

**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.

ANALISIS SENTIMENT REVIEW APLIKASI MyPERTAMINA MENGUNAKAN FASTTEXT DAN DECISION TREE

TUGAS AKHIR

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Jurusan Teknik Informatika

Oleh

IRFAAN LUQMAN ADI

NIM. 11651101529



UIN SUSKA RIAU

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

2023



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 PERSETUJUAN
ANALISIS SENTIMENT REVIEW APLIKASI MyPERTAMINA
MENGGUNAKAN FASTTEXT DAN DECISION TREE

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

UIN SUSKA RIAU

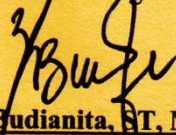
TUGAS AKHIR

Oleh

IREAAN LUOMAN ADI
NIM. 11651101529

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir
 di Pekanbaru, pada tanggal 11 Juli 2023

Pembimbing I


Elvia Budianita, ST, M.Cs
NIP. 19860629 201503 2 007



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 PENGESAHAN

**ANALISIS SENTIMENT REVIEW APLIKASI MyPERTAMINA
MENGUNAKAN FASTTEXT DAN DECISION TREE**

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

UIN SUSKA RIAU

Oleh

IRFAAN LUQMAN ADI

NIM. 11651101529

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik
pada Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Pekanbaru, 11 Juli 2023

Mengesahkan,

Ketua Jurusan,

IWAN ISKANDAR, M.T.

NIP. 19821216 201503 1 003



H. HARTONO, M.Pd

NIP. 19640301 199203 1 003

DEWAN PENGUJI

- | | | | |
|--------------|--------------------------------|--|--|
| Ketua | : Yelfi Vitriani, S.Kom, MMSI. | | |
| Pembimbing I | : Elvia Budianita, S.T., M.Cs. | | |
| Penguji I | : Dr. Alwis Nazir, M.Kom. | | |
| Penguji II | : Lola Oktavia, S.S.T., M.T.I. | | |

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.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Irfaan Luqman Adi
 Nim : 11651101529
 Tempat/Tgl Lahir : Pekanbaru, 29 Agustus 1998
 Fakultas : Sains dan Teknologi
 Prodi : Teknik Informatika
 Judul Skripsi :

ANALISIS SENTIMENT REVIEW APLIKASI MyPERTAMINA
 MENGGUNAKAN FASTTEXT DAN DECISION TREE

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan skripsi dengan judul : "ANALISIS SENTIMENT REVIEW APLIKASI MyPERTAMINA MENGGUNAKAN FASTTEXT DAN DECISION TREE" adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri
2. Semua kutipan pada karya saya ini sudah disebutkan sumbernya
3. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya menyatakan bebas dari plagiat
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 11 Juli 2023
 Yang membuat pernyataan



Irfaan Luqman Adi
 NIM. 11651101529



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 pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan seizin penulis dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

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

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 didalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 11 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,

IRFAAN LUQMAN ADI

11651101529

UIN SUSKA 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.

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 PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah Rabbil ‘Alamin, puji syukur yang teramat dalam kepada Allah SWT yang telah memberikan anugerah yang tidak akan pernah terlupakan seumur hidup.

Terimakasih kepada Orang Tua yang tercinta, selalu berjuang dan memberikan kasih sayang dan do’a yang tak ternilai harganya, yang akan selalu dibutuhkan kapanpun dan dimanapun. Lubuk hati yang paling dalam, ku persembahkan gelar sarjana ini

Terimakasih kepada keluarga tersayang, telah menjadi pendengar terbaik yang selalu memberikan motivasi serta semangat yang sangat berarti bagi penulis hingga sampai ke titik ini.

Terimakasih kepada teman-teman seperjuangan, yang selalu ada dan berjuang bersama. Mari terus berjuang untuk sesuatu yang ingin dicapai. Tak ada yang tidak mungkin selama diri ini selalu berusaha.

UIN SUSKA RIAU



ABSTRAK

Aplikasi MyPertamina merupakan salah satu syarat untuk membeli Bahan Bakar Minyak (BBM) subsidi pertalite dan solar yang bertujuan agar pembelian BBM subsidi tepat sasaran. Aplikasi ini sudah di unduh sebanyak 10 Juta kali. Sayangnya, meskipun mendapatkan banyak ulasan, MyPertamina hanya mendapatkan rating 1,8 dari skala 5 dalam total 122.000 ulasan. Dengan adanya ulasan komentar dan penilaian ini diharapkan dapat membantu pemerintah sebagai tolak ukur dalam melaksanakan suatu program untuk rakyatnya. Penelitian ini bertujuan untuk menilai aplikasi MyPertamina dengan metode yang digunakan *decision tree* dan *fast text* untuk review aplikasi MyPertamina. Data yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 8000, data tersebut dikelompokkan menjadi tiga porsi data yaitu 70:30, 80:20, 90:10. Hasil dari penelitian ini mendapatkan model terbaik *Decision Tree* menggunakan parameter *max depth 7* dan dengan porsi data 80:20 yaitu 6400 data training dan 1600 data testing, sehingga mendapatkan akurasi sebesar 73%, recall 48%, dan precision 51%.

Kata Kunci: Analisis Sentimen, *Decision Tree*, *fast text*, *play store*, MyPertamina

UIN SUSKA 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.



ABSTRACT

MyPertamina application is one of the requirements for buying subsidized fuel oil (BBM) pertalite and diesel which aims to make the purchase of subsidized fuel right on target. This application has been downloaded 10 million times. Unfortunately, despite getting a lot of reviews, MyPertamina only got a rating of 1.8 out of a scale of 5 in a total of 122,000 reviews. With this review of comments and assessments it is hoped that it can help the government as a benchmark in implementing a program for its people. This study aims to assess the MyPertamina application using the decision tree and fast text method to review the MyPertamina application. The data used in this study was 8000, the data faded into three portions of data, namely 70:30, 80:20, 90:10. The results of this study are to get the best Decision Tree model using max depth 7 parameters and with a data portion of 80:20, namely 6400 training data and 1600 testing data, so as to get an accuracy of 73%, 48% recall, and 51% precision.

Keywords: Sentiment Analysis, Decision Tree, Fast Text, Play Store, MyPertamina

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 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.

KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum wa rohmatullohi wa barokatuh.

Alhamdulillah robbil'alamin, tak henti-hentinya kami ucapkan kehadiran Allah *Subhanahu wa ta'ala*, yang dengan rahmat dan hidayah-Nya kami mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tidak lupa bershalawat kepada Nabi dan Rasul-Nya, Nabi Muhammad *Sholallohu 'alaihi wa salam*, yang telah membimbing kita sebagai umatnya menuju jalan kebaikan.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Banyak sekali pihak yang telah membantu kami dalam penyusunan laporan ini, baik berupa bantuan materi ataupun berupa motivasi dan dukungan kepada kami. Semua itu tentu terlalu banyak bagi kami untuk membalasnya, namun pada kesempatan ini kami hanya dapat mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hairunas, M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Iwan Iskandar, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Fitri Insani, S.T., M.Kom. dan Prof. Dr. Hj. Okfalisa, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan nasehat selama perkuliahan.
5. Ibu Elvia Budianita, ST, M.Cs. selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir yang selalu meluangkan waktu, memberikan ilmu, nasehat, saran, serta sabar membimbing penulis hingga tugas akhir ini selesai.
6. Bapak Dr. Alwis Nazir, M.Kom. selaku Dosen Penguji I yang telah banyak memberikan saran demi kemajuan dan penyempurnaan dalam pengerjaan tugas akhir ini.

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.

7. Ibu Lola Oktavia, S.S.T., M.T.I. selaku Dosen Penguji II yang telah banyak memberikan saran demi kemajuan dan penyempurnaan dalam pengerjaan tugas akhir ini.
8. Seluruh Dosen Teknik Informatika UIN Suska Riau yang banyak memberikan ilmu, dan arahan selama perkuliahan. Semoga ilmu yang bapak dan ibu berikan bermanfaat bagi penulis dan seluruh mahasiswa.
9. Khususnya kedua orang tua tercinta Bapak Adi Dwi Tjahjono dan Ibu Sri Kartini serta kakak Nadia Larizta Aziizah yang telah memberikan doa yang tulus, dukungan, semangat, kasih sayang, mendidik, dan seluruh kebaikan yang selalu diberikan hingga tahap ini. Semoga selalu sehat, dan semoga Allah SWT melimpahkan semua kebaikan kelak didunia maupun di akhirat kelak, Aamiin.
10. Seluruh teman-teman TIF E 2016 dan angkatan TIF 2016 yang selalu membantu selama perkuliahan. Semoga kita semua sukses, Aamiin.
11. Teman seperjuangan Fajri Febri Yenni yang selalu memberikan dukungan dan bantuan sehingga tugas akhir dapat terselesaikan.
12. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan pada kesempatan kali ini. Penulis mengucapkan ribuan terima kasih karna telah banyak membantu sehingga tugas akhir dapat terselesaikan.

Kami menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat kami harapkan untuk kesempurnaan laporan ini. Akhirnya kami berharap semoga laporan ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Wassalamu'alaikum wa rohmatullohi wa barokatuh

Pekanbaru, 11 Juli 2023

Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL.....	v
LEMBAR PERNYATAAN	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kajian Metode	5
2.1.1 PT. Pertamina.....	5
2.1.2 <i>Google Play Store</i>	5
2.1.3 Aplikasi My Pertamina	6

- 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 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.

2.1.4	<i>Text Preprocessing</i>	6
2.1.5	Analisis Sentimen	6
2.1.6	<i>Lexicon Based</i>	7
2.1.7	<i>Wordembedding</i>	7
2.1.8	<i>Decision Tree</i>	10
2.1.9	<i>Confusion Matrix</i>	11
2.2	Penelitian Terkait	12
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN		16
3.1	Perumusan Masalah.....	16
3.2	Studi Pustaka	16
3.3	Pengumpulan Data	17
3.4	<i>Text Preprocessing</i>	17
3.5.1	<i>Cleansing</i>	17
3.5.2	<i>Case Folding</i>	17
3.5.3	<i>Stopward Removal</i>	17
3.5.4	<i>Stemming</i>	18
3.5.5	<i>Tokenization</i>	18
3.5	Pembobotan <i>FastText</i>	18
3.6	Klasifikasi <i>Decision Tree</i>	18
3.7	Implementasi dan Pengujian	19
3.7.1	Implementasi.....	19
3.7.2	Pengujian.....	19
3.8	Kesimpulan dan Saran.....	19
BAB 4 PEMBAHASAN		21
4.1	Analisa.....	21



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.

4.1.1	Analisa Kebutuhan Data	21
4.1.2	Analisa Persiapan Data	23
4.1.3	<i>Text Pre-processing</i>	24
4.1.4	<i>Undersampling</i>	27
4.1.5	Pembobotan <i>FastText</i>	28
4.1.6	Turning Parameter	29
4.2	Implementasi	29
4.2.1	Batasan Implementasi	29
4.2.2	Lingkupan Implementasi	29
4.2.3	Implementasi Model <i>Decision Tree</i>	30
4.3	Pengujian	33
4.3.1	<i>Confusion Matrix</i>	33
4.3.2	Pengujian Model <i>Decision Tree</i>	40
4.3.3	Kesimpulan Pengujian	40
BAB 5 PENUTUP		42
5.1	Kesimpulan	42
5.2	Saran	42
DAFTAR PUSTAKA		43
LAMPIRAN		47
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		79



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Proses Analisis Sentimen dengan Lexicon Based.....	7
Gambar 1.2 model CBOW	9
Gambar 1.3 model <i>skip-gram</i>	9
Gambar 1.4 Konsep Dasar <i>Decision Tree</i>	10
Gambar 1.5 Tabel <i>Confusion Matrix</i>	11
Gambar 1.6 Metodologi Penelitian	16
Gambar 4.1 Visualisasi data hasil hasil pelabelan review aplikasi MyPertamina	22
Gambar 4.2 Visualisasi jumlah kelas sentiment pada Dataset A.....	23
Gambar 4.3 Visualisasi jumlah kelas sentiment pada Dataset B	23
Gambar 4.4 Visualisasi jumlah kelas sentiment pada Dataset C	23
Gambar 4. 5 <i>Import Library</i>	24
Gambar 4. 6 <i>Import Dataset</i>	24
Gambar 4. 7 Pembobotan <i>Fasttext</i>	32
Gambar 4. 8 Proses Validasi Model.....	32
Gambar 4. 9 Visualisasi Model.....	32
Gambar 4. 10 Proses Pengujian Model.....	33
Gambar 4.11 Confusion Matrix	35
Gambar 4.12 Hasil Akurasi, <i>Recall</i> , <i>Precision</i> dan <i>F1-Score</i>	38
Gambar 4.13 <i>Confusion Matrix Undersampling</i>	39
Gambar 4.14 Hasil Akurasi, <i>Recall</i> , <i>Precision</i> , dan <i>f1-score</i>	40

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

Tabel 2.1 Tabel Penelitian Terkait	12
Tabel 4.1 Dataset Awal	21
Tabel 4.2 Hasil Translate dan Pelabelan	22
Tabel 4.3 Pembagian Jumlah Data	22
Tabel 4. 4 Contoh Data Komentar	25
Tabel 4.5 Hasil Cleansing Data Komentar	25
Tabel 4.6 Hasil Case Folding Data Komentar	26
Tabel 4.7 Hasil Stopwords Removal Data Komentar	26
Tabel 4.8 Hasil Stemming Data Komentar	27
Tabel 4.9 Tabel Pengujian Dataset A (70:30)	34
Tabel 4.10 Tabel Pengujian Dataset C (90:10)	34
Tabel 4.11 Tabel Pengujian Dataset A (80:20)	35
Tabel 4.12 Tabel hasil pengujian model Decision Tree	40

© Hak cipta dan hak 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 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**

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

MyPertamina merupakan aplikasi yang sangat populer di Google Play Store. MyPertamina merupakan aplikasi layanan keuangan digital dari Pertamina dan anggota Badan Usaha Milik Negara yang terintegrasi dengan aplikasi LinkAja. Aplikasi ini digunakan untuk pembayaran bahan bakar minyak secara non-tunai di stasiun pengisian bahan bakar umum Pertamina. Aplikasi ini menjadi sering digunakan guna kebutuhan masyarakat Indonesia untuk mendapatkan BBM bersubsidi. Aplikasi ini sudah unduh sebanyak 10 Juta kali. Sayangnya, meskipun mendapatkan banyak ulasan, MyPertamina hanya mendapatkan rating 1,8 dari skala 5 dalam total 122.000 ulasan [1].

