

SENTIMEN ANALISIS *SOCIAL CRM* PADA *FACEBOOK* UNTUK MENGUKUR RETENSI PELANGGAN MENGUNAKAN *NAÏVE BAYES CLASSIFIER*

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

SYAHRUL AENAENI HANAS

11850310382



UIN SUSKA RIAU

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2023

LEMBAR PERSETUJUAN

SENTIMEN ANALISIS *SOCIAL CRM* PADA *FACEBOOK* UNTUK MENGUKUR RETENSI PELANGGAN MENGUNAKAN *NAÏVE BAYES CLASSIFIER*

TUGAS AKHIR

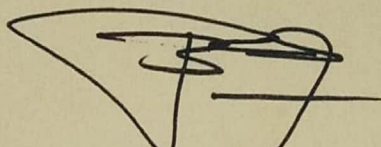
Oleh:

SYAHRUL AENAENI HANAS

11850310382

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 10 Januari 2023

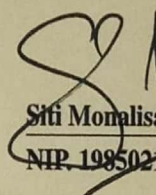
Ketua Program Studi



Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 198307162011011008

Pembimbing



Siti Monalisa, ST., M.Kom.

NIP. 198502142015032004

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PENGESAHAN

SENTIMEN ANALISIS *SOCIAL CRM* PADA *FACEBOOK* UNTUK MENGUKUR RETENSI PELANGGAN MENGUNAKAN *NAÏVE BAYES CLASSIFIER*

TUGAS AKHIR

Oleh:

SYAHRUL AENAENI HANAS

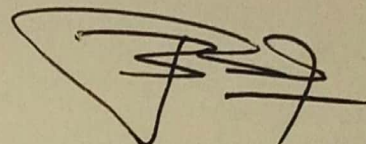
11850310382

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
di Pekanbaru, pada tanggal 29 November 2022

Pekanbaru, 29 November 2022

Mengesahkan,

Ketua Program Studi



Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 198307162011011008



Dr. Hartono, M.Pd.

NIP. 196403011992031003

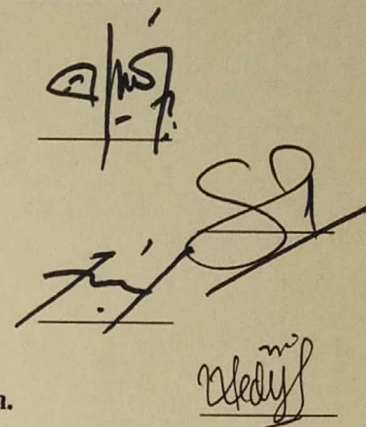
DEWAN PENGUJI:

Ketua : Arif Marsal, Lc., MA.

Sekretaris : Siti Monalisa, ST., M.Kom.

Anggota 1 : Dr. Rice Novita, S.Kom., M.Kom.

Anggota 2 : Medyantiwi Rahmawita M, ST., M.Kom.



Lampiran Surat :
Nomor : Nomor 25/2021
Tanggal : 10 September 2021

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : SYAHRUL AENAENI HANAS
NIM : 11850310382
Tempat/Tgl. Lahir : TANAH MERAH/ 25 JULI 2000
Fakultas/Pascasarjana : SAINS DAN TEKNOLOGI
Prodi : SISTEM INFORMASI
Judul Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya*:
SENTIMEN ANALISIS SOCIAL CRM PADA FACEBOOK UNTUK
MENGUKUR RETENSI PELANGGAN MENGGUNAKAN
NAIVE BAYES CLASSIFIER

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apa bila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/(Karya Ilmiah lainnya)* saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 17 Januari 2023
Yang membuat pernyataan



* pilih salah satu sesuai jenis karya tulis

LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum, dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan atas izin penulis dan harus dilakukan mengikuti kaedah dan kebiasaan ilmiah serta menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin tertulis dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan dapat meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya dengan mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam pada *form* peminjaman.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 29 November 2022

Yang membuat pernyataan,

SYAHRUL AENAENI HANAS

NIM. 11850310382

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



LEMBAR PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Subhanallah walhamdulillah wa laailahailallah wallahuakbar; Allahumma Sholli 'Ala Sayyidina Muhammad Wa'Ala Ali Sayyidina Muhammad. Terimakasih dan rasa syukur kepada Allah SWT, yang telah memberikan kita nikmat iman dan nikmat Islam. Semoga kita selalu bisa merasakan manisnya iman dan nikmatnya Islam, *Aamiin*. Tidak terhitung segala limpahan nikmat dan rahmat-Mu sampai akhirnya saya dapat menyajikan Laporan Tugas Akhir ini. Segala bentuk kekurangan sekiranya menjadi koreksi untuk pengembangan saya agar menjadi lebih baik dan terdapat manfaat pada Tugas Akhir ini, *Aamiin ya rabbal'alamiin*.

Penulisan laporan Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk orang yang spesial dihidup saya, yaitu Ayah dan Ibu. Terimakasih untuk segala perjuangan yang engkau usahakan, lantunan do'a yang selalu engkau haturkan disetiap sujud panjangmu, membimbing, dan menguatkan diri saya dalam kebaikan ketika dalam keadaan terjatuh sekalipun. Terimakasih untuk segala pengorbanan yang engkau lakukan sampai kapanpun tiada rasa, tiada cara yang dapat membalas semua yang engkau lakukan. Oleh karena itu, anakmu ini selalu mendoakan yang terbaik untuk Ayah dan Ibu agar bahagia dunia dan akhirat kelak dan diberikan bagian istimewa di sisi-Nya, sehingga kita bisa berkumpul kembali bersama-sama di Jannah-Nya. Terimakasih untuk segala waktu berharga yang telah dilalui bersama, do'a, dan dukungan yang tiada hentinya. Terimakasih juga untuk kedua kakak saya yang selalu memberikan motivasi-motivasi terbaik untuk adik bungsumu ini. semoga kita semua sekeluarga selalu sehat dan selalu diridhoi Allah SWT. *Aaamiin*.

Terimakasih juga untuk keluarga besar Sistem Informasi UIN SUSKA RIAU terkhusus Kelas SIF A Angkatan 2018 yang telah membantu juga dalam memberikan ide masukan demi selesainya Tugas Akhir ini, dan ada banyak cerita yang bisa saya ceritakan dan saya banggakan ketika di luar kampus. Semoga kita selalu diberikan kesehatan dan rahmat dari Allah SWT, *Aamiin*.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dari Ayah, Ibu, kedua Kakak saya, teman-teman saya, dan seluruh pihak yang terlibat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, *Aamiin ya rabbal'alamiin*.



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh. Ungkapan rasa puji beserta syukur atas kehadiran Allah SWT berkat rahmat dan karunianya, *Alhamdulillah* penelitian Tugas Akhir bisa penulis selesaikan dengan baik. Tidak lupa sholawat beriringan salam selalu kita sampaikan untuk Nabi Muhammad SAW dengan melantunkan *Allahumma Sholliala Sayyidina Muhammad Wa'Ala Alihi Muhammad*. Tugas Akhir ini ialah bagian dari syarat untuk menyelesaikan akademik dan mendapatkan gelar Sarjana di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Banyak pemangku kepentingan telah berperan dalam mendukung dan membimbing penulis pada proses penelitian dan penulisan Tugas Akhir ini. Maka dari itu, ungkapan terimakasih juga penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Bapak Prof. Dr. Hairunas, M.Ag sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Eki Saputra, S.Kom., M.Kom sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Ibu Siti Monalisa, ST., M.Kom sebagai Sekretaris Program Studi Sistem Informasi sekaligus sebagai dosen Pembimbing Tugas Akhir ini.
5. Ibu Febi Nur Salisah, S.Kom., M.Kom sebagai dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan motivasi untuk terus semangat selama berkuliah hingga sampai Tugas Akhir ini.
6. Bapak Arif Marsal, Lc., MA sebagai Ketua Sidang atas waktu yang diberikan sekaligus arahan, kritik, dan saran dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Ibu Dr. Rice Novita, S.Kom., M.Kom sebagai dosen Penguji Pertama penulis yang telah memberikan kritik dan saran dalam Tugas Akhir ini.
8. Ibu Medyantiwi Rahmawita Munzir, ST., M.Kom sebagai dosen Penguji Kedua penulis yang telah memberikan masukan dan arahan untuk Tugas Akhir penulis ini.
9. Bapak Ibu seluruh dosen Sistem Informasi yang telah memberikan ilmunya selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Sistem Informasi, semoga semuanya selalu diberkahi oleh Allah SWT.
10. Kedua orang tua penulis yang selalu membuat penulis untuk terus berjuang sampai saat ini tanpa henti, Ayahanda Muhammad Nasir dan Ibunda Rosmawati, terimakasih untuk selalu memberikan dukungan dan do'a serta

kesabaran dalam mendidik penulis.

1. Seluruh rekan-rekan seperjuangan di Program Studi Sistem Informasi, terkhusus untuk seluruh teman-teman SIF A 2018, terimakasih untuk bantuan dan sarannya dari awal masuk hingga sampai pada titik ini.
2. Rekan-rekan Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HIMASI) Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang sudah menjadi tempat untuk belajar lebih berorganisasi selama berkuliah di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Rekan-rekan Rohis Forum Ukhuwah As-Salam yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan do'anya sejak awal masuk kuliah hingga sampai ditahap Tugas Akhir ini.
4. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu terselesaikannya Tugas Akhir ini.

Terima kasih banyak atas segala bantuan serta bimbingan yang diberikan selama ini kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini telah menjadi amal baik dan mendapatkan balasan yang lebih baik dari Allah SWT *Aamiin ya rabbal'alamiin*. Penulis sangat mengetahui jauh dari kata sempurna, masih terdapat kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan penulis untuk seluruh pihak untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini yang dapat disampaikan melalui email 11850310382@students.uin-suska.ac.id atau syahrulhanas25@gmail.com. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat kepada pembaca dan semuanya dan bisa menjadi kelanjutan untuk penelitian berikutnya, *Aamiin*.
Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Pekanbaru, 10 Januari 2023

Penulis,

SYAHRUL AENAENI HANAS
NIM. 11850310382



SENTIMEN ANALISIS *SOCIAL CRM* PADA *FACEBOOK* UNTUK MENGUKUR RETENSI PELANGGAN MENGGUNAKAN *NAÏVE BAYES CLASSIFIER*

SYAHRUL AENAENI HANAS

NIM: 11850310382

Tanggal Sidang: 29 November 2022

Periode Wisuda:

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Jl. Soebrantas, No. 155, Pekanbaru

ABSTRAK

Seiring dengan berkembangnya media sosial, konsep *Customer Relationship Management (CRM)* telah berkembang menjadi *Social Customer Relationship Management (SCRM)* sebagai strategi bisnis dalam mengelola hubungan pelanggan dengan perusahaan melalui sosial media dengan tujuan otomatisasi data dalam proses CRM. Banyak perusahaan menerapkan sosial media untuk mendapatkan pelanggan ataupun mempertahankan pelanggan, namun belum pernah melakukan observasi pada sosial media untuk mengetahui seberapa efektif komentar atau tanggapan *Facebook* dalam mencapai *Customer Retention*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui keakuratan data yang telah diolah, apakah pengunjung tersebut bisa menjadi *Customer Retention* atau tidak berdasarkan pengelompokan komentar di *Facebook*. Pengolahan data dalam penelitian ini dengan metode sentimen analisis dan algoritma *Naïve Bayes Classifier*. Kemudian dilakukan klasifikasi retensi berdasarkan komentar dan respon perusahaan dengan menggunakan hipotesis klasifikasi retensi. Hasil yang didapat setelah dilakukan klasifikasi komentar pengunjung dari 1.098 data latih dan 122 data uji dengan rasio 90:10, sehingga didapatkan hasil akurasi tertinggi sebesar 89%. Kemudian dilanjutkan penerapan hipotesis retensi pelanggan, sehingga didapatkan nilai retensi pengunjung sebesar 423 dengan 52 sentimen positif disertai respon, 152 sentimen positif tanpa respon, dan 218 netral dengan respon. Kemudian untuk nilai tidak retensi sebesar 797 dengan 732 sentimen netral tanpa respon, 18 sentimen negatif dengan respon, dan 47 sentimen negatif tanpa respon. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perusahaan kehilangan pelanggan tetap dikarenakan kurangnya interaksi antara perusahaan dan pelanggan. Berdasarkan hasil tersebut, diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi untuk lebih berinteraksi dengan pengunjung di media sosial.

Kata Kunci: *SCRM, Facebook, Sentimen Analisis, Customer Retention, Naïve Bayes Classifier*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak cipta milik UIN Suska Riau

SENTIMENT ANALYSIS OF SOCIAL CRM ON FACEBOOK TO MEASURE CUSTOMER RETENTION USING NAÏVE BAYES CLASSIFIER

SYAHRUL AENAENI HANAS
NIM: 11850310382

Date of Final Exam: November 29th 2022
Graduation Period:

Department of Information System
Faculty of Science and Technology
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Soebrantas Street, No. 155, Pekanbaru

ABSTRACT

Along with the development of social media, the concept of CRM (Customer Relationship Management) has evolved into SCRM (Social Customer Relationship Management) as a business strategy in managing customer relationships with companies through social media with the aim of data automation in the CRM process. The purpose of this study is to determine the accuracy of the data that has been processed, whether the visitor can become a Customer Retention or not based on the grouping of comments on Facebook. Data processing in this study using sentiment analysis method and Naive Bayes Classifier algorithm. Then a retention classification is carried out based on company comments and responses using the retention classification hypothesis. The results obtained after the classification of visitor comments from 1098 training data and 122 test data with a ratio of 90:10, so that the highest accuracy result of 89% was obtained. Then continued the application of the customer retention hypothesis, so that a visitor retention value of 423 was obtained with 52 positive sentiments accompanied by responses, 152 positive sentiments without responses, and 218 neutral with responses. Then for the non-retention value of 797 with 732 neutral sentiments with no response, 18 negative sentiments with responses, and 47 negative sentiments with no responses. So it can be concluded that the company lost regular customers due to the lack of interaction between company and customer. Based on these results, it is hoped that it can be used as evaluation material to better interact with visitors on social media.

Keywords: SCRM, Facebook, Sentiment Analysis, Customer Retention, Naïve Bayes Classifier

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
2 LANDASAN TEORI	5
2.1 <i>Customer Relationship Management (CRM)</i>	5
2.2 <i>Social Customer Relationship Management (SCRM)</i>	5
2.3 <i>Customer Retention</i>	7
2.4 <i>Social Media</i>	7
2.5 <i>Facebook</i>	8
2.6 <i>Text Mining</i>	8

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© HAK CIPTA MILIK UIN SUSKA RIAU
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2.7	<i>Pre-Processing</i>	8
2.8	<i>Term Frequency-Inverse Document Frequency</i>	8
2.9	Sentimen Analisis	9
2.10	Klasifikasi	9
2.11	<i>Naïve Bayes Classifier</i>	11
2.12	Metode Pengumpulan Data	12
2.13	Rotte Bakery	12
2.13.1	Sejarah Singkat Usaha Rotte Bakery Pekanbaru	12
2.13.2	Struktur Organisasi	13
2.13.3	Visi Rotte Bakery Pekanbaru	14
2.13.4	Misi Rotte Bakery Pekanbaru	14
2.14	Penelitian Terdahulu	15
3	METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1	Tahap Perencanaan	18
3.2	Tahap Pengumpulan Data	19
3.3	Tahap Pengolahan Data	19
3.4	Analisa dan Hasil	20
3.5	Dokumentasi	21
4	ANALISIS DAN HASIL	22
4.1	Analisa Kebutuhan Data	22
4.1.1	Pengumpulan Data	22
4.1.2	Data Awal	23
4.2	<i>Pre-Processing</i>	24
4.2.1	<i>Cleaning</i>	24
4.2.2	<i>Case Folding</i>	24
4.2.3	<i>Tokenizing</i>	25
4.2.4	<i>Filtering</i>	25
4.2.5	<i>Stemming</i>	26
4.3	Pelabelan	26
4.4	<i>Term Frequency dan Inverse Document Frequency (TF-IDF)</i>	27
4.5	Penentuan Data Latih dan Data Uji	27
4.6	Klasifikasi <i>Naïve Bayes</i>	28
4.7	Klasifikasi Pelanggan	31

5	PENUTUP	34
5.1	Kesimpulan	34
5.2	Saran	34

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A	SURAT IZIN PENELITIAN	A - 1
LAMPIRAN B	SURAT WAWANCARA	B - 1
LAMPIRAN C	TRANSKIP WAWANCARA	C - 1
LAMPIRAN D	DATA KOMENTAR DAN RESPON PERUSAHAAN	D - 1
LAMPIRAN E	DAFTAR KAMUS <i>STOPWORD</i>	E - 1
LAMPIRAN F	DAFTAR KAMUS SENTIMEN POSITIF	F - 1
LAMPIRAN G	DAFTAR KAMUS SENTIMEN NEGATIF	G - 1

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

2.1	Struktur Organisasi Rotte Bakery	13
3.1	Metodologi Penelitian	18
3.2	Alur Pengolahan Data	19
4.1	Tampilan Halaman <i>Facebook</i> Rotte Bakery	22
4.2	Tampilan Aplikasi <i>Facepager</i>	23
4.3	<i>Library</i> yang digunakan untuk klasifikasi	29
4.4	Pemanggilan <i>dataset</i> menggunakan <i>pandas</i>	29
4.5	Kode Program Implementasi Klasifikasi	29
4.6	Hasil Pengukuran	30

