

0 I 8

MENGGUNAKAN METODE LEARNING VECTOR

PARTIZATION (LVQ) BERDASARKAN ULASAN DI GOOGLE

PLAY STORE

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Pada Jurusan Teknik Informatika Oleh:

BUNGA FARADILLA 11351202865



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI **UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU PEKANBARU** 2019/2020

Dilarang mengutip sekabian atau se

State Islamic University of S

tan Syarif Kasim Riau

kan dan menyebutkan sumber:

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

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



© Hak cikta milik UIN Suska

Ria

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS SENTIMEN TERHADAP APLIKASI TRAVELOKA

MENGGUNAKAN METODE LEARNING VECTOR

QUANTIZATION (LVQ) BERDASARKAN ULASAN DI

GOOGLE PLAY STORE

TUGAS AKHIR

Oleh

BUNGA FARADILLA 11351202865

Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan tugas akhir di Pekanbaru, pada tanggal 22 Juli 2020

Pembimbing,

Elvia Budianita, S.T, M.Cs NIP: 19860629 201503 2 007

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

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

. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau



Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN

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

Suska Riau

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS SENTIMEN TERHADAP APLIKASI TRAVELOKA MENGGUNAKAN METODE LEARNING VECTOR QUANTIZATION (LVQ) BERDASARKAN ULASAN DI sebagian atau seluruh karya

GOOGLE PLAY STORE

TUGAS AKHIR

Oleh

BUNGA FARADILLA 11351202865

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

di Pekanbaru, pada tanggal 22 Juli 2020

Dekap

hmad Darmawi, M. Ag NIP: 19660604 199203 1 004 Pekanbaru, 22 Juli 2020

Mengesahkan,

Ketua Jurusan

NIP: 19810528 200710 2 003

DEWAN PENGUJI

: Dr. Alwis Nazir, M.Kom

Sekretaris : Elvia Budianita, S.T, M.Cs

: Surya Agustian, S.T, M.Kom

: Benny Sukma Negara, M.T Anggota II

iii

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

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

© Hak cipta milip UaN pe Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Tugas Akhir ini terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta pada penulis, referensi keperpustakaan diperkenankan dicatat. Tetapi, pengutipan hanya dapat dilakukan seizin penulis dan harus disertai dengan penulisan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Penggandaan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izihi dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pihak perpustakaan yang meminjamkan Tugas Akhir ini kepada anggota atau mahasiswa diharapkan untuk mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal peminjaman.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU



2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

LEMBAR PERNYATAAN

Hak cipta Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain untuk memperoleh gelar sariana pada suatu Perguruan Tinggi. Kecuali, kutipan atau pembahasan yang telah disebutkan sumbernya pada daftar pustaka.

> Pekanbaru, 22 Juli 2020 Yang membuat pernyataan,

BUNGA FARADILLA

11351202865

UIN SUSKA RIAU

S Sn

Ka

Ria

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: . Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.



0

I

~

cipta

8

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

LEMBAR PERSEMBAHAN



milk Alhamdulillahhirobbil'alamin. Berkat rahmat Allah yang maha pengasih lagi maha penyayang, akhirnya Tugas Akhir ini dapat penulis selesaikan dengan baik. Semoga ini menjadi awal yang baik bagi penulis dimasa depan dan ilmu yang pemulis dapatkan selama di bangku perkuliahan bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain. Aamiin ya rabbal'alamin. Z

Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada:

Ayah dan mama tersayang yang telah berjuang, memberikan dukungan, perhatian dan kasih sayang. Tak pernah cukup ana<mark>nda membalas per</mark>juangan dan pengorbanan ayah dan mama selama ini. Semoga ananda dapat menjadi anak yang berbakti dan dapat membahagiaka<mark>n ayah dan mam</mark>a. Aamiin ya rabbal'alamin.

Dan teruntuk sahabat-sahabat ku terima kasih telah memberikan semangat dan motivasi untuk tetap berjuang menuju masa depan yang lebih baik. State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

vi

mencantumkan dan menyebutkan sumber:



ng p sebagian atau seluruh karya tulis

S \subseteq

S Ka

Z

a

ALISIS SENTIMEN TERHADAP APLIKASI TRAVELOKA Cipta Dilindungi Undang-Undang **MENGGUNAKAN METODE LEARNING VECTOR**

NTIZATION (LVQ) BERDASARKAN ULASAN DI GOOGLE

PLAY STORE

BUNGA FARADILLA 11351202865

Tanggal Sidang: 22 Juli 2020 Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRAK

Traveloka merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pelayanan pemesanan tiket pesawat, kereta api dan reservasi hotel secara online. Aplikasi traveloka telah memberikan berbagai macam kemudahan dan kenyamanan kepada pengguna. Akan tetapi, kemudahan yang di berikan belum tentu membuat pengguna merasa terpuaskan. Dengan adanya kolom komentar pada google play store, pengguna dapat memberikan review terhadap aplikasi yang telah di install. Namun, saat ini terdapat beberapa pengguna yang memberikan rating tertinggi, tetapi berisi review negatif. Sehingga, untuk mempermudah pihak terkait dalam mendapatkan informasi mengenai kelebihan dan kekurangan dari aplikasinya, maka di lakukan analisis sentimen untuk klasifikasi data review ke dalam kelas positif dan negatif berdasarkan variabel rating dan review. Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah learning vector quantization (LVQ) dengan jumlah data sebanyak 350 data. Adapun pembagian data yaitu 80% data latih dan 20% data uji. Training dengan menerapkan nilai α sebesar 0.01, pengurangan α sebesar 0. Ly minimal α sebesar 0.001, 0.003, dan 0.005, menghasilkan nilai akurasi tertinggi sebesar 95%. Dan setelah diterapkan pada pengujian data testing menghasilkan nilai akurasi sebesar 89%.

Kata kunci: Google play store, analisis sentimen, klasifikasi, traveloka, LVQ

Kasim Riau



© Hak cipta milik UIN Suska Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Z

a

rif Kasim Riau

mengutip sebagian atau seluruh

karya tulis

ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber

SENTIMENT ANALYSIS OF TRAVELOCA APPLICATIONS USING LEARNING VECTOR QUANTIZATION (LVQ) BASED ON REVIEWS ON GOOGLE PLAY STORE

BUNGA FARADILLA 11351202865

Date of Final Exam: July 22nd, 2020
Informatics Engineering Departement
Faculty of Science and Technology
Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRACT

Traveloka is a company engaged in the field of flight ticket booking services, train and hotel reservations online. Traveloka application has provided various kinds of convenience and comfort to users. However, the convenience provided does not necessarily make users feel satisfied. With the comments column on the Google Play Store, users can provide reviews of applications that have been installed. However, currently there are some users who give the highest rating, but contain negative reviews. So that, to facilitate related parties in obtaining information about the strengths and weaknesses of the application, then sentiment analysis is performed to classify review data into positive and negative classes based on rating and review variables. In this research, the method used is learning vector quantization (LVQ) with 350 data. The data sharing is 80% of training data and 20% of test data. Training by applying a value of 0.01, decrement a of 0.1, minimum a of 0.001, 0.003, and 0.005, get the highest accuracy value of 95%. And after being applied to the data testing get an accuracy value of 89%.