Pemberian rating aplikasi di Google Play store diikuti dengan ulasan dari para pengguna terhadap aplikasi tersebut. Calon pengguna sering melihat ulasan aplikasi sebagai pertimbangan sebelum mereka memutuskan untuk menggunakannya[2]. Adanya pemberian rating pada aplikasi MyPertamina memberikan banyak pendapat atau tanggapan dari pengguna aplikasi melalui fitur ulasan. Ulasan yang diberikan oleh pengguna tidak terstruktur dan berisi opini mengenai tingkat kepuasan mereka terhadap aplikasi. Tidak hanya umpan balik positif, tetapi juga terdapat ulasan negatif yang mengungkapkan keluhan dan masukan terkait fitur-fitur dalam aplikasi. Ulasan pengguna tersebut sangat berharga bagi pemilik aplikasi dalam mengambil keputusan untuk masa depan [3]. Oleh karena itu, penting dilakukan analisis sentimen terhadap data ulasan. Analisis sentimen adalah metode yang digunakan untuk memproses data teks guna mendapatkan informasi yang terkandung dalam teks tersebut [4].

Ada beberapa teknik machine learning yang digunakan untuk klasifikasi, di antaranya adalah Naïve Bayesian, Decision Tree, k-Nearest Neighbor (k-NN), Neural Network (NN), dan Support Vector Machines (SVM). Setiap teknik

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.

memiliki mekanisme pembelajaran dan representasi model yang berbeda. Sebagai contoh, pada mekanisme pohon keputusan seperti Decision Tree, struktur pohon digunakan di mana setiap simpul internal mewakili pengujian pada atribut tertentu, setiap cabang mewakili hasil dari pengujian tersebut, dan simpul daun mewakili kelas atau kategori [5]. Decision Tree adalah salah satu algoritma klasifikasi data yang menggunakan struktur pohon keputusan. Algoritma ini menerima dua input, yaitu sampel latihan (training samples) yang digunakan untuk membangun pohon keputusan berdasarkan proses pelatihan, dan sampel (sample) yang digunakan untuk melakukan klasifikasi data menggunakan pohon keputusan yang telah dibangun sebelumnya [6].

Pada penelitian yang dilakukan oleh [7] dengan judul Analisis Sentimen Pembelajaran Daring menggunakan Metode Naïve Bayes, KNN, dan Decision Tree. Penelitian ini menggunakan algoritma Naïve Bayes, K-Nearest Neighbor, dan Decision Tree untuk membandingkan tiga jenis algoritma klasifikasi yaitu, algoritma Naïve Bayes, K-Nearest Neighbor, dan Decision Tree. Hasil dari perbandingan Accuracy dari tiga metode tersebut adalah 55.49%, 61.47%, dan 61.92%.

Pada penelitian ini, terdapat penelitian terkait analisa sentimen sebagai referensi. Penelitian yang dilakukan oleh [8] menggunakan algoritma *Convolutional Neural Network* (CNN) untuk mencari PERBANDINGAN KINERJA *WORD EMBEDDING WORD2VEC, GLOVE, DAN FASTTEXT* PADA KLASIFIKASI TEKS. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah 20 *newsgroup* dan *Reuters Newswire Topic Classification*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja CNN dalam mengklasifikasikan teks menggunakan word embedding word2vec, GloVe, dan FastText menggunakan ukuran F measure untuk dataset 20 newsgroup adalah 0.925, 0.958, dan 0.979, sedangkan kinerja dataset Reuters News adalah 0,694, 0.688, dan 0,715. Hasilnya adalah bahwa penggabungan kata FastText menghasilkan kinerja terbaik dalam eksperimen, karena FastText adalah solusi yang dapat diandalkan untuk masalah yang berasal dari kosa kata.

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.

Berdasarkan latar belakang dan penelitian terkait yang telah dijelaskan, maka tujuan dilakukan penelitian ini untuk analisis sentiment aplikasi My Pertamina menggunakan metode *Decision Tree* dengan menggunakan pembobotan Word embedding FastText untuk melihat apakah aplikasi My Pertamina sudah layak di gunakan serta bisa jadi salah satu bahan acuan untuk membenahi aplikasi My Pertamina untuk mengetahui bagaimana sentimen para pengguna terhadap aplikasi MyPertamina di Google Play Store dan akurasi terbaik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah yang di dapatkan yaitu Bagaimana cara menerapkan metode *Fasttext* dan *Decision Tree* pada sentimen analisa review pengguna aplikasi *My Pertamina* di *Google Play Store*, serta melihat tingkat akurasi dari metode *Decision Tree*.

1.3 Batasan Masalah

Penulis memberikan batasan-batasan masalah agar penelitian ini tidak menyimpang dari apa yang telah di jelaskan, adapun batasan-batasan masalahnya sebagai berikut :

1. Data yang di gunakan adalah data dari *Google Play Store* terkait review pengguna aplikasi *My Pertamina*.
2. Data yang digunakan terkait review pengguna aplikasi *My Pertamina* sebanyak 8000 data dari ulasan pengguna. *Crawling* data menggunakan Google Colab dengan kata kunci ‘com.dafturn.mypertamina’
3. Data di bagi menjadi tiga kelas, kelas positif, kelas negatif dan kelas netral.
4. Pelabelan data secara otomatis dengan *Laxicon Based*:

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalah:



1. Implementasi metode *Decision Tree* untuk klasifikasi sentimen terhadap review pengguna aplikasi *My Pertamina*.
2. Menghitung akurasi algoritman dari metode *Decision Tree* dengan *Word embedding FastText* terhadap data analisa sentimen aplikasi *My Pertamina* pada aplikasi *Google Play Store*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk mengetahui akurasi algoritma *Decision Tree* dengan pembobotan *Word embedding FastText* pada klasifikasi *Text*, serta di harapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya bagi peneliti dengan metode terkait.

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 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.

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Metode

Kajian metode berisi kerangka teori yang digunakan di dalam penelitian yang diperoleh dari buku referensi ilmiah, artikel jurnal dan publikasi ilmiah lainnya yang sesuai.

2.1.1 PT. Pertamina

PT Pertamina merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) terbesar di Indonesia. PT Pertamina adalah sebuah perusahaan yang beroperasi di sektor minyak dan gas bumi. Perusahaan ini telah berdiri sejak tanggal 10 Desember 1957 dengan nama PT Permina. Pendirian perusahaan ini dilakukan sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang tercantum dalam Undang-Undang No. 1 tahun 1995 tentang Perseroan Terbatas, Peraturan Pemerintah No. 12 tahun 1998 tentang Perusahaan Perseroan (Persero), serta Peraturan Pemerintah No. 45 tahun 2001 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah No. 12 tahun 1998. Kemudian, berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 31 tahun 2003 yang mengatur tentang "Pengalihan Bentuk Perusahaan Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Negara (Pertamina) Menjadi Perusahaan Perseroan (Persero)", terjadi peralihan bentuk perusahaan Pertamina[9].

2.1.2 Google Play Store

Google Play Store adalah layanan konten digital milik Google yang menawarkan toko produk online yang terdiri dari music dan lagu, buku, aplikasi, permainan, pemutar media berbasis awan, dan banyak lagi. Dimungkinkan untuk mengakses Google Play melalui web, aplikasi Android (dikenal sebagai Play Store), dan Google TV. Google Play memiliki fitur untuk melihat ulasan pengguna di aplikasi. Sangat umum untuk menggunakan ulasan sebagai alat yang efektif dan efisien untuk menemukan informasi tentang barang atau jasa tertentu. Menurut penelitian baru-baru ini, hampir setengah dari pengguna internet

bergantung pada rekomendasi pendapat orang lain sebelum membeli suatu produk. Ini karena pendapat orang lain yang telah menggunakan produk tersebut dapat memberikan informasi terbaru tentang produk tersebut [10].

2.1.3 Aplikasi My Pertamina

MyPertamina merupakan program loyalitas dan pembayaran elektronik, membuat pengalaman pengguna aplikasi MyPertamina menjadi lebih mudah bagi semua pelanggan Pertamina. Bank Indonesia sudah mendaftarkan dan mengawasi layanan uang elektronik ini. Melalui MyPertamina Loyalty Program, pelanggan bisa mendapatkan point dan reward, menggunakan sembilan sistem pembayaran non-tunai, dan mendapatkan e-voucher untuk digunakan di banyak toko yang bekerja sama dengan PT Pertamina. Dalam aplikasi MyPertamina ini, Pertamina memprioritaskan promosi yang berkaitan dengan bahan bakar Pertamax. Promosi ini mencakup pengumpulan point, voucher, dan fitur lainnya [11].

2.1.4 Text Preprocessing

Pada *text mining*, *text* yang ada pada dokumen dipersiapkan terlebih dahulu sehingga dapat digunakan pada proses utama. Proses persiapan ini disebut sebagai *Text Preprocessing*. Tujuan *Text preprocessing* mengubah data tidak terstruktur menjadi lebih terstruktur[12]. *Text preprocessing* merupakan langkah pertama dalam pengolahan data sebelum masuk ke dalam proses klasifikasi. Proses ini berkonsentrasi pada pembersihan data dengan tujuan untuk mendapatkan hasil perhitungan yang optimal[13].

2.1.5 Analisis Sentimen

Analisis sentimen adalah menganalisis suatu peristiwa berdasarkan pendapat seseorang tentang hal-hal tertentu. Biasanya, analisis sentimen digunakan untuk mengumpulkan dan mengetahui opini masyarakat dalam postingan di Blog, Facebook, Twitter, serta platform lainnya. Analisis sentimen diperlukan untuk mengetahui pendapat publik tentang suatu hal. Tergantung pada pandangan publik tentang suatu objek, pendapat ini dapat negatif atau positif [14].

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 Dilindungi Undang-Undang

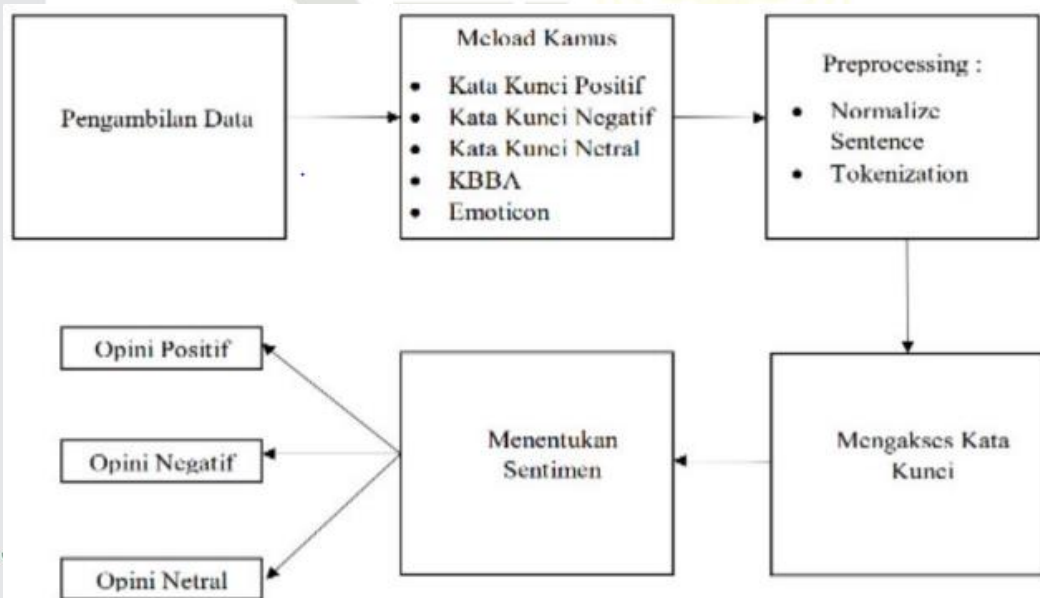
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

2.1.6 Lexicon Based

Lexicon Based adalah metode yang mudah digunakan, layak, dan berguna untuk menganalisis sentimen dalam data media sosial. Data yang sesuai dengan metode *Lexicon Based*, seperti kuesioner, data Twitter, Facebook, atau media sosial lainnya yang menggambarkan pendapat pelanggan tentang barang atau jasa tertentu [15].

Metode ini juga dikenal sebagai *lexical based approach*. Salah satu cara untuk menganalisis sentimen adalah dengan menggunakan kamus sebagai sumber bahasa atau leksikal. Tahapan proses dari *lexicon based*[16].

1. *Data Acquisition* adalah proses pengumpulan data dari media sosial berbahasa Indonesia. Hasil dari proses ini adalah daftar pendapat pembaca bersama dengan metadata, termasuk nama user dan waktu..
2. *Load Dictionary* adalah proses memuat kamus. Dalam proses ekstraksi kata kunci dan normalisasi kalimat, kamus digunakan. Dalam penelitian ini, kami menggunakan kamus KBBI.



Gambar 1.1 Proses Analisis Sentimen dengan Lexicon Based

2.1.7 Wordembedding

Wordembedding adalah metode peyisipan kata. Metode ini menggabungkan kata-kata menjadi vektor panjang yang sudah ditetapkan

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.

sehingga tidak dibatasi dengan kosa kata yang lebih banyak. Suatu strategy praproses data yang dikenal sebagai pembobotan kata menetapkan bobot yang sesuai untuk setiap istilah untuk menunjukkan relevansi istilah dengan dokumen. Model ini sangat membantu dalam meningkatkan kinerja klasifikasi teks.[13].

2.1.7.1 Fasttext

FastText merupakan suatu model *wordembedding* yang dikembangkan oleh Facebook. *FastText* ini adalah pengembarngan dari model *wordembedding* *Word2Vec*. *FastText* mampu mencapai kinerja yang sangat baik untuk representasi kata dan klasifikasi kalimat, khususnya dalam kasus kata-kata langka dengan memanfaatkan informasi tingkat karakter[17].