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
 © Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

2.1	Perbedaan Antara CRM Dengan SCRM	6
2.2	Hipotesis Klasifikasi Retensi	10
2.3	Penelitian Terdahulu 1	15
2.4	Penelitian Terdahulu 2	15
2.5	Penelitian Terdahulu 3	16
2.6	Penelitian Terdahulu 4	16
2.7	Penelitian Terdahulu 5	17
4.1	Tampilan Data Awal	23
4.2	Tampilan Hasil <i>Cleaning</i>	24
4.3	Tampilan Hasil <i>Case Folding</i>	24
4.4	Tampilan Hasil <i>Tokenizing</i>	25
4.5	Tampilan Hasil <i>Filtering</i>	26
4.6	Tampilan Hasil <i>Stemming</i>	26
4.7	Tampilan Hasil Pelabelan	27
4.8	Hasil Pembobotan kata menggunakan TF-IDF	27
4.9	Data Latih	28
4.10	Data Uji	28
4.11	<i>Multiclass Confusion Matrix 3x3</i>	29
4.12	Nilai <i>Accuracy, Precision, Recall, F1 Score</i>	30
4.13	Hasil Klasifikasi menggunakan <i>Naïve Bayes Classifier</i>	30
4.14	Data Komentar dan Respon Perusahaan	31
4.15	Contoh Hasil Klasifikasi Retensi	32

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
 © Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR SINGKATAN

CRM	: <i>Customer Relationship Management</i>
HMAP	: <i>Hypotesis Maximum Appropri Probability</i>
NBC	: <i>Naive Bayes Classifier</i>
SCRM	: <i>Social Customer Relationship Management</i>
TF	: <i>Term Frequency</i>
IDF	: <i>Inverse Document Frequency</i>
TF-IDF	: <i>Term Frequency dan Inverse Document Frequency</i>

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Customer Relationship Management (CRM) merupakan sebuah strategi dalam dunia bisnis yang digunakan oleh organisasi dengan tujuan untuk menciptakan hubungan pelanggan jangka panjang, mengolah data pelanggan, membangun, memelihara dan meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan (Faraj Aldaihani, Bin Ali, Hashim, dan Basha, 2020). Sejak evolusi media sosial, konsep CRM telah berkembang menjadi *Social Customer Relationship Management* (SCRM) sebagai suatu hal yang baru dimana sistem manajemen dan sosial media memiliki peran yang penting dalam memperluas kemampuan CRM melalui integrasi proses dan fungsi sosial yang berkembang dari interaksi bisnis ke pelanggan, serta interaksi pelanggan ke pelanggan (Lamrhari, El Ghazi, Oubrich, dan El Faker, 2022). SCRM memiliki fungsi analitik yang bertujuan untuk lebih otomatisasi dalam proses CRM seperti memantau informasi perusahaan di sosial media melalui kata kunci yang telah ditentukan yang dapat menentukan sentimen dan konteks dalam konten media sosial (Lohanda dan Berto, 2021). Oleh karena itu, kemampuan pemasar untuk berinteraksi dengan pelanggan potensial dan yang sudah ada di saluran media sosial dapat menghasilkan banyak peluang daya tarik pelanggan dalam proses manajemen hubungan pelanggan (Dewnarain, Ramkissoo, dan Mavondo, 2019).

Meluasnya jenis sosial media *online* seperti *Facebook*, *Instagram*, *Twitter*, *Youtube*, dan media sosial *online* lainnya menawarkan peluang bisnis untuk meningkatkan komunikasi dengan pelanggan (Latuny, 2018). Pada bulan Januari tahun 2022, jumlah pengguna *Facebook* di Indonesia mencapai 129,85 Juta pengguna sehingga pengguna *Facebook* di Indonesia setara dengan 46,8% penduduk Indonesia yang berjumlah 277 Juta penduduk di awal tahun 2022 (Simamora, 2022). Meluasnya penggunaan *Facebook* ini menjadi *platform* baru bagi bisnis karena *Facebook* dapat membantu perusahaan berorientasi ekspor mencapai berbagai tujuan pemasaran seperti periklanan, *branding*, manajemen hubungan pelanggan, analisis pasar, dan penjualan (Mazzucchelli, Chierici, Di Gregorio, dan Chiacchierini, 2021).

Rotte Bakery merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di industri roti yang ada di Pekanbaru yang menjadikan *Facebook* sebagai media promosi produk mereka selama 3 tahun, dan hingga saat ini jumlah pengikut Rotte Bakery di *Facebook* mencapai 9.900. Biasanya postingan yang ada di *Facebook* Rotte Bakery berupa *event*, bakti sosial, promo diskon, dan produk baru. Banyaknya postingan yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak mengizinkan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dibuat, postingan yang sering banyak diberi tanggapan itu berupa promo diskon dan produk baru. Namun Rotte Bakery belum pernah melakukan pengawasan seperti observasi terhadap kegiatan SCRUM untuk mengetahui seberapa efektif *Facebook* berpengaruh dalam mencapai *Customer Retention* berupa komentar atau tanggapan, sehingga bisa mengetahui pelanggan yang loyal dengan perusahaan ataupun tidak. Tanggapan tersebut dapat digunakan sebagai acuan untuk menentukan tindakan atau strategi yang akan digunakan oleh Rotte Bakery dalam memenuhi kebutuhan pelanggan. Dikarenakan hal tersebut merupakan sebuah kekuatan baru yang bersumber dari data dan informasi dalam dunia bisnis saat ini, maka organisasi bisnis mampu secara efektif dan efisien masuk ke berbagai data sehingga menghasilkan pengetahuan yang bisa membuat suatu keputusan yang lebih baik dan memberikan keuntungan kompetitif untuk sebuah bisnis (Hendry, Fonda, Sabna, dan Eka, 2020).

Ketika diperlukan metode untuk memproses data umpan balik atau tanggapan, sentimen analisis bisa menjadi solusi metode yang bisa digunakan untuk mengidentifikasi pendapat individu tentang suatu peristiwa atau masalah (Kurniawan dan Susanto, 2019). Sentimen analisis adalah cabang ilmu yang mengidentifikasi dan mengekstrak pendapat dari teks atau data atau dokumen sentimental. Sentimen analisis dalam bentuk postingan di sosial media dapat menentukan tingkat kepuasan pengunjung (Harrigan, Miles, Fang, dan Roy, 2020). Sentimen analisis digunakan untuk mengetahui kecenderungan seseorang untuk mengungkapkan pendapat tentang suatu peristiwa atau masalah, apakah mereka memiliki pendapat positif atau negatif (Astari, Dewa Gede Hendra Divayana, dan Gede Indrawan, 2020).

Pada penelitian ini, algoritma yang digunakan adalah *Naïve Bayes Classifier* karena merupakan algoritma yang banyak digunakan untuk mengklasifikasikan komentar menggunakan probabilitas dan nilai statistik untuk memprediksi kemungkinan masa depan berdasarkan pengalaman masa lalu yang mengasumsikan independensi kuat dari setiap peristiwa atau kondisi (Haryanto dkk., 2019). Penggunaan *Naïve Baiyes Classifier* bisa menjadi pilihan yang tepat karena dirasa sangat cocok dengan memiliki akurasi yang tinggi dibandingkan beberapa metode klasifikasi lainnya dalam penggunaan *database* yang besar dan beragam (Nugraha, 2020). *Naïve Baiyes Classifier* menghitung beberapa probabilitas dengan menghitung frekuensi dan kombinasi data yang diterima (Sarwani, Salafudin, dan Sani, 2020). Penggunaan *Naïve Bayes Classifier* bertujuan untuk mengukur akurasi data pelanggan apakah pelanggan merasa puas atau tidak dengan produk yang di promosikan (Latuny, 2018).

Berdasarkan penjelasan dan permasalahan di atas, maka penelitian ini men-

angkat Topik Sentimen Analisis *Social CRM* Pada *Facebook* untuk mengukur retensi pelanggan menggunakan *Naïve Bayes Classifier* dan menggunakan hipotesis retensi pelanggan untuk mendapatkan hasil klasifikasi pelanggan yang retensi ataupun tidak retensi.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah Tugas Akhir ini adalah bagaimanana analisis *Social CRM* pada *Facebook* untuk mengukur retensi pelanggan pada akun *Facebook* Rotte Bakery menggunakan *Naïve Bayes Classifier*.

1.3 Batasan Masalah

Pembuatan batasan masalah dilakukan untuk menghindari meluasnya pembahasan penelitian. Berikut merupakan batasan masalah dalam penelitian ini.

1. Data yang diambil memiliki rentang waktu Januari 2019 sampai Desember 2021.
2. Data *text* yang diambil adalah data komentar dan ulasan yang terdapat pada akun Rotte Bakery.
3. *Tool* yang digunakan untuk proses pengolahan data menggunakan *Google Colab*.
4. Klasifikasi sentimen terdiri dari 3 kelas, yaitu Positif, Negatif, dan Netral.
5. Algoritma yang digunakan adalah *Naïve Baiyes Classifier* (NBC).
6. Untuk *Customer Retention* diambil dari komentar sentimen dan respon perusahaan.
7. Penelitian ini hanya sampai pada *Customer Retention*.

1.4 Tujuan

Tujuan Tugas Akhir ini adalah untuk mengetahui opini ataupun sentimen publik terhadap produk dan layanan yang diberikan oleh pihak perusahaan di media sosial *Facebook* Rotte Bakery, serta mengetahui apakah penggunaan sosial media *Facebook* sangat berpengaruh dalam mencapai *Customer Retention*.

1.5 Manfaat

Manfaat tugas akhir ini adalah:

1. Mendapatkan hasil dari *SCRM* dan sentimen analisis terhadap Rotte Bakery pada *Facebook*.
2. Mendapatkan saran dan rekomendasi dari pengunjung terkait produk yang diiklankan.
3. Mengetahui seberapa efektif beriklan di *Facebook* berdasarkan sentimen analisis.



4. Dapat menjadi referensi untuk penelitian berikutnya mengenai SCRM dengan sentimen analisis.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan Tugas Akhir adalah sebagai berikut:

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini berisi gambaran umum dari Tugas Akhir ini yang meliputi Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB 2. LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori-teori yang berasal dari Jurnal, Buku, serta Studi kepustakaan yang digunakan sebagai landasan teori dalam pembuatan laporan Tugas Akhir ini.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang metodologi atau alur penelitian yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir ini mulai dari awal sampai dengan pembuatan laporan Tugas Akhir.

BAB 4. ANALISIS DAN HASIL

Bab ini akan membahas hasil pengolahan data tentang Sentimen analisis *Social CRM* pada *Facebook* untuk mengukur menggunakan *Naïve Baiyes classifier* dan melakukan pengelompokan untuk retensi pelanggan.

BAB 5. PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dalam penelitian yang telah dibuat serta saran untuk penelitian berikutnya.



BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 *Customer Relationship Management (CRM)*

Customer Relationship Management (CRM) merupakan metode bisnis yang menggabungkan fungsi internal, proses, dan jaringan eksternal menggunakan teknologi dan metode ilmiah untuk mengidentifikasi pelanggan baru, menciptakan hubungan pelanggan jangka panjang, mempertahankan pelanggan, dengan memenuhi kebutuhan mereka, dan akhirnya mengurangi tingkat *churn* mereka, sambil meminimalkan biaya pemasaran dan layanan pelanggan (Lamrhari dkk., 2022). CRM mengacu pada proses yang digunakan perusahaan untuk memproses informasi pelanggan untuk membangun, memelihara, dan memaksimalkan kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan (Faraj Aldaihani dkk., 2020). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa CRM mewakili aktivitas berbasis teknologi, tetapi ini tidak berarti bahwa CRM adalah inisiatif teknologi informasi (TI), melainkan strategi bisnis berbasis TI yang bertujuan untuk menciptakan nilai bagi perusahaan dan pelanggannya dengan berfokus pada pengembangan dan pemeliharaan hubungan pelanggan. Kemudian bisa untuk penggunaan basis data pelanggan perusahaan, alat keputusan, dan teknologi komunikasi (Faraj Aldaihani, 2018).

Konsep CRM telah diperluas untuk memungkinkan bisnis fokus pada kolaborasi, interaksi, dan manajemen hubungan menggunakan integrasi media sosial ke dalam sistem CRM yang ada (Jermsittiparsert, Sutduean, dan Sriyakul, 2018). Dengan adanya ini dapat memberikan lebih banyak peluang untuk seluruh proses CRM, mulai dari pemasaran, penjualan, dan layanan pelanggan, sehingga menyumbangkan saluran interaksi tambahan dengan serangkaian fitur unik (Lohanda dan Berto, 2021). Tujuan CRM sendiri adalah untuk mengidentifikasi, memelihara, dan menemukan pelanggan yang tepat dan mendorong mereka untuk melakukan pengulangan beli (Santoso dan Dewi, 2018).

2.2 *Social Customer Relationship Management (SCRM)*

Social Customer Relationship Management (SCRM) adalah fungsi strategi bisnis yang mencakup proses, sistem, teknologi, dan pelanggan yang menggunakan jaringan sosial untuk melibatkan pelanggan dan meningkatkan hubungan pelanggan dari interaksi tersebut (Harrigan dkk., 2020). SCRM dapat dicirikan sebagai rasionalitas dan metode bisnis yang didukung oleh prinsip bisnis, prosedur, teknologi, dan fitur sosial yang dibuat untuk membuat pelanggan terlibat dalam percakapan yang berpusat pada komunitas dengan tujuan utama memberikan insentif yang umum-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak mengizinkan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

nya berguna dalam kondisi bisnis yang andal dan sederhana. Ini adalah respons organisasi terhadap tanggung jawab klien untuk percakapan itu (Siriwardana dan Dissanayake, 2018). SCRM telah menjadi cara bagi perusahaan untuk menjangkau *audiens* yang besar yang secara tidak sadar bersedia membagikan sejumlah besar informasi pribadi untuk hak istimewa berbagi pembaruan status, video, dan meme dengan *audiens* yang lebih besar daripada yang mereka sadari (Hamid dkk., 2018).

Terdapat 2 tujuan utama dari SCRM yaitu membangun kepercayaan dan membangun loyalitas pelanggan dari mulut ke mulut (Rabbani, Alamsyah, dan Widiyanesti, 2020). SCRM yang ditujukan untuk keterkaitan pelanggan memiliki fokus pada pengalaman lengkap yang melibatkan interaksi antar individu dalam jejaring sosial, SCRM menghasilkan sejumlah besar data yang tidak terstruktur dan sulit dikelola (Jami Pour dan Hosseinzadeh, 2021). Ada beberapa perbedaan antara SCRM dengan CRM yang bisa dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Perbedaan Antara CRM Dengan SCRM

Karakteristik	CRM	SCRM
Peran Karyawan	Menggunakan data pelanggan untuk menetapkan tugas ke departemen tertentu atau manajemen layanan.	Semua karyawan menggunakan <i>database</i> untuk keterlibatan cang-gih dari <i>audiens</i> yang ditargetkan.
Strategi	Menggabungkan strategi yang berpusat pada proses di mana alur kerja berada pengaturan ke standar <i>on default</i> dan setiap tahap proses didefinisikan.	Mengintegrasikan strategi yang berpusat pada percakapan di mana kinerja proses dan jumlah tahapan tergantung pada aktivitas pelanggan di sosial media.
Mode Manajemen	Menggunakan manajemen kontak yang membantu dalam merekam pelanggan sejarah dan melacak interaksi mereka dengan organisasi.	Menggunakan manajemen komunitas yang membantu merekam data <i>real time</i> yang dibuat oleh pelanggan di sosial media.
Iklan	Menyediakan satu tampilan pelanggan berdasarkan interaksi sejarah.	Mencakup beberapa saluran, berkembang, dan dinamis yang mempersulit single tampilan pelanggan.
Komunikasi Dengan Pelanggan	Bergantung pada kontak langsung dengan pelanggan. Manajer pemasaran memutuskan kapan mereka akan terhubung dengan pelanggan mereka dan apa konten yang mereka tawarkan.	Menargetkan keterlibatan pelanggan yang berkelanjutan. Manajer pemasaran mendengarkan mereka prospek dan menawarkan komunikasi yang lebih personal dan bertarget dengan pelanggan melalui sosial media.

Tabel 2.1 Perbedaan Antara CRM Dengan SCRM

	Komentar	Sentimen
Bentuk Proses	Menganggap transaksi sebagai tujuan fokus.	Bergerak melampaui transaksi dengan fokus pada strategi, keterlibatan pelanggan, dan hubungan.

2.3 Customer Retention

Customer Retention adalah strategi membangun hubungan yang baik antara perusahaan dengan pelanggannya dengan tujuan untuk menciptakan pelanggan yang loyal dengan cara memotivasi konsumen agar mau membeli produk secara terus menerus (Santoso dan Dewi, 2018). *Customer Retention* bertujuan untuk mempertahankan sejumlah pelanggan yang menguntungkan di masa sekarang hingga dimasa depan. Pekerjaannya pada dasarnya dilakukan dalam periode yang stabil, dibandingkan dengan fase lainnya, perusahaan membayar paling sedikit dan mendapat manfaat terbesar dalam fase ini (Wijaya, 2019). Menurut Faraj Aldaihani dkk. (2020), ada 3 gambaran penting ketika ingin mempelajari *Customer Retention* yaitu:

1. *Customer Retention* dapat ditingkatkan berdasarkan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan.
2. Perspektif industri adalah membangun keuangan (pelanggan yang menguntungkan, sosial (hubungan interpersonal yang positif) dan hubungan struktural dengan pelanggan (investasi bersama).
3. *Customer Retention* di mata manajemen umum terkait untuk mencegah pelanggan cacat menggunakan metode seperti analisis keluhan pelanggan, pembentukan hambatan beralih, dan pembelajaran dari pelanggan sebelumnya.