Keywords: Google play store, sentiment analysis, classification, traveloka, LVQ

viii

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

arif Kasim Riau



© Hak cipta milik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

KATA PENGANTAR

بِئَ _____ جِلَالْهُ الرَّجِمِنِ الرَّجِمِ فِي الرَّجِمِ فِي الرَّجِمِ فِي الرَّجِمِ فِي الرَّجِمِ فِي الرَّجِمِ

Assalammu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Alhamdulillah, Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "Analisis Sentimen Terhadap Aplikasi Traveloka Menggunakan Metode Learning Vector Quantization (LVQ) Berdasarkan Ulasan Di Google Play Store". Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan dari Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Selama pelaksanaan tugas akhir ini, penulis banyak mendapatkan pengetahuan.

Selama pelaksanaan tugas akhir ini, penulis banyak mendapatkan pengetahuan, bimbingan, dukungan, dan arahan serta masukan dari semua pihak yang telah membantu hingga penulisan laporan ini dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- Bapak Prof. Dr. H. Akhmad Mujahidin, S.Ag, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- 2. Bapak Dr. Ahmad Darmawi, M.Ag selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- 3. Jbu Dr. Elin Haerani, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- 4. Bapak Muhammad Fikry, S.T, M.Sc selaku Sekretaris Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- 5. Ibu Elvia Budianita, S.T, M.Cs selaku pembimbing tugas akhir yang telah memberikan bimbingan, nasehat, serta kritik dan saran yang membangun dalam penyusunan tugas akhir ini.
- 6. Bapak Surya Agustian, S.T, M.Kom selaku penguji I yang telah memberikan banyak masukan agar tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

0

Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Bapak Benny Sukma Negara, M.T selaku penguji II yang telah memberikan kritik dan saran agar tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
- 8. Jbu Yusra, M.T selaku penasehat akademik yang telah membimbing dan ∃memberikan arahan, semangat serta motivasi kepada penulis.
- 9. Tbu dan Bapak dosen TIF yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
- 10ZAyah dan mama yang telah berjuang, memberikan semangat dan selalu mendo'akan untuk kelancaran tugas akhir ini.
- 11 Teman-teman Plan B yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu, yang telah membantu dan memberi semangat dalam pengerjaan tugas akhir Fini.
- 12. Semua pihak yang terlibat baik langsung maupun tidak langsung dalam pelaksanaan tugas akhir ini.

Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya maupun pembaca pada umumnya. Penulis berharap ada kritik dan saran dari pembaca atas akhir ini yang dapat disampaikan ke alamat email penulis : tugas bunga.faradilla@students.uin-suska.ac.id. Akhir kata penulis ucapkan terima kash dan selamat membaca. ate

Pekanbaru, 22 Juli 2020 Penulis

NIM. 11351202865

Bunga Faradilla

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



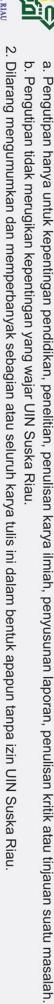
0 Ha

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

DAFTAR ISI

Halaman
LEMBAR PERSETUJUANii
LEMBAR PENGESAHANiii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUALiv
LEMBAR PERNYATAANv
LEMBAR PERSEMBAHAN vi
ABSTRAK vii
ABSTRACTviii
KĀTA PENGANTARix
DAFTAR ISIxi
DAFTAR GAMBARxiv
DAFTAR TABEL xvi
DAFTAR LAMPIRAN xviii
DAFTAR SIMBOLxix
BAB I PENDAHULUANI-1
1.1 Latar BelakangI-1
1.2 Rumusan MasalahI-2
1.3 Batasan MasalahI-2
1.4 Tujuan
Sistematika PenulisanI-3
BAB II LANDASAN TEORIII-1
Jaringan Syaraf Tiruan II-1
2.1.1 Karakteristik Jaringan Syaraf Tiruan II-2
2.1.2 Arsitektur Jaringan Syaraf Tiruan II-2
2.1.3 Proses Pembelajaran II-4
2.2 Learning Vector Quantization II-5
2.2.1 Arsitektur jaringan learning vector quantization (LVQ) II-5
2.2.2 Algoritma learning vector quantization (LVQ) II-6
263 Term Frequency – Inverse Document Frequency (TF-IDF)
2.1.3 Proses Pembelajaran II-4 2.2 Learning Vector Quantization II-5 2.2.1 Arsitektur jaringan learning vector quantization (LVQ) II-5 2.2.2 Algoritma learning vector quantization (LVQ) II-6 2.3 Term Frequency – Inverse Document Frequency (TF-IDF) II-7 2.4 Normalisasi II-8 2.5 Confusion matrix II-8 2.6 Analisis Sentimen II-9 2.7 Cross Industry Standard Process for Data mining (CRISP-DM) II-10
2.5 Confusion matrix
2.6 Analisis Sentimen II-9
2.7 Cross Industry Standard Process for Data mining (CRISP-DM) II-10

Casim Riau





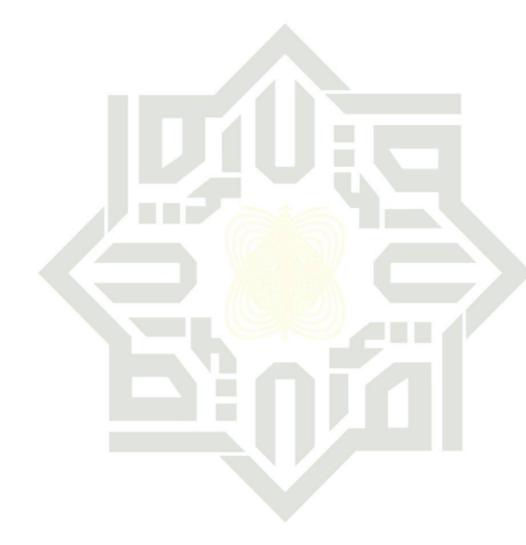
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

	0		
	Z.8	3 Text n	nining II-11
	K C	2.8.1	Text preprocessing II-11
	b	2.8.1.1	Filtering II-11
	ta	2.8.1.2	Case folding II-11
	3	2.8.1.3	TokenizingII-12
	×	2.8.1.4	Spelling normalizationII-13
	∪ N	2.8.1.5	Stopwords II-14
		2.8.1.6	StemmingII-16
	S-5		portasi II-17
	S 2:1		cketingII-17
	31		velokaII-17
	<u>a</u> .1		ogle playII-17
	2.1		ine reviewII-18
	2.1		elitian TerkaitII-18
В	AB		DDOLOGI PENELITIANIII-1
	3.1	Perum	nusan masalahIII-2
	3.2	2 Studi	pustakaIII-2
	3.3		mpulan dataIII-2
	3.4	4 CRISI	P - DMIII-2
В	AB		LISA DAN PERANCANGAN. IV-Error! Bookmark not defined
	4,1		P-DMIV-Error! Bookmark not defined
	ate	4.1.1	Business understanding IV-Error! Bookmark not defined.
		4.1.2	Data understandingIV-Error! Bookmark not defined.
	lamic	4.1.3	Data preparationIV-Error! Bookmark not defined.
		4.1.4	ModellingIV-Error! Bookmark not defined.
	Un	4.1.4.1	PembobotanIV-Error! Bookmark not defined.
	ive	4.1.4.2	Feature selectionIV-Error! Bookmark not defined.
	University	4.1.4.3	Proses klasifikasi metode LVQIV-Error! Bookmark not
		defined.	
_	4.2 S		cangan interface (antar muka) IV-Error! Bookmark not defined
В	-		EMENTASI DAN EVALUASI . V-Error! Bookmark not defined
	5 .1	l Imple	mentasi
	Sya	5.1.1	Ruang lingkup implementasi V-Error! Bookmark not defined.
	arif	5.1.2	Implementasi antar muka V-Error! Bookmark not defined
	Ka		
	Sin		xii
	n R		
	iau	5.1.1 5.1.2	
	-		