Pembobotan kata menggunakan *fastText* berbeda dari *Word2Vec*, *fastText* tidak memakai hanya satu kata secara utuh untuk diproses, tapi *fastText* menggunakan n-gram. Contoh aplikasi n-gram pada kata “program” dengan trigram (n=3) berupa “pro”, “rog”, “ogr”, “gra”, “ram”. Kelebihan *fastText* adalah waktu proses yang relatif cepat. *FastText* terbukti efektif dalam klasifikasi teks seperti sentiment analysis[18].

2.1.7.2 Word2vec

Word2vec merupakan salah satu algoritma *wordembedding* yang memetakan setiap kata dalam teks ke dalam vektor. Algoritma *word2vec* ini diciptakan oleh Mikolov dkk. *Word2vec* merepresentasikan kata ke dalam vektor. Model *wordembedding* ini merupakan salah satu aplikasi *unsupervised learning* menggunakan *neural network* yang terdiri dari sebuah *hidden layer* dan *fully connected layer* [19]. *Word2vec* menyediakan dua model yaitu *continous Bag-Of-Word* (CBOW) dan *skip-gram*[20].

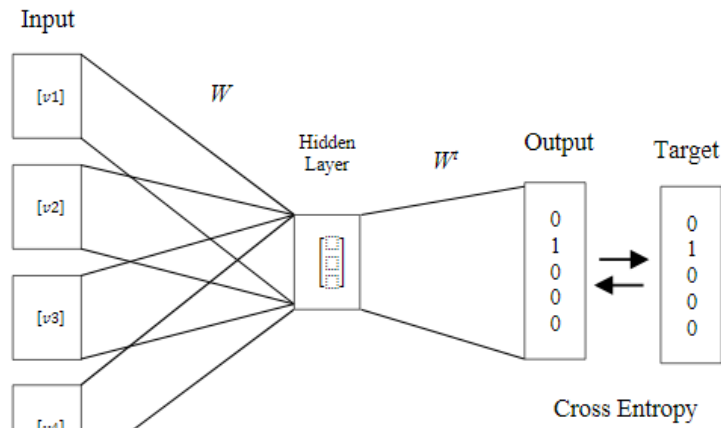
a. Continous Bag-Of-Word

CBOW bekerja untuk memprediksi *current word* dengan *input* merupakan konteksnya. Model konteks yang digunakan sama dengan model *skip-gram* yaitu menggunakan *one-hot-encode vectors*. Hal tersebut dikarenakan kinerja

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.

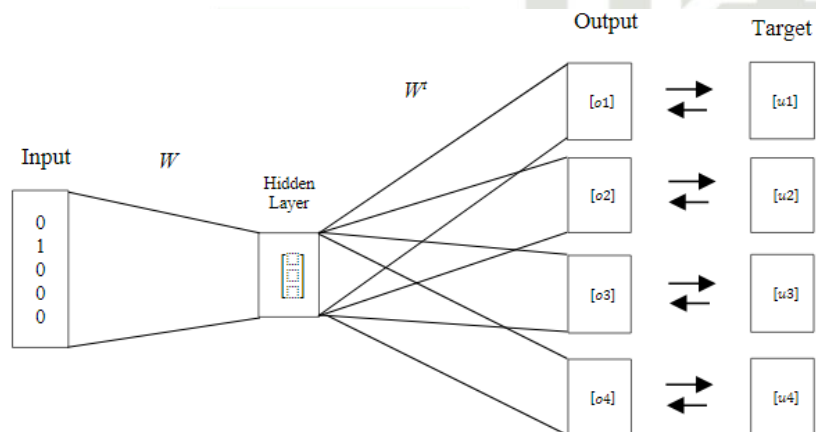
model CBOW merupakan kebalikan dari model *skip-gram*. Proses gambar CBOW dapat dilihat pada gambar 1.2



Gambar 1.2 model CBOW

b. *Skip-gram*

Skip-gram merupakan probabilitas dari kata yang ada di dalam konteks input, pada model *skip-gram* berupa *current word* yang berfungsi untuk memprediksi konteks di sekitar. Pada ini kata harus di ubah menjadi *one-hot encode vectors*. Kinerja *skip-gram* dapat di lihat pada gambar 1.3.



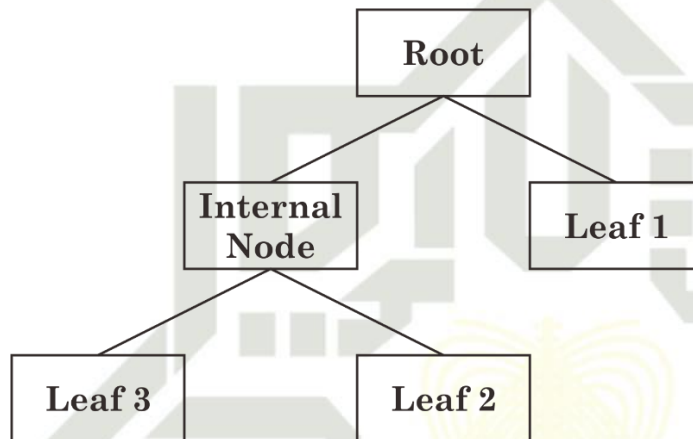
Gambar 1.3 model skip-gram

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.

2.1.8 Decision Tree

Decision Tree adalah algoritma yang digunakan untuk mengklasifikasikan data. Algoritma *Decision Tree* memiliki dua input yaitu sample latih dan sample training. Contoh data untuk pelatihan digunakan untuk membuat pohon yang sudah diproses keasliannya dan kemudian digunakan untuk klasifikasi data[6].



Gambar 1.4 Konsep Dasar Decision Tree

Decision Tree terdiri dari root, internal node merupakan pembagian dari hasil uji, sedangkan leaf merupakan kelas yang dihasilkan. Langkah-langkah untuk membangun sebuah pohon keputusan[21] adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan node terpilih
Menentukan node dengan menggunakan nilai entropy dari setiap kriteria dengan data sampel yang ditentukan, node yang dipilih adalah kriteria dengan entropy terkecil. Untuk menghitung nilai Entropy adalah sebagai berikut:

$$Entropy(S) = \sum_{i=1}^n -p_i * \log_2 p_i$$

- b. Membuat pohon keputusan
Periksa apakah ada anggota Node yang memiliki nilai entropy nol. Tentukan apakah ada daun yang terbentuk. Proses berhenti jika seluruh

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.

nilai entropy anggota Node adalah nol. Ulangi proses dari awal dengan Node sebagai syarat sampai semua anggota Node bernilai nol. Ini dilakukan jika ada anggota Node dengan nilai entropy lebih besar dari nol.

- c. Mengubah tree menjadi rule

Setelah membuat pohon keputusan, maka ubah menjadi sebuah rule menggunakan IF-THEN.

2.1.9 Confusion Matrix

Pada tahap ini pengujian model penelitian dilakukan dengan metode Confusion Matrix. Metode ini menampilkan hasil evaluasi model melalui tabel matrik, di mana dataset yang terdiri from dua kelas dianggap positif dan dataset yang terdiri dari dua kelas dianggap negatif. Akurasi, Precision, Recall, dan F-Measure dihasilkan dari evaluasi dengan confusion matrix. Ketepatan daftar data yang diklasifikasikan secara akurat setelah melakukan pengujian pada hasil klasifikasi dikenal sebagai akurasi dalam klasifikasi. Precision adalah proposikasi yang dapat diprediksi dan benar berdasarkan data sebenarnya. Recall adalah jumlah kasus positif yang sebenarnya diprediksi positif secara akurat[22].

		NILAI AKTUAL	
		Positif	Negatif
NILAI PREDIKSI	Positif	TP	FP
	Negatif	FN	TN

Gambar 1.5 Tabel *Confusion Matrix*

Untuk menghitung nilai akurasi, presisi dan *recall* adalah sebagai berikut :

$$Akurasi = \frac{TP + TN}{TP + TN + FP + FN}$$



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.

Dimana :

- TP : *True Positif*, data positif yang diprediksi bernilai positif atau benar.
- FN : *False Negatif*, data positif namun di prediksi sebagai data negatif atau salah.
- TN : *True Negatif*, data negatif yang diprediksi positif atau benar.
- FP : *False Negatif*, data positif namun diprediksi sebagai data positif atau salah

2.2 Penelitian Terkait

Berikut ini adalah table penelitian terkait karya ilmiah yang dilakukan penelitian sebelumnya tentang analisa sentimen menggunakan algoritma *Decision Tree*.

Tabel 2.1 Tabel Penelitian Terkait

No	Tahun	Peneliti	Judul	Hasil
1.	2021	Tobby Wiratama Putra, Agung Triayudi, Andrianingsih	Analisis Sentimen Pembelajaran Daring menggunakan Metode Naïve Bayes, KNN, dan Decision Tree	penelitian ini membandingkan tiga jenis algoritma klasifikasi: Naive Bayes, K-Nearest Neighbor, dan Decision Tree. Accuracy masing-masing dari tiga metode tersebut adalah 55.49%, 61.47%, dan 61.92%. Tiga metode memberikan hasil precision masing-masing 46.45%, 53.90%, dan 73.63%. Selain itu, hasil recall dari masing-masing metode adalah 58.91%, 40.07%, dan 11.42%. Hasil menunjukkan bahwa metode Decision Tree memiliki akurasi yang paling tinggi dari kedua metode lainnya, dengan tingkat akurasi 61.92%, 73.63%, dan 11.42% recall.
2.	2020	Arliyanti Nurdin, Bernadus	Perbandingan Kinerja Word Embedding	Hasil penelitian menunjukkan bahwa CNN berhasil



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.

		Anggo Seno Aji, Anugrayani Bustamin, Zaenal Abidin	Word2vec, Glove, Dan Fasttext Pada Klasifikasi Teks	mengklasifikasikan teks menggunakan tiga model penerapan kata, word2vec, GloVe, dan FastText, dengan ukuran F secara berturut-turut 0.925, 0,958, dan 0.979, sedangkan dataset Reuters News memiliki nilai 0,694, 0.688, dan 0,715. Word2vec dengan GloVe tidak dapat menampilkan vektor kata yang tidak ada dalam korpus (dari kosa kata). Tidak seperti FastText, yang dapat diandalkan untuk masalah kosa kata luar. Penyerapan kata FastText meningkatkan hasil penelitian.
3.	2021	Aqwam Rosadi Kardian dan Dede Gustiana	Analisis Sentimen Berdasarkan Opini Pengguna Metode Lexicon Based dan Naïve Bayes Classifier	Hasil penelitian analisis sentimen yang dilakukan pada twitter bahasa Indonesia dengan kata kunci BPJS using Lexicon Based dan Naive Bayes Classifier diberikan. 1.261 tweet diolah. menggunakan 90% dataset (1.135) dan 10% (126 data) data test. Melakukan pengujian menggunakan matriks konfusio dan mendapatkan hasil akurasi sebesar 71% dari analisis sentimen terhadap twitter dengan teks Bahasa Indonesia berbasis Lexicon dan Naive Bayes.
4.	2019	Dhendra	Perbandingan	Penelitian data mining



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.

		Marutho	Metode Naive Bayes , KNN , Decision Tree Pada Laporan Water Level Jakarta	ini menemukan bahwa perbandingan ini menggunakan tiga model algoritma: Decision Tree, Naïve Bayes, dan K-NN. Dengan menggunakan model pengujian cross-validation dengan k-fold 10, diperoleh keakuratan algoritma Decision Tree sebesar 96.56 persen, Naïve Bayes sebesar 94.32 persen, dan K-NN sebesar 95.98 persen. Dari perbandingan Root Mean Squared Error (RMSE), metode Decision Tree memiliki nilai yang hampir nol.
5.	2018	Eka Pandu Cynthia, Edi Ismanto	Metode Decision Tree Algoritma C.45 Dalam Mengklasifikasi Data Penjualan Bisnis Gerai Makanan Cepat Saji	Dalam percobaan pencarian pohon, keputusan yang dibuat dari data penjualan gerai makanan cepat saji using algoritma C4.5 menghasilkan nilai entropy dan gain tertinggi, yaitu 1,501991, pada atribut Menu Makanan. Sementara using aplikasi Rapidminer, hasil pohon keputusan diperoleh, Harga – Jumlah Terjual – Menu Makanan (Rice Bento = Kurang Laris, Dada = Laris) dengan bobot (weight) masing-masing atribut : Harga (0,738), Jenis Menu (0,067), Jumlah Terjual (0,156), Status Penjualan (0,040).



6.	2018	Muhammad Rizqo Fajriansyah, Ir Siswanto, M.M,	Analisis Sentimen Pengguna Twitter Terhadap Partai Politik Pendukung Calon Gubernur Di Jakarta Menggunakan Algoritma C4.5 Decision Tree Learning	Menurut penelitian yang telah dilakukan mengenai penggunaan algoritma C4.5 untuk menganalisis sentimen pengguna Twitter terhadap partai politik, hasilnya menunjukkan bahwa sistem mengetahui tingkat error rata-rata sebesar 36% dari pohon keputusan algoritma C4.5 dalam mengkategorikan kalimat sentimen ke dalam kelas positif atau negatif.
----	------	---	--	---

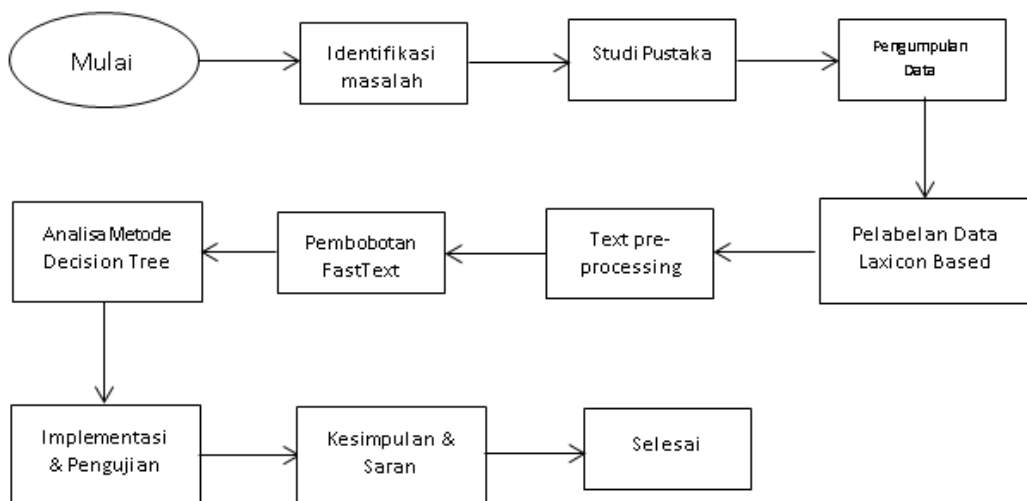
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 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.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN



Gambar 1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian adalah tahapan dalam sebuah penelitian yang harus disusun secara sistematis dan jug baik, sehingga dapat mencapai tujuan dari penelitian. Berikut ini adalah tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini.