2.4 Social Media

Social Media merupakan aplikasi *web*, alat, dan media yang dirancang untuk memfasilitasi komunikasi, kolaborasi, dan pembuatan serta pertukaran konten yang dibuat pengguna (Santoso dan Dewi, 2018). *Social media* ini dapat diklasifikasikan ke dalam enam kategori yaitu situs *web* jejaring sosial, blog, proyek kolaboratif, konten, dunia sosial virtual, dan dunia game virtual (Marques dan Costa, 2019). Penggunaan sosial media bukan hanya digunakan untuk keperluan pribadi, melainkan juga digunakan oleh berbagai perusahaan, organisasi dan bisnis yang membuka peluang dan tantangan baru sebagai peran pengguna *online* untuk berbagi informasi secara cepat kepada banyak orang dalam rentang waktu yang sangat singkat (Jermsittiparsert dkk., 2018).

2.5 Facebook

Facebook adalah salah satu aplikasi sosial media yang penggunaanya dapat berkomunikasi satu sama lain dengan individu ataupun komunitas dengan tampilan yang modern sehingga masyarakat bisa mengenal dan mengakses informasi seluas-luasnya (Sarwani dkk., 2020). Pada bulan Januari tahun 2022, jumlah pengguna *Facebook* di Indonesia mencapai 129,85 Juta pengguna sehingga pengguna *Facebook* di Indonesia setara dengan 46,8% penduduk Indonesia yang berjumlah 277 Juta penduduk di awal tahun 2022 (Simamora, 2022). Dengan meluasnya penggunaan *Facebook* di dunia, menjadikannya tempat beriklan bagi pebisnis agar menjangkau pelanggan (Baker Qureshi, Murtaza, Kazi, dkk., 2019).

2.6 Text Mining

Text mining adalah proses penggalian informasi dari sejumlah besar data dokumen yang kemudian dilakukan pengolahan dan pengaturan data dengan menganalisis hubungan antar data (Heryanto dan Pramudita, 2020). *Text Mining* memiliki perbedaan dengan *Data Mining* yang mana *text mining* datanya tidak terstruktur sehingga diperlukan pembersihan data agar terstruktur, sedangkan *Data Mining* melibatkan data yang telah terstruktur (Wandani, Fauziah, dan Andrianingsih, 2021). Fungsi utama dari *Text Mining* adalah pencarian, ekstraksi data, klasifikasi, *summarization*, prioritas, pengelompokan, pemantauan data, dan pertanyaan yang sering diajukan (Hariguna, Baihaqi, dan Nurwanti, 2019).

2.7 Pre-Processing

Pre-Processing adalah tahap penting dalam sentimen analisis yang dimana pada tahap ini merubah data awal tidak terstruktur menjadi data yang lebih mudah untuk diproses oleh sistem (Haryanto dkk., 2019). *Pre-Processing* dilakukan agar terhindar dari data yang tidak lengkap, gangguan data serta data yang tidak konsisten (Kartika dan Gondohanindijo, 2020). Dalam *Pre-Processing* terdapat beberapa tahapan lagi diantaranya *Cleaning*, *Case Folding*, *Tokenizing*, *Filtering*, dan *Steaming* (Latuny, 2018).

2.8 Term Frequency-Inverse Document Frequency

Term Frequency–Inverse Document Frequency (TF-IDF) adalah salah satu algoritma yang bertujuan menganalisis hubungan antara sekumpulan dokumen dengan menghitung banyaknya kata yang sering muncul dalam dokumen (Harahap dkk., 2021). Metode ini mengukur nilai *Term Frequency* (TF) dan *Inverse Document Frequency* (IDF) untuk tiap *term (word)* di setiap dokumen, sehingga cukup efisien dan memiliki tingkat akurasi yang presisi (Isfahani dan Mubarak, 2021).

Menurut Putra Zuda Pradana (2021), terdapat rumus dalam penggunaan TF-IDF seperti pada Rumus 2.1.

$$TF - IDF = \frac{f_{t,d}}{\sum_{t^1 \in d} f^{t^1,d}} \times \text{Log} \left(\frac{N}{df(t)} \right) + 1 \quad (2.1)$$

Dimana:

- $f_{t,d}$ = Jumlah frekuensi kata t pada dokumen.
- $\sum_{t^1 \in d}$ = Jumlah keseluruhan kata dalam dokumen.
- N = Jumlah keseluruhan dokumen.
- $df(t)$ = Jumlah dokumen yang mengandung kata term pada t .

2.9 Sentimen Analisis

Sentimen analisis adalah cabang ilmu yang mempelajari pendapat publik, suasana hati, penilaian, evaluasi, perasaan, dan sikap terhadap suatu seperti organisasi, individu, produk, layanan, peristiwa, masalah, dan lainnya (Gunawan Budi Prasetyo, Habibie Ed Dien, 2020). Sentimen analisis juga dapat didefinisikan sebagai teknik atau metode yang digunakan agar mengetahui sentimen yang diekspresikan melalui teks (Isfahani dan Mubarak, 2021). Menurut Wandani dkk. (2021), ada langkah-langkah dalam analisis sentimen diantaranya sebagai berikut:

1. Level 1: Mencari tanggapan atau sentimen yang bernilai positif, negatif, ataupun netral pada setiap baris.
2. Level 2: Melakukan analisa sentimen seluruh dokumen sebagai positif, negatif, dan netral.
3. Level 3: Terapkan pengelompokan yang mengumpulkan semua atribut yang ada dengan nilai sentimen yang sama.
4. Level 4: Manfaatkan visualisasi data dengan analisis sentimen interaksi pengguna.

2.10 Klasifikasi

Metode klasifikasi merupakan proses pencarian pola atau karakteristik yang menggambarkan kelas dalam data supaya bisa memprediksi kelas dari suatu objek yang labelnya belum diketahui (Fadlan, Ningsih, dan Windarto, 2018). Klasifikasi melakukan dua tugas utama, yaitu membangun model sebagai *prototipe* yang disimpan dalam memori dan menggunakan model untuk mengenali atau mengklasifikasikan objek data lain untuk mengetahui kelas mana objek data tersebut termasuk dalam model yang disimpan (Putro, Vlandari, dan Saptomo, 2020). Metode klasifikasi memiliki banyak algoritma yang bisa digunakan, namun *Naïve Bayes Classifier* menjadi algoritma klasifikasi yang paling banyak digunakan karena lebih

diunggulkan dari segi akurasi dan komputasi (Nugraha, 2020).

Menurut Latuny (2018), dalam klasifikasi Social CRM, jika ingin mengetahui nilai customer retention pada data komentar bisa menggunakan hipotesis retensi pelanggan berdasarkan komentar atau sentimen dan respon bisa dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2. Hipotesis Klasifikasi Retensi

NO	Sentimen	Respon	Customer Retention
1	Positive	Yes	Yes
2	Positive	No	Yes
3	Neutral	Yes	Yes
4	Negative	Yes	No
5	Negative	No	No
6	Neutral	No	No

Berdasarkan tabel diatas, bisa dijelaskan sebagai berikut:

1. Sentimen Positif, Respon *Yes*, dan *Customer Retention Yes*
 Dengan komentar positif dan adanya respon dari perusahaan bisa dijadikan *customer retention* dikarenakan pengunjung memberikan tanggapan positif dan komentar tersebut direspon perusahaan, sehingga terjadi interaksi antara pengunjung dan Perusahaan di *Facebook*.
2. Sentimen Positif, Respon *No*, dan *Customer Retention Yes*
 Dengan komentar positif, namun tidak ada respon dari perusahaan masih bisa dijadikan *customer retention* karena meskipun tidak ada respon perusahaan, pengunjung merasa senang dengan perusahaan, sehingga bisa menjadi *customer retention*.
3. Sentimen Netral, Respon *Yes*, dan *Customer Retention Yes*
 Meskipun komentar bernilai netral, tapi ada respon balasan dari perusahaan bisa menjadi *customer retention* karena terjadi interaksi antara pelanggan dan pihak perusahaan.
4. Sentimen Netral, Respon *No*, dan *Customer Retention No*
 Meskipun komentar bernilai netral, tapi tidak ada ada respon balasan dari perusahaan tidak bisa menjadi *customer retention* karena tidak adanya interaksi antara pelanggan dan pihak perusahaan.
5. Sentimen Negatif, Respon *Yes*, dan *Customer Retention No*
 Dengan nilai komentar Negatif, meskipun ada respon perusahaan tetap membuat pelanggan tidak bisa menjadi *customer retention* karena pelanggan sudah tidak ada ketertarikan dengan produk ataupun layanan dari

perusahaan.

6. Sentimen Negatif, Respon *No*, dan *Customer Retention No*

Dengan nilai komentar Negatif, disertai dengan tidak ada respon perusahaan, maka tidak bisa menjadi *customer retention*.

Dari penjelasan tersebut bahwa Keputusan *Customer Retention* ‘Yes’ berarti pelanggan atau pengunjung dapat bertahan dengan produk atau layanan. Keputusan *Customer Retention* ‘No’ berarti pelanggan atau pengunjung tidak dapat bertahan dengan produk ataupun layanan (Latuny, 2018).

2.11 Naïve Bayes Classifier

Naïve Bayes Classifier adalah salah satu algoritma klasifikasi berbasis probabilitas atau peluang yang menghitung sekumpulan probabilitas kemudian dilakukan perhitungan dengan menambahkan frekuensi dan asosiasi untuk beberapa kumpulan data yang diberikan (Isfahani dan Mubarak, 2021). Dalam hal akurasi dan komputasi, algoritma *Naïve Bayes Classifier* dianggap sebagai algoritma yang berpeluang lebih baik dalam hal memisahkan data terstruktur dari pada metode pemisahan terstruktur lainnya (Hasan dan Dwijayanti, 2021). Menurut Nugroho, Hidayatillah, Sumpeno, dan Purnomo (2019), untuk dasar teorema *Naïve Baiyes* adalah rumus *Baiyes* seperti Rumus 2.2.

$$P(h|e) = \frac{P(e|h).P(h)}{P(e)} \tag{2.2}$$

Dimana:

$P(h|e)$ = Probabilitas akhir dimana hipotesis h terjadi jika diberikan bukti e .

$P(e|h)$ = Probabilitas bukti e terjadi akan mempengaruhi hipotesis h .

$P(h)$ = Probabilitas awal h tanpa memandang bukti.

$P(e)$ = Probabilitas awal e terjadi tanpa memandang bukti lain.

Naïve Bayes memiliki sebuah model penyederhanaan yaitu *Hypotesis Maximum Appropri Probability* (HMAP) yang berfungsi untuk mendapatkan hipotesis terhadap suatu keputusan (Sitepu, Situmorang, dkk., 2020). Menurut Latuny (2018), HMAP berguna untuk menguji hipotesis retensi pelanggan berdasarkan Tabel 2.2 dan kemudian menggunakan Rumus 2.3.

$$HMAP = P(X_i|Y).P(Y) \tag{2.3}$$

Dimana nilai $P(X_i|Y)$ merupakan nilai probabilitas *attribut* X pada kelas Y dan $P(Y)$ adalah nilai probabilitas kelas Y .

2.12 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian mendapatkan yang mana proses pengumpulan data terhadap suatu penelitian yang penulis lakukan, harus memiliki cara dan teknik untuk mendapatkan data atau informasi yang baik dan akurat dari setiap apa yang diteliti, sehingga kebenaran dan informasi data yang diperoleh dapat dipertanggung jawabkan (Yuhana dan Aminy, 2019). Pada penelitian ini digunakan 2 metode dalam pengumpulan data, yaitu:

1. Observasi

Observasi adalah cara atau cara pengumpulan informasi atau data dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis fenomena yang diamati (Topandas dan Diana, 2022). Observasi bertujuan untuk mendapatkan informasi yang digunakan dalam sebuah penelitian (Ni'matuzahroh dan Prasetyaningrum, 2018). Pada penelitian ini observasi di lakukan di Rotte Bakery Pekanbaru (Lampiran A).

2. Wawancara

Wawancara adalah percakapan antara dua orang atau lebih, yang dilakukan oleh seorang pewawancara memberikan pertanyaan kepada narasumber, dengan tujuan mendapatkan informasi yang diperlukan oleh peneliti (Alfaridzy dan Seprina, 2021). Pada penelien ini juga dilakukan wawancara kepada pihak Rotte Bakery (Lampiran B), dan hasil wawancara (Lampiran C).

2.13 Rotte Bakery

PT. Rotte Ragam Rasa atau biasa dikenal Rotte Bakery merupakan salah satu perusahaan di Kota Pekanbaru yang bergerak dibidang roti yang berdiri pada tahun 2015 dan awal berkembangnya mulai ditahun 2016. Rotte Bakery didirikan oleh Bapak Syafrizal Abdul Rasyid. Sebelumnya beliau telah berkecimpung dalam bisnis roti sejak 2007, namun ketika itu hanya donat dan kue kering yang sering, dan hanya dibuat ketika dibulan Ramadhan saja. Ini adalah awal bermula perusahaan Rotte Bakery. Saat ini Rotte Bakery telah berkembang sangat pesat dan gerainya banyak tersebar di berbagai Kota Pekanbaru. Rotte Bakery berkantor pusat di Jalan Bukit Barisan, Pekanbaru.

2.13.1 Sejarah Singkat Usaha Rotte Bakery Pekanbaru

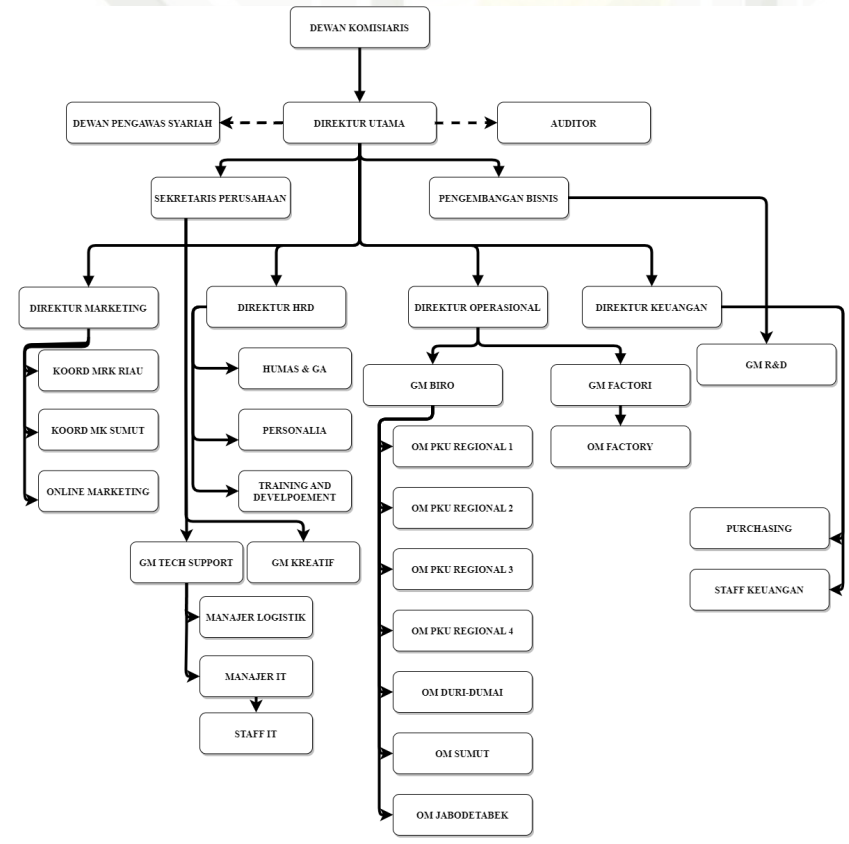
Awalnya Rotte Bakery dimulai dengan usaha kue kering yang bernama Kampung Cookies berdiri sejak 2007 dipimpin oleh bapak Syafrizal Abdul Rasyid. Usaha kue yang bersifat musiman atau tahunan mengakibatkan pengoperasian

mesin dan fasilitas (ruko) tidak digunakan secara maksimal, dimana penggunaannya hanya dilakukan pada saat menjelang Ramadhan, keinginan pengoperasian secara maksimal dan tidak musiman melahirkan ide membentuk usaha bakery yang saat ini lebih dikenal dengan sebutan Rotte Bakery beroperasi tidak dimasa-masa tertentu melainkan *continue* artinya pengoperasian bersifat maksimal. Usaha Rotte Bakery sudah berdiri sejak tahun 2015. Usaha Rotte Bakery ini berlokasi di Jalan Bukit Barisan Kompleks Bukit Garden Residence Ruko No. 6 Tangerang Timur, Pekanbaru. Perusahaan ini Mulai jam beroperasi dari jam 06.00 WIB sampai jam 22.00 WIB. Dengan alamat *Website* yaitu www.rottebakery.com.

