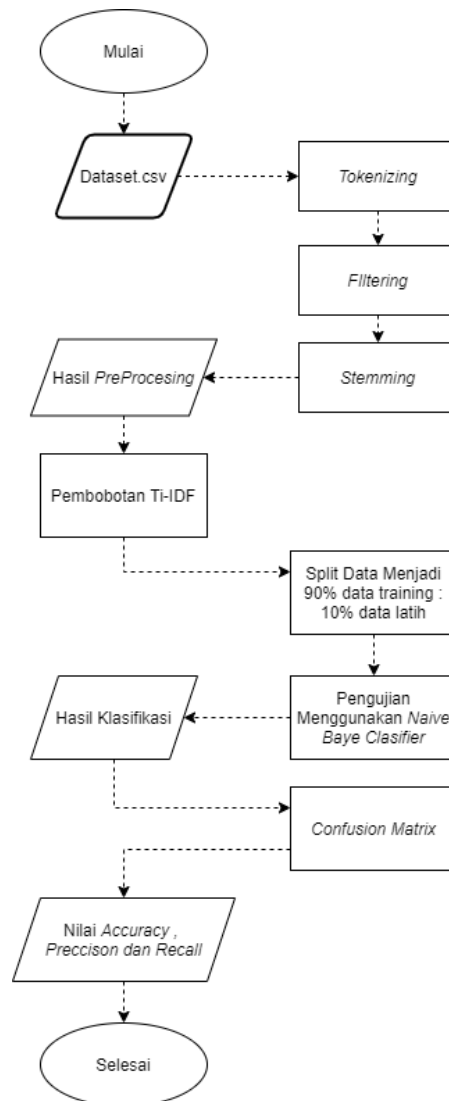
Tabel-tabel diatas merupakan rincian dari tabel-tabel yang digunakan dalam pengembangan sistem. Berikut ini adalah skema relasi basis data yang dapat dilihat pada gambar.IV.3



Gambar 4.3. Skema basis data

4.5.4 Flowchart Sistem

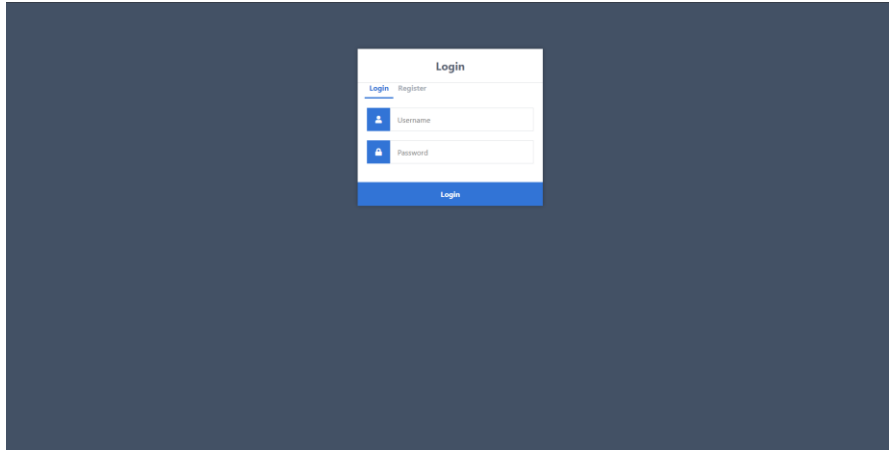
Sistem akan mendapatkan input berupa data komentar yang telah terlabel dalam bentuk .csv setelah itu data akan melalui proses *Text Preprocessing* yaitu proses *tokenizing*, *filtering* dan *stemming*. Kemudian akan menghasilkan data yang telah melalui hasil *preprocessing*. Setelah itu data akan mendapatkan pembobotan perkata dengan menggunakan perhitungan TF-IDF. Sebelum dataset akan diklasifikasi dataset akan akan di split menjadi 90% data training dan 10% data testing. kemudian proses akan dilanjutkan ke tahap klasifikasi menggunakan algoritma *naïve bayes classifier* hasil klasifikasi nantinya akan menampilkan nilai *confusion matrix*, *accuracy*, *preccison*, *recall* dan *f-measure*.