3.1 Perumusan Masalah

Perumusan masalah adalah langkah awal dalam metodologi penelitian yang akan dilakukan. Pada tahap ini, masalah dirumuskan dan dipelajari, serta latar belakang, rumusan, dan batasan masalah diidentifikasi. Perumusan masalah yang akan dilakukan adalah “Bagaimana cara menerapkan metode *Decision Tree* pada sentimen analisa review pengguna aplikasi *My Pertamina* di *Google Play Store*, serta menghitung dan melihat tingkat akurasi dari metode *Decision Tree* dan *Word embedding Fasttext*”.

3.2 Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mendapatkan semua informasi dan referensi yang diperlukan untuk penelitian. Informasi dapat berasal dari referensi ilmiah,

article jurnal, buku, kertas internasional, serta sumber lain yang dapat mendukung penelitian.

3.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan *crawling* terhadap data *Google Play Store* review pengguna aplikasi pada *My Pertamina* yang berkerja secara otomatis dengan menggunakan *Google Colab*. Untuk mendapatkan data review pengguna aplikasi *My Pertamina*, perlu membuka *Google Colab* terlebih dahulu, kemudian menginstal *Google Play Store* di *Google Colab*, agar nantinya bisa terkoneksi ke *Google Play Store* dan bisa mengakses serta mengambil data yang di butuhkan sesuai keinginan, kemudian langkah selanjutnya memasukkan kata kunci 'com.dafturn.mypertamina'. Data yang digunakan sebanyak 8000 data dari *Google Play Store*. Kemudian data dibagi menjadi tiga kelas yaitu positif, negatif dan netral.

3.4 Text Preprocessing

Tahap *text preprocessing* merupakan tahapan dimana dilakukan seleksi data agar data yang akan digunakan menjadi lebih terstruktur[23]. Sebelum proses klasifikasi dilakukan, tujuan tahapan ini adalah untuk membersihkan dan menyiapkan data. Penelitian ini menggunakan lima tahapan *text preprocessing* diantaranya *Cleansing*, *Case Folding*, *Stopward Removal*, *Stemming* dan *Tokenization*. Penjelasan *text preprocessing* sebagai berikut:

3.5.1 Cleansing

Cleansing merupakan proses membersihkan noise dari dokumen, termasuk username, hashtag, dan link URL.

3.5.2 Case Folding

Case folding merupakan prosedur yang dilakukan untuk mengubah semua huruf dalam dokumen menjadi huruf kecil.

3.5.3 Stopward Removal

Stopword removal, merupakan tahap di mana kata-kata yang sering muncul dalam dokumen dan tidak relevan untuk menentukan topik

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 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.

dokumen dihapus, misalnya “dan”, “atau”, “sebuah”, “adalah”, pada dokumen Bahasa Indonesia[24].

3.5.4 *Stemming*

Stemming adalah proses menemukan kata dasar dengan menghapus imbuhan dari kata. Hasil stemming disebut stem. Proses stemming tidak sama untuk semua bahasa, tergantung pada morfologi pada bahasanya[25].

3.5.5 *Tokenization*

Tokenization adalah proses mengurai string teks menjadi term atau kata. Tujuan *Tokenization* yaitu memisahkan kata-kata dalam sebuah paragraf, kalimat atau halaman ke dalam kata tunggal[24].

3.5 Pembobotan *FastText*

FastText adalah model penerapan kata yang dikembangkan oleh Facebook. *FastText* merupakan pengembangan dari *word embedding Word2Vec*. Dengan menggunakan informasi tingkat karakter, *FastText* sangat baik dalam representasi kata dan klasifikasi kalimat, terutama untuk kata-kata langka. [26].

FastText memiliki keunggulan dibanding *Word2vec*. Salah satu keunggulannya adalah kemampuan *FastText* untuk menangani kata yang tidak pernah kita lihat sebelumnya (*Out Of Vocabulary word atau dikenal OOV*). Misalnya, vektor akan diberikan kepada kata-kata yang tidak baku seperti (Pengoptimalisasian). Ketika menerima kata yang tidak ada di kamus, baik *Visual Word2vec* maupun metode one hot encoding konvensional yang telah dijelaskan sebelumnya akan menghasilkan kesalahan. Salah satu dari dua algoritma utama CBOW dan *Skip-Gram* dapat digunakan oleh *FastText*[27].

3.6 Klasifikasi *Decision Tree*

Decision Tree adalah sebuah pohon keputusan terbalik yang dimulai dari akar, memiliki setiap cabang yang menampilkan jumlah pilihan yang tersedia, dan daun adalah keputusan akhir yang dibuat[21].

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.

Decision Tree melakukan training dengan cara menyiapkan data agar dapat digunakan pada proses validasi. Validasi dilakukan setelah setelah proses training. Model yang telah diperoleh dari hasil training akan disimpan. Model tersebut akan divalidasi untuk mendapatkan akurasi *decision tree* akhir. Selanjutnya model tersebut jugalah yang akan menjadi model untuk proses simulasi dan pengujian akurasi akhir.

3.7 Implementasi dan Pengujian

3.7.1 Implementasi

Implementasi merupakan proses penerapan dari hasil perancangan ke dalam sebuah model. Proses implementasi membutuhkan perangkat keras dan perangkat lunak antara lain :

1. Perangkat Keras

<i>Processor</i>	: Intel Core i5-4460 3.2 Ghz
Memori	: 16 GB
Hdd	: 500 GB

2. Perangkat Lunak

<i>Windows</i>	: <i>Windows 10 Pro</i>
<i>Browser</i>	: <i>Google Chrome</i>
<i>Code Implementation</i>	: <i>Jupyter</i>
Bahasa Pemograman	: <i>Python</i>

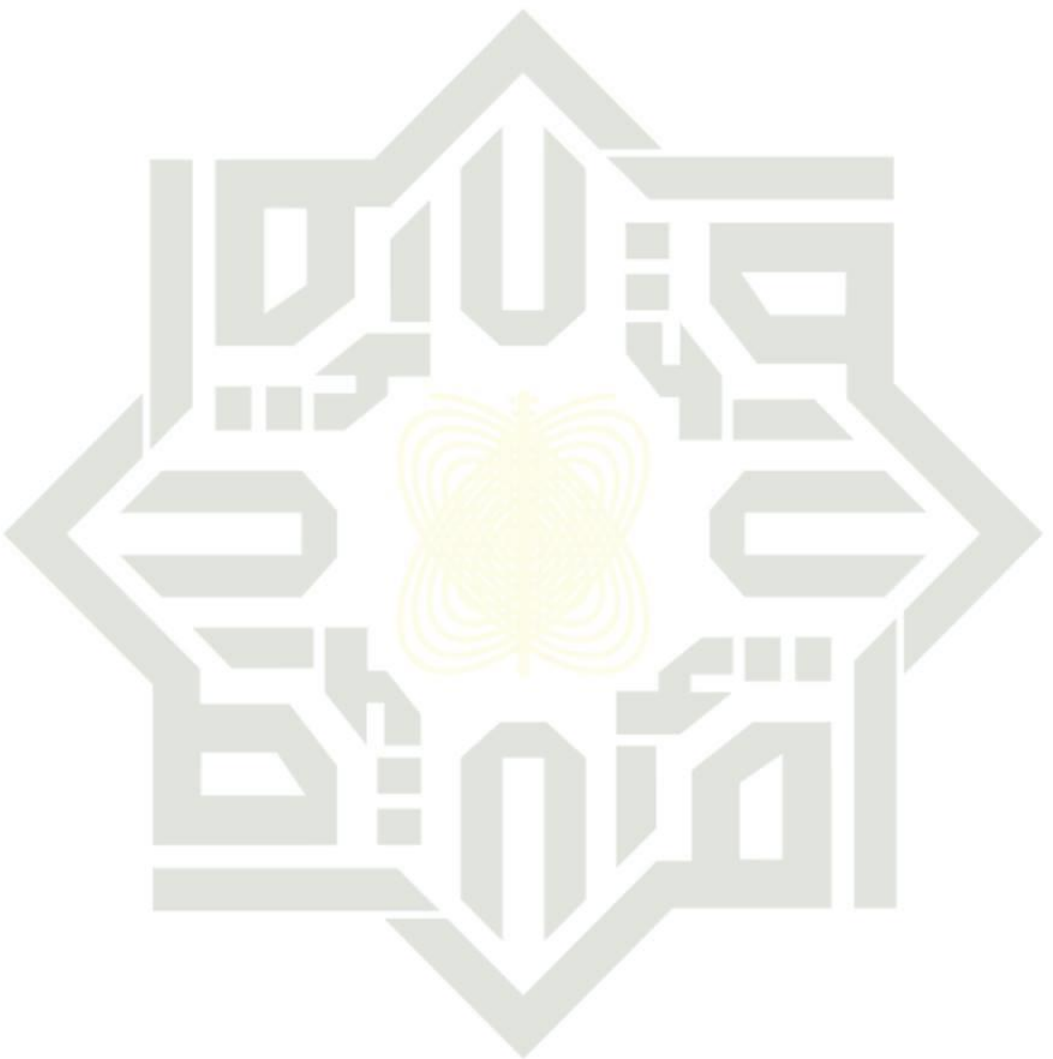
3.7.2 Pengujian

Proses pengujian merupakan proses uji coba model yang telah digunakan untuk menguji akurasi model. Tujuan dari pengujian model *machine learning* dengan metode *Decision tree* dan *Word Embedding Fasttext* adalah untuk memastikan bahwa hasil klasifikasi adalah akurat.

3.8 Kesimpulan dan Saran

Langkah terakhir pada penelitian ini adalah kesimpulan terhadap hasil pengujian. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah penerapan algoritma yang dilakukan dengan metode *Decision Tree* berhasil dan mengetahui akurasi

algoritma tersebut. Serta memberikan saran-saran untuk menjadi acuan dalam pengembangan penelitian berikutnya.



UIN SUSKA 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.

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.

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa metode *Decision Tree* dapat diterapkan pada klasifikasi analisis sentiment terhadap komentar review aplikasi MyPertamina.

1. Dari penelitian yang telah dilakukan tentang analisis sentiment terhadap komentar *review* aplikasi MyPertamina pada *google play store* dengan *word embedding FastText* dan *Decision Tree*, terdapat 3 kelas sentiment dan 3 perbandingan porsi data yang berbeda.
2. Hasil terbaik metode *Decision Tree* yang diperoleh dari perbandingan Dataset B dengan porsi data 80:20 (6400 data latih dan 1600 data uji) dengan menggunakan parameter *Max Depth* : 7 mendapatkan hasil akurasi 73%, recall 48%, precision 52% untuk data tanpa undersampling. Hanya saja akurasi yang didapatnya masih kurang cukup baik.
3. Berdasarkan pelabelan *word embedding FastText*, diperoleh kalimat negatif yang paling banyak ditemukan pada kalimat sentiment.

5.2 Saran

Saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya sebagai pengembangan dari penelitian ini adalah

1. Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode klasifikasi selain metode *decision tree*. Yaitu menggunakan metode *machine learning* lainnya seperti *naïve bayes*, *knn*, *random forest*, *svm* dan metode *machine learning* lainnya agar dapat melihat metode dengan akurasi yang lebih baik.
2. Diharapkan penelitian selanjutnya menerapkan metode pelabelan selain *lexicon based*.

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

- A. Muhajir, “Rating Aplikasi MyPertamina Masih Jelek untuk Android dan iOS,” <https://techno.okezone.com/>, 2022.
<https://techno.okezone.com/read/2022/09/01/57/2658743/rating-aplikasi-mypertamina-masih-jelek-untuk-android-dan-ios>
- M. Diki Hendriyanto, A. A. Ridha, and U. Enri, “Analisis Sentimen Ulasan Aplikasi Mola Pada Google Play Store Menggunakan Algoritma Support Vector Machine Sentiment Analysis of Mola Application Reviews on Google Play Store Using Support Vector Machine Algorithm,” *J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 5, no. 1, 2022.
- [3] M. R. Fahlevvi, “Analisis Sentimen Terhadap Ulasan Aplikasi Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia di Google Playstore Menggunakan Metode Support Vector Machine,” vol. 4, no. 1, pp. 1–13, 2022.
- [4] R. Wahyudi and G. Kusumawardana, “Analisis Sentimen pada Aplikasi Grab di Google Play Store Menggunakan Support Vector Machine,” *J. Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 200–207, 2021, doi: 10.31294/ji.v8i2.9681.
- M. R. Fajriansyah and Siswanto, “Analisis Sentimen Pengguna Twitter Terhadap Partai Politik Pendukung Calon Gubernur Di Jakarta Menggunakan Algoritma C4 . 5 Decision Tree Learning,” *Skanska*, vol. 1, no. 2, pp. 697–703, 2018, [Online]. Available: <https://jom.fti.budiluhur.ac.id/index.php/SKANIKA/article/view/278>
- E. P. Cynthia and E. Ismanto, “Metode Decision Tree Algoritma C.45 Dalam Mengklasifikasi Data Penjualan Bisnis Gerai Makanan Cepat Saji,” *Jurasik (Jurnal Ris. Sist. Inf. dan Tek. Inform.*, vol. 3, no. 3, p. 1, 2018, doi: 10.30645/jurasik.v3i0.60.
- T. Wiratama Putra, A. Triayudi, and A. Andrianingsih, “Analisis Sentimen

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.

Pembelajaran Daring Menggunakan Metode Naïve Bayes, KNN, dan Decision Tree,” *J. JTIK (Jurnal Teknol. Inf. dan Komunikasi)*, vol. 6, no. 1, pp. 20–26, 2022, doi: 10.35870/jtik.v6i1.368.