Pada tahun 2016 perubahan sistem dilakukan dengan penggunaan outlet hingga saat ini. Selain itu, pada bulan September 2017, bisnisnya berkembang menjadi 6 toko. Tahun 2018, Rotte Bakery semakin meluas, sehingga toko yang sebelumnya menjadi 13 toko. Pada tahun 2019, toko Rotte Bakery berkembang menjadi 44 toko di seluruh Indonesia.

2.13.2 Struktur Organisasi

Rotte Bakery merupakan perusahaan yang cukup besar, pastinya mempunyai struktur organisasi yang cukup besar seperti pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Struktur Organisasi Rotte Bakery

2.13.3 Visi Rotte Bakery Pekanbaru

Adapun yang menjadi visi dari produk Rotte Bakery adalah Perusahaan yang berlandaskan Islam (*spiritual company*) yang tidak hanya berorientasi kepada profit tetapi juga dapat menjadi perusahaan yang berdampak dan bermanfaat bagi umat.

2.13.4 Misi Rotte Bakery Pekanbaru

Adapun yang menjadi misi dari Rotte Bakery agar dapat berkembang, maju dan mampu bersaing diantaranya:

1. Menjadi *spiritual company* yang berlandaskan Islam.
2. Membangun sumber daya manusia Rotteam yang komprehensif dalam hal skill, moril, materil, dan spiritual dengan pelatihan yang berkesinambungan.
3. Membangun organisasi yang *excellent*, kuat, dan professional.
4. Rotteam bertekad membantu masyarakat mendapatkan produk bakery yang berkualitas, enak, murah, dan mudah didapat.
5. Rotteam bukan karyawan tapi pengusaha yang bekerja di Rotte Bakery dengan konsep bagi hasil yang adil. Dengan mental *entrepreneur* maka Rotteam akan terbangun:
 - (a) *Sense of belonging* yang tinggi.
 - (b) Memotivasi Rotteam untuk meningkatkan kinerja yang lebih tinggi.
 - (c) Meningkatkan rasa tanggung jawab.
 - (d) Meningkatkan *teamwork* yang berkesinambungan antar Rotteam.
 - (e) Memacu Rotteam untuk mengembangkan usaha dengan lebih baik dan lebih baik.
 - (f) Mempersiapkan Rotteam menjadi pengusaha yang sesungguhnya dengan memiliki cabang Rotte Bakery (atau usaha lain) dari penghasilannya yang diinvestasikan.
 - (g) Maka hasil akhir yang diharapkan seluruh Rotteam bersama Rotte Bakery dan masyarakat menjadi besar dan membesarkan, menjadi kuat dan menguatkan, menjadi kaya dan mengayakan, menjadi berdaya dan memberdayakan, menjadi luas dan memperluaskan, serta menjadi tinggi dan meninggikan.
 - (h) Berkontribusi maksimal memberdayakan masyarakat, untuk kepentingan pendidikan yang mencerahkan, membangun kekuatan dakwah dan syiar Islam.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau
Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak mengizinkan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.14 Penelitian Terdahulu

Selama penulisan Tugas Akhir ini, banyak menggunakan referensi atau penelitian terdahulu untuk memperkuat hasil dari Tugas Akhir ini. Berikut merupakan beberapa referensi utama yang digunakan dalam Tugas Akhir ini yang terdapat pada Tabel 2.3, Tabel 2.4, Tabel 2.5, Tabel 2.6, dan Tabel 2.7.

Tabel 2.3. Penelitian Terdahulu 1

Judul Penelitian 1	<i>Analysis Social CRM against Customer Retention Using Naïve Bayes Classifier (Case Study: Xyz.Ltd).</i>
Penulis dan Tahun	Johannes Latuny, 2018.
Deskripsi Umum	Penelitian ini menggunakan <i>Naïve Bayes Classifier</i> dalam SCRM untuk mendapatkan <i>Customer Retention</i> dari data komentar yang terdiri dari 300 <i>dataset</i> dan 2 <i>attribut</i> pengambilan keputusan retensi pelanggan, yaitu klasifikasi tingkat kepuasan pelanggan, dan tanggapan perusahaan. Untuk <i>tools</i> , peneliti menggunakan <i>Rapidminer</i> guna mengkuantifikasi akurat data, dan hasilnya persentase akurat yang didapatkan sekitar 99,29%.
Keterkaitan dengan tugas akhir	Referensi penggunaan <i>Naïve Bayes Classifier</i> untuk mendapatkan <i>Customer Retention</i> dari SCRM.

Tabel 2.4. Penelitian Terdahulu 2

Judul Penelitian 2	Metode Klasifikasi Analisis Sentimen pada Media Sosial.
Penulis dan Tahun	Bagja Nugraha, 2020.
Deskripsi Umum	Penelitian ini menggunakan metode <i>Systematic Literature Review (SLR)</i> untuk menemukan algoritma klasifikasi yang paling umum digunakan dan yang memiliki nilai akurat tertinggi untuk analisis sentimen media sosial. Berdasarkan penjelasan dan hasil yang didapatkan, maka bisa disimpulkan algoritma klasifikasi yang memiliki tingkat akurasi tertinggi dan banyak digunakan adalah algoritma pengklasifikasi <i>Naïve Bayes</i> , dengan beberapa faktor salah satunya ialah jumlah data yang digunakan.
Keterkaitan dengan tugas akhir	Penggunaan Algoritma <i>Naïve Bayes Classifier</i> .

Tabel 2.5. Penelitian Terdahulu 3

Judul Penelitian 3	<i>A Social CRM analytic framework for improving customer retention, acquisition, and conversion.</i>
Penulis dan Tahun	Soumaya Lamrhari, Hamid El Ghazi, Mourad Oubrich, Abdellatif El Faker, 2022.
Deskripsi Umum	Manajemen Hubungan Pelanggan Sosial (CRM sosial) telah menjadi salah satu poin utama bagi banyak perusahaan yang ingin meningkatkan pengalaman pelanggan mereka. Ini terdiri dari serangkaian proses yang memungkinkan pengambilan keputusan untuk menganalisis data pelanggan, untuk meluncurkan strategi pemasaran yang efisien, berpusat pada pelanggan, dan hemat biaya. Meskipun demikian, penyertaan data media sosial dalam CRM menghadirkan tantangan baru, karena memerlukan pendekatan analitis lanjutan untuk mengekstrak wawasan yang dapat ditindaklanjuti dari sejumlah besar data. Jadi, peneliti mengusulkan kerangka kerja analitik CRM sosial, yang mencakup berbagai pendekatan analitis, yang bertujuan untuk meningkatkan retensi pelanggan, akuisisi, dan konversi. Maka dari itu, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kerangka yang diusulkan dapat secara efektif mengekstrak informasi yang relevan dan mendukung proses pengambilan keputusan. Pengalaman pelanggan dalam berkontribusi dengan perusahaan melalui media sosial dan berfokus hubungan jangka panjang.
Keterkaitan dengan tugas akhir	

Tabel 2.6. Penelitian Terdahulu 4

Judul Penelitian 4	<i>Social Customer Relationship Management Capabilities and Customer Relationship Performance: Moderating Role of Social Media (face-book) usage among Indonesian firms.</i>
Penulis dan Tahun	Kittisak Jermstipparsert, Jutamat Sutduean, Thanaporn Sriyakul, 2018

Tabel 2.6 Penelitian Terdahulu 4

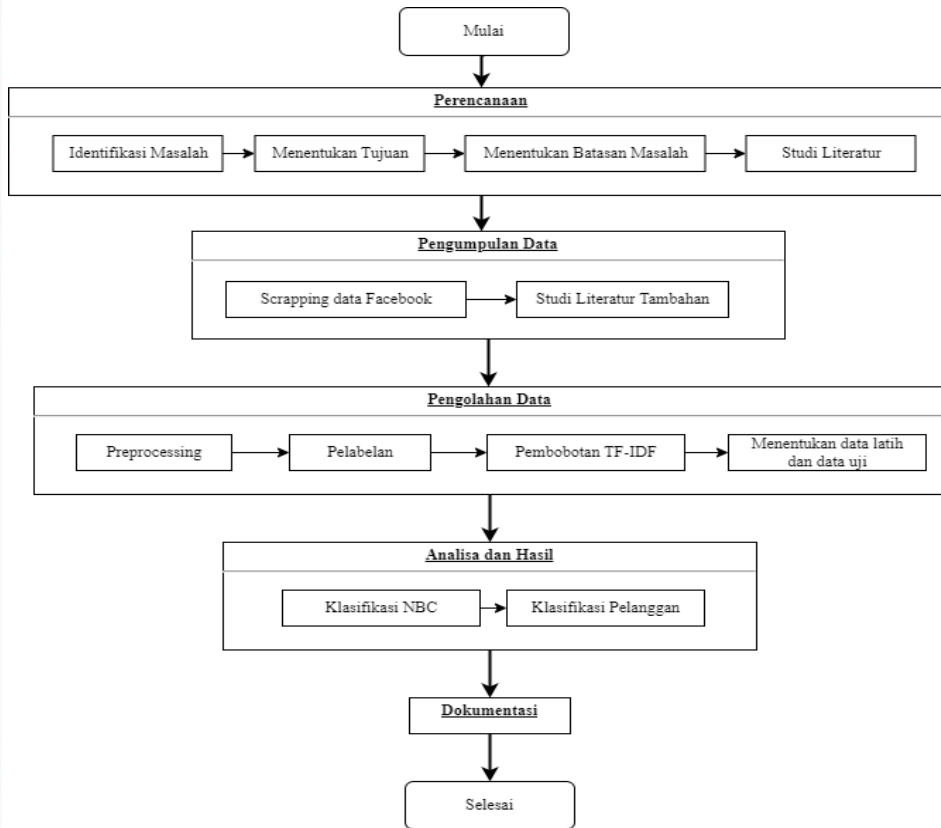
<p>Deskripsi Umum</p>	<p>Penelitian ini berkontribusi pada pengetahuan dalam menjelaskan hubungan antara kemampuan Sosial CRM dan kinerja CRM, penggunaan media sosial dan kinerja CRM dan dengan peran moderasi penggunaan media sosial antara kemampuan Sosial CRM dan kinerja CRM. Hasil dari penelitian ini adalah perusahaan mengintegrasikan teknologi dan meningkatkan kemampuan mereka untuk terlibat dan memelihara hubungan dengan pelanggan berhasil dalam pemanfaatan media sosial. Peran moderasi penggunaan media sosial signifikan karena hubungan antara kemampuan Sosial CRM dan kinerja hubungan ditemukan lebih kuat.</p>
<p>Keterkaitan dengan tugas akhir</p>	<p>Penerapan <i>Social Customer Relationship Management</i> pada <i>Social Media Facebook</i>.</p>

Tabel 2.7. Penelitian Terdahulu 5

<p>Judul Penelitian 5</p>	<p>Rancang Bangun Model Sentimen Analisis Review Produk Pada Toko Online Menggunakan <i>Naïve Bayes Classifier</i>.</p>
<p>Penulis dan Tahun</p>	<p>Erawati Kartika, Jutono Gondohanindijo, 2020.</p>
<p>Deskripsi Umum</p>	<p>Dengan muncul banyaknya <i>social business</i>, salah satunya berjualan di <i>facebook</i>, yang menghasilkan data tekstual tanpa batas, nilai informasi harus disajikan tanpa mendistorsinya. Salah satu hal yang diinginkan konsumen adalah penilaian dan komentar produk. Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu rancangan atau model sistem yang dapat mengklasifikasikan penilaian analisis sentimen atau review produk toko online, yaitu sentimen positif atau negatif menggunakan <i>Naïve bayes classifier</i>. Hasil dari penelitian ini tersedia dalam bentuk prototipe produk dan model sistem klasifikasi sentimen untuk menganalisis produk di toko online. Hasil dari analisis uji menggunakan <i>Confusion Matrix</i> menunjukkan akurasi sebesar 84.9%.</p>
<p>Keterkaitan dengan tugas akhir</p>	<p>Penggunaan <i>Naïve Bayes Clasifier</i> untuk sentimen analisis pada <i>Facebook</i>.</p>

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Untuk tahapan atau alur dari penelitian ini memiliki beberapa tahapan seperti pada dimulai dari Perencanaan, Pengumpulan data, Pengolahan data, Analisa dan Hasil, dan Dokumentasi seperti pada Gambar Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Metodologi Penelitian

3.1 Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan merupakan tahapan awal dimana semua alur penelitian disusun.

1. **Identifikasi Masalah**
Identifikasi masalah bertujuan untuk mengamati permasalahan yang terjadi pada akun *Facebook* Rotte Bakery.
2. **Menentukan Tujuan**
Dengan mendefinisikan tujuan, maka tujuan dan ruang lingkup penelitian yang akan dilakukan dapat diperjelas. Penelitian kali ini bertujuan menerapkan *Social CRM* dan sentimen analisis terhadap Rotte Bakery pada *Facebook* untuk mendapatkan *Customer Retention*.

3. Menentukan Batasan Masalah
 Dengan mendefinisikan batas masalah, tujuannya adalah untuk mencegah penelitian memudar dan memperluas ruang lingkup objek penelitian.

4. Studi Literatur
 Studi literatur yang dikumpulkan adalah bahan materi yang berhubungan permasalahan yang dibahas dalam penelitian. Pencarian materi dilakukan melalui Publikasi ilmiah seperti Jurnal, Skripsi atau Thesis, dan Buku.

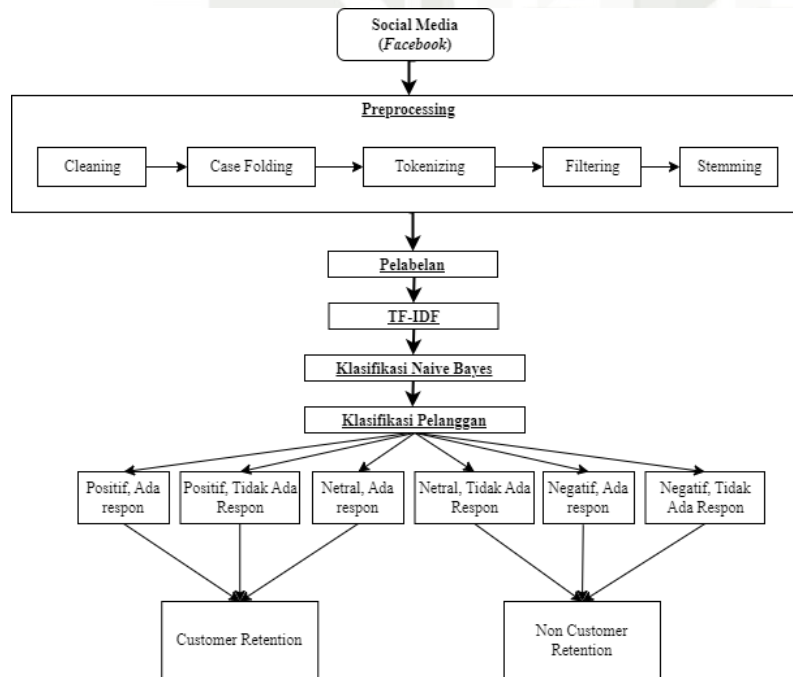
3.2 Tahap Pengumpulan Data

Pada fase ini dilakukan proses pengumpulan data dan studi literatur lebih lanjut.

1. *Scrapping Data Facebook*
 Dalam pengumpulan data menggunakan *Scrapping*, penulis mengambil data dari *Facebook* Rotte Bakery berupa tanggapan dan balasan tanggapan.
2. Studi Literatur Tambahan
 Pada langkah ini, penelitian sebelumnya dalam jurnal dan tesis yang terkait dengan penelitian ini ditambahkan untuk mengkonfirmasi hasil penelitian ini.

3.3 Tahap Pengolahan Data

Tahap pengolahan data itu ada tahapan didalamnya dan bisa dilihat pada Gambar Gambar 3.2.



Gambar 3.2. Alur Pengolahan Data

1. Pre-Processing

Dalam tahap Pre-Processing, terdapat beberapa tahap yang dilakukan yaitu:

(a) *Cleaning*

Tahap Pembersihan memerlukan penghapusan non-karakter (misalnya tanda hash (#), penghapusan link, dan konversi teks ke huruf kecil).

(b) *Case Folding*

Case Folding Merupakan proses perubahan data dari bentuk huruf besar menjadi huruf kecil.

(c) *Tokenizing*

Pada titik ini, pola kalimat dasar berdasarkan *Subject*, *Predicate*, dan *Object* (SPO) digunakan untuk membersihkan dan memotong kata dari setiap kalimat. Untuk alasan tata bahasa, kata-kata itu muncul dengan arti yang berbeda, tetapi maknanya sama.

(d) *Filtering*

Langkah *Filtering* adalah langkah dimana kata kunci diambil hasil *Tokenizing*. Ditahap ini, kata-kata yang tidak relevan dihilangkan. Untuk melakukan *Filtering* menggunakan kamus *Stopword* (Rahutomo dan Ririd, 2019) dengan daftar *Stopword* (Lampiran E).

(e) *Stemming*

Pada tahap ini dilakukan perubahan atau kata dalam bentuk dasarnya dengan menghapus kata imbuhan yang terdapat dalam kata baik sebelum ataupun sesudah kata.