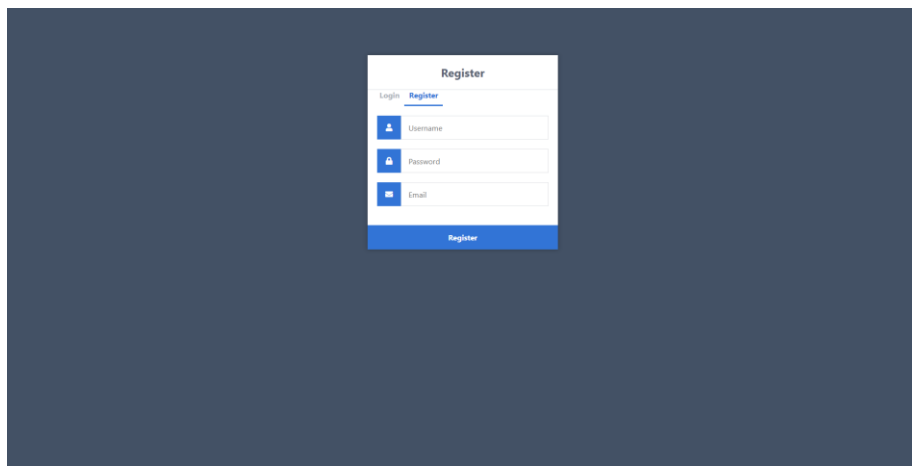
Gambar 4.4. Skema basis data

4.5.5 Desain Antarmuka

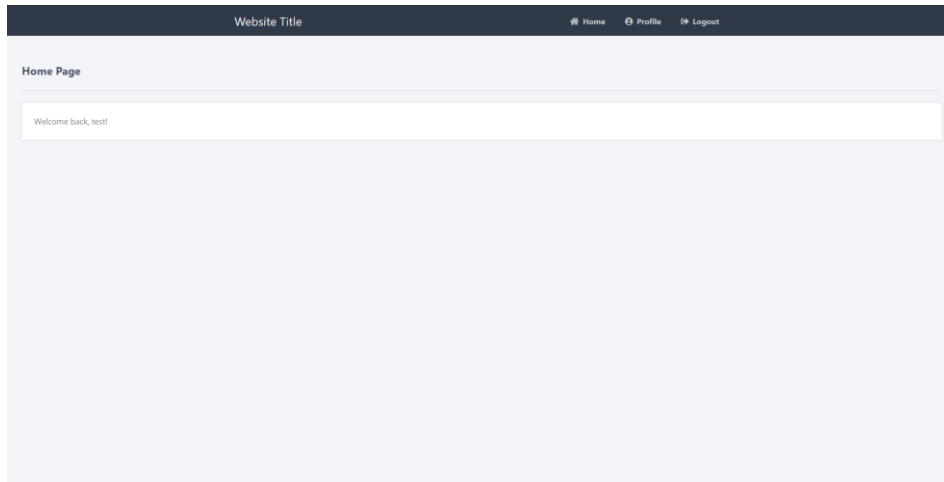
Desain antarmuka merupakan desain tampilan yang akan ditampilkan untuk pengguna sehingga pengguna dapat menggunakan sistem dengan tampilan yang mudah dipahami. Desain antarmuka sistem direpresentasikan dalam bentuk *mock up* sebagai berikut.