A. Nurdin, B. Anggo Seno Aji, A. Bustamin, and Z. Abidin, “Perbandingan Kinerja Word Embedding Word2Vec, Glove, Dan Fasttext Pada Klasifikasi Teks,” *J. Tekno Kompak*, vol. 14, no. 2, p. 74, 2020, doi: 10.33365/jtk.v14i2.732.

A. Madania, “Sistem Informasi Pengelola Pengetahuan Dan Sumber Daya Pada Pt. Pertamina,” *ResearchGate*, no. June, 2021.

[10] S. A. Saputra, D. Rosiyadi, W. Gata, and S. M. Husain, “Google Play E-Wallet Sentiment Analysis Using Naive Bayes Algorithm Based on Particle Swarm Optimization,” *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 3, no. 3, pp. 377–382, 2019.

[11] D. D. Mustamu and Y. R. Putri, “Pengaruh Promosi Melalui Aplikasi MyPertamina Pertamax di Masyarakat Kota Bandung,” *e-Proceeding Manag.*, vol. 6, no. 2, pp. 5187–5196, 2019.

[12] A. Rahman Isnain, A. Indra Sakti, D. Alita, and N. Satya Marga, “Sentimen Analisis Publik Terhadap Kebijakan Lockdown Pemerintah Jakarta Menggunakan Algoritma Svm,” *Jdmsi*, vol. 2, no. 1, pp. 31–37, 2021, [Online]. Available: <https://t.co/NfhnmJtXw>

[13] A. M. Pravina, I. Cholissodin, and P. P. Adikara, “Analisis Sentimen Tentang Opini Maskapai Penerbangan pada Dokumen Twitter Menggunakan Algoritme Support Vector Machine (SVM),” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 3, pp. 2789–2797, 2019, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>

[14] B. Mas Pintoko and K. Muslim, “Analisis Sentimen Jasa Transportasi Online pada Twitter Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier,” *e-Proceeding Eng.*, vol. 5, no. 3, pp. 8121–8230, 2018.

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.

- [15] F. M. Matulatuwa, E. Sedyono, and A. Iriani, "Text mining dengan metode lexicon based untuk sentiment analysis pelayanan PT. Pos Indonesia melalui media sosial Twitter," *J. Masy. Inform. Indones.*, vol. 2, no. 3, pp. 52–65, 2017.
- [16] A. Rosadi *et al.*, "Analisis Sentimen Berdasarkan Opini Pengguna pada Media Twitter Terhadap BPJS Menggunakan Metode Lexicon Based dan Naïve Bayes Classifier," *J. Ilm. Komputasi*, vol. 20, no. 1, pp. 39–52, 2021, doi: 10.32409/jikstik.20.1.401.
- [17] P. P. A. Arsyah Monica Pravina, Imam Cholissodin, "Analisis Sentimen Tentang Opini Maskapai Penerbangan pada Dokumen Twitter Menggunakan Algoritme Support Vector Machine (SVM)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 3, pp. 2789–2797, 2019.
- [18] E. Lim, E. I. Setiawan, and J. Santoso, "Stance Classification Post Kesehatan di Media Sosial Dengan FastText Embedding dan Deep Learning," *J. Intell. Syst. Comput.*, vol. 1, no. 2, pp. 65–73, 2019, doi: 10.52985/insyst.v1i2.86.
- [19] Z. A. A. Nurdin, Bernadus Anggo Seno Aji, Anugrayai Bustamin, "PERBANDINGAN KINERJA WORD EMBEDDING WORD2VEC , GLOVE ," vol. 14, no. 2, 2020.
- [20] B. Nurina Sari, "Implementasi Teknik Seleksi Fitur Information Gain Pada Algoritma Klasifikasi Machine Learning Untuk Prediksi Performa Akademik Siswa," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed. 2016*, pp. 55–60, 2016, [Online]. Available: <http://semnas.amikom.ac.id/document/pdf/1482.pdf>
- [21] H. H. Sinaga, *Pebandingan Metode Decision Tree dan XGBoost untuk Klasifikasi Sentimen Vaksin Covid-19 di Twitter*. 2021.
- [22] D. Putra and A. Wibowo, "Prediksi Keputusan Minat Penjurusan Siswa SMA Yadika 5 Menggunakan Algoritma Naïve Bayes," *Pros. Semin. Nas.*

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.

Ris. Dan Inf. Sci., vol. 2, pp. 84–92, 2020.

- [23] M. I. Aditama, R. I. Pratama, K. H. U. Wiwaha, and N. A. Rakhmawati, “Analisis Klasifikasi Sentimen Pengguna Media Sosial Twitter Terhadap Pengadaan Vaksin COVID-19,” *J. Inf. Eng. Educ. Technol.*, vol. 04, no. 02, pp. 90–92, 2020.
- [24] H. Najjichah, A. Syukur, and H. Subagyo, “Pengaruh Text Preprocessing Dan Kombinasinya Pada Peringkat Dokumen Otomatis Teks Berbahasa Indonesia,” *J. Teknol. Inf.*, vol. XV, no. 1, pp. 1–11, 2019.
- [25] A. A. Magriyanti, “Analisis Pengembangan Algoritma Porter Stemming Dalam Bahasa Indonesia,” 2018.
- [26] M. D. Rahman, A. Djunaidy, and F. Mahananto, “Penerapan Weighted Word Embedding pada Pengklasifikasian Teks Berbasis Recurrent Neural Network untuk Layanan Pengaduan Perusahaan Transportasi,” *J. Sains dan Seni ITS*, vol. 10, no. 1, 2021, doi: 10.12962/j23373520.v10i1.56145.
- [27] E. S. Qorina, *ANALISIS PERBANDINGAN METODE FAST TEXT DAN WORD2VEC PADA QUERY KESAMAAN SEMANTIK SISTEM TEMU KEMBALI INFORMASI SIRAH NABAWIYAH* Skripsi Oleh : Etna Syirfa Qorina 2020 M / 1442 H. 2020.



LAMPIRAN

No	Sentiment	Content
1	1	Pertamina makin di depan
2	1	Sangat membantu
3	1	Terima kasih
4	1	Sdh masuk data giliran minta barcode KTP dan nomer mobil tidak ditemukan ga niat yg bikin aplikasi nih
5	0	Daftar sudah hampir 3 bulan kok barkotnya belum keluar
6	1	Mantep ni Aplikasi berguna buat rakjel kya saya
7	0	Hahaha
8	1	MANTAPPP
9	0	Kalau sistem ckp baik tapi sampai saat ini Barkotnya yg blm msk ke Hp sy mohon di bantu
10	-1	Permudah lah urusan rakyat jgn di persulit Saya tidak bs buka barcode
11	1	Ok
12	1	Pelayanan di SPBU baik
13	1	Mohon ditambahkan menu QR untuk ranmor R4 yang sudah sukses mendaftar BBM subsidi
14	-1	Daftar susah muter2 ngisi data bolak balik tetep gak bisa padahal data sudah terisi semua
15	-1	Kasih ratingnya dua koma tujuh Cuma pake mypertamina memang JD report bukan cepat Banyak errornya pula
16	1	Oke sip
17	-1	Intinya presiden nya aja yg banyak tingkah
18	-1	Gak bisa login makin lama ko malah makin sulit data udah bener tp gak bisa login
19	1	Mantap
20	1	Oke

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 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.

21	-1	Payah kalau beli pertalite tidak dapat poin
22	1	lumayan
23	1	Ovo gak bisa buat bayar bbm subsidi
24	-1	Aplikasi nyusahin kualitas upload foto cuma 2 MB permasalahan nya selalu di foto padahal udah di kompres fotonya tapi masih aja gk diterima dengan dalih foto kurang jelas
25	1	APLIKASI YANG BAGUS SIMPLE MUDAH UNTUK TRANSAKSI SUKSES LEBIH DITINGKATKAN LAGI APLIKASINYA SYSTEM KEAMANANYA GT YAPERBANYAK HADIAH HADIAHNYA TANPA HARUS DIUNDI DAN TANPA TUKAR POINT SUKSES MY PERTAMINA SUKSES INDONESIA
26	-1	Aplikasi belum layak pakai masa login susah bener
27	-1	Udah isi saldo gede biar bisa isi ulang pake my pertamina ehh pom pertamina di bandung pada belum siap petugas menolak dibayar pakai app ini dgn alasan eror klo pun ada yg mau pas dicoba muter2 loadingnya ujung2nya eror dan menambah panjang antrian sepertinya belum siap pertaminanya padahal customer sudah siap kecewa
28	0	Info pertamina katanya rugi Tapi ko tetangga saya jual bensin eceran malah untung ko bisa Rugi dari segi apa dan saran dari pg rugiin pertamina dan kami ingin membantu pertamina supaya tdk membeli bbm pertamina pindah sebelah aja supaya pertamina tdk merugi terus
29	1	Mudah dan lebih cepat
30	0	bwhahahaha
31	1	Mau tuker point tp abis
32	-1	Makin enggak jelas aja nih dunia makin di bikin ribet hidupnya ampun



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.

33	-1	Ribet banget d tolak terus padahal udah bener datanya
34	-1	APK MEMPERSULIT RAKYAT Giliran mau ngeclaim kode QR masukin pasword salah terus padahal barusan daftar berhasil aplikasi belum siap udah di upload aja perbaiki dulu baru upload kalo gini kan jadinya SUBSIDI GA TEPAT Judulnya indonesia syulit indonesiaruwet indonesiamawutt RAMASOKK
35	-1	Baru download minta di hubungkan ke link aja gak bisa aplikasi aneh jgn download nyesel nanti
36	-1	Aplikasi tidak jelas dua bulan daftar subsidi masih aja verifikasi tapi mobil orang lain yang lebih bagus malah cepet di verifikasi
37	-1	Aplikasi sialan sudah dua kali saya ditolak ngisi bensin di pom bensin katanya data saya tidak valid kendaraan saya tidak ter daftar padahal sebelumnya saya bisa bayar pakai aplikasi ini Aplikasi nyusahin presiden berikutnya tolong hapus ini aplikasi
38	1	Sangat membantu
39	-1	Menyusahkan masyarakat
40	-1	aplikasi susah banget untuk di pake menunggu waktu sampai dua minggu untuk mendapatkan code ini sudah dua bulan kode barcode belum ada
41	-1	Rugi saya dokwnload karna ribet Percuma Ini mengajarkan kita buat para pengguna lebih memilih memberi uang kopi kepada pegawai pom dan tnpa barkotpun bisa isi penuh tangki
42	-1	Sulit aplikasinya
43	1	semoga saja ada metode pembayaran melalui aplikasi DANA juga agar gk tambah ribet
44	0	Mohon diperbaiki



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.

45	0	Tambah e wallet DANA dong min buat pembayarannya
46	-1	Gk guna
47	-1	Aplikasi jelek banget
48	-1	Sumpah tidak membantu sama sekali makin kesini makin gak jelas mau isi solar ribet
49	-1	Aplikasi tdk ada guna dua Pom bensin tdk ada yg mau terima pembayaran via aplikasi Komplen melaporkan pom bensin ke cs via email tdk ada respon sampai sekarang
50	1	Waktu saya mau isi kendaraan yg didepan saya tidak bisa bayar pakai aplikasi karena mesin scan bermasalah entah karena jaringan atau karena mesin rusak Saya mengira tidak akan lama ternyata hasilnya saya di buat menunggu selama empat puluh menit Luar biasa
51	0	Kenapa setelah daftar data diri tidak bisa di klik selanjutnya ya
52	-1	Terpaksa
53	0	Tambahkan menu pembayaran Debit BCA
54	0	Subsidi tepatnya gk bs dibukaa
55	0	Setelah di update tidak bosa buka barcod
56	1	Jos
57	0	Kok g bisa buka program subsidi tepat di app mypertamina Slalu kosong Gmna mw lihat barcode nya coba
58	-1	Paraaaah cuuuuuuuuu
59	-1	Macet aplikasinya
60	-1	entahlah
61	-1	taikkkk
62	1	Menu daftar subsidi hanya muncul blank page layar putih Jauh lebih bagus aplikasi PLN Mobile
63	-1	Kasih bintang satu soal nya sangat keciwa tidak bisa masuk k subsidi tempat



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.