2. Pelabelan

Karena data belum ada label, maka pada tahap ini dilakukan pelabelan data menggunakan kamus sentimen (Muhammad, Bukhori, dan Pandunata, 2019).

3. Pembobotan TF-IDF

Langkah pembobotan TF-IDF merupakan langkah dimana setiap kata dibobotkan berdasarkan frekuensi term dan kepadatan dokumen terbalik.

4. Menentukan Data Latih dan Data Uji

Menentukan jumlah data uji dan data latih menggunakan metode perhitungan Split data dengan rasio 90 berbanding 10.

3.4 Analisa dan Hasil

Tahapan analisis dan hasil merupakan tahap melakukan pengolahan data menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier* dan visualisi data, terdapat beberapa tahapan yang akan dilalui, yaitu:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Klasifikasi dengan *Naïve Bayes Classifier*

Setelah tahap pembersihan data selesai, berikutnya dilakukan klasifikasi data dengan menggunakan algoritma *Naïve Bayes Classifier* dimulai dengan 2 proses. Proses pertama yaitu pelatihan, yang terdiri dari pembentukan *vocabulary* data latih, hitung pembobotan pada masing-masing kata, hitung probabilitas pada masing-masing kelas, dan hitung probabilitas pada setiap kata terhadap masing-masing kelas. Proses kedua adalah klasifikasi, yaitu menghitung probabilitas dokumen di setiap kelas dan menetapkan kelas dengan nilai probabilitas tinggi.

2. Klasifikasi Pelanggan

Pada tahap ini, penulis akan melakukan klasifikasi pelanggan dimana akan diklasifikasi berdasarkan hipotesis dari komentar sentimen dan respon perusahaan berdasarkan Tabel 2.2 yang akan mempengaruhi klasifikasi pelanggan apakah termasuk *Customer Retention* atau tidak.

Kemudian hipotesis diatas dilakukan pengujian apakah sudah sesuai atau belum yaitu dengan menggunakan *Hypotesis Maximum Appropri Probability* (HMAP) untuk mendapatkan hipotesis terhadap suatu keputusan.

3.5 Dokumentasi

Tahap dokumentasi merupakan tahap akhir dari semua kegiatan investigasi yang dilakukan dan dilakukan melalui pelaporan. Hasil akhir dari tahap ini akan berupa dokumen penelitian.



BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan sebanyak 1220 data, dibagi menjadi 1098 data latih dan data 122 data uji menggunakan *Naïve Bayes Classifier*, didapatkan hasil *Accuracy* data sebesar 89%, nilai *Precision* sebesar 0,62, Nilai *Recall* sebesar 0,53, dan *F1-Score* sebesar 0,56. Dari hasil klasifikasi retensi berdasarkan data komentar dan respon perusahaan didapatkan hanya 288 komentar yang mendapatkan respon sedangkan yang tidak mendapatkan respon sebesar 932. Setelah menggunakan pengujian hipotesis retensi berdasarkan sentimen dan nilai respon perusahaan, didapatkan pengunjung yang bisa menjadi *Customer Retention* sebesar 423, dan yang tidak bisa menjadi *Customer Retention* sebesar 797. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa dari tahun 2019 sampai 2021 perusahaan kehilangan pelanggan tetap dikarenakan kurangnya interaksi antara perusahaan dan pelanggan. Dengan hasil ini diharapkan agar kedepannya dapat lebih banyak berinteraksi dengan pengunjung disosial media.

5.2 Saran

Adapun saran yang bisa penulis berikan untuk kelanjutan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian berikutnya agar dapat menggunakan algoritma lain ataupun perbandingan algoritma guna untuk mengetahui algoritma terbaik yang memiliki akurasi tertinggi dan cocok untuk data seperti pada Tugas Akhir ini.
2. Penelitian berikutnya agar dapat menggunakan pembobotan kata selain *TF-IDF*.
3. Penelitian berikutnya agar pengelompokan data retensi dan non retensi lebih tersistematis untuk data yang menggunakan komentar dan respon.
4. Penelitian berikutnya agar dapat melakukan perbandingan sosial media yang paling banyak digunakan di era sekarang manakan sosial media yang paling banyak mendapatkan *Customer Retention*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR PUSTAKA

- Alfaridzy, G., dan Seprina, I. (2021). Rancang bangun sistem informasi barbershop untuk menunjang crm (customer relationship management). Dalam *Bina darma conference on computer science (bdccs)* (Vol. 3, hal. 80–88).
- Astari, N. M. A. J., Dewa Gede Hendra Divayana, dan Gede Indrawan. (2020). Analisis Sentimen Dokumen Twitter Mengenai Dampak Virus Corona Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier. *Jurnal Sistem dan Informatika (JSI)*, 15(1), 27–29.
- Baker Qureshi, P. A., Murtaza, F., Kazi, A. G., dkk. (2019). The impact of social media on impulse buying behaviour in hyderabad sindh pakistan. *International Journal of Entrepreneurial Research*, 2(2), 8–12.
- Dewnarain, S., Ramkissoon, H., dan Mavondo, F. (2019). Social customer relationship management: An integrated conceptual framework. *Journal of Hospitality Marketing and Management*, 28(2), 172–188.
- Fadlan, C., Ningsih, S., dan Windarto, A. P. (2018). Penerapan metode naïve bayes dalam klasifikasi kelayakan keluarga penerima beras rastra. *JUTIM (Jurnal Teknik Informatika Musirawas)*, 3(1), 1–8.
- Faraj Aldaihani, F. M. (2018). Impact of Social Customer Relationship Management on Customer Satisfaction through Customer Empowerment: A Study of Islamic Banks in Kuwait. *International Journal of Finance and Economics*, 9(170), 41–53.
- Faraj Aldaihani, F. M., Bin Ali, N. A., Hashim, H. B., dan Basha, N. K. (2020). Impact of social customer relationship management on customer retention of Islamic banks in Kuwait: The mediating role of customer empowerment. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(1), 330–337.
- Gunawan Budi Prasetyo, Habibie Ed Dien, D. A. R. P. (2020). Sentimen Analisis Terhadap Objek Wisata Alam Kota Malang Di Instagram Dan Facebook Menggunakan Metode Naive Bayes Dan Support Vector Machine. *Seminar Informatika Aplikatif Polinema*, 2020.
- Hamid, A., Ahmad, R. M. T. R. L., Majudi, S., Hassan, W. A. W., Ismail, W. H. B. W., Setik, R., dan Hashim, M. (2018). Social crm analytics model on malaysian institutes of higher learning (ihls). Dalam *2018 3rd technology innovation management and engineering science international conference (times-icon)* (hal. 1–5).
- Harahap, M., Sihombing, B. P. A., Laia, O. A. F., Saragih, B. T., Teknologi, F., dan Indonesia, U. P. (2021). Analisis Sentimen Review Penjualan Produk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak mengizinkan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UMKM Pada Machine Learning Kuandi Dharma. , 5(2), 147–154.

Hariguna, T., Baihaqi, W. M., dan Nurwanti, A. (2019). Sentiment Analysis of Product Reviews as A Customer Recommendation Using the Naive Bayes Classifier Algorithm. *IJHIS: International Journal of Informatics and Information Systems*, 2(2), 48–55.

Harrigan, P., Miles, M. P., Fang, Y., dan Roy, S. K. (2020). The role of social media in the engagement and information processes of social crm. *International Journal of Information Management*, 54, 102151.

Haryanto, B., Ruldeviyani, Y., Rohman, F., TN, J. D., Magdalena, R., dan Muhamad, Y. F. (2019). Facebook analysis of community sentiment on 2019 indonesian presidential candidates from facebook opinion data. *Procedia Computer Science*, 161, 715–722.

Hasan, F. N., dan Dwijayanti, M. (2021). Analisis sentimen ulasan pelanggan terhadap layanan grab indonesia menggunakan multinominal naïve bayes classifier. *Jurnal Linguistik Komputasional (JLK)*, 4(2).

Hendry, Y., Fonda, M., Sabna, B., dan Eka, I. (2020). Implementasi text mining pada twitter dengan algoritma k-means clustering sebagai dasar. *vol*, 9, 138–147.

Heryanto, A., dan Pramudita, R. (2020). Opini media sosial facebook terhadap produk hijab menggunakan metode text mining. *Information System For Educators and Professionals: Journal of Information System*, 4(2), 168–177.

Isfahani, F. A., dan Mubarak, d. R. (2021). Analisis Sentimen Pengguna Twitter Terhadap Kebijakan Pemberlakuan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) Dengan Metode Naïve Bayes. , 7(1), 19–24.

Jami Pour, M., dan Hosseinzadeh, M. (2021). An integrated framework of change management for social crm implementation. *Information Systems and e-Business Management*, 19(1), 43–75.

Jermstipparsert, K., Sutduean, J., dan Sriyakul, T. (2018). Social customer relationship management capabilities and customer relationship performance: Moderating role of social media (face-book) usage among indonesian firms. *Opcion*, 34(86), 1257–1273.

Kartika, E., dan Gondohanindijo, J. (2020). Rancang bangun model sentimen analisis review produk pada toko online menggunakan naive bayes. Dalam *Seminar nasional hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat* (hal. 201–212).

Kurniawan, I., dan Susanto, A. (2019). Implementasi metode k-means dan naïve bayes classifier untuk analisis sentimen pemilihan presiden (pilpres) 2019.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



Jurnal Eksplora Informatika, 9(1), 1–10.

Lamrhari, S., El Ghazi, H., Oubrich, M., dan El Faker, A. (2022). A social crm analytic framework for improving customer retention, acquisition, and conversion. *Technological Forecasting and Social Change*, 174, 121275.

Latuny, J. (2018). Analisis social crm against customer retention using naive bayes classifier (case study: Xyz. ltd). *International Journal of Computer Science and Software Engineering*, 7(7), 148–157.

Lohanda, T., dan Berto, A. R. (2021). Dapatkah aktivitas manajemen hubungan pelanggan melalui media sosial meningkatkan loyalitas pelanggan ? Can social customer relationship management activities evoke customer loyalty ? *Jurnal Studi Komunikasi dan Media*, 25(2), 267–276.

Marques, M., dan Costa, C. (2019). Social crm analytics challenges. *Journal of Information Systems Engineering & Management*, 4(4).

Mazzucchelli, A., Chierici, R., Di Gregorio, A., dan Chiacchierini, C. (2021). Is facebook an effective tool to access foreign markets? evidence from international export performance of fashion firms. *Journal of Management and Governance*, 25(4), 1107–1144.

Muhammad, A. N., Bukhori, S., dan Pandunata, P. (2019). Sentiment analysis of positive and negative of youtube comments using naïve bayes–support vector machine (nbsvm) classifier. Dalam *2019 international conference on computer science, information technology, and electrical engineering (icomitee)* (hal. 199–205).

Nimatuzahroh, S., dan Prasetyaningrum, S. (2018). *Observasi: teori dan aplikasi dalam psikologi* (Vol. 1). UMMPress.

Nugraha, B. (2020). Metode Klasifikasi Analisis Sentimen pada Media Sosial. *Syntax : Jurnal Informatika*, 9(2), 109–118.

Nugroho, A., Hidayatillah, R., Sumpeno, S., dan Purnomo, M. H. (2019). Klasifikasi interaksi kampanye di media sosial menggunakan naïve bayes kernel estimator. *Jurnal Nasional Teknik Elektro Dan Teknologi Informasi (JNTETI)*, 8(2), 107–114.

Putra Zuda Pradana, A. N. (2021). Pebandingan Performa Naïve Bayes dan KNN pada Klasifikasi Teks Sentimen Jasa Ekspedisi. , 3(1), 2022.

Putro, H. F., Vlandari, R. T., dan Saptomo, W. L. Y. (2020). Penerapan metode naive bayes untuk klasifikasi pelanggan. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIKomSiN)*, 8(2).

Rabbani, A. P., Alamsyah, A., dan Widiyanesti, S. (2020). Analisa interaksi user di media sosial mengenai industri fintech menggunakan social network analysis



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
 © Hak Cipta milik UIN Suska Riau
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

(studi kasus: Gopay, ovo dan linkaja). *Jurnal Mitra Manajemen*, 4(3), 341–351.

Rahutomo, F., dan Ririd, A. (2019). Evaluasi daftar stopword bahasa indonesia. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)*, 6(1), 41–48.

Santoso, R. K., dan Dewi, N. F. (2018). The influence of social media against customer retention (case study on j. co). *KnE Social Sciences*, 3(11), 1436–1472.

Sarwani, M. Z., Salafudin, M. S., dan Sani, D. A. (2020). Knowing Personality Traits on Facebook Status Using the Naïve Bayes Classifier. *International Journal of Artificial Intelligence & Robotics (IJAIR)*, 2(1), 22–28.

Simamora, J. (2022). Pemanfaatan facebook live sebagai social commerce untuk meningkatkan penjualan (studi kasus: Akun fb vany songket tangerang). Dalam *Proceeding national conference business, management, and accounting (ncbma)* (Vol. 5, hal. 315–327).

Siriwardana, A., dan Dissanayake, R. (2018). Social customer relationship management (SCRM) in contemporary business era. *International Journal of Business and Management Invention*, 7(9), 59–64.

Sitepu, A. C., Situmorang, Z., dkk. (2020). Comparative of id3 and naive bayes in predictid indicators of house worthiness. *Jurnal Ipteks Terapan (Research Of Applied Science And Education)*, 14(3), 217–223.

Topandas, H., dan Diana, D. (2022). Aplikasi home service menerapkan customer relationship management (crm). Dalam *Bina darma conference on computer science (bdccs)* (Vol. 4, hal. 547–557).

Wandani, A., Fauziah, F., dan Andrianingsih, A. (2021). Sentimen analisis pengguna twitter pada event flash sale menggunakan algoritma k-nn, random forest, dan naive bayes. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer dan Informatika)*, 5(2), 651–665.

Wijaya, D. T. (2019). Analisa pengaruh content marketing terhadap customer retention dengan brand experience dan customer engagement sebagai variabel intervening pada konsumen rokok sampoerna di surabaya. *Jurnal Strategi Pemasaran*, 6(2), 9.

Yuhana, A. N., dan Aminy, F. A. (2019). Optimalisasi Peran Guru Pendidikan Agama Islam Sebagai Konselor dalam Mengatasi Masalah Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 7(1), 79.


1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

LAMPIRAN A

SURAT IZIN PENELITIAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 كلية العلوم و التكنولوجيا
FACULTY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY

Jl. HR. Soerabandja KM. 15 No. 155 Tabukan, Tanjung - Pekanbaru 28129 Telp. Bks. 1004 Telp. (0761) 580026 - 589027
 Fax. (0761) 589 025 Web. www.uin-suska.ac.id E-mail. faste@uin-suska.ac.id

Pekanbaru, 5 Oktober 2021

Nomor : B. 9270 /E.V/PP.00.9/ 10/2021
 Sifat : Penting
 Hal : Mohon Izin Penelitian dan Pengambilan Data Tugas Akhir/Skripsi

Kepada Yth.
 Pimpinan Rotte Bakery
 Jl. Bukit Barisan Pekanbaru

Assalamu'alaikum Wr. Wb.
 Dengan hormat, sehubungan telah dimulainya mata kuliah Tugas Akhir pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Suska Riau, Kami bermaksud mengirimkan mahasiswa :


Nama : Syahrul Aenaeni Hanas
 NIM : 11850310382
 Fakultas : Sains dan Teknologi
 Program Studi / Smt : Sistem Informasi /VII (Tujuh)
 No. HP / E-mail : 082385091235 / 11850310382@students.uin-suska.ac.id

untuk pengambilan data yang sangat dibutuhkan dalam Tugas Akhir mahasiswa tersebut yang berjudul " SENTIMEN ANALISIS SOSIAL CRM PADA ROTTE BAKERY PEKANBARU MELALUI FACEBOOK".

Kami mohon kiranya Bapak berkenan memberikan izin dan fasilitas demi kelancaran Tugas Akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian surat ini Kami sampaikan, atas perkenan dan kerjasama Bapak kami ucapkan terima kasih.

Wassalam



Agus Hartono, M.Pd.
 NIP. 19640301 199203 1 003

Tembusan:
 Yth. Rektor UIN Suska Riau.



PT. ROTTE RAGAM RASA
 Ruko Bukit Garden Residence No. 6
 Jl. Bukit Barisan-Tangkerang Timur-Tenayan Raya-Pekanbaru
 Telp. (0761)7872811 – www.rottebakery.com

Pekanbaru, 29 Oktober 2021

No. : 0829/HRD/VI/2021
 Hal : Izin Penelitian
 Lampiran :

Kepada Yth:
 Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
 Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

di Tempat

Segala Puji Bagi Allah Robb Semesta Alam. Sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad sholallohu 'alaihi wassalaam. Semoga Kita semua selalu berada dalam keadaan sehat walafiat dan selalu dilimpahkan rahmat serta kemudahan dalam melaksanakan aktivitas pekerjaan sehari-hari, Aamiin.

Mengajukan Permohonan Izin Penelitian :

No	Nama	NIM	Prodi	Ket
1	Muhammad Donny Irwansyah	11850310472	Sains dan Teknologi	
2	Khairil Ikhsan	11850312194	Sains dan Teknologi	
3	Husein Yusuf Al-Aziz	11850311549	Sains dan Teknologi	
4	Syahrul Aenaeni Hanas	11850310382	Sains dan Teknologi	
5	Dea Putri Ananda	11850320366	Sains dan Teknologi	

Nama tersebut dapat kami setuju untuk melakukan Magang/ Penelitian/ Pengambilan Data di PT. Rotte Ragam Rasa dan semata-mata untuk kepentingan pendidikan sesuai dengan kebutuhan.