0

5.1.2.1 Halaman utama V-Error! Bookmark not defined.



SUSKA RIAU

Hak cipta milik UIN Suska Ria

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- 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.
- 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau. b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



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

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

0

I 5.1.2.2 Halaman preprocessing V-Error! Bookmark not defined. ~ 5.1.2.3 Halaman feature selection..... V-Error! Bookmark not defined. cipta 5.1.2.4 Halaman normalisasi........... V-Error! Bookmark not defined. 5.1.2.5 Halaman pelatihan V-Error! Bookmark not defined. 3 5.1.2.6 Halaman pengujian V-Error! Bookmark not defined. 5.2 \subseteq 5.2.1 Rancangan evaluasi V-Error! Bookmark not defined. \bar{z} 5.2.2 S 5.2.3 Evaluasi parameter LVQ menggunakan confusion matrix V-Error! ıskas.R Bookmark not defined. BAB VI DEPLOYMENTVI-1 **6**.1 Kesimpulan.....VI-1 Saran.....VI-1 6.2 DAFTAR PUSTAKAxx DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....xxiii

UIN SUSKA RIAU

ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber



◎ Hak cipta 新山泉 의 G G G G G G Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis

DAFTAR GAMBAR

_ C Gambar 3.2 Flowchart LVQ (Kunti dkk, 2017)......5 Gambar 4.1 Komponen pada aplikasi traveloka.....Error! Bookmark not defined. Gambar 4.2 Flowchart text prepocessingError! Bookmark not defined. Gambar 4.3 Flowchart pelatihan LVQ......Error! Bookmark not defined. Gambar 4.4 Flowchart pengujian LVQ......Error! Bookmark not defined. Gambar 4.5 Rancangan halaman utama.....Error! Bookmark not defined. Gambar 4.6 Rancangan halaman preprocessing Error! Bookmark not defined. Gambar 4.7 Rancangan halaman feature selection Error! Bookmark not defined. Gambar 4.8 Rancangan halaman normalisasi Error! Bookmark not defined. Gambar 4.9 Rancangan halaman pelatihan......Error! Bookmark not defined. Gambar 4.10 Rancangan halaman pengujian...... Error! Bookmark not defined. Gambar 5.1 **Tampilan** halaman utama......Error! Bookmark not defined. Gambar 5.2 Tampilan halaman preprocessing Error! Bookmark not defined. Gambar 5.3 Tampilan hasil *preprocessing*Error! Bookmark not defined. Gambar 5.4 Tampilan halaman feature selection .. Error! Bookmark not defined. Gambar 5.5 Tampilan hasil feature selection Error! Bookmark not defined. Gambar 5.6 Tampilan halaman normalisasi...... Error! Bookmark not defined. Gambar 5.7 Tampilan hasil normalisasi Error! Bookmark not defined. Gambar 5.8 Tampilan halaman pelatihan Error! Bookmark not defined.

Kasim Riau



0

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

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

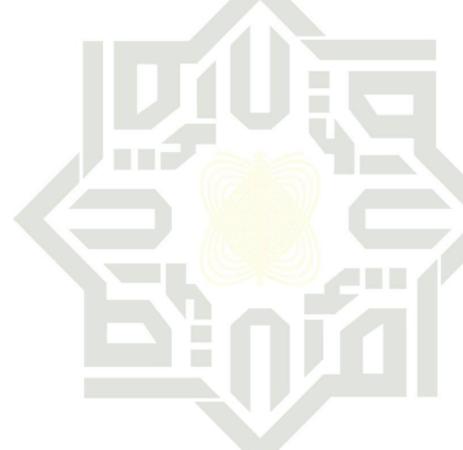
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

⊂ N S uska Z a

Gambar 5.9 Tampilan hasil pelatihan Error! Bookmark not defined. Gambar 5.10 Tampilan halaman pengujian Error! Bookmark not defined. Gambar 5.11 Tampilan hasil pengujian Error! Bookmark not defined. Gambar 5.12 Flowgraph pelatihan Error! Bookmark not defined. Gambar 5.13 Grafik hasil pengujian data latih Error! Bookmark not defined.



SUSKA RIAU

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber



© Hak cipbaabanibakbelaba Tabahanibakbelaba Tabahang Tabahang Tabahang Tabahang

Dilarang

mengutip sebagian atau seluruh karya tulis

DAFTAR TABEL

_ C 4.1 RincianError! Bookmark defined. Tabel 4.3 Hasil *filtering* data *review* traveloka......Error! Bookmark not defined. Tabel 4.4 Hasil case folding data review traveloka Error! Bookmark not defined. Tabel 4.5 Hasil tokenizing data review traveloka... Error! Bookmark not defined. Tabel 4.6 Hasil *spelling normalization* data *review* traveloka**Error! Bookmark** not defined. Tabel 4.7 Hasil stopwords data review traveloka... Error! Bookmark not defined. Tabel 4.8 Hasil stemming data review traveloka.... Error! Bookmark not defined. Tabel 4.9 Hasil pembobotan kata......Error! Bookmark not defined. Tabel 4.10 Hasil feature selection.......Error! Bookmark not defined. Tabel 4.11 Data latih 70% Error! Bookmark not defined. Tabel 4.12 Data uji 30% Error! Bookmark not defined. Tabel 4.13 target/kelas yang di inginkanError! Bookmark not defined. Tabel 4.14 Data matriks input dari data latih......Error! Bookmark not defined. Tabel 4.15 Hasil normalisasi...... Error! Bookmark not defined. Tabel 4.16 Bobot pewakil Error! Bookmark not defined. Tabel 4.17 Hasil bobot akhir......Error! Bookmark not defined. Tabel 4.18 Keterangan rancangan halaman utama Error! Bookmark not defined.

Se aref Kasim Riau



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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

Tabel 4.19 Keterangan rancangan halaman preprocessing Error! Bookmark not defined.

Tabel 4.20 Keterangan rancangan halaman feature selection Error! **Bookmark** not defined.

Tabel 4.21 Keterangan rancangan halaman normalisasiError! Bookmark not defined.

Tabel 4.22 Keterangan rancangan halaman pelatihan Error! Bookmark not defined.

Tabel 4.23 Keterangan rancangan halaman pengujianError! **Bookmark** not defined.

Tabel 5.1 Source code pelatihan

Error! Bookmark not defined.