64	0	Tidak bisa dihubungkan dengan link aja
65	-1	Aplikasi tidak layak pakai
66	0	Tonglong informasi mengenai aplikasi My pertamina Kenapa gak boleh masuk ke tahap pendaftaran Thx
67	-1	Bagaimana bisa bermanfaat nih aplikasi Di klik layanan tepat aja halaman kosong keluar nya Keluhan di review aja kayaknya ngga ada solusi dari yang punya aplikasi Intropeksi dulu tujuan bikin aplikasi untuk apa Halo Kamu nanya
68	-1	aplikasi nya tidak bisa dibuka untuk scan barcode
69	-1	Ini parah nih setelah di update versi terbaru gak bisa masuk ke subsidi tepat Segera perbaiki
70	-1	Parahhh aplikasi sering eror dan gk jelas
71	-1	Knpa mypertamina sering gangguan dr dulu sih sebelum ada subsidi tepat sasaran kalau nanya petugasnya katanya kena petir dan bt nya katanya udah rusak 2 Minggu hiks kok ga ada perbaikan Terus sekarang 1 mesin dispenser katanya 1 edc mypertamina ya Kalau dulu kan bisa dipake buat mesin dispenser yg rusak jd klo 1 rsk masih bisa pake yg lain Mau komplain ke Ig gak ada tanggapan ke email juga dulu pernah ga tau dibaca atau engga kalau bukan produk dalam negeri udah di uninstal dr kapan tau
72	0	QR code di menu subsidi tepat jadi ga tampil setelah di update ini sih bugs added bukan bugs fixes
73	0	Loh loh ko pas diperbaharui supsidi tepat ko malah gx bisa dibuka sie mohon penjelesan ini knpa
74	-1	Tak bisa di pakai
75	-1	Aplikasi hantu Ga pernah ada respon dari server untuk pendaftaran manfaat
76	-1	Tidak ada history penggunaan kuota sering hilang



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.

		pelaporan seratus tiga puluh lima jg tidak ada Solusi Cepat Tepat
77	1	Top
78	0	Tidak bisa buka daftar subsidi tepat
79	0	verifikasinya kok lama ya pak
80	1	Aplikasi udah disiapin masuk SPBU isi bbm malah mintanya uang cash dana di link aja jd mandek
81	-1	Ngisi data aja susah mau perbaiki data kendaraan karena saya terdaftar pengguna biosolar pdhl kendaraan saya bahan bakar bensin dan saya seorang driver online mungkin berhak mendapatkan pertalite
82	-1	fitur bbm subsidi tepat blank
83	-1	Menyusahkan
84	-1	kenapa setelah di update untuk kolom pendaftaran subsidi teparnya ga keluar padahal barcode ku kesimpan di situ
85	-1	Bobrok
86	-1	Aplikasi tidak manfaat nya
87	0	Setelah di update Program Subsidi Tepat gak bisa dibuka
88	-1	habis update malah gk bisa d pakai payah mending yang kmarin
89	0	mayan lah
90	-1	Habis di update tambah gak muncul Pertamina subsidi otomatis barcode gak bisa ditampilkan Paraaahhh
91	0	Tidak bisa cek di subsidi tepat
92	0	usul klo bisa pembayaran juga pake gopay
93	-1	Gak bisa di sambungkan di link aja di email balesannya step pendaftaran gak ada solusi padahal sekelas bumh masak aplikasinya kayak ini kecewa
94	-1	Aplikasi bobrok program bobrok terlalu memaksakan Gk bisa login lagi Ahok masyarakat belum siap jgn terlalu



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.

		memaksa
95	-1	Malah gk mau LOG in Padahal butuh SOLAR buat ngisi GENSET
96	-1	Update aplikasi terbaru tp tidak bisa masuk ke pendaftaran subsidi tepat eror parah
97	0	Setelah update ko malah gk bisa di buka barcode nya piye to ki
98	0	Kode Qr ngga bisa d lihat
99	-1	Daftarnya ribet
100	-1	Bisa2 nya plat kendaraan saya dipakai sama mobil lain yang isi pertalite padahal mobil saya pakai solar sangat merugikan jadinya saya gak bisa isi solar
101	1	Mau lihat QR subsidi tepat kok gk bisa udah 5hari ini
102	0	Gabisa dibuka
103	-1	aplikasi ribet menyusahkan rakyat
104	1	Gak bisa untuk daftar plat nomor
105	-1	Pendaftaran gagal mau hub call cter tidak bisa trs solusinya bagaimana
106	-1	Alangkah ssh Yoo aplikasi nii dihubungkan tidak bisa bisa sbernya bisa buat aplikasi tidak sihhh belajar lagi buat aplikasi tanya dengan bos aplikasi lain sana apa cuman cari data rakyat saja untuk calon presiden bukannya mudah malah Mash ribet adehh
107	0	setelah update gak bisa digunakan
108	1	Aplikasi yang baru tidak bisa membuka subsidi tepat gimana solusinya
109	-1	kenapa setelah di update barcodenya malah ilang semua
110	1	Bagus
111	-1	setelah update malah gk bisa scan barcode
112	1	Bagus



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.

113	-1	Tidak berguna buat pengguna roda dua awalnya bisa pas kesininya huuu unistal sudah
114	1	Enak lancar tidak ngantri
115	0	Blm pernah menggunakan karena setiap isi bbm langsung dilayani tnpa barcode
116	-1	Setelah update tidak bisa lagi membuka QR Code Subsidi fix it soon please Makin di update makin jelek
117	0	Kadang masih blank putih sih
118	1	Barkot subsidi tepat malah gak muncul payah
119	-1	Habis update malah ngebug parah
120	-1	bikin pusing
121	1	mantap sekali
122	0	Subsidi tepat e tidak bisa dibuka
123	1	Good
124	0	Sejak pembaharuan aplikasi makin sudah dibuka pada menu Program Subsidi Tepat
125	-1	Gga bisa mnampilkan barqode gara gara versi yg baru ini kacau
126	-1	pertamina jelek
127	-1	Sulit
128	1	Blom dicoba ntarklo bagus ditambah bintangnya
129	-1	Banyak bug nya saya pencet progam subsidi tepat gak muncul muncul
130	0	HG
131	-1	Pengajuan subsidi data yang saya input sudah benar dan tidak ada yg kosong saat klik update data Ada warning bahwa nomor rangka kendaraan belum diinput Wah bagaimana ini aplikasinya Saya download mypertamina loh saat klik di subsidi tepat hanya muncul layar putih
132	-1	Setelah diperbarui mau buka pendaftaran kok gak bisa yaaa

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.

133	-1	Setelah saya perbaharui kenapa kok gak bisa ngeliat barcode yg sdh saya daftarkan
134	-1	Tolong perbaiki kembali aplikasinya selalu error kurang support aplikasinya habis di update bukannya tambah bagus malah tambah butut butut lah butut
135	-1	Setelah diupdate error
136	-1	Mau daftar Subsidi tepat gabisa app ga stabil sekelas Pertamina hmm
137	0	habis update malah gak bisa buka subsidi tepat
138	1	Oke sih
139	1	Apik pokoke
140	-1	jelek banget warna nya
141	0	Lah kok ilang subsidi ny
142	-1	Susah digunakan dan menunya membingungkan Sudah daftar dan diverifikasi tapi gak ada tampilan QRnya Gak bisa digunakan harus pakai yang diwebsite Sia sia download appnya tapi cuman untuk pajangan aja
143	-1	betul seperti ulasan ulasan beberapa pengguna yg lain setelah saya update upload struk dr take picture maupun ambil photo dr galeri skrg tidak bisa lagi mohon pencerahannya perlu diketahui saya pengguna app mypertamina sejak 2018 kesannya kok makin ksini malah makin kesana
144	-1	Jika belum siap jangan diterapkan dulu dong mau isi pertalite malah disuru isi bio solar sudah tau mobil bensin bukan diesel subsidi tepat ngblank masih banyak bug selesaikan dulu baru launching
145	0	Setelah update malah gak bisa masuk ke pendaftaran subsidi tepat
146	-1	Barkode subsidi nya malah tidak bisa keluar parah



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.

		Maksudnya itu gimana ini gak jelas
47	-1	Kenapa aplikasi my pertamina saya tidak bisa dibuka tks
48	-1	TOLOL SEKELAS PERTAMINA TAPI APLIKASINYA BUSUK MAU NGISI BBM GAK BISA KARNA PROGRAM SUBSIDI TEPATNYA GABISA DIBUKA SETELAH UPDATE
49	-1	Apl bgst
50	-1	Setelah pembaruan sdh gk bisa di buka sama sekali rakyat di paksa maju modern tp aplikasi nya selalu menjengkel kan bikin susah rakyat kecil saja
51	-1	Masihh cacat sering gangguan mau buka kode Qr malah bug
152	-1	Mau daftar aja gagal gagal melulu aplikasinya rumit
153	-1	Sampahhhh
154	-1	Update data untuk subsidi aja menyita waktu loading 20 mnt lebih kalo belum siap mending gausah pakek aplikasi
155	-1	Baru mau registrasi aja ga bisa tolong diperbaiki aplikasinya
156	-1	Kenapa mengalami gangguan terus ya
157	-1	Error
158	-1	Saya baru mau coba aplikasi ini saya kasih bintang dua karna slalu gagal terus
159	-1	Tidak berguna maps nya ngawurrrr
160	-1	Bikin repot
161	1	mempermudah proses transaksi khususnya dalam mendapatkan pembelian pertalit
162	-1	Setelah daftar pengguna bbm bersubsidi ternyata aplikasinya tdk bisa dibuka kembali tdk ada tampilan di pengguna bbm bersubsidi aplikasi payah error produk gagal
163	-1	Sering eror



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.

164	-1	Setelah d perbaharui makin tdk bsa d buka
165	-1	Barcode gak bisa di buka habis di upgrade tambah parah Sedangkan beli bbm harus pake barkode sedangkan aplikasi gak bisa di buka Kalo belum siap gak usah di suruh pake barcode dong Buat ribet saja Pake brcode atau gak sama saja ngantri lama baget
166	1	Setelah di update mau masuk ke menu subsidi tepat gak bisa lagi padahal sebelum update lancar aj seharusnya klw yg dulu bagus tambah lancar ini sudah di update malah gak bisa masuk ini yg bikin aplikasi sekolah gak
167	0	Saya mau daftar ngga bisa bisa
168	0	huhuhu
169	1	paraah pertalite borosnya minta ampuuun
170	-1	Sering gangguan Buat malu aja
171	1	Lancar dan menguntungkan
172	1	Mantab
173	-1	Bintang satu dulu
174	1	Alangkah baiknya pada menu ubah profil bisa mengganti nomor HP dengan verifikasi dua langkah Ke email dan WA SMS ke no hp
175	0	Sering kluar dari program aplikasi mypertamina
176	-1	Dari aplikasi tidak bisa buka subsidi tepat jadi apa gunanya aplikasinya
177	0	Admin kenapa versi terbaru tidak bisa di buka pada menu subsidi tepat
178	-1	keamanannya jelek masa iya belum pernah daftar tapi terdeteksi sudah terdaftar nomor telepon gw
179	-1	Baru upgrade kok gak bisa di buka ya malahan subsidi tepatnya
180	0	Di update malah lawakk



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.

181	1	Halaman subsidi tepat nya skarang gk bs kebuka padahal disitu ada menu pendaftaran dan claim qr code tolong fi perbaiki lg min
182	0	Sy pengguna Rdua Sdh dua hri ngisi pertamax pake aplikasi ini slalu gangguan sdgkan yg isi pertalite pke aplikasi bisa tdk ada gngguan Mau cashless tp malah ujung2 nya msih bayar cash Mhon prbaiki jaringan dan sikap attitude petugas nya Trima kasih
183	1	Ok bgt
184	-1	Mobil ayla saya Kemarin mau isi pertalite terus kata petugas gak bisa krn saat cek nomor kendaraan pengisian menggunakan bio solar aneh kan soalnya mobil saya kosumsi bahan bakar pake bensin dan alhasil ndak bisa ngisi pertalite klo bio solar aneh terus disarankan pake pertamak oleh petugas
185	-1	Aplikasi hbs di perbarui malah ga bisa buka klaim barcode
186	-1	sbnere fungsi apk inj ap sih yg ada malah bikin antrian di SPBU malah panjang
187	-1	Ini gimana ya Setelah update malah kgk bisa masuk menu subsidi Gk bs apa apa Malah kesan nya kayak aplikasi receh
188	-1	Ruwet
189	-1	tiap hari harus update ga guna byr cash dispbu makan byk biaya untuk membuat aplikasi yg tak guna berat berat in APBN
190	0	aplikasi subsidi blank screen setelah update gimana sih
191	-1	jelek sering ngadat
192	0	Kenapa sdh tidak bisa daftar dan klaim barcode lewat aplikasi ini
193	-1	setelah diupdate malah ngga keluar qr code nya pusing



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.

194	-1	Aplikasi gagal Tidak bisa menghubungkan dengan pembayaran link aja selalu muncul Terjadi kesalahan pada aplikasi silahkan coba beberapa saat lagi Sudah semua cara dilakukan dengan mengikuti arahan dari CS My Pertamina akan tetapi kendalanya masih tidak terselesaikan Developer nya gimana ini Aplikasi gagal kok dirilis bikin orang emosi aja
195	0	Suruh download terus pas download malah gabisa daftar subsidi tepat
196	-1	Baru memperbaharui malah g bisa buka subsidi tepat nya
197	-1	aplikasinya sering eror dan barcode nya juga sering hilang
198	-1	Makin lama saja isi bbm Kayak bakalan gratis aja bbm nya Antri sampai berjam jam satu mobil motor isi bbm makan waktu lima belas menit Yg antri dibelakang sampe berjam jam Koplak Koplak banget
199	0	Omww
200	-1	Sudah mau isi barcod ngak bisa di buka
201	-1	sangat mengecewakan
202	0	hmmm
203	-1	App eror
204	-1	Daftar subsidi sudah lama tak ada balasan email padahal mobil tua renta
205	-1	Ribet amat daftar susbsidi di bilang foto stnk gak jelas udah tiga kali foto malah aneh nya pas di cek di mesin spbu kendaraan saya udah terdaftar di solar padahal saya daftar di pertalite aneh bin ajaib
206	-1	Tidak bisa menghubungkan ke LiNk aja Udh di hapus tetap gk bisa
207	-1	Nggak bsa daftar padahal udh update aplikasi
208	-1	Gaa ada fungsinya isinya bug semua



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.

209	-1	Jlk susah
210	-1	Apk payah di update barcode subsidi tepatnya hilang entah dimana
211	-1	Aplikasi ngak jelas kemarin sebelum gnti ini barkot bida munjul ni sama sekali ngak bisa kluar barkote
212	-1	Petugas SPBU nya nanya Pak ada barcode nya Saya jawab Antara ada dan tiada Aplikasi gak jelas disuruh nunjukin barcode tapi barcode nya gak bisa dibuka Ruwet
213	1	Is the best
214	0	y begitulah
215	-1	Kok halaman subsidi tepat nggak bs dibuka
216	-1	Aplikasi susah tdk bisa ngisi data
217	0	Mohon di bantu saya punya mobil Rush AG seribu lima ratus sembilan belas VI Taun dua ribu dua belas Waktu pengisian BBM kata karyawan pom bensin no plat saya terdaftar di solar sedangkan mobil saya pertalite Mohon di bantu di daftarkan kembali ke pertalite subsidi ya Terima kasih
218	1	Informatif dan mudah
219	-1	setelah aplikasi update ke pertamina fair malah sudah tidak bisa masuk ke subsidi tepat bagaimana ini
220	-1	Ga guna Nyusahin orang banyak
221	-1	Menu Subsidi Tepat Belum Bisa Diakses
222	-1	Aplikasi CACAT Menu subsidi tepatnya gak bisa dibuka sengaja dibuat begitu supaya bbm subsidi tidak dpt dinikmati masyarakat umum dan bisa di main kan oleh pihak tertentu yg kalian backup
223	-1	Aplikasi gak jelas sering eror
224	-1	Smnjak aplikasi di upgrade mau cek berkode sdh tdk bisa di buka



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.

225	-1	Aplikasi gak guna percuma di download ga bisa dibuka dan claim QR
226	-1	Sementara saya kasih dua Bintang dulu karna dari awal adanya my pertamina blm bisa daftar dan sudah sampai ganti handphone aplikasinya gak bisa tambah kendaraan
227	-1	baru mau nyoba pembayaran pakai OVO ehh hrs daftar link juga gak penting banget auto apus lagi aja bikin ribet
228	-1	Percuma pakai mypertamina Di spbu daerah sini tetep harus ngantri Top up kena biaya admin Ngisi bensin harus ngantri Parah
229	-1	Gak bisa di buka mau lihat code QR gk muncul muncul sejak di prbaharui malahi gatei apk nya
230	-1	Selalu gangguan dan susah daptarnya
231	-1	Cara daftar nyh gx lengkap Gx ada pilihan pertalite apa solar Pas udah daftar kata nyh salah harus nyh pertalite buk n solar
232	0	Di update malah barcode gak muncul
233	0	Pas masuk sering gangguan
234	-1	Ribet amat orang tua gua mau beli solar masih banyak gangguan
235	-1	Bangsaadddd setelah di update masuk ke subsidi tepat susah kaya nge bug
236	-1	Setelah diupdate versi baru tdk bisa untuk membuka barcode nya
237	-1	Gangguan dak besudahan
238	-1	Tak bisa input transaksi yang sudah dibayar Jauh lebih bagus aplikasi awalnya dulu Bisa input transaksi yang sudah dibayar
239	-1	Daftar gagal terus
240	-1	Data bocor bos kyk subsidi



241	-1	Terlalu buang buang waktu untuk daftar saja susah nya minta ampun
242	0	App mypertamina di hp saya tdk bisa lagi login mohon bantuannya
243	-1	Aplukasi lemot
244	-1	Membingungkan satu banyak mobil yg sudah terdaftar dengan subsidi yang bukan kebutuhan nya padahal mereka belum daftar CONTOH nya banyak kendaraan BBM pertalite tp sudah terdaftar sebagai penerima subsidi bio solar begitupun sebalik nya jadimenyebabkan kericuhan si SPBU dua Buat yg sudah punya barcode sesuai tapi sering berkendala pada saat pengisian dengan laporan nopol yang di input sedang melakukan pengisian sehingga harus menunggu beberapa menit dulu baru bisa melakukan pengisian
245	-1	Sayang sekali yang menggunakan barkot pemilik Pajero Fortuner yang hanya kuli di beri uang jalan pas pas mengemis
246	-1	Tidak bisa akses qr code nya
247	-1	Masih sedikit SPBU yang mau nerima pembayaran lewat my Pertamina
248	-1	Mau masuk barcode saja tdk bisa Piye to kih
249	-1	Gak guna
250	-1	Setelah update malah menu program subsidi tepat gak bisa dibuka otomatis barcode yg sudah tertera didalam aplikasi gak bisa tampil semuanya Paaaarrraaaahhhh
251	-1	Malah ga bisa dibuka
252	-1	Eror setelah diperbarui gak bisa buka barcode
253	-1	Sebenarnya aplikasi ini fungsinya apa sih udah di update malah tambah ga jelas pinginnya sih kasih bintang dibawah

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 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.

		satu tp ga ada pilihannya
254	1	Puas
255	-1	Aplikasi sangat aneh tidak bisa terhubung dgn link aja Sudah sering di hubungkan tp sampai skrng gangguan terus
256	1	Aplikasi ini sangat membantu saya makasih
257	-1	Di buat daftar g bisa g muncul apa apa gimana sih kok malah ribet begini
258	-1	Tidak bisa mendaftar
259	0	Kenapa program subsidi tepat tdk bisa dibuka setelah aplikasi mypertamina diupdate jd kita tidak bisa melihat barcode kita mohon petunjuk terimakasih
260	-1	Makin aneh
261	-1	Aplikasi cacat mau daftar aja sangat susah Mempersulit masyarakat aja lu bgsatt
262	-1	Sangat ribet
263	1	Nanti mungkin bisa biki jalur khusus pengguna aplikasi saja dulu Soalnya lebih lama
264	-1	Kenapa setelah update ke versi terbaru aplikasi my pertamina menu Program subsidi tepat tidak bisa dibuka Apakah ada solusinya
265	-1	Kok semenjak di update pembaharuan kok gak bisa lagi di buka tolong jangan di persulit dong
266	-1	payah menu daftar transaksi tidak bisa dibuka
267	-1	Hampir tiga bulan data belum di verifikasi uninstal aja lah burukBurukburuk
268	-1	Di update malah ga bisa buka buat daftar subsidi tepat
269	-1	Minta update terus tp g jelas Spertinya g usah Pake ginian Klo g bisa di gunakan
270	-1	Gampang gampang susah dan lagi ngapain pakai aplikasi kalau masih banyak mobil baru dan mobil mewah pakai



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.

		pertalite
271	-1	Balik versi tiga enam delapan masih muncul QR barcode nya yg terbaru malah tdk muncul
272	-1	Udah nyiksa rakyat dipersulit lagi mana aplikasi lelet Rezim bangke
273	-1	Kenapa sering ngelag aplikasinya mau daftar loading dan tidak tersimpan data yg sdh diinput Kacau banget dah ini App nya kan seharusnya dibuat utk mempermudah bukan sebaliknya
274	-1	Abis di update eror
275	-1	Lemot banget aplikasinya
276	-1	Aplikasi payah koneksi ke link aja sdh tersambung Begitu mau di pakai malah terputus koq bisa Cuma di My Pertamina yg bisa
277	-1	setelah pembaruan aplikasi malah tidak bisa buka program subsidi tepat
278	-1	Tidak memuaskan karena setiap beli pertalite tidak pernah ditanya member
279	0	Kendaraan pick up carry saya non disel tapi pada saat ke pertamina terdaftar berbahan bakar dexlite tiga kemudian berubah jadi pertaminadex dan beberapa hari kemudian berubah jadi bio solar
280	1	Okay
281	-1	Gk bisa infut data diri ap udh ttup dan email juga gk ad balesan
282	1	Baik aplikasinya
283	1	Mudah mudahan lancar dan dpt digunakan
284	-1	App tsb sdh sangat mendukung transaksi non tunai tp ada bbrp SPBU masih bayar dlu baru isi BBM bukannya kebalikan berapa ril di Isi baru bayar



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.

285	-1	Brapa mau masuk kok susah bgt sih boss
286	-1	Sering gangguan
287	-1	Setelah aplikasi di update menu Daftar Transaksi jadi ngblank
288	-1	Walah ini gimana yah aplikasinya Di update malah nga bisa dipakai Berubah dong Harus kearah lebih baik
289	0	Belum semua SPBU menggunakan apk ini padahal di tangerang
290	-1	sering error
291	1	Top markotop
292	-1	Pas tekan masuk transaksi ga ada menu apa d dlm nya ngeblang putih
293	-1	Parah banget Buka aplikasi minta d update setelah d update mau masuk k subsidi tepat niat mau edit data malah ngeblang kosong g ad ap apa nya
294	-1	Aplikasi acak acakan lemot
295	-1	Msh unfaedah neh aplikasi soalnya isi bbm jg ga perlu pke aplikasi Asal stock pertalite nya ad yah ttep bsa isi Yg jd kendala mah skrg pertalite nya keseringan abis Trs jg ga jls pke aplikasi neh udh dftar mksd nya dpt bbm subsidi tp bbm yg kek gmna dan hrge brp Toh mobil mobil dua kosong ke atas jg msh bsa tuh pke pertalite
296	-1	Ini sdh satu bulan tdk terverifikasi data saya skrng tdk bisa buka subsidi nya Aplikasi tdk jelas mending dari plat nopol aja klau pegawai negri dan dari mesin mbl seribu lima ratus cc keatas wajib pakai Pertamina
297	0	apk cacat
298	-1	Apa apa an setelah di update malah barcode subsidi ilang
299	-1	Bohong Katanya bisa bayar pake OVO ternyata di apps nya ga bisa di ganti pembayaran nya



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.

300	1	Tingkatkan bonus
301	-1	Maaf Uninstal Aplikasi gak guna ditolak terus oleh SPBU alasan OVO gak bisa dipakai di MyPertamina
302	-1	Susahnya untuk terhubung ke link aja Tidak seperti dulu
303	0	Gopay belum bisa juga tuk pembayaran bintang tiga dulu klo udh bisa dikasih full lima
304	-1	Aplikasi kaga jelas setiap mau ngisi disetiap pertamina alesanya aplikasinya lagi eror
305	-1	Aplikasi apaan ini kayak taik setiap selesai isi bensin klaim poin selalu NOL abisin kuota aja ini aplikasi
306	-1	Tidak dapat digunakan di Kota Makassar sesuai beberapa informasi Pekerja Bagian Pengisian Bahan Bakar Review Pembayaran Tidak menerima Pembayaran Metode Lain selain Tunai Cash di Kota Makassar di beberapa titik SPBU yang saya kunjungi jadi rasanya memang belum merata untuk metode pembayarannya Kesimpulan Masih banyak PR untuk peningkatannya kesan aplikasinya terburu buru atau memaksakan padahal belum mumpuni
307	-1	SPBU tidak menyediakan aplikasi dan ternyata lebih cepat tanpa aplikasi
308	-1	kayaknya aplikasi cacat saya mau klaim barcode gak bisa
309	0	Mau gimana lgi
310	-1	Tidak semakin baguss Tidak bisa masuk Program Subsidi Tepat jadi tidak bisa buka barcode
311	-1	Kode QR untuk beli solar di Kalimantan banyak di salah gunakan oleh oknum
312	-1	Data susah di rubah
313	-1	Ga setuju beli BBM pake aplikasi
314	-1	Parah ini aplikasi masa gk bisa masuk ke subsidi tepat daftar Transaksi ngebleng terus sepertinya sudah gk perlu pake

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.

		aplikasi MyPertamina
15	0	haha
16	1	Terimakasih update nya tapi kok jadi telat konfirmasi pembayaran yg di integrasikan pakai link aja jadi kepotong dua kali di link aja tapi di my pertamina tercatat satu kali mohon dapat dibantu
17	-1	Aplikasi gak ada fungsinya tak berfaedah
18	1	Bagus
19	-1	Gajelas bikin aplikasinya
20	-1	Belom berasa manfaatnya ya gaes
21	-1	nyusahke wae arepan mbayar angel nemen jane alat pembayaran nang spbu sering eror malah nyusahna banget
322	-1	Lemot ribet menyusahkan pembeli dan petugas spbu
323	-1	Aplikasi yang menyulitkan pengguna ngak jelas
324	-1	Tidak bisa buka kamera untuk scan barcode
325	0	Aplikasinya blank aja Buka nya malah lewat browser lancar Apa guna aplikasi donk
326	1	aplikasi bagus sangat membantu
327	-1	Aplikasi Abal Abal terlalu memaksakan Lemot buruk bukanya mempermudah malu ribet
328	0	Aplikasinya sebenarnya bagus dan sangat membantu Permasalahannya adalah satu pada saat pembayaran sering gangguan sehingga tdk bisa di gunakan dan harus nunggu lama sekali dua BANYAK KARYAWAN SPBU YANG TIDAK PAHAM CARA MENGGUNAKAN METODE PEMBAYARAN MELALUI APLIKASI MY PERTAMINA YANG PARAHNYA ADA YANG BILANG TIDAK BISA MENGGUNAKAN PEMBAYARAN MELALUI APLIKASI MY PERTAMINA



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.

329	1	Amaliing mantaaap bamyak hadiah fan promonya mudah juga di gunakan
330	0	PERBAIKI SDM DULU BARU INFRASTRUKTUR
331	-1	ndftar aja gabisa server abal abal Apa apa mau aplikasi ha mbahmu
332	-1	Setelah update terbaru malah gk isa dipake Apa apaan Malu tau sama penjaga SPBU nya
333	-1	Lain kali klo mau rekrut karyawan spbu tolong di saring lagi saya mau bayar lewat apk mypertamina di oper kesana kemari
334	1	Suka saya suka saya sukaaaaaa
335	-1	Aplikasi t i apk lemot mau daftar aja ribet di home mau liat kode nik aja balik lagi ke menu awal Uda ngisi panjang ngisi format foto terlalu besar balik lagi ke formulir awal nunggu kode verivikasinya lama giliran Uda dapet pas di input gagal anj Ng gue di suruh ngisi mulai awal lagi
336	0	Gelap semua
337	-1	Di versi sebelumnya barcode nya bisa dibuka setelah update versi mudah mudahan sudah menunggu tujuh turunan barcode nya nggak muncul muncul terimakasih pertamina sudah sukses buat orang pada stresss
338	-1	ga guna
339	-1	Ribet bgt mau hidup di indonesia
340	-1	Aplikasi yg gak berguna Aplikasi yg menyusahkan orang banyak
341	-1	Sudah update malah gx bisa dibuka
342	-1	Benar benar menyusahkan Setelah aplikasi saya perbarui Qrcode saya malah hilang mau daftar lg gak bisa Klw blm siap jangan dipaksakan
343	1	membantu rakyat yang pantas mendapatkan haknya



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.

344	0	pembayaran DANA mana
345	1	Habis pembaharuan malah sering gak respon Bukak berhenti di gambar seperti gambar aplikasinya
346	-1	Aplikasi tidak berguna bikin ribet
347	0	Saya cek di app nya adasihh SPBU yang support tapi kadang nggak bisa kata pegawainya kadang bisa untuk mobil doang atau kadang rusak kalau layanannya udah bisa di pakai di pake dengan sempurna di Makassar saya tambahin bintang nya
348	1	Mantap Memudahkan
349	-1	di update bukannya tambah bagus malah nambah bug
350	1	Best
351	0	Lanjutkan
352	1	Bintang lima
353	-1	Aplikasi yang bukannya membuat efisien pelayanan malah menambah masalah saja
354	-1	aplikasi eror sering keluar sendiri menu nya gk bisa dibuka setelah update malah tambah rusak malah bagus yg dlu anehh
355	0	Habis update malah data Subsidinya Ilang aplikasinya gimana ini
356	1	sebagai anak bangsa saya akan ikutin aturan pemerintah
357	1	tdk semua spbu pertamina bs menerima pembayaran melalui aplikasi ini trs apa gunanya aplikasi ini Tirulah spbu hijau kuning yg bs transaksi pakai senua jenis e wallet Dan pembelian bbm jenis pertalite tdk mendapatkan poin
358	-1	Sering kali minta login ulang
359	0	Baru di update malah ga bisa buat buka daftar transaksi
360	-1	Mempermudah dan tidak ngantri lagi
361	1	Mau beli aja Ribet pengguna anya Gimana negara kita bisa



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.

		maju Terlalu banyak aturan yang justru memperlambat pekerjaan Di suruh pakai aplikasi kayak gini tapi lodingnya gagal terus
362	0	pred
363	0	Kenapa kode barcot saya belum dikirim
364	-1	Hilangkan beban ke negara mari beralih Pertamina sangat payah udah bayar ngantri susah lagi parah parah
365	-1	Aplikasi sangat buruk tidak bisa login sinyal full Tertulis kendala sinyanya
366	-1	Anehnya mobil saya pakai pertalite tapi sudah terdaftar di SPBU dengan BBM solar padahal sebelumnya belum pernah daftar di aplikasi ini
367	-1	Bensin busuk harga mahal
368	1	Sangat di butuhkan
369	1	Sangat bagus bgt tanpa uang tunai di mna aja
370	-1	Apk ga jls udh verif berkali kali kode kgak dikirim kirim baru instal aja dipersulit
371	1	Bagus tidak ada pintu hade sekali
372	0	Udah daftar tp kode otp yg dikirim ke email malah gak ada
373	-1	Gak bisa di pakai
374	-1	Belum pernah isi solar tp kuota solar dh habis tolong dong di taruh riwayat pembelian siapa yg nyolong kuota sma konsumen bisa melihat isi kuota bbm nya gk nympek pom bru tau kuota mya habis hadew payah
375	-1	Gw download lagi ini aplikasi karena bisa metode pembayaran OVO eh ternyata pas di coba untuk pembelian pertalite tidak bisa metode pembayaran OVO harus metode Link aja gw OJOL pake juga BBM pertalite uninstall lagi dah
376	0	Ok



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.

377	-1	Saldo sisa dua puluh empat ribu tidak bisa digunakan transaksi
378	-1	pas mau Bayar reload ke linkaja Gagal bayar aplikasi error mengganggu aktifitas org kerja
379	-1	Apps pemaksa
380	-1	Ini bikin ribet tau Mau bayar aja harus pinter dulu bagai mana tidak daftarnya saja susah ribet menu upload foto hasil jepretan kamera hp resolusinya ketinggian harus di Kompres dulu gue daftar pertama katanya foto gak jelas daftar lagi gagal lagi Heello Gak semua orang punya mobil tau Kompres foto dll kesimpulannya ini menyakitkan
381	-1	Harga udah naik gk ppa tpi tlg jangan di bkin ribet
382	1	Aplikasi ini sangat berguna bagi pelanggan subsidi
383	-1	Sistem ga punya otak error melulu cuma bikin antri doang kalo udah naik ia udah kembalikan seperti semula jangan kerjanya nyusahin rakyat melulu
384	-1	Setiap malam sering gangguan klo mau isi pertalite di SPBU KLO BELOM SIAP JANGAN DI PAKSA BUAT APP MENDING BALEK MANUAL LAGI BKIN REPOT ORANG SAJA
385	-1	Gak berguna
386	-1	Ga semua konsumen punya smartphone beli bbm kok ribet infrastruktur jaringan internet juga belum merata Negara seharusnya mengayomi dan menjamin hidup rakyatnya bukanya malah berbisnis dengan rakyat
387	-1	Verifikasi Email tidak pernah masuk di ulangi tetap saja tidak masuk Hadeh
388	1	Daftar belum selesai main keluar aja mau coba lagi eh nik gw sudah terpakai



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.

389	0	Benar
390	-1	Baru masuk udh ga bisa bikin pin
391	1	Mantap coba dari dulu my Pertamina kerja sama ovo Pasti bakalan banyak driver grab pakai my pertamina Kan saldo driver adanya di ovo Pertamina mantap
392	0	Gud
393	-1	Punya saya Toyota Agya ditolak Giliran Toyota Fortuner diterima dan dapat barcode lucunya di negeri ini
394	-1	Zman dmna buat sesuatu untuk akal akalin rakyat intinya cuan
395	1	sangat membantu
396	0	Setiap isi pertalite gak pernah dapat poin jd gimana caranya mau dapat poin
397	1	Suka
398	0	Saya masih belum terdaftar
399	0	Mohon dipertimbangkan kemudahan log in nya
400	1	Bermanfaat
401	1	Bagus banget
402	-1	Aplikasi apa ini habis daftarin satu mobil Yang lain ikut ke daftar
403	-1	Mau transaksi pakai aplikasi error terus
404	-1	Gak bisa login menu QR code subsidi tepat jadi harus login di menu Pendaftaran buat dapet kode QR pdhl sebelumnya udah daftar dan terverifikasi jadi maaf sy kasih bintang tiga krn aplikasi masih belum sempurna
405	0	Di
406	0	Liyeur
407	-1	Turunkan harga BBM
408	-1	Aplikasi goblokkkkkkk mask gk bisa nyambung kelink aja ngasih metode ovo tp ps mau dihubungkn sambungkn

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.

		kelink aja terlebih dahulu
409	1	Sangat istimewa
410	-1	Pelayanan gak jelas gak ramah
411	-1	Masih tetap antri karena jaringan jelek
412	-1	Ngak bisa di download muter terus
413	1	Mantap My Pertamina
414	-1	Sulit parah sudah dua puluh kali coba Selalunya gagal parah Kasih bintang lima super sulitnya sangat parah Dari parah terparah
415	-1	Useless
416	-1	Nyusahin Aplikasi bangke Susah input datanya
417	1	Sangat bagus
418	-1	Kacau
419	0	Apakah Anda sedang mencari informasi tentang cara buat
420	-1	Bukanya memudah kan tapi malah menyusahkan
421	-1	Knj harus My Pertamina harusnya bisa juga bayar pake DANA LINKAJA BRIMO OVO gopay PKL aja udh pada pake QRIS ini perusahaan sebesar Pertamina gk bisa baya pake QRIS Merepotkan masyarakat terutama bagi mereka yg gaptek klw ada bintang setengah atw seperempat saya pilih sperempat bintang
422	1	bagus lah tpi kadang barcodnya sering kadaluarsa pdhl bru seminggu tolong dong di perbaiki lagi
423	-1	Kenapa punya saya belum juga dapet barcord Padahal udah daftar berbulan suruh nunggu empat belas hari tapi sampe sekarang belum juga bisa Tapi kalo coba datat juga gak bisa Nik sudah terdaftar lah Nopol sudah terdaftar lah Padahal belum verivikasi sampe lama sekali Saran yang bener gimana
424	-1	Woiiii susah daftarnya mana ada xtrail solar woiiii dasar



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.

		subsidi tepat tepat bikin sengsara woi gaji buta aja lu pada makan otak dipake jangan nyusahain org daftar
425	1	Kenapa apk ini tidak menambah dompet digital khusus my Pertamina bs top up di Alfa atau Indomaret dsb padahal sudah versi tiga lebih Klo bagian IT nya belum canggih hubungkan dg banyak metode pembayaran lainnya misal shoopepay gopay dll Biar konsumen mudah memilih jgn banyak program dulu yg penting lancar
426	-1	gagal total daftar aja susah benar benar produk gagal
427	-1	Ribet
428	-1	aplikasi tidak bisa menyambungkan ke linkaja selalu gangguan mohon diperbaiki
429	-1	Apk kek sandal bekas
430	-1	Aplikasi sampah Tidak berguna Bikin pusing orang
431	0	wkwkw
432	-1	Kurang mantap
433	-1	ga bisa log in mau daftar aja g bisa
434	-1	Bad Apps
435	-1	pelayanan dan kualitasnya sekarang jelek banget setiap hari harus ngantri panjang terlalu banyak peraturannya sihhhh gara ini saya jadi rugi
436	-1	Bikin aplikasi yg bener dong nyusahin aja
437	-1	Gak bisa terhubung ke akun linkaja Gak bisa di pake ini aplikasi
438	-1	Kata nya bisa menggunakan ovo system pembayarannya Nyata nya sampe SPBU harus pake linkaja Hoax
439	-1	percuma daftar klo kuota sering kecolongan masa iya blum ngisi BBM pas mau ngisi kuota BBM berkurang parah nya sampe habis
440	-1	Gak guna sama sekali



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.

441	1	Mudah dan cepat
442	-1	Jelek
443	-1	Data bocor ha ha ha
444	-1	Ini apk apaan anj login aja gak bisa
445	0	Sistem podol
446	-1	Ribet banget Upload pic max dua mb Sedangkan standar foto hp jadinya tiga mb lebih Mau foto KTP aja Ngehang ngeheng Dipencet malah njepret foto Bikin emosi
447	-1	ngeribetin
448	-1	Gaje aplikasine
449	-1	Aplikasi bobrok udh daftar berkali kali tetep ga bisa
450	-1	Wah parah nih Ahaaaa tenang tenang
451	1	Pengisian aman dan nyaman
452	-1	Aplikasi tak berguna
453	-1	Kurang berguna dan banyak pop up
454	-1	Tidak bisa connect ke akun link aja
455	-1	Ribet dan susah login dibilang salah password giliran klik lupa password malah ga ada balasan
456	-1	Si paling ribet
457	-1	sudah daftar sudah sukses di verifikasi tapi password claim salah terus pusing
458	0	Kita conba dulu
459	1	Membantu cepat prosesnya
460	-1	Membagongkan antri spbu sepuluh menit Loading pembayaran lima belas menit Bad aplikasi
461	-1	Percuma nih di Adain aplikasi setiap mau ngisi pake aplikasi di tolak Mulu sama pegawai SPBU nya
462	0	Ovo masih belum bisa buat beli pertalite
463	1	Please leave the package by the door Thanzkjkkeun mo nanya dongiks h h

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.

464	-1	Ribet banget daftarnya yg daftar harus yg pinter minimal D tiga yg bisa daftar
465	1	My Pertamina memudahkan kita dalam transaksi BBM bisa menghemat waktu
466	-1	Sangat susah untuk daftar my Pertamina
467	1	jos mantap oke
468	-1	App apaan ini daftar subsidi kok tidak bisa
469	-1	Aplikasi blom siap suka eror
470	0	Belum coba aplikasi mypertamina
471	0	gitulah
472	1	mantapsss
473	-1	Tolong diperbaiki lagi aplikasinya masa mau edit data harus nunggu dua jam
474	0	Nga hesekuen masyarakat
475	-1	Kurang puass mau cek kode QR gagal maning gagal maning
476	0	Coba dulu
477	-1	Kendaraan saya Daftarnya Bio Solar malah terdaftarnya Peralite Bukan main
478	-1	Daftar wae rak so nek wes tau daftar rak ke input d baleni rak soo trus
479	0	Baiknya spbu juga melayani top up linkaja jadi gak pusing lagi waktu saldo habis
480	1	Sangat membantu poinnya banyak Alhamdulillah
481	-1	Apk gak jelas
482	0	Biasa
483	-1	Ribet
484	-1	Wah kacau juga inih pihak pertamina Di SPBU nya blm bnyak yg blm bisa di pake byar melalui Apksih mypertamina ituh sendiri padahal ada sticker nya setiap



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.

		SPBU Pertamina nya ko malah kebyakan kaga bisa byar pake apkasih Terutama daerah lenteng agung Jak sel pada blm bisa di situh Tolong segera di perbaiki menejemen pembayaran nya melalui aplikasi nya ituh
485	0	wadidauu
486	-1	PROGRAM AMPAS
487	-1	App merepotkan dan ribett
488	-1	Tolong di sederhanakan lagi persyaratanya
489	-1	Malah makin ribet gak sih
490	1	Sip tingkatkan terus pelayananya
491	0	pendaftaran sudah fi approve tapi claim barkot gak bisa
492	-1	Aplikasi ini sejenis Sampah kalo di dunia nyata
493	-1	Aplikasi gk guna masa kalo belum uptade GK bisa buka apk nya si payah mending gw hapus ni apknya
494	-1	Sudah daftar di My Pertamina belum dapat kode ferifikasi Barkot
495	-1	Agak lemot
496	-1	Karyawan yang tidak bertanggung jawab minta diisi lima belas malah diisi dua tiga dan yg nambahin malah saya semoga dunia ini cepat kiamat stress gw tiap hari serba salah di dunia
497	0	Ocee
498	-1	Kalo ada bintang nol udah bintang nol kukasih Kurang Bangat rasanya
499	-1	Aplikasi gak guna mending beli kendaraan listrik
500	-1	Aplikasi Penggendut Perut Pegawai pertamina Udah jelas jelas tujuane buat mmpersulit rakyat kecil Pake embel embel buat subsidi tepat Bilang aj biar BBM bisa d kuasai Orang orang brduit saja Kami yg wong ndeso gak boleh beli BBm Biar petani ksussahan sgala galanya nya Biar kalian



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.

		mati kaliren gak da petani yg nanam bahan makanan
501	1	Mantul
502	-1	susah macam negara ini
503	-1	Tidak akurat
504	-1	ngaur ngaur aplikasinya
505	-1	Hidup susah di bikin susah data bocor pulak
...
7997	-1	Aplikasi mempersulit diri sendirl
7998	-1	Permudahkanlah
7999	1	Kerenn
8000	-1	Makin ribet apklikasi suka kluar sendiri

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi:

Nama : Irfaan Luqman Adi
 Tempat, Tanggal Lahir : Pekanbaru, 29 Agustus 1998
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Tinggi Badan : 184 Cm
 Berat Badan : 99 Kg
 Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia
 Alamat : Jalan Pisang No.12
 Email : irfaanluqmanadi@gmail.com



Riwayat Pendidikan

Tahun 2004-2010 : Sekolah Dasar Islam As-Shofa
 Tahun 2010-2013 : MTSN Andalan Pekanbaru
 Tahun 2013-2016 : SMAN 5 Pekanbaru
 Tahun 2016-2023 : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA 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.