Demikian pemberitahuan ini kami sampaikan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.



HARDINATA PUTRA, SE
 Dir. HRD PT. Rotte Ragam Rasa

Tembusan :
 - Dir. Operasional PT. Rotte Ragam Rasa.
 - GM RBO
 - Arslip

LAMPIRAN B

SURAT WAWANCARA

Surat Keterangan Observasi dan Wawancara

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa/dibawah ini

Nama : Syahzul Achaeni Haras
NIM : 11850310382
Jurusan : Sistem Informasi
Fakultas : Sains dan Teknologi
Universitas : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim II

Telah melakukan Wawancara dan Observasi dengan :

Nama : Ary Kurniawan, S.T
Jabatan : Manager Marketing


Nama : Muhammad Ibnu, S.Kom
Jabatan : Admin Marketing

Dalam rangka penyusunan Laporan Akhir Program Studi Sistem Informasi dengan judul:
Sentimen Analisis Sosial CRM Pada Rote Bakery Pekanbaru Melalui Facebook.

Pekanbaru, 03 November 2021

Manager Marketing

Ada Disemua Suasana
Ary Kurniawan, S.T

Admin Marketing

Muhammad Ibnu, S.Kom

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN C

TRANSKIP WAWANCARA

Narasumber : Ary Kurniawan., S.T

Jabatan : Manager Marketing

Tanggal Wawancara : 03 November 2021

1. Dalam kegiatan promosi produk, bagaimana cara perusahaan Rotte Bakery untuk menyebarluaskan informasi kepada calon pelanggan atau pembeli?
 Jawab: Fokus pada media sosial karena sekarang banyak digunakan oleh anak muda seperti Facebook, Instagram, YouTube, Twitter, dan situs web.
2. Bagaimana tanggapan bapak terkait promosi produk melalui media sosial?
 Jawab: Lebih efektif dan penyebaran info produk lebih luas dalam waktu singkat
3. Sudah berapa lama Rotte melakukan promosi pada platform tersebut?
 Jawab: lebih kurang 3 tahun
4. Apakah ada peningkatan pengunjung atau pelanggan dari promosi produk bapak melalui media sosial?
 Jawab: Ada peningkatan pengunjung dari media sosial sampai berlanjut dengan mendatangi langsung ke toko terdekat
5. Menurut Bapak seberapa efektif mempromosikan produk Rotte Bakery melalui sosial media?
 Jawab: Sangat efektif karena membantu UMKM seperti Rotte Bakery

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Narasumber : Muhammad Ibnu., S. Kom
Jabatan : Staff Marketing
Tanggal Wawancara : 03 November 2021

1. Apa alasan utama Bapak memakai platform media sosial facebook?
Jawab: Karena meskipun sudah banyak sosial media yang ada, pengguna facebook masih banyak yang menggunakannya.
2. Sudah berapa lama Rotte melakukan promosi pada platform tersebut?
Jawab: lebih kurang 3 tahun
3. Bagaimana tanggapan dari pengunjung facebook yang melihat promosi iklan yang bapak?
Jawab: Cukup banyak yang menanggapi dari tanggapan antusias, tanggapan produk, pertanyaan ataupun keluhan.
4. Bagaimana tanggapan dari pihak rotte terkait tanggapan yang diberikan oleh pengunjung pada facebook Rotte Bakery?
Jawab: Sangat membantu Rotte Bakery untuk kedepannya Rotte Bakery bisa menjadi lebih baik lagi dalam pelayanan melalui sosial media.
5. Selama mempromosikan produk, apakah ada kendala ketika mempromosikan produk di platform facebook?
Jawab: Ada beberapa tanggapan atau komentar negatif seperti kualitas produk dan stok produk.
6. Dalam satu minggu berapa kali bapak mempromosikan produk bapak melalui facebook?
Jawab: Untuk mempromosikan produk itu dilakukan setiap hari dengan update postingan di Facebook baik produk, promo ataupun kegiatan sosial.



LAMPIRAN D

DATA KOMENTAR DAN RESPON PERUSAHAAN

No	Komentar	Respon Perusahaan
1	Yg udah nyoba kepingin nyoba yg nyoba sila mampir outlet rotte bakery dgn he he sedekah promo	Imran Tanjung allhamdulillah,klo g-tu yuk mampir skrg juga mumpung msh fresh jam segini
2	Kamila hahaha iyahhh duri udh buka blm kalo dumai udah mil	-
3	Ada promo ahir/awal taun gk min?	Navillah Ummu Syihab blm ada buk heheh
4	Yg di kayu manis sesekali buat beli gratis kak beli roti kakak enak	Muhammad Fazri heheh itu hanya untuk grand opening
5	Alamat lengkap donk mimin	Dewiasmara Zq digambar udh lengkap ya buk heheh
6	Depan rumah tapi kok ya pas mudik ke jawa semoga ada lagi bln januari	-
7	Hhhmmm kenal chef nya...Muhammad Ervani	-
8	rotte mana?	-
9	Depok kpan nih	-
10	d rotte dduri	-
11	Brp biaya ny?	-
12	Di medan kpn	-
13	lw yg simpang blilas dimna mbak	Widya Syafrina di belilas dekat bank bri, depan alfamart
14	Bisa buat pemula kah?	-
15	Di dumai ada gak neh	-
16	Acaranya dimana?	Lilik Gusneli pekanbaru, di kantor pusat kami
17	Kapn lgi dipekanbaru training bg	-
18	Mudah2an sampai ke sumbar ya rotte bakery nya buka	Susi Defriani Mimiaisyah Aamiin
19	Lokasi dimna mbak	ga jauh dari awal bross kk, depan alfamart
20	Semoga berkah dan melimpah	-
21	Semoga berkah bawa masyarakat di ujung-batu aamiin	-
22	Rotte bakery keluarga pecinta rotte bakery kami tinggal di kubang klo pulang kampung suka bawa rotte sebagai oleh	-
23	Wkwkw yalah kak	-

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Komentar	Respon Perusahaan
24	Allhamdulillah saya udah rotte tawar pake saus sambal plus mayones plus daun sup hmm nyammi pokoke	-
25	Air molek kapan?	-
26	Alhamdulillah selamat sukses	-
27	Ketagihan pkke	-
28	ayo borong lagiii	-
29	Rotte bakery semalem hbis beli	-
30	Dimana ni kk?	Irradiate Gracieux itu ada alamat nya kak heheh udh terpampang merk nya
31	Dimano alamat nyo pik Asnita	-
32	Azzalea nasaky aku pun tak tau	-
33	Asnita kejora parfum handeh iyo tih	-
34	Kami kalau pulang pekanbaru beli rotte rumbai krn rumah keluarga rotte acara keluarga yg enak harga jg murah alhamdulillah skrang udah outlet ujungbatu gak	Denisha Trisnawati Allhamdulillah ayo hari jumat serbu ke rotte ujung batu
35	Rotte bakery iya kk jln sudirman di ub itu panjang kk	-
36	Tetangga an kami ra	-
37	Alamat lengkapnya dimana, seputaran apa? Anak sy penggemar roti	-
38	Dakek optik yo ni wat	-
39	Reny adriani iyo ren	-
40	Ni kak afni nay tau butuh	-
41	Syafrina wati ooo begonoh iyo jln sudirman ub laweehh nohh kk yg toko mano du kk	-
42	Azzalea nasaky toko rumah lamo ku dop du kk kek toko optik du kato syafrina wati	-
43	Afni nay udah mayan kak	-
44	Kita mau pesan ada promonyo?	Mustika Dewi belum ada heheh
45	Masyaallah barakallah rotte bakery roti suka yg mantapp	-
46	Alhamdulillah toko rotte rumah tetangga harga cincai ya hihiii gk sbar tgl des	-
47	Alfamart toko kami kak	-
48	Allhamdulillah ayo ramai besok ya heheh	-
49	Allhamdulillah datang ya jumat besok	-
50	pas didepan alfamart kak heheh	-
...

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Penutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Penutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Komentar	Respon Perusahaan
251	Pekanbaru enggak ya min	pekanbaru juga otw kok heheh
252	Pku di segerakan jg min... Secara tanah ke- lahirannya rotte gt	pekanbaru juga otw kok heheh
253	Pamulang sekarng pindah d mn y min	Nurwanti Al Munawar untuk wilayah Jabodetabek bisa ke Kuku- san Depok kak https://g.page/rotte-bakery-kukusan-depok?share
254	D lipat kain kapan ya..	InsyaAllah, Belum kesampaian, mohon doanya yaaa
255	Umay Leni didumai dah buka tuh, cobain deh roti ROTTE endes loh	-
256	Maaf min, rotte cabang medan marelan salah alamat min.	Baik, terimakasih informasinya
257	Pantesan la dh kliling pasar 2 gk da kli- hatan,,ampek mutar lg buat mastikan.a	Heny Wijaya lokasi kita di pasar 4 sederetan dengan meimei plaza pak. Silahkan mampir
258	Yayat Rosiyati ya teh sdh, kue balok sari pasundan jg dh msk ya dpku.. kmrn ga bw drjkt eh skrg dh ada buat anak2 te2h xixixi	-
259	Umay Leni iya tapi ngantriiiiiii	-
260	Di duri dimnanya?	Jl mawar dekat vanholan
261	Rotte dimarelan ready cake ulangtahun gk?	Juli Arthiah belum ready untuk cake kak heheh
262	aNarendra Benny oalah...maksudnya mau beli cake ultah utk suami hari ini....,	-
263	rotte terdekat dari rumah saya jaraknya - +30km, min	-
264	Deket rumah belum adaa	-
265	Sukses terus Rotte...	-
266	dekat daerah kulim tangor lagi rotte.td mlm beli rotte buat oleh ke rmh mertua.karna di- a suka rotte yg rasa pandan pakai selai s- rikaya	-
267	Teruslah berkembang dalam menebar berkah dan manfaat, mantap rotte bakery	Novrizal SE Aamiin. Terima kasih
268	Sedap roti kelapanya	-
269	mau tanya ?	-
270	rotte bakery masih buka lowongan tak	-
271	Ehh ada iwit kena shoting	-
272	Alhamdulillah ikut bahagia ...selamat..	-
273	Bismillahirrahmaanirrahiim	-
274	Alhamdulillah luar biasa	-

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Komentar	Respon Perusahaan
275	Alhamdulillah Sukses terus Rotte	-
276	Alhamdulillah Sukses selalu Rotte	-
277	Warga jl. Paus	-
278	Nama pemenangnya umumkan dong melalui postingan rotte	-
279	Terimakasih. Kepada rotte bakery Semoga sukses selalu Bahwa istriku pemenang undian umroh.	-
280	Selamat ibu Tika Efrida Purba... Sukses selalu rotte...	-
281	Selamat lah yg bentar lagi jadi bu hajah	-
282	Alhamdulillah	-
283	Dimana khitananya ya gan?	-
284	Di paus kpn	-
285	Semoga sukses barokah	-
286	Woow..kerens abis dahsyaaaast	-
287	Top	-
288	Izin share..ya admin rotte	-
289	Rotte bakery pengumuman pemenang hadiah umrohnya kapan yaa	-
290	selamat atas pembukaan Rotte jl. karya Medan, Semoga sukses..	Eri Effendi terima kasih
291	Kenapa toko rotte yang di jl. Karya jaya tutup sih? Kehilangan sekali... kangen roti yang enak dan lembut. Apalagi srikaya nya hmmmm	-
292	Kenapa toko rotte yang di jl. Karya jaya tutup sih? Kehilangan sekali... kangen roti yang enak dan lembut. Apalagi srikaya nya hmmmm	-
293	Mba Rere Sweet brong rotte d sna y, enak lho	-
294	Woow ...dahsyat sudah sampe Sumut...kereeen	-
295	min pak ari slowresp... Yg info mitra rotte kmr...	-
296	Di tunggu di Padang	-
297	Kpn opening di medan min	-
298	Ok..bentar lgi otw...rumh depan rotee	-
299	Saya udh di depan nih Om? Dah boleh beli? Hehe	-

No	Komentar	Respon Perusahaan
300	tepat ny dmn ny ya sukajadi ny?	Ria Amifa dsebelah orange laundry kk, sebelah arina farma
...
501	Wooww kereeen Rotte	-
502	Subhana'allah..	-
503	Berkah	-
504	Yg poojok pakai baju batik Bg Febri Kan nama nya Tu min	-
505	Yang mirip annisa rahma itu mana fotonya admin ??	-
506	Kapan buka cabang d lipat kain.	-
507	Harganya berapa yaaa....	-
508	Brp	-
509	Brpa harga nya kk	-
510	Berapa ini kaakk	-
511	Brp hrg nya? Harus pesan dl apa ready?	harus pesan dulu kak heheh terkadang juga ready tapi gk semua
512	HrgA brpa??	harga nya 75k
513	Kasih harga donk	Insyallah ready
514	Alhamdulillah rotte emang gak ngecewain deh rasanya,,kami udh pernah pesan kue tart nya juga enak lembut bgt,,nyampek2 anak kami ketagihan kue nya,,harga bersahabat juga	-
515	Kalo d Pamulang Tangerang selatan.toko nya d mna ya	Ready setiap hari Di bukit barisan
516	Bisa diorder buat tgl 3 April gak,kirim ke jakpus	untuk jabodetabek belum kakak heheh
517	Kontak yg bisa dihubungi donk min...	silahkan hubungin marketing nya ya 082285533706
518	Brp hrgay ?	-
519	Allhamdulillah heheh	-
520	85k harga nya	-
521	85k harga nya kk	-
522	Rotte Bakery min... di atas harganya 75k (pertanyaan ibu Tia Siregar), di sini 85k...	-

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
 1. Di larang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Di larang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Komentar	Respon Perusahaan
523	Ini bener hrganya 85rb arah panam pekan-baru tersedia gak yaa	Rita S Herawati iya mba... Ya walau pun kerugian kita gak sbr-pa cuma sekitar 5000an tpi kan itu bsa merusak kepercayaan pelang-gang nnti nya... Mslh ny kan rotte bakery lagi rame2 nya peminat ni-h.. Boleh ngetik cepat2 tpi ya tetap hrus teliti biar gk merugi kan pelanggan.. Mending klo tau nya pas masih d tmpt bsa di konfirmasi langsung.. Klo tau ny udah di rmh kan gk mngkn balik lgi...
524	brp sis rotte bakery nya	Bervariasi dong heheh mulai dari 2rb an ayuk datang ke outlet
525	bisa krim wa...	-
526	Berapa harga kue nya	-
527	Berapa hrg kuenya?	-
528	Apa pun cake ultah yg ada di Rote udah ny-oba rasa nya enak GK buat kantong bolong	-
529	Berpa tuh harganya tiramishu	-
530	Tinggal segini...,tadi malam baru beli. Sama persis yang di gambar.. Enak..., harga nya Murmer	-
531	Berapaan pak??	-
532	Sekedar saran yah Rotte Bakery Kasir nya suruh teliti dlu belanjaan pelanggan nya jgn asal ketik aja d mesin nya.. Jd sblum bilang total bljaan pelanggan tolong di teliti lgi jumlah blnjaan nya supaya sesuai jum-lah nya.. Saya beli roti 11 tpi d struk blnja ny yg saya byr 12..mngkn krn ngetik nya cepat2 jdi nya ada yang terketik 2x..	Mohon maaf atas ketidak nya-manan nya ya, terimakasih atas in-formasi nya, nanti akan kami follow up lagi spg penjualan nya.
533	brp harganya?	-
534	Brp harga nya	-
535	Ema Nya Roney masih telesor ya. aku juga pernah kena bgt	-
536	Habis posting admin Rotte kabur ditanya harga . . .	-
537	helooobrp harganya	-
538	Mantap	-
539	Brp hrgany?	85k ibuk-Ibuk...
540	Dh bnyak yg nnya hrga ga da blasannya	harga nya cmn 85k ibuk hehehe

No	Komentar	Respon Perusahaan
541	asekkk sudah ada ceke	-
542	Dibekasi ada ga ya tokonya?	-
543	Bantu jawab ya, harga nya 85ribu kalo ga salah	85k pak heheh
544	Rotte Bakery semoga segera ada di cabang Jakarta dan Depok ya	-
545	Enk roti nya .beli pas pasar Minggu .sasmita	-
546	Betul, klau yg diseputaran RTH udah jalan 2 bulan	-
547	Di rotte bakery pekanbaru cabang bukit barisan ada loh salah 1 karyawatnya yang mirip annisa ex personel cherry-belle... Tapi sayang setiap saya kesana antar barang dia jarang terlihat.... Hanya s-esekali...	-
548	Allhamdulillah	-
549	Pasti org nya kecil kecil imut hahah	-
550	Iya om pas kali..cocok banget.. Ngantar apa ya kemarin tu lupa.. Kalo ga salah entah abon entah tepung.... Tapi apalah dayaku cuman seorang supir yang sedang mencari rezeki di jalan yg halal dan baik	-
...
751	Siap, ditunggu ya (y)	-
752	Siap, ditunggu ya (y)	-
753	Mau..	-
754	Good	-
755	Bli donut #rotte bangkinang	-
756	Fit o mini	-
757	NiatnyA tuk sarapan besok, tapi yah cuma rencana,, udah habis duluan	-
758	Muhammad Azka Peranginangin heheh best seller	-
759	Najmiatul Asri heheheh beli agak banyak	-
760	Rona Raudhah luar biasa	-
761	Roti tawar buat sarapaaan... Tingal u-cluk..ucluuk..jalan nyampe di Rotte Bakery	-
762	Di batam ada gk kak, cabangny..., moga rezekiny melimpah.. . Aamiin	Wati Wagiri belum ada, tapi doakan saja ya heheh
763	Aamiin...	-