Tabel 5.2 Independent path pelatihanError! Bookmark not defined.

Tabel 5.3 Test case pelatihan Error! Bookmark not defined.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU



0 Ha

Z

Suska

Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR LAMPIRAN

<u>c</u> .	Halaman
A.Pelabelan data	A-1
B. Data mentah	D 1
C. Normalisasi	
D Panguijan white har	
Denguijan white hor	D 1

SUSKA RIAU

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



0

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak cip	DAFTAR SIMBOL		
ta m	Flowchart	Keterangan	
ilik		Terminator: simbol yang menunjukkan awal atau akhir dari aliran proses.	
milik UIN Su		Proses: simbol yang digunakan untuk pemrosesan data yang dilakukan oleh <i>user</i> atau sistem.	
ska		Verifikasi : simbol yang digunakan untuk menentukan valid atau tidak validnya suatu kejadian.	
Riau		Data: simbol yang menunjukkan data dapat menjadi <i>input</i> atau <i>output</i> dari suatu proses.	
		Preparation: simbol yang berfungsi untuk mempersiapkan penyimpanan yang sedang atau akan digunakan sebagai tempat pengolahan di dalam storage.	

SUSKA RI

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang ak cipta

0

I

BABI

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Berdasarkan hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) bahwa pengguna internet mengalami kenaikan setiap tahunnya, khususnya pada tahun 2018 naik sebesar 10.12% dari tahun 2017 (APJII, 2018). Meningkatnya angka pengguna internet memberikan dampak positif pada sektor bishis yang menggunakan fasilitas internet, seperti Traveloka yang bergerak pada bidang transportasi.

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

Traveloka adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang pelayanan pemesanan tiket pesawat, kereta api dan reservasi hotel secara online. Traveloka pertama kali didirikan oleh Ferry Unardi, Derianto Kusuma dan Albert yang pada awalnya hanya sebuah konsep untuk melihat dan membandingkan harga. Pada tahun 2013 Traveloka berubah menjadi situs reservasi yang kosentrasi dalam pemesanan tiket pesawat. Kemudian pada bulan maret 2014 Traveloka masuk ke bisnis reservasi kamar hotel, dan pada bulan Juli 2014 situs pemesanan hotel melalui Traveloka telah tersedia. Sedangkan pada tahun 2017, Traveloka sudah menyediakan pemesanan tiket kereta api, tiket perjalanan wisata, paket wisata, tiket pertunjukan seni, pulsa pascabayar dan internet (Rizky A.G, 2018).

Aplikasi traveloka telah memberikan berbagai macam kemudahan dan kenyamanan kepada pengguna, akan tetapi kemudahan yang di berikan belum tentu membuat pengguna merasa terpuaskan. Dengan di sediakannya kolom komentar pada google play store, pengguna dapat memberikan review dan rating terhadap aplikasi yang telah di *install*. Namun, saat ini terdapat beberapa pengguna yang memberikan rating tertinggi, tetapi berisi review negatif. Seningga, untuk mempermudah pihak terkait dalam mendapatkan informasi mengenai kelebihan dan kekurangan dari aplikasinya, maka di lakukan analisis sentimen untuk klasifikasi data review dari pengguna aplikasi Traveloka berdasarkan rating dan review.

Kasim Riau

ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber

Islamic U



Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis

0

I Pada penelitian ini terdapat beberapa penelitian terkait, seperti penelitian yang di lakukan oleh Dwi Wahyu Puji Lestari, Rizal Setya Perdana, dan Putra Pandu Adikara pada tahun 2019, tentang klasifikasi video *clickbait* pada youtube berdasarkan analisis sentimen komentar menggunakan Learning Vector Quantization dan Lexicon Based Features, penelitian di lakukan menggunakan data teks dari youtube data API v3, tingkat akurasi yang di peroleh dari penelitian ini adalah sebesar 90,91%. Pembobotan menggunakan Lexicon Based Features sangat berpengaruh untuk analisis sentimen.

Selain menggunakan metode learning vector quantization, terdapat penelitian mengenai analisis klasifikasi sentimen terhadap review aplikasi eticketing menggunakan metode support vector machine dan asosiasi yang dilakukan oleh Norma Fikria pada tahun 2018, menghasilkan tingkat akurasi sebesar 89,60% untuk aplikasi KAI Access dan 84,68% untuk aplikasi Tiket.com. Adapun variabel yang di gunakan pada penelitian ini adalah rating, date, dan review. Berdasarkan penjelasan latar belakang inilah di lakukan penelitian tentang "Analisis sentimen terhadap aplikasi Traveloka menggunakan metode Learning Vector Quantization berdasarkan ulasan di Google Play Store".

Rumusan Masalah 1.2

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dari penelitian yaitu:

Bagaimana menerapkan metode learning vector quantization untuk analisis sentimen pada aplikasi traveloka?

1.3 Batasan Masalah

Dalam melakukan suatu penelitian, di perlukan batasan-batasan agar tidak menyimpang dari yang telah direncanakan, sehingga dapat mencapai tujuan yang di inginkan. Adapun batasan-batasan dalam penelitan tugas akhir ini yaitu :

- Pemberian label pada data review dilakukan oleh 5 orang
- Syafif Kasim Riau Klasifikasi di bagi menjadi 2 kelompok, yaitu positif dan negatif.
 - Variabel yang digunakan yaitu review dan rating.

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

0

<u>A</u>.

ta

milk

S

Sn

State

ty of Sulta

Data *review* yang di gunakan dalam bentuk bahasa Indonesia

Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Melakukan analisis sentimen pada aplikasi traveloka ke dalam kelas positif dan negatif menggunakan metode *learning vector quantization*.

Mengetahui tingkat akurasi metode *learning vector quantization* dalam menentukan kelas positif dan negatif terhadap hasil *review* aplikasi traveloka.

1.5 Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir ini terdiri dari enam bab, dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Membahas tentang latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bagian ini membahas tentang teori-teori yang mendukung dalam proses pengerjaan tugas akhir. Teori yang digunakan dalam tugas akhir ini yaitu tentang analisis sentimen terhadap aplikasi Traveloka menggunakan metode *Learning Vector Quantization* berdasarkan ulasan di *google play store*.

proses pengerjaan tugas akhir. Te akhir ini yaitu tentang analis Traveloka menggunakan metode berdasarkan ulasan di google play METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang rangkaian tahapan-tahapan atau metode dalam penelitian dan pengumpulan data.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN Syarif Kasim Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

ak CIP ta BAB V -⊆ Z S Sn BAB VI

I

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

Ria

Bab ini membahas tentang analisa cara kerja sistem dan perancangan antarmuka yang akan dibangun menggunakan metode learning vector quantization.

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Bab ini berisi tentang implementasi sistem analisis sentimen terhadap aplikasi traveloka dan memberikan kesimpulan dari hasil pengujian.

DEPLOYMENT

Bab ini merupakan bab penutup yang berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah di lakukan.