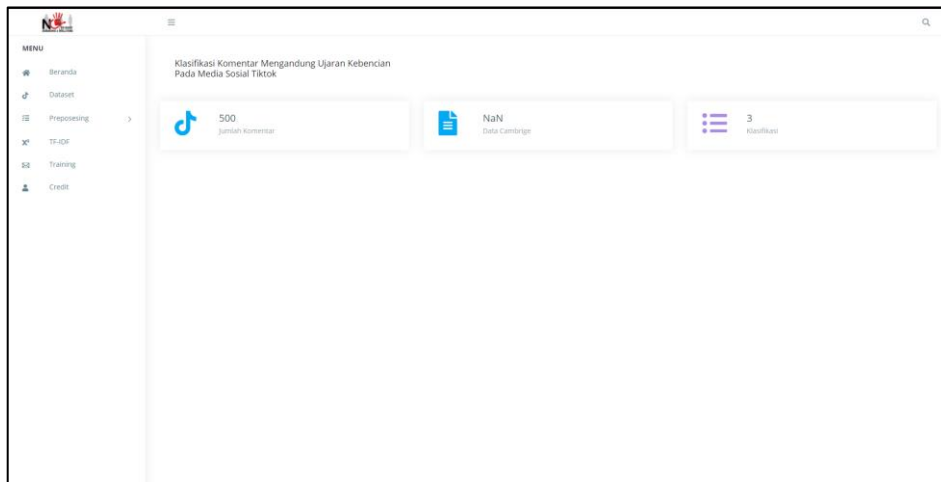
Gambar 4.4. Desain antarmuka login



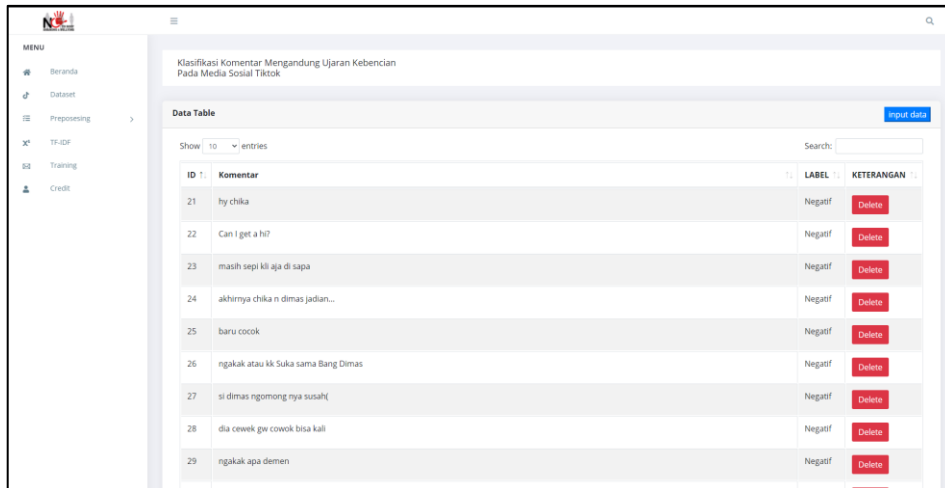
Gambar 4.5. Desain antarmuka register



Gambar 4.6. Desain antarmuka halaman depan / klasifikasi laporan



Gambar 4.7. Desain antarmuka dashboard



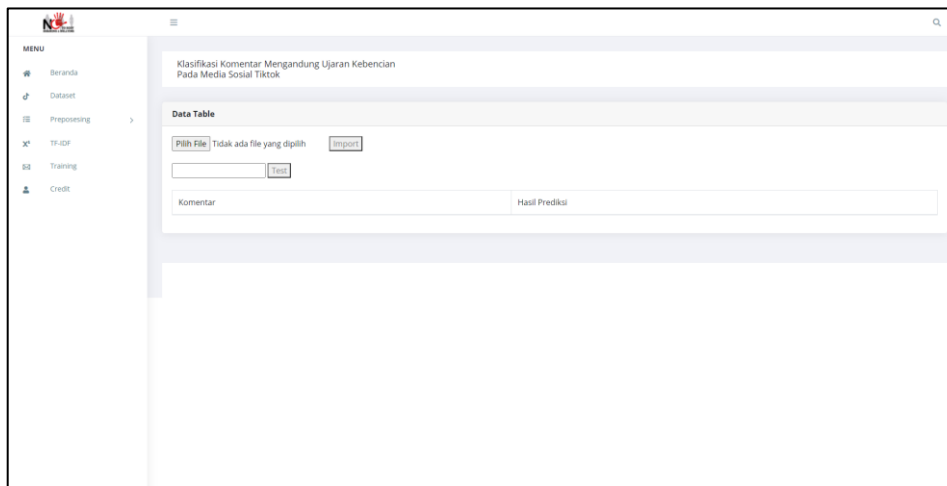
Klasifikasi Komentar Mengandung Ujaran Kebencian Pada Media Sosial Tiktok

Data Table input data

Show 10 entries Search:

ID	Komentar	LABEL	KETERANGAN
21	hy chika	Negatif	Delete
22	Cari I get a hi?	Negatif	Delete
23	masih sepi kll aja di sapa	Negatif	Delete
24	akhirnya chika n dimas jadian...	Negatif	Delete
25	baru cocok	Negatif	Delete
26	ngakak atau kk Suka sama Bang Dimas	Negatif	Delete
27	si dimas ngomong nya susah!	Negatif	Delete
28	dia cewek gw cowok bisa kali	Negatif	Delete
29	ngakak apa demen	Negatif	Delete

Gambar 4.8. Desain antarmuka dataset



Klasifikasi Komentar Mengandung Ujaran Kebencian Pada Media Sosial Tiktok

Data Table

Pilih File | Tidak ada file yang dipilih

Komentar Hasil Prediksi

Gambar 4.9. Desain antarmuka input data

Klasifikasi Komentar Mengandung Ujaran Kebencian Pada Media Sosial Tiktok

Filtering

Tokenizing

Show 10 entries Search:

Teks Awal	HASIL TOKENIZING
#pengen disapa CHIKA	[pengen, 'disapa', 'chika']
5 menit sebelum 19 detik	[menit, 'sebelum', 'detik']
53 detik lalu nih	[detik, 'lalu', 'nih']
????nger IN33UreE belum terlihat nich	[nger, 'ni', 'curee', 'belum', 'terlihat', 'nich']
@anthon3rd ni cantik apa nggak bang?	[anthonrd, 'ni', 'cantik', 'apa', 'nggak', 'bang']
@auragodiva CEMBURU GAK? CEMBURU GAK? CEMBURULAH MASA ENGGAK	[auragodiva, 'cemburu', 'gak', 'cemburu', 'gak', 'cemburulah', 'masa', 'enggak']
@bobabeeel buat ini yuk ntar	[bobabeeel, 'buat', 'ini', 'yuk', 'ntar']
@clara shintayang berhak marah sama dia cuma org yg bermasalah sama dia , yg gak bermasalah please diam , bukan ngebela tapi #girlsupportgrl	[clara, 'shintay', 'yang', 'berhak', 'marah', 'sama', 'dia', 'cuma', 'org', 'yg', 'bermasalah', 'sama', 'dia', 'yg', 'gak', 'bermasalah', 'please', 'diam', 'bukan', 'ngebela', 'tapi', 'girlsupportgrl']
@dimasbaam_official ni dim	[dimasbaam_official, 'ni', 'dim']
@kacxng ni man	[kacxng, 'ni', 'man']

Showing 1 to 10 of 524 entries Previous 1 2 3 4 5 ... 53 Next

Gambar 4.10. Desain antarmuka *Tokenizing*

Klasifikasi Komentar Mengandung Ujaran Kebencian Pada Media Sosial Tiktok

Stemming

Filtering

Show 10 entries Search:

ID	Hasil FILTERING
#pengen disapa CHIKA	pengen disapa chika
5 menit sebelum 19 detik	menit detik
53 detik lalu nih	detik lalu nih
????nger IN33UreE belum terlihat nich	nger in curee terlihat nich
@anthon3rd ni cantik apa nggak bang?	anthonrd ni cantik apa bang
@auragodiva CEMBURU GAK? CEMBURU GAK? CEMBURULAH MASA ENGGAK	auragodiva cemburu gak cemburu gak cemburulah masa enggak
@bobabeeel buat ini yuk ntar	bobabeeel buat yuk ntar
@clara shintayang berhak marah sama dia cuma org yg bermasalah sama dia , yg gak bermasalah please diam , bukan ngebela tapi #girlsupportgrl	clara shinta berhak marah sama cuma org bermasalah sama yg gak bermasalah please diam bukan ngebela girlsupportgrl
@dimasbaam_official ni dim	dimasbaam_official ni dim
@kacxng ni man	kacxng ni man

Showing 1 to 10 of 524 entries Previous 1 2 3 4 5 ... 53 Next

Gambar 4.11. Desain antarmuka *Filtering*

Pada Media Sosial Tiktok

Stemming

Show 10 entries Search:

ID	Hasil Stemming
#pengen disapa CHIKA	ken sapa chika
5 menit sebelum 19 detik	menit detik
53 detik lalu nih	detik lalu nih
?????rger IN33:UreE belum terlihat nich	nger in curree lihat nich
@anthon3rd ni cantik apa rggak bang?	anthonrd ni cantik apa bang
@auragodiva CEMBURU GAK? CEMBURU GAK? CEMBURULAH MASA ENGGAK	auragodiva cemburu.gak cemburu.gak cemburu masa enggak
@bobabeeel buat ini yuk ntar	bobabeeel buat yuk ntar
@clara shinta yang berhak marah sama dia cuma org yg bermasalah sama dia . yg gak bermasalah please diam , bukan ngebela tapi #girlsupportgirl	clara shinta hak marah sama cuma org masalah sama yg gak masalah please diam bukan ngebela #girlsupportgirl
@dimasbaam_official ni dim	dimasbaam official ni dim
@kaceng ni man	kaceng ni man

Showing 1 to 10 of 500 entries Previous 1 2 3 4 5 ... 50 Next

Gambar 4.12. Desain antarmuka *Stemming*

Klasifikasi Komentar Mengandung Ujaran Kebencian Pada Media Sosial Tiktok

TF-IDF

Show 10 entries Search:

ID	TERM	ID_Komentar	Nilai TF	Nilai IDF	TF-IDF
23434	hy	21	1	4.387923466973437	3.3879234669734366
23435	chika	21	1	2.882773488653531	1.8827734886535308
23436	can	22	1	4.387923466973437	3.3879234669734366
23437	i	22	1	3.688953462637418	2.688953462637418
23438	get	22	1	4.387923466973437	3.3879234669734366
23439	a	22	1	4.387923466973437	3.3879234669734366
23440	hi	22	1	3.9108022122537744	2.9108022122537744
23448	sepi	23	1	3.609772216589793	2.609772216589793
23449	kl	23	1	4.387923466973437	3.3879234669734366
23450	aja	23	1	2.9565597028144497	1.9565597028144495

Showing 1 to 10 of 2,443 entries Previous 1 2 3 4 5 ... 245 Next

Gambar 4.13. Desain antarmuka pembobotan

Klasifikasi Komentar Mengandung Ujaran Kebencian Pada Media Sosial Tiktok

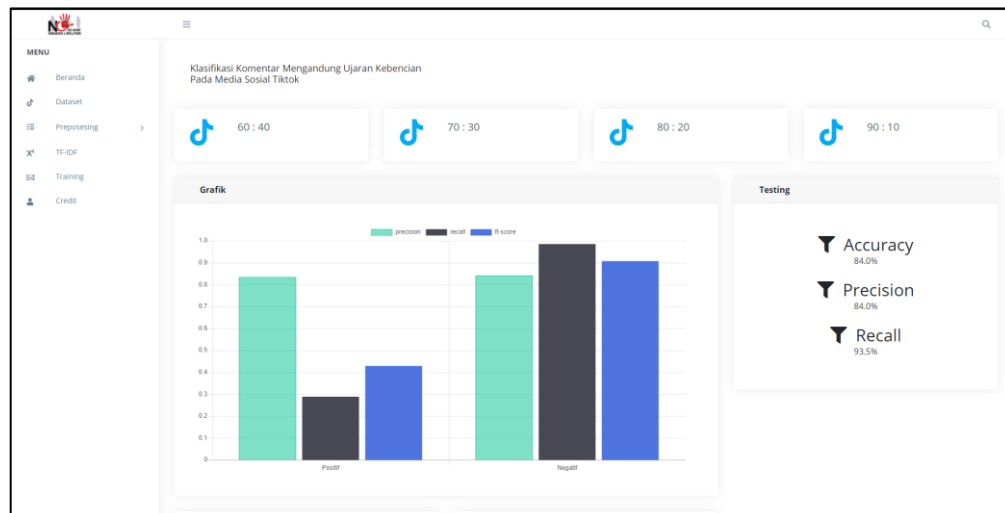
60 % Data 70 % Data 80 % Data

Data Training

Show 10 entries Search:

ID	komentar	LABEL	KETERANGAN
2	anjing	Postif	training
3	nak anjing	Postif	training
4	gatelnya luarbiasa	Postif	training
5	mainya sm laki	Postif	training
8	caper	Postif	training
11	sangat caper	Postif	training
15	ngajak cowo orang	Postif	training
17	tot	Postif	training
18	gak perawan	Postif	training

Gambar 4.14. Desain antarmuka halaman *training*



Gambar 4.15. Desain antarmuka halaman *testing*

The screenshot displays a web application interface for testing a sentiment classifier. On the left is a vertical menu with options: Beranda, Dataset, Preprocessing, TF-IDF, Training, and Credit. At the top, two model performance cards are shown: 'Positif' (green) with precision: 0.833, recall: 0.288, F1-score: 0.429, and support: 52; and 'Negatif' (purple) with precision: 0.841, recall: 0.985, F1-score: 0.907, and support: 198. Below these is a section titled 'Perbandingan' containing a table with 10 entries. The table has columns for ID, Komentar, Label, Prediksi, and Keterangan. A search bar is located above the table.

ID	Komentar	Label	Prediksi	Keterangan
1	ye lu yang ngajak makan cowok orang ups	Positif	Negatif	salah
2	cantik bener ya Allah	Negatif	Negatif	benar
3	yang habis gua ngentot	Positif	Negatif	salah
4	sepertiii lonte	Positif	Negatif	salah
5	jauh njiir	Negatif	Negatif	benar
6	yang setuju kak nikah sama kak dimas	Negatif	Negatif	benar
7	Kena mental ga tu ngab	Negatif	Negatif	benar
8	not verify yet?	Negatif	Negatif	benar
9	jadi liat yang haram	Positif	Negatif	salah
10	itu cowonya paraboy?	Negatif	Positif	salah

Gambar 4.16. Desain antarmuka halaman *testing 2*