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Komentar	Respon Perusahaan
764	Pasir pengaraian lgi kak buka cabang biar kmi gk susah ke ujung batu	Umi Urfa mohon doa nya yah
765	Smoga sukses,, berkah melimpah.. .. Aamiin	Wati Wagiri aamiin, sukses kembali buat ibu ya
766	Barusan saya dari Rotte sembilang	-
767	Riza Puspita Dewi dmn nya tu kk	-
768	Shasa Arnisyah ga jauh dr simpang sekolah kk	-
769	Rotte cabang bangkinang Dlm sminggu bli 4 bungkus roti tawarnya enak..lembut...apa lg roti yg brparian rasa mantap..klwrga pada suka...	Rona Raudhah keren, jgn pernah bosan ya
770	Rotte Bakery ok kk	-
771	Rotte Bakery iya di Pasir Pengaraian buka donk... kmi sklg suka Rotte	-
772	Baguslah lebih dekat...kmin mau beli roti tau2 udh tutup aja..smpai sorekah promonya? Yg gratisnya bebas milih apa aja ya rotinya?	-
773	Cabang Jl. sekolah masih tetap ada?	Ronald Syahrudin gak lagi pak, relokasi dari jl. Sekolah ini pak Ronald
774	Syiffa Azizah bantu jawab: sampai malam selagi persediaan msh ada (all produk, tapi gratisnya kue yg sejenis dgn yg dibeli)	-
775	Azizmuslim Daulay benar. Ini pindahan jl sekolah	-
776	Azizmuslim Daulay terimakasih sudah menjawab	-
777	Rotte Bakery sama2 min... semoga lancar dan berkah	-
778	Dopaya nya brp per pcs min?	-
779	1 pc brp min ?	-
780	Brp 1 pc	-
781	Bantu jwb ya . 1pcs 4rbu	-
782	Jejak	-
783	MasyaAllah, barakallah, pasir pengaraian dong min	-
784	Roti tawar gandum... Dlm skejap lgs-g ludes d santap.. dlm sminggu habis 3 bungkus roti tawar gandum nya	-
785	Super	-

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip, sebagian atau seluruhnya atau seluruhnya tanpa menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya, tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Komentar	Respon Perusahaan
786	Berapa harga nya Tante	-
787	Dan dimana di jual	-
788	Tadi aku coba rasa coklat dan keju	-
789	Di gdc depok knpa tutup	-
790	enak banget	-
791	Brp per box	Syahri Yulia mulai 6000an ya
792	Harganya brp	-
793	Wajib cobain nii sebagai pelanggan rotte outlet Hangtuh	-
794	Di dumai ya juga	-
795	Favorit, isi meses keju,,sayangnya yg di dkt ramayana kerinci udh lma gk ada,,karyawannya blg gk sempat isi nya jd klw mw beli yg pakai isian ini hrs ke toko yg dkt pasar bru kerinci.	-
796	Waduh...barusan beli... G'dapat promo deh..	Uchi Americha promonya mulai 1-30 September
797	Semua toko Rotte Bakery apa hanya di toko tertentu aja	semua toko, selagi persediaan msh ada yaa
798	Bangkinang sudah bisa kasih isian ya mba?	-
799	Sayang d Sorek blum buka cabang...jdi GK plah jauh2 Aek k krinci	-
800	Bisa di semua outlet kayak gitu min? Yg di duri gmna min?	Bisa kak hehe
...
1001	Rotte ujung batu	-
1002	Rotte a yani pekanbaru dong	-
1003	Rotte yg di Bukit Barisan. Tapi makin kesini makin gak nyaman pelayanannya, salah duanya yaitu si kasir sambil ngobrol dgn teman yg satunya akhirnya selai srikaya gak di bungkuskan dan..... beberapa kali rotinya (yg ada mesis di atas) kurang lembut.	-
1004	Ya sedikit kurang nyaman belanja rote di bukit barisan, mesan roti untuk dibawa perjalanan jauh, minta dikotakkan, kata kasirnya iya bisa, pas mau diambil malah dimasukin kantong plastik aja, ditanya knp gk di kotakkan kasir bilang gk tau krn hrs ganti dgn kasir pagi,	-



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Komentar	Respon Perusahaan
1005	rotte yg di jl.hr.soebrantas panam pekan-baru	-
1006	Cra dpatin poucher nya	-
1007	HSering belanja di rotte tapi ga ada tu diksh kalender hehhehe	Esmp Bunda Wie mungkin gk kebagian dulu dibagikan minimal belanja 50rb. Coba ditanya aja ke outlet terdekat mn tau msh tersedia heheh
1008	Rindu buat Egg Bun waktu magang	Sella Pujii Lestarii heheh beli yuk
1009	kami sering belanja d atas 50rb gak pernah d kasih kalender	-
1010	Pra Dewi Gustiamu heheh iya mbak apa lagi klo bawa ank bujang pasti doborongnya roti yg ada coklatnya	-
1011	Betul mba.terpaksa deh banyak beli nya klw bawa anak2..kadang lebih pula dr 100	-
1012	coba diminta ya buk	-
1013	Apakah sudah ad rotte bakery	-
1014	Di batam	-
1015	Kapan min? Apa syaratnya?	Meiza Harpeni pekanbaru udah kmren bun di bukit barisan kalau g' salah.
1016	pekanbaru kapan?	-
1017	Kapan min	-
1018	Ikut min kalo ada lagi	-
1019	Pangkalan kerinci pelalawan kapan Gan....?	-
1020	Kalo ke pangkalan kerinci kapan min?	-
1021	Mau	-
1022	Infoin ke grup dong min.... Grup kelimpok pertama...	-
1023	Pekan baru kapan min	-
1024	Chocolate special	-
1025	Favoritnya kami sekeluarga nich..	-
1026	Gak tau namanya min... Soalnya maen comot n bayar aja... Yang jelas yang kecil harga 2.200 yang gede 5.500	-
1027	ini kesukaan putri kecil ku.. tp sayang...tak tau namanya krn begitu msk toko comot,,bayar,,pulang...	-
1028	Alhamdulillah	-
1029	Alhamdulillah	-

No	Komentar	Respon Perusahaan
1030	Alhamdulillah..	-
1031	Rotte ayani	-
1032	Tau donk... Pernha beli dsitu saya.. ini d jalan ahmad yani pekanbaru	-
1033	benar, anda dapat like :D	-
1034	Di jl a yani, kami sering beli disini. Hampir tiap hari malah	-
1035	Rotte blm ada produksi roti sisir yah?	-
1036	Ummu Fadhil ada dong, munhkin saat itu blm ready	-
1037	Suci Mariyah Yusuf Allhamdulillah	-
1038	Rotte Bakery kami di bukitbarisan Jd blinya yg dibukitbarisan.	-
1039	Barusan beli yg di pasir putih dgn Ulul Al-bab	-
1040	Rotte A Yani sebelah Roti O min	-
...
1251	berapaan 1 nya ?	-
1252	Brp hrg satuanya	Vanica Mazalina Harganya mulai dari 2.500 s/d 3.500 ya, tergantung variannya
1253	Isi dalamy ap kak	Marni Sumarni Harganya mulai dari 2.500 s/d 3.500 ya, tergantung variannya
1254	Duri gk ada kak	Nur Saima ada ayam dll
1255	D rotte bukit barisan gk da y min?	Saat ini belum kak, masih pekanbaru sekitar ya heheh
1256	MPkl.kerinci gk ada	Suci Amelia ada dong, mampir ya
1257	Ready dri mulai jam brpa kak stiap harinya.?	Loviana Ayu Dewi ga ada kak hanya pku sekitar
1258	Cek lokasi	srie SuLam dr siang sdh ada kak
1259	Yg di kubang raya dkat mana min?	-
1260	Wa gk bisa di chat	-
1261	Rotte Bakery yg di link	- Galeri Ummu Wafa ke wa yg mana ya kak?
1262	Dmn almntnya	Galeri Ummu Wafa langsung telp aja ya +62 811-7050-808
1263	Srie SuLam hari selasa sore kesana dah abis, klo mau beli nitip ya	Vivi Kamelia yuck order
1264	Panam.ada ga?	-
1265	yuhuuu...ad dtambilahan	-
1266	I like rottee...	-



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Komentar	Respon Perusahaan
1267	Semoga lancar acaranya dan Berkah	-
1268	Krennn..lancarr...n berkah	-
1269	Dudi Indrawan Aminn, Terimakasih doanya	Mailinarti Terimakasih
1270	DDona Febriani jangan lupa mampir ya	Asrullah Saputra Aamiin....
1271	Hallo ka saya mau nanya	-
1272	Hrganya	-
1273	tembilahan kyknya dah ad Rotte Bakery dech...ap saya yg baru tau	Ummu Rasyiqoh Hayyan belum rilis buk
1274	Batam ada tak cabangnya	Baso Daeng Basuki belum ada pak heheh
1275	Rotte Bakery bukalah prospek kayaknya di Batam	Baso Daeng Basuki belum ada pak heheh
1276	Ball vanilla sugar Blackforest sisir Butter vanilla coconut Bread and coffe Banana meses mexicana Blueberry streusel Beef floss Ball cho chip Blueberry milk cheese Butter coffe Blueberry double bun	MasyaAllah, bagus sekali
1277	Satuanya brpaa kk donat pahanya?	Rinny Fradifta mantep
1278	Rasa klasik	-
1279	Di Wilayah Jambi sudah adakah Rotte??? Langganan di Pekanbaru, Pulang kampung, kangen... Tapi blum nemu...	-
1280	Hahahaha ..baru tau	-
1281	Buka diUkui donk	-
1282	Pratiwi Daffa d air molek udh buka mbk	-
1283	Katri Colection	-
1284	Fit'O	-
1285	Narendra Benny salah bambang	-
1286	Narendra Benny Nama saya salah ga itu do maemunah	-
1287	Pillow cheese	-
1288	Pillow cheese	-
1289	Kue yg ada pisangnya didlmnya..coklat dan keju.	-
1290	Berapa lama istirahat sholatnya?saya nunggu dari 15.15 s/d .15.37 blom jg buka...	-
1291	Untuk istirahat sholat +/- 30 menit Ibu. Mohon maaf sudah menunggu.	-
1292	Rotte Bakery ooh mungkin saya salah baca..perasaan itu 20 menit...maaf ya..	-

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Komentar	Respon Perusahaan
1293	Coklat and coklat, classic tuna, egg bun, pillow chesee, pillow combi, tawar kupas, coklat spesial	-
1294	Orderny lgsg ke toko y?	-
1295	Nia Antik iya kak	-
1296	rotte mlm buka kah?	-
1297	Donaaaaaaat....	-
1298	Colek bu Amelia Angraini Pak Romi Tam-busai	-
1299	Sebaiknya fotonya ditampilkan min... Nasi box 7000 itu seperti apa modelnya	-
1300	Mana photo min?	-
1301	Azizmuslim Daulay itu cara iklan menge-labui membuat orang tertarik datang men-beli.	-
1302	Ok min	-
1303	Salam dari rotte kukusan depok	-
1304	Toko nya di mna ya kk	-
1305	Bulan puasa melayani delivery kah?	-
1306	Yummy roti gandum ny,, Cab. Kandis	-
1307	Alamat lengkap donk lokasi di siak	-
1308	Dulu pas masih di pekanbaru riau, serig banget beli Rotte bakery, rasanya enak banget, manis, pokok nya endul banget. Di tunggu ya, grand opening di Palembang	Muhammad Azka Peranginangin jl-n.raja kecil.dapur mama Nizam yg lama
1309	sayang nyo promo beli 1 gratis 1 cuma se-hari....	RiNa MakaLi InshaAllah segera a-da di Kota Palembang.
1310	Pernah dlu plng dri pku naik trav-el...barisan blkng penuh sama rotte a-ja...awak pun klw dri pku k siak sering beli rotte	Vikha Hanin Iya benar, terimakasih.
1311	I like rotte ..terenak ..termurahsemoga aja sering2 promo ye kan Rani Yakub dan ELa	Khalisa Azzamir Alhamdulillah, syukron.
1312	Ocha Yakub suaiiiii	-
1313	Rotte Bakery aamiin	-
1314	Abdul Rahim besok dan lusa masih ada promo beli 2 gratis 1 ya	-
1315	Ocha Yakub besok dan lusa masih ada pro-mo beli 2 gratis 1 ya	-
1316	Rotte Bakery Cussss beli lagi sampai hari kamis	-



No	Komentar	Respon Perusahaan
1317	ELa yoi lakebetulan emang di rotte ..rotinya endul dan murah ...cuss lah lagi	Ocha Yakub pantang denger kata promo ya kak. . . Bergerak cepat
1318	Ocha Yakub murah setuju	-
1319	Wilayah lipat kain yg baru buka belum bisa deliv ya min hehe	-
1320	Buka cabang di Peranap donk	Riska Angraini mohon doanya ya, Insya Allah habis lebaran Rotte Bakery hadir di Air Molek
1321	Rotte Bakery Sipp. Semoga dilancarkan dan dimudahkan. Aamiin	Riska Angraini Aamiin...
1322	Ditembilahan kapan	Loli Tobing Tembilahan juga setelah lebaran kak, mohon doanya ya
1323	Buka cabang di Bagan Batu Rohil donk	Reni Afriani Bagan Batu Insya Allah Opening setelah lebaran ya kak, mohon doanya
1324	Amin semoga sukses ...	Katri Colection Insya Allah habis lebaran Rotte Bakery hadir di Sorek dan Air Molek, mohon doanya ya
1325	Rotte Bakery amin mantap lah ditunggu kehadirannya	-
1326	Buka cabang d Ukui dong	-
1327	Rotte Bakery amiinnn,,d Ukui banyak jga loh peminatnya	-
1328	Di mna itu	-
1329	Pandan	-
1330	my favorite	-
1331	Dmna almt ny gan	-
1332	Kk cabang dipekanbaru dimn aja?	-

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN E

DAFTAR KAMUS *STOPWORD*

No	Stopword	No	Stopword	No	Stopword	No	Stopword
1	ada	201	diperlihatkan	401	mempertanyakan	601	semacam
2	adalah	202	diperlukan	402	mempunyai	602	semakin
3	adanya	203	diperlukannya	403	memulai	603	semampu
4	adapun	204	dipersoalkan	404	memungkinkan	604	semampunya
5	agak	205	dipertanyakan	405	menaiki	605	semasa
6	agaknya	206	dipunyai	406	menambahkan	606	semasih
7	agar	207	diri	407	menandaskan	607	semata
8	akan	208	dirinya	408	menanti	608	semata-mata
9	akankah	209	disampaikan	409	menanti-nanti	609	semaunya
10	akhir	210	disebut	410	menantikan	610	sementara
11	akhiri	211	disebutkan	411	menanya	611	semisal
12	akhirnya	212	disebutkannya	412	menanyai	612	semisalnya
13	aku	213	disini	413	menanyakan	613	sempat
14	akulah	214	disinilah	414	mendapat	614	semua
15	amat	215	ditambahkan	415	mendapatkan	615	semuanya
16	amatlah	216	ditandaskan	416	mendatang	616	semula
17	anda	217	ditanya	417	mendatangi	617	sendiri
18	andalah	218	ditanyai	418	mendatangkan	618	sendirian
19	antar	219	ditanyakan	419	menegaskan	619	sendirinya
20	antara	220	ditegaskan	420	mengakhiri	620	seolah
21	antaranya	221	ditujukan	421	mengapa	621	seolah-olah
22	apa	222	ditunjuk	422	mengatakan	622	seorang
23	apaan	223	ditunjuki	423	mengatakannya	623	sepanjang
24	apabila	224	ditunjukkan	424	mengenai	624	sepantasnya
25	apakah	225	ditunjukkannya	425	mengerjakan	625	sepantasnyalah
...
151	di	351	lalu	551	sebetulnya	751	waktunya
152	dia	352	lama	552	sebisanya	752	walau
153	diakhiri	353	lamanya	553	sebuah	753	walaupun
154	diakhirinya	354	lanjut	554	sebut	754	wong
155	dialah	355	lanjutnya	555	sebutlah	755	yaitu
156	diantara	356	lebih	556	sebutnya	756	yakin
157	diantaranya	357	lewat	557	secara	757	yakni
158	diberi	358	lima	558	secukupnya	758	yang
159	diberikan	359	luar	559	sedang		
160	diberikannya	360	macam	560	sedangkan		
161	dibuat	361	maka	561	sedemikian		
162	dibuatnya	362	makanya	562	sedikit		
163	didapat	363	makin	563	sedikitnya		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diizinkan mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Diizinkan mengutipkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No	Stopword	No	Stopword	No	Stopword	No	Stopword
164	didatangkan	364	malah	564	seenaknya		
165	digunakan	365	malahan	565	segala		
166	diibaratkan	366	mampu	566	segalanya		
167	diibaratkannya	367	mampukah	567	segera		
168	diingat	368	mana	568	seharusnya		
169	diingatkan	369	manakala	569	sehingga		
170	diinginkan	370	manalagi	570	seingat		
171	dijawab	371	masa	571	sejak		
172	dijelaskan	372	masalah	572	sejauh		
173	dijelaskannya	373	masalahnya	573	sejenak		
174	dikarenakan	374	masih	574	sejumlah		
175	dikatakan	375	masihkah	575	sekadar		
176	dikatakannya	376	masing	576	sekadarnya		
177	dikerjakan	377	masing-masing	577	sekali		
178	diketahui	378	mau	578	sekali-kali		
179	diketahuinya	379	maupun	579	sekalian		
180	dikira	380	melainkan	580	sekaligus		
181	dilakukan	381	melakukan	581	sekalipun		
182	dilalui	382	melalui	582	sekarang		
183	dilihat	383	melihat	583	sekarang		
184	dimaksud	384	melihatnya	584	sekecil		
185	dimaksudkan	385	memang	585	seketika		
186	dimaksudkannya	386	memastikan	586	sekiranya		
187	dimaksudnya	387	memberi	587	sekitar		
188	diminta	388	memberikan	588	sekitarnya		
189	dimintai	389	membuat	589	sekurang-kurangnya		
190	dimisalkan	390	memerlukan	590	sekurangnya		
191	dimulai	391	memihak	591	sela		
192	dimulailah	392	meminta	592	selain		
193	dimulainya	393	memintakan	593	selaku		
194	dimungkinkan	394	memisalkan	594	selalu		
195	dini	395	memperbuat	595	selama		
196	dipastikan	396	mempergunakan	596	selama-lamanya		
197	diperbuat	397	memperkirakan	597	selamanya		
198	diperbuatnya	398	memperlihatkan	598	selanjutnya		
199	dipergunakan	399	mempersiapkan	599	seluruh		
200	diperkirakan	400	mempersoalkan	600	seluruhnya		