UIN SUSKA RIAU

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

I-4

0 I ~ CIP B

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

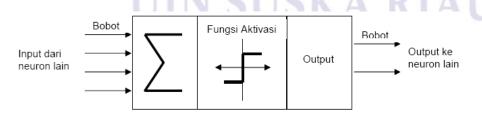
BAB II LANDASAN TEORI

Jaringan Syaraf Tiruan

Artificial neural network (ANN) atau Jaringan Syaraf Tiruan (JST) adalah sistem pemrosesan suatu informasi yang memiliki karakteristik seperti jaringan syaraf biologi (JSB). JST tercipta sebagai suatu generalisasi model matematis dari pemahaman manusia (human cognition) yang di dasarkan atas asumsi sebagai berikut (Maharani DW & Irawan Afrianto, 2012):

- Pemrosesan informasi terjadi pada elemen sederhana yang di sebut neuron.
- Sinyal mengalir di antara sel saraf/neuron melalui suatu sambungan penghubung.
- 3. Setiap sambungan penghubung memiliki bobot yang bersesuaian. Bobot ini akan di gunakan untuk mengalikan sinyal yang dikirim melaluinya.
- Setiap sel syaraf akan menerapkan fungsi aktivasi terhadap sinyal hasil penjumlahan berbobot yang masuk kepadanya untuk menentukan sinyal keluarannya.

JST merupakan prosesor tersebar paralel yang sangat besar dan memiliki kecenderungan menyimpan pengetahuan yang bersifat pengalaman. JST menyerupai otak manusia dalam 2 hal, yaitu pengetahuan yang diperoleh dari proses belajar dan kekuatan hubungan antar sel syaraf (neuron) yang dikenal sebagai bobot-bobot sinaptik yang digunakan untuk menyimpan pengetahuan (Elvia Budianita & Ulti Desi A, 2015).



Gambar 2.1 Model struktur jaringan syaraf tiruan

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

sity of Sultan Syarif Kasim Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang

mengutip sebagian atau seluruh karya tulis

ini tanpa

mencantumkan dan menyebutkan sumber:

0

2.1.1 Karakteristik Jaringan Syaraf Tiruan

Karakteristik JST pada dasarnya sebagai berikut (Maharani DW & Irawan Afrianto, 2012):

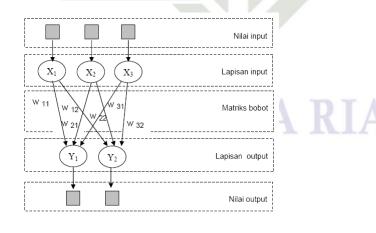
- Arsitektur jaringan, yaitu pola hubungan antar neuron sehingga terbentuk suatu jaringan
- Pelatihan atau proses belajar jaringan, yaitu suatu metode penentuan bobot-bobot sambungan
- Fungsi aktivasi, yaitu fungsi untuk menentukan nilai keluaran berdasarkan nilai total masukan pada neuron.

2.£2 Arsitektur Jaringan Syaraf Tiruan

Arsitektur jaringan syaraf tiruan terbagi menjadi 3 bagian, yaitu (Maharani DW & Irawan Afrianto, 2012) :

1. Single layer net (jaringan dengan lapisan tunggal)

Pada jaringan ini hanya memiliki 1 lapisan dengan bobot-bobot terhubung. Single layer net hanya menerima inputan, kemudian secara langsung akan mengolahnya menjadi output tanpa harus melalui lapisan tersembunyi. Seberapa besar hubungan antara 2 neuron yang saling berhubungan ditentukan oleh bobot yang bersesuaian. Semua inputan akan dihubungkan pada setiap output, seperti pada gambar berikut:



Gambar 2.2 Single layer net

Jamoar 2.2 Single layer r

II-2

lamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

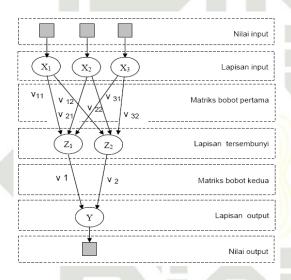
0

Ka

Z a

Ha Multilayer net (jaringan dengan banyak lapisan)

~ Jaringan yang mempunyai satu atau lebih lapisan ini dapat menyelesaikan C permasalahan yang lebih sulit jika di bandingkan dengan jaringan lapisan unggal, tentu saja dengan pembelajaran yang lebih rumit. Pada banyak kasus, multilayer net lebih baik dalam menyelesaikan masalah. Lapisan pada jaringan ini terletak diantara lapisan input dan lapisan output. Umumnya ada **∠**lapisan bobot-bobot yang terletak antara 2 lapisan yang bersebelahan seperti pada gambar berikut.



Gambar 2.3 Multilayer net

Competitive layer net (jaringan dengan lapisan kompetitif)

Pada jaringan ini sekumpulan neuron bersaing untuk mendapatkan hak menjadi aktif. Umumnya hubungan antar neuron pada lapisan kompetitif ini tidak diperlihatkan pada diagram arsitektur. Pada gambar berikut merupakan salah satu contoh dari arsitektur jaringan dengan lapisan kompetitif yang memiliki bobot-η.

rsity of Sultan Syarif Kasim Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

0 I ~ cipta milik UIN

State

Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidi ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

 A_1 A_m η

Gambar 2.4 Competitive layer net

Proses Pembelajaran

Terdapat dua tipe pembelajaran dalan Jaringan Syaraf Tiruan, yaitu (Yuri Setiawan, 2016):

Pembelajaran terawasi (supervised learning)

Metode pembelajaran pada jaringan syaraf tiruan disebut terawasi jika keluaran (output) yang di harapkan telah diketahui sebelumnya. Maksudnya pada awal pembelajaran, output atau target telah ditetapkan terlebih dahulu. Perbedaan antara output aktual dan output yang di inginkan bertujuan untuk mengetahui bobot jaringan syaraf tiruan agar dapat menghasilkan jawaban terdekat dengan output yang telah diketahui. Terdapat berbagai tipe pembelajaran terawasi beberapa di antaranya, yaitu Hebb Rule, Perceptron, Delta Rule, Backpropagation, Learning Vector *Quantization (LVQ)*, dll.

Pembelajaran tak terawasi (unsupervised learning)

Pembelajaran tak terawasi tidak memerlukan target atau output. Selama proses pembelajaran tidak dapat ditentukan hasil seperti apakah yang diharapkan, nilai bobot disusun dalam suatu range tertentu tergantung pada nilai *input* yang diberikan. Tujuan pembelajaran ini adalah mengelompokkan unit-unit yang hampir sama dengan suatu area tertentu. Pembelajaran ini biasanya sangat baik untuk klasifikasi pola. Contoh metode pembelajaran tak terawasi adalah jaringan kohonen (kohonen network).

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Learning Vector Quantization

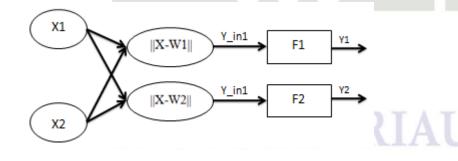
Learning vector quantization merupakan metode klasifikasi pola yang masing-masing unit *output* mewakili kelompok tertentu. Pemrosesan yang terjadi pada setiap *neuron* adalah mencari jarak terdekat antara suatu vektor masukan dengan bobot yang bersangkutan. Selama pembelajaran, unit output di posisikan dengan mengatur dan memperbaharui bobot melalui pembelajaran yang terawasi untuk memperkirakan keputusan klasifikasi (Elvia Budianita & Widodo P, 2013).

2.2.1 Arsitektur jaringan learning vector quantization (LVQ)

Pada gambar 2.5 menunjukkan arsitektur jaringan LVQ yang digunakan dalam penelitian ini, terdapat dua *layer* yaitu : *input layer* dan *output layer*.

Input layer adalah layer yang merepresentasikan variabel yang digunakan. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang digunakan sebagai masukkan, yaitu : rating dan review. Sedangkan output layer merupakan layer yang mewakili banyaknya kelas yang terbentuk. Dalam penelitian ini data masukkan akan dikelompokkan ke dalam dua kelas, yaitu : positif dan negatif. Sehingga pada Gambar 2.5 terdapat dua neuron atau node dalam output layer.

Dalam output layer akan berlangsung proses pencarian jarak antara data masukkan dengan ke-dua kelas tersebut. Jarak terdekat terhadap suatu kelas, akan menjadi kelas dari data masukkan (M. Setya A.F dkk, 2019).



Gambar 2.5 Arsitektur Jaringan LVQ

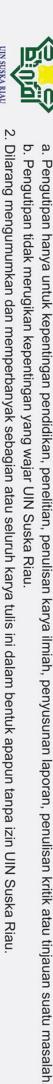
Keterangan:

Islamic University of S

 X_1 \mathfrak{S} n= Vektor masukan

arif Kasim Riau F = Lapisan kompetitif

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





Υo

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis

ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- - = Keluaran

 $\|X = W1...n\|$

S

N a

- = Vektor bobot untuk unit keluaran
 - = Selisih nilai jarak *euclidean* antara vektor input

Algoritma learning vector quantization (LVQ)

= Masukan ke lapisan kompetitif

Algoritma Leraning Vector Quantization, yaitu (Fajar R.H dkk, 2015):

Siapkan data *learning rate* (α) , x (m,n) dan target T (1,n)

Inisialisasi bobot (W), maksimum epoch (Max Epoch), error minimum yang di harapkan (Eps), dan learning rate (a). Max Epoch dan a digunakan untuk menentukan batas ambang komputasi

- Selama (epoch<MaxEpoch) atau (α>eps), lakukan proses sebagai berikut :
 - a. Epoch = epoch + 1
 - b. Kerjakan untuk i = 1, 2, 3, ..., n
 - 1. Tentukan j sedemikian hingga ||X-Wi|| minimum dengan menggunakan perhitungan rumus jarak ecludian distance.

$$D_{j} = \sqrt{\sum (Xi - Wj)^{2}} \qquad (2.1)$$

- 2. Perbaiki Wj dengan ketentuan:
 - a. Jika T = Cj maka :

$$Wj(baru) = Wj(lama) + \alpha (X-Wj(lama)) \dots (2.2)$$

b. Jika $T \neq Cj$ maka :

$$Wj(baru) = Wj(lama) - \alpha (X-Wj(lama))$$
(2.3)

c. Kurangi nilai *learning rate* (α)

$$\alpha = \alpha - \text{Dec}\alpha...(2.4)$$

Kembali ke langkah 3, jika (epoch<maxEpoch) atau (α >eps) tidak terpenuhi.

Setelah dilakukan pelatihan, maka diperoleh nilai bobot akhir (W). Nilai bobot tersebut akan digunakan untuk melakukan klasifikasi terhadap data uji.

mencantumkan dan menyebutkan sumber:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis

Term Frequency – Inverse Document Frequency (TF-IDF)

Term Frequency-Inverse Document Frequency merupakan metode yang di gunakan untuk menghitung bobot setiap kata yang telah diekstrak. Penggunaan metode ini pada umumnya di lakukan untuk menghitung kata umum yang ada pada information retrival. Model pembobotan TF-IDF adalah metode yang mengintegrasikan model term frequency (TF) dan inverse documnet frequency (IDF) (Akbari, et al., 2012 di kutip oleh Wanda dkk, 2018).

Terdapat beberapa jenis formula term frequency, yaitu (Norma Fikria, 2018):

TF biner (binary TF)

Hanya memperhatikan ada atau tidaknya kata pada suatu dokumen, jika ada diberi nilai satu (1) jika tidak ada diberi nilai nol (0).

2. TF murni (raw TF)

Nilai TF di dasarkan pada jumlah kemunculan term atau kata dalam dokumen. Misalnya jika muncul tiga (3) kali maka kata tersebut bernilai tiga (3).

് State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau TF logaritmik

Perhitungan nilai TF ini untuk menghindari dominasi dokumen yang mengandung sedikit term dalam query. Tetapi, memiliki frekuensi yang tinggi.

$$TF = 1 + \log(TF)$$

TF normalisasi

Perhitungan ini menggunakan perbandingan antara frekuensi kata dengan jumlah semua kata pada suatu dokumen.

$$TF = 0.5 + 0.5 \times (\frac{TF}{maxTF})$$

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

Z a



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Normalisasi

Proses normalisasi di lakukan agar tidak ada fitur dalam data yang mendominasi dalam proses pelatihan dan pengujian model (Atthina & Iswari, 20\frac{1}{2}4 dikutip oleh M. Setya dkk, 2019). Tahapan dalam proses normalisasi, yaitu :

- Masukkan data yang akan dinormalisasi
- Dapatkan nilai maksimum dan minimum dari setiap variabel dalam data
- S Hitung normalisasi setiap data dengan persamaan: Iska

$$y = \frac{x - min(x)}{max(x) - min(x)}.$$
(2.5)

keterangan:

y = nilai data setelah normalisasi

x = nilai data sebelum normalisasi

max(x) = nilai maksimum dari seluruh data asli

min(x) = nilai minimum dari seluruh data asli

Didapatkan data yang sudah dinormalisasi

Confusion matrix 2.5

Confusion matrix merupakan suatu tabel yang menyatakan jumlah data uji yafig benar dan salah diklasifikasikan. Contoh confusion matrix untuk klasifikasi biner dapat dilihat pada tabel 2.1 (Aida Indriani, 2014).

Tabel 2.1 Confusion matrix untuk klasifikasi biner

niv		Kelas prediksi	
/er		1	0
Valas sahanamya	1	TP	FN
Kelas sebenarnya	0	FP	TN

Keterangan untuk tabel 2.1 sebagai berikut :

True positive (TP), yaitu jumlah dokumen dari kelas 1 yang benar dan diklasifikasikan sebagai kelas 1. Syarif Kasim Riau

ISKA RIAU

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

0

True negative (TN), yaitu jumlah dokumen dari kelas 0 yang benar dan diklasifikasikan sebagai kelas 0.

Fatse positive (FP), yaitu jumlah dokumen dari kelas 0 yang salah dan dikasifikasikan sebagai kelas 1.

False negative (FN), yaitu jumlah dokumen dari kelas 1 yang salah dan diklasifikasikan sebagai kelas 0.

Perhitungan akurasi dinyatakan dalam persamaan:

$$Akurasi = \frac{TP + TN}{TP + FN + FP + TN} \times 100\% \qquad (2.6)$$

Analisis Sentimen 2.6

Analisis sentimen adalah bidang ilmu data mining yang bertujuan untuk menganalisis sikap, pendapat, dan penilaian terhadap suatu topik, peristiwa, ataupun perseorangan (Liu, 2012 di kutip oleh Wanda dkk, 2018).

Analisis sentimen dapat di lakukan untuk melihat pendapat terhadap suatu masalah. Secara umum, analisis sentimen dibagi menjadi 2 jenis, yaitu (M. Indra dkk, 2017):

Coarse-grained sentiment analysis Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Coarse-grained adalah klasifikasi yang berorientasi pada isi dokumen secara keseluruhan. Orientasi tersebut dibedakan menjadi 3 jenis yaitu positif, netral, dan negatif.

Fined-grained sentiment analysis

Fined-grained adalah klasifikasi yang tidak berfokus pada dokumen, melainkan pada sebuah kalimat yang ada dalam suatu dokumen.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh

karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a

Cross Industry Standard Process for Data mining (CRISP-DM)

CRISP-DM (Cross-Industry Standard Process for Data Mining) adalah standar yang dikembangkan pada tahun 1996 yang ditujukan untuk proses analisis suatu industri sebagai strategi pemecahan masalah dari bisnis. CRISP-DM tidak menentukan karakteristik tertentu. Karena, setiap data yang dianalisis akan diproses kembali pada fase-fase di dalamnya (M. Zain dkk, 2015).

CRISP-DM memiliki 6 langkah tahapan penelitian, yaitu (Popy dkk, 2017):

Business understanding Z

Tahap ini bertujuan untuk menjelaskan tentang penelitian apa yang akan dilakukan. Dan batasan-batasan masalah yang akan diselesaikan dengan data mining.

2. Data understanding

Tahap ini bertujuan untuk mengumpulkan dan mengidentifikasi data yang akan digunakan.

3. Data preparation

Tahapan ini bertujuan untuk mempersiapkan set data akhir dan atribut yang akan digunakan pada langkah selanjutnya.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau Modelling

Tahapan ini bertujuan untuk memilih dan menerapkan teknik pemodelan data mining yang sesuai agar mendapatkan hasil yang optimal.

Evaluation

Tahapan ini bertujuan untuk melakukan validasi dan pengukuran keakuratan hasil pengolahan menggunakan algoritma learning vector quantization, kemudian melakukan analisis terhadap hasil yang diperoleh dari penelitian ini.

Deployment

Tahapan ini merupakan tahapan terakhir, dimana hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya.

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Text mining

Text mining merupakan teknologi yang dapat menganalisa data teks semiterstruktur maupun tidak terstruktur, sedangkan data mining hanya dapat mengolah data yang terstruktur. Teks yang dilakukan pada proses text mining, pada umumnya memiliki karakteristik berdimensi tinggi, terdapat noise, dan struktur teks yang tidak baik pada data. Untuk mendapatkan bentuk data yang siap diproses oleh data mining, maka harus di lakukan text preprocessing terlebih dahulu dengan cara penyeleksian kata. Setiap kata dipecah menjadi bagian yang lebih kecil, sehingga memiliki arti yang lebih sempit (Han & Kamber, 2012 dikatip oleh Norma Fikria, 2018).

2.8.1 Text preprocessing

Text preprocessing bertujuan untuk mengubah data yang tidak terstruktur menjadi terstruktur (Pabeta, 2016 dikutip oleh Dwi Wahyu dkk, 2019). Preprocessing memiliki beberapa tahapan, yaitu:

2.8.1.1 *Filtering*

Proses penghilangan kata dan tanda yang tidak bermakna secara signifikan, seperti *hashtag* (#), *emoticon*, url, dan lainnya (Megawati, 2015 dikutip oleh Norma Fikria, 2018). Contoh hasil *filtering* dari data *review* aplikasi traveloka dapat dilihat pada tabel 2.2 berikut:

Tabel 2.2 Hasil filtering data review traveloka

Review	Hasil filtering
Saya gunakan traveloka udah lama.tapi kenapa 2 hari ini mau pesan tiket selalu gangguan.tolong di perbaiki segera.jangan buat kecewa pengguna lainnya.	tapi kenapa hari ini mau pesan

2.8.1.2 Case folding

if Kasim Riau

Melakukan perubahan pada semua huruf (a-z) dalam dokumen menjadi satu bentuk yang sama. Dokumen diubah menjadi huruf kecil atau besar, selain

ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis

0

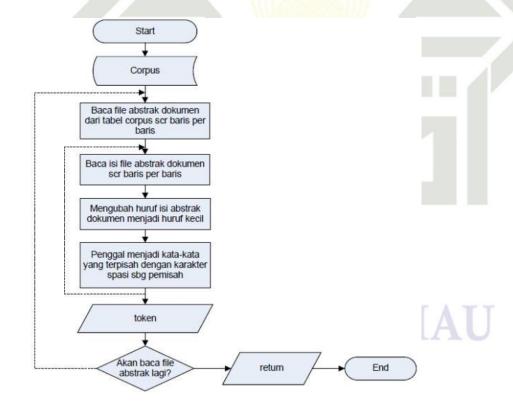
karakter huruf akan dihilangkan. Contoh hasil *case folding* dari data *review* aplikasi traveloka dapat dilihat pada tabel 2.3 berikut:

Tabel 2.3 Hasil case folding data review traveloka

Review	Hasil case folding
Saya gunakan traveloka udah lama.tapi kenapa 2 hari ini mau pesan tiket selalu gangguan.tolong di perbaiki segera.jangan buat kecewa pengguna lainnya.	saya gunakan traveloka udah lama tapi kenapa hari ini mau pesan tiket selalu gangguan tolong di perbaiki segera jangan buat kecewa pengguna lainnya

2.8.1.3 Tokenizing

Proses pemisahan teks menjadi potongan kalimat dan kata yang bertujuan untuk mendapatkan potongan kata yang akan menjadi entitas yang memiliki nilai dalam matriks dokumen teks. Berikut adalah *flowchart* proses *tokenizing*:



Gambar 2.6 Flowchart proses tokenizing (Irfan Ardhiyanto dkk, 2017)

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



0

I Pada proses tokenizing akan dibaca dokumen dalam format teks, dilakukan proses pemotongan string input berdasarkan tiap kata yang menyusunnya. Pada umumnya setiap kata terdeteksi atau terpisahkan dengan kata yang lain oleh karakter spasi, sehingga proses tokenizing mengandalkan karakter spasi pada dokumen untuk melakukan pemisahan kata.

Contoh hasil tokenizing dari data review aplikasi traveloka dapat dilihat pada tabel 2.4 berikut:

Tabel 2.4 Hasil tokenizing data review traveloka

zsaya	gunakan	traveloka	udah	lama	tapi
Renapa	hari	ini	mau	pesan	tiket
selalu	gangguan	tolong	di	perbaiki	segera
jangan	buat	kecewa	pengguna	lainnya	

2.8.1.4 Spelling normalization

Proses perbaikan kata-kata yang masih salah dalam pengejaan atau berupa singkatan dalam bentuk tertentu. Perbaikan kata dilakukan agar jumlah perhitungan dimensi kata tidak melebar. Jika kata yang salah eja atau kata singkatan tidak dirubah, perhitungan jumlah dimensi kata akan melebar. Sehingga, akan dihitung sebagai kata yang berbeda pada proses penyusunan matriks. Berikut algoritma dari proses normalisasi (Abdullah H, 2018):

- Cari kata yang akan dinormalisasi dalam kamus. Jika ditemukan berarti kata tersebut merupakan kata dasar, maka algoritma akan berhenti.
- University of Sultan Syarif Kasim Riau Jika tidak ditemukan, hapus huruf berlebihan dimulai untuk setiap huruf pada kata, periksa huruf pertama kata tersebut kemudian *recoding*. Periksa huruf selanjutnya, jika huruf sama dengan huruf sebelumnya maka hapus huruf tersebut. Jika tidak, simpan huruf dan lakukan hal yang sama pada huruf selanjutnya.
 - Melakukan *recoding*
 - Periksa kata dari hasil proses sebelumnya pada kamus.

II-13

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau

Ha × 0

0 ipta m

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: ikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

Jika ditemukan maka algoritma akan berhenti. Jika tidak ditemukan, mengembalikan kata yang asli sebelum dilakukan penghapusan huruf berlebihan.

Selanjutnya periksa kata pada kamus silang.

Jika ditemukan, maka ubah kata menjadi kata baku. Tetapi, jika tidak ditemukan, kembalikan kata pada kata dasar.

Contoh hasil spelling normalization dari data review aplikasi traveloka dapat dil hat pada tabel 2.5 berikut:

Tabel 2.5 Hasil spelling normalization data review traveloka

saya	gunakan	traveloka	sudah	lama	tetapi
K enapa	hari	ini	ingin	pesan	tiket
selalu	gangguan	tolong	di	perbaikan	segera
jangan	buat	kecewa	penggu <mark>na</mark>	lainnya	

2.8.1.5 Stopwords

Stopwords merupakan proses eliminasi kata yang sering muncul dalam suatu dokumen yang memiliki sedikit nilai dan sedikit membantu ketika memilih dokumen yang di butuhkan pengguna. Sebelum memulai proses menghilangkan stopwords, terlebih dahulu membuat daftar stopwords sebagai acuan proses. Berikut adalah *flowchart* dari proses *stopword*: Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



0 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: I Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. ~ CIP B milk C Z S S Ka Z a

Start Input Term(kata dasar) term(kata dasar) = term di tabel Stopword stopword Simpan kata dasar ke Hapus kata dasar tabel koleksi Term(Kata dasar) tanpa stopword End

Gambar 2.7 Flowchart proses stopword (Irfan Ardhiyanto dkk, 2017)

Proses pembuangan stopword bertujuan untuk mengetahui suatu kata masuk ke dalam stopword atau tidak. Pembuangan stopword adalah proses pembuangan term yang tidak memiliki arti atau tidak memiliki nilai penting. Term yang diperoleh dari tahap tokenizing dicek dalam suatu daftar stopword, apabila suatu kata masuk di dalam daftar stopword, maka kata tersebut tidak akan diproses lebih lanjut. Sebaliknya apabila suatu kata tidak termasuk di dalam daftar stopword maka kata tersebut akan masuk ke proses berikutnya.

Contoh hasil stopwords dari data review aplikasi traveloka dapat dilihat pada tabel 2.6 berikut:

Tabel 2.6 Hasil stopwords data review traveloka

saya	gunakan	traveloka	sudah	lama	hari	ingin	pesan
tiket	gangguan	tolong	perbaikan	segera	jangan	kecewa	pengguna

ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis

2.8.1.6 Stemming

0

Z

a

Tujuan dari stemming yaitu untuk mengurangi pembentukan kata baru (infleksi) akibat penambahan suatu imbuhan, sehingga menurunkan suatu kata ke bentuk dasarnya (Manning, 2008 dikutip oleh Servasius, 2019). Berikut adalah algoritma ECS dari proses stemming untuk bahasa Indonesia (Abdullah H, 2018):

- 9 Kata yang belum di stemming dicari pada KBBI. Apabila kata langsung Z ditemukan berarti kata tersebut merupakan kata dasar, maka kata S Sn dikembalikan dan algoritma dihentikan.
 - Hilangkan inflectional suffixes terlebih dahulu, jika ini berhasil dan suffix merupakan partikel ("lah" atau "kah"), langkah ini dilakukan lagi untuk menghilangkan inflectional possesive pronoun suffixes ("ku", "mu", atau "nya").
 - Partikel *Derivational suffix* ("i", "-an" "-kan") kemudian dihilangkan, langkah dilanjutkan lagi untuk mengecek apakah masih ada derivational suffix yang tersisa, jika ada maka akan dihilangkan. Apabila tidak ada, maka lanjut ke proses berikutnya.
- Derivational prefix ("di-", "be-", "ke-", "me-", "pe-", "se-", dan "te-") dihilangkan, kemudian langkah dilanjutkan lagi untuk mengecek apakah State Islamic University of S masih ada derivational prefix yang tersisa, jika ada maka akan dihilangkan. Apabila tidak ada, maka lanjut ke proses berikutnya.
 - Setelah tidak ada lagi imbuhan yang tersisa, maka algoritma ini dihentikan. Kemudian, kata dasar tersebut di cari pada KBBI, jika kata ditemukan berarti algoritma ini berhasil. Tetapi, jika kata dasar tidak ditemukan maka dilakukan recoding.
 - Jika semua langkah telah dilakukan. Tetapi, kata dasar tidak ditemukan pada kamus, maka algoritma ini mengembalikan kata yang asli sebelum dilakukan stemming.

Contoh hasil stemming dari data review aplikasi traveloka dapat dilihat pada tabel

2.7Syarif Kasim Riau

mencantumkan dan menyebutkan sumber:



Tabel 2.7 Hasil *stemming* data *review* traveloka

saya	guna	traveloka	sudah	lama	hari	ingin	pesan
Hket	ganggu	tolong	baik	segera	jangan	kecewa	guna

2. Transportasi

0

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis

Transportasi merupakan perpindahan barang atau penumpang dari satu tempat ke tempat tujuan yang di butuhkan (Bowersox, 1981 di kutip oleh Norma of Fikria, 2018).

2.10 E-ticketing

Electronic ticketing (E-Ticketing) merupakan cara untuk mendokumentasikan proses penjualan dari aktifitas perjalanan penumpang tanpa harus mengeluarkan dokumen berharga secara fisik atau kertas tiket (Ng-Kruelle, Swatman, & Kruelle 2006 di kutip oleh Norma Fikria, 2018).

2.11 Traveloka

Traveloka adalah perusahaan yang bergerak pada bidang pelayanan pemesanan tiket pesawat, kereta api, bus dan travel serta reservasi hotel secara online. Traveloka pertama kali didirikan oleh Ferry Unardi, Derianto Kusuma, dan Albert Zhang yang pada awalnya hanya sebuah konsep untuk melihat dan membandingkan harga. Peluncuran aplikasi traveloka pada 31 Juli 2014 bertujuan untuk menghemat waktu dalam melakukan