LAMPIRAN F

DAFTAR KAMUS SENTIMEN POSITIF

No	Sentimen	No	Sentimen	No	Sentimen	No	Sentimen
1	a+	301	harta	601	memenuhi syarat	901	pulih
2	acungan jem- pol	302	harum	602	memeriahkan	902	puncak
3	adaptif	303	hasil karya	603	memfavoritkan	903	rahmat
4	adil	304	hasil terbaik	604	memihak	904	rajin
5	afinitas	305	hati	605	memikat	905	rak
6	afirmasi	306	hati-hati	606	memikat hati	906	ramah
7	agilely	307	hebat	607	memimpin	907	ramah tamah
8	agung	308	hemat	608	memperbaiki	908	rangsang
9	ahli	309	hemat biaya	609	memperbaiki akhlak	909	rapi
10	ahlinya	310	hemat energi	610	mempersantik	910	rasa hormat
11	ajaib	311	heran	611	mempersayakan	911	rasa manis
12	aklamasi	312	heroik	612	memperjelas	912	rasional
13	akomodatif	313	hore	613	memperkaya	913	rata
14	akurat	314	horee	614	memperkuat	914	realisasi
15	alam mimpi	315	hormat	615	mempermanis	915	realistis
16	alhamdulillah	316	hubungan	616	memperoleh kembali	916	reformasi
17	allahu akbar	317	hujan es	617	mempesona	917	rekomendasi
18	altruistis	318	iba	618	memuaskan	918	rela
19	aman	319	ideal	619	memudahkan	919	reputasi
20	amanah	320	idealnya	620	memuja	920	reseptif
21	amat	321	idola	621	memujanya	921	resiko rendah
22	ambisius	322	ikhwan	622	memuji	922	responsif
23	andal	323	ilahi	623	memuji-muji	923	restrukturisasi
24	aneh	324	ilu	624	memuji-muji terlebih-lebihan	924	revolusioner
25	anggun	325	imajinatif	625	memukau	925	ria gembira
...
261	evaluatif	561	manjur	861	perayaan	1161	ulung
262	exemplar	562	mantab	862	perbaikan	1162	unggul
263	fajar	563	manusiawi	863	perbedaan	1163	unggulan
264	fantastis	564	mapan	864	perdamaian	1164	unik
265	fasih	565	martabat	865	perdana menteri	1165	untung
266	fav	566	master	866	perhatian	1166	untungnya
267	fave	567	masuk akal	867	periang	1167	utuh
268	favorit	568	matang	868	perjanjian	1168	uye
269	fenomenal	569	mati-matian	869	perlawanan	1169	variasi
270	firdaus	570	mau kalah	870	perlindungan	1170	visioner
271	fleksibel	571	mawas	871	permai	1171	wah

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Sentimen	No	Sentimen	No	Sentimen	No	Sentimen
272	fleksibilitas	572	megah	872	permata	1172	wahyu
273	futuristik	573	mekar	873	persahabatan	1173	warna-warni
274	gagah	574	melampaui	874	persetujuan	1174	waspada
275	gaib	575	melebihi	875	persik	1175	whooa
276	gainfully	576	melengkapi	876	personalisasi	1176	Whooooo
277	gairah	577	melindungi	877	pertama di kelas	1177	Wow
278	gamblang	578	meluruskan	878	pertumbuhan	1178	WOW
279	gembira	579	memadai	879	pesona	1179	yakin
280	gembira luar biasa	580	memanggil	880	petualang	1180	yay
281	gembira sekali	581	memantapkan	881	piala	1181	yeah
282	gemuk	582	memastikan	882	pikiran-bertiup	1182	yihaa
283	gesit	583	membandingi keindahan puisi	883	pilihan		
284	giat	584	membantu	884	pintar		
285	gigih	585	membara	885	Plus		
286	gokil	586	membayar	886	populer		
287	gratis	587	membebaskan	887	portabel		
288	gurih	588	memberanikan	888	positif		
289	habis	589	memberdayakan	889	preferensi		
290	hadiah	590	memberkati	890	prestasi		
291	hak istimewa	591	membesarkan hati	891	pro		
292	halal	592	membesut	892	proaktif		
293	halus	593	membiasakan	893	prodigi		
294	handal	594	membuat lebih baik dr	894	produktif		
295	handier	595	membudayakan	895	progresif		
296	hangat	596	membujuk	896	promotor		
297	harga diri	597	membuktikan	897	puas		
298	harga rendah	598	memelihara	898	puitis		
299	harmoni	599	memeluk	899	pujian		
300	harmonis	600	memenuhi	900	pukulan yg tdk keras		

LAMPIRAN G

DAFTAR KAMUS SENTIMEN NEGATIF

No	Sentimen	No	Sentimen	No	Sentimen	No	Sentimen
1	abnormal	603	kabut	1205	memutuskan	1807	peringatan
2	absurd	604	kacau	1206	menabrak	1808	perjuangan
3	acak	605	kadaluarsa	1207	menahan	1809	perkelahian
4	acak-acakan	606	kadung	1208	menakuti	1810	perlakuan kejam
5	acuh	607	kafir	1209	menakutkan	1811	perlawanan
6	acuh tak acuh	608	kagum	1210	menampar	1812	perlu
7	adiktif	609	kain kafan	1211	menanamkan	1813	permohonan
8	adil	610	kaku	1212	menangis	1814	permusuhan
9	agresi	611	kalah	1213	menarik diri	1815	perpecahan
10	agresif	612	kalahan	1214	menarik kembali	1816	persahabatan
11	agresor	613	kambing hitam	1215	menarik perhatian	1817	persaingan
12	aib	614	kambuh	1216	menaruh simpati	1818	perselisihan
13	air terjun	615	kampung	1217	menasihati	1819	pertempuran
14	akurat	616	kandang	1218	mencabut	1820	pertengkaran
15	alarm	617	kandas	1219	mencabut perlindungan hukum	1821	pertengkaran sengit
16	alasan	618	kanibal	1220	mencaci	1822	pertentangan
17	alat permainan	619	kanker	1221	mencairkan	1823	pertikaian
18	alergi	620	kantong sampah	1222	mencampuradukkan	1824	pertumpahan darah
19	alergik	621	kapak	1223	mencampuri	1825	pertunjukkan
20	amat ketakutan	622	kapalan	1224	mencap	1826	perubahan
21	amat panas	623	karat	1225	mencekik	1827	perusak
22	ambigu	624	kasar	1226	mencela	1828	pesimis
23	ambivalen	625	kasihan	1227	mencemari	1829	pesimisme
24	ambivalensi	626	kata-kata kasar	1228	mencemaskan	1830	pesimistis
25	amoral	627	katastropi	1229	mencemoohkan	1831	pesta
...
326	dengan segan	928	korosi	1530	mungkir	2132	tanpa iman
327	dengan sengit	929	korosif	1531	muntah	2133	tanpa kompromi
328	dengan sia-sia	930	korup	1532	muntahan	2134	tanpa malu
329	dengan suara keras	931	korupsi	1533	muntahan kebencian	2135	tanpa pandang bulu
330	dengan sukar	932	kotor	1534	murah	2136	tanpa rebewes

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Sentimen	No	Sentimen	No	Sentimen	No	Sentimen
331	dengan terbahak-bahak	933	kotoran	1535	murahan	2137	tanpa sadar
332	dengan tidak senang	934	kram	1536	muram	2138	tanpa semangat
333	dengki	935	krisis	1537	murka	2139	tanpa tujuan
334	depresi	936	kritik	1538	murtad	2140	tantangan
335	derita	937	kritikus	1539	murung	2141	tawanan
336	desis	938	kritis	1540	muslihat	2142	tawar-menawar
337	destruktif	939	kronis	1541	mustahil	2143	tebal
338	diam	940	kuat	1542	musuh	2144	tegang
339	diam-diam	941	kuatir	1543	nafsu berahi	2145	tegar
340	dibakar	942	kucam	1544	nafsu berperang	2146	teguran
341	dibanjiri	943	kucing gemuk	1545	naif	2147	tekanan
342	dibantai	944	kudung	1546	najis	2148	telanjang
343	dibenarkan	945	kukuh	1547	nakal	2149	teliti
344	dibenci	946	kuning	1548	ndeso	2150	tenggelam
345	dibesar-besarkan	947	kuno	1549	negatif	2151	tenggelamnya
346	dibuang	948	kupas	1550	nekat	2152	tengkar
347	dibuat-buat	949	kurang	1551	nenek	2153	teralihkan
348	dicela	950	kurang ajar	1552	nepotisme	2154	teramat
349	dicerca	951	kurang baik	1553	neraka	2155	teramati
350	dicuci	952	kurang berkembang	1554	neurotik	2156	terampil
351	dicuri	953	kurang beruntung	1555	ngambek	2157	terang-terangan
352	didanai	954	kurang dikesional	1556	ngawur	2158	terangsang
353	diganggu	955	kurang lengkap	1557	ngelantur	2159	terasa tidak enak
354	dihaluskan	956	kurang menarik	1558	ngeri	2160	terasing
355	dihentikan	957	kurang pengalaman	1559	ngobrol	2161	terbalik
356	dihibur	958	kurang sehat	1560	ngomel	2162	terbandingkan
357	dihukum	959	kurang sopan	1561	noda	2163	terbatas
358	dijauhi	960	kurus	1562	noda-noda	2164	terbawah
359	dijelaskan	961	kusut	1563	non-aktif	2165	terbayangkan
360	dikaburkan	962	kutukan	1564	non-keyakinan	2166	terbelakang
361	dikenakan	963	labil	1565	nyaring	2167	terbodoh
362	dikorbankan	964	labu	1566	nyengir	2168	terbuang

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diizinkan mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diizinkan mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Sentimen	No	Sentimen	No	Sentimen	No	Sentimen
363	diktator	965	lacur	1567	nyeri	2169	terbujuk
364	diktatoris	966	lalai	1568	nyinyir	2170	terbukti
365	dilapisi gula	967	lalim	1569	nyonya	2171	terbunuh
366	dilecehkan	968	lama	1570	obat bius	2172	terburu nafsu
367	dilema	969	lamban	1571	obrolan	2173	terburuk
368	dilenyapkan	970	lambat	1572	obsesif	2174	tercela
369	dimaafkan	971	lancang	1573	obyek	2175	tercemar
370	dimarahi	972	lancar	1574	ocehan	2176	terdefinisi
...
561	insensitively	1163	memburuknya	1765	penundaan	2367	tuduhan
562	interupsi	1164	membusuk	1766	penurunan	2368	Tuduhan
563	intimidasi	1165	membutakan	1767	penurut	2369	tukang daging
564	intrusi	1166	memecat	1768	penyadap	2370	tukang fitnah
565	invasif	1167	memekakkan telinga	1769	penyakit	2371	tukang jualan
566	irasional	1168	memenjarakan	1770	penyakit gila	2372	Tukang onar
567	irasionalitas	1169	mementingkan diri sendiri	1771	penyalahgunaan	2373	tuli
568	iri	1170	memeras	1772	penyangkalan	2374	Tumbang
569	Iritasi	1171	memerciki	1773	penyederhanaan berlebihan	2375	tumpul
570	ironi	1172	memerintahakan	1774	penyelewengan	2376	tuna karya
571	ironis	1173	memfitnah	1775	penyembunyian	2377	tunggul
572	ironisnya	1174	memihak	1776	penyendiri	2378	Tunggul
573	isolasi	1175	memikat	1777	penyerbu	2379	tusukan
574	istirahat	1176	memisahkan	1778	penyergapan	2380	uap
575	isu	1177	memiskinkan	1779	penyesalan	2381	ugal-ugalan
576	jadah	1178	memohon	1780	penyesat	2382	ulang
577	jahanam	1179	memperberat	1781	penyesatan	2383	ular berbisa
578	jahat	1180	memperbudak	1782	penyiksaan	2384	ultimatum
579	jalan buntu	1181	memperdaya	1783	penyimpang	2385	ultra-garis keras
580	jalan keluar	1182	memperdayakan	1784	penyimpangan	2386	umpan
581	jancuk	1183	memperingatkan	1785	penyisihan	2387	umpatan
582	janggal	1184	memperkos	1786	penyok	2388	untuk sementara
583	jatuh	1185	memperlambat	1787	penyuapan	2389	usang
584	jatuh sakit	1186	memperlemah	1788	penyusup	2390	usil
585	jauh	1187	mempersiapkan	1789	peot	2391	utuh
586	jebakan	1188	mempesona	1790	peradangan	2392	vagina
587	jelaga	1189	mempolemikkan	1791	perampas	2393	virus
588	jelas	1190	memprihatinkan	1792	perampasan	2394	volatil
589	jelatang	1191	mempropagandakan	1793	perangkap	2395	vulgar
590	jelek	1192	memprotes	1794	perasaan geli	2396	wabah

No	Sentimen	No	Sentimen	No	Sentimen	No	Sentimen
591	jelu	1193	memprovokasi	1795	perasaan waswas	2397	waria
592	jempol ke- bawah	1194	memuakkan	1796	perawan tua	2398	was-was
593	jenaka	1195	memuaskan diri	1797	perbedaan pendapat	2399	waspada
594	jengkel	1196	memudarnya	1798	perbuatan jahat	2400	wastafel
595	jerat	1197	memukul	1799	perbudakan	2401	ya silahkan saja
596	jerawat	1198	memukul de- ngan tongkat	1800	perdarahan	2402	Yahudi
597	jeritan	1199	memukul mundur	1801	perebut		
598	jeruk nipis	1200	memuntahkan	1802	perempuan jahanam		
599	jijik	1201	memurahkan	1803	perfidity		
600	jompo	1202	memusnahkan	1804	pergolakan		
601	jumlah sedikit	1203	memutar	1805	perhatian		
602	kabur	1204	memutarbalikkan	1806	perih sekali		

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diizinkan mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Penutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Penutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diizinkan mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Ha



Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Syahrul Aenaeni Hanas dilahirkan di Kecamatan Tanah Merah, Kabupaten Indragiri Hilir, Riau pada 25 Juli 2000. Anak ke 3 dari pasangan Muhammad Nasir, dan Rosmawati. Riwayat Pendidikan di Sekolah Dasar di SDN 005 Tanah Merah, Kecamatan Tanah Merah pada tahun 2012. Kemudian peneliti melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Tanah Merah, Kecamatan Tanah Merah dan selesai pada tahun 2015. Kemudian peneliti melanjutkan pendidikan di SMAN 1 Tanah Merah, Kecamatan Tanah Merah dan selesai pada tahun 2018. Setelah itu, penulis melanjutkan studinya di tingkat perguruan tinggi negeri di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, menyelesaikan program studi sistem informasi di Fakultas Sains dan Teknologi dan lulus dengan gelar sarjana (S1) pada tahun 2023.

Selama kuliah, penulis cukup aktif pada kegiatan-kegiatan organisasi seperti pernah tergabung di Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi dimulai menjadi anggota divisi Olahraga pada periode 2018 sampai 2019, dilanjutkan menjadi Kepala divisi Kerohanian dari 2019 sampai 2021. Kemudian bergabung dengan organisasi Rohis FU-ASSALAM dan menjadi anggota Departemen Pembinaan Anggota (DPA) pada periode 2019-2020. dilanjutkan menjadi anggota Divisi Syiar dan Konten Kreator(DSKK) pada periode 2021-2022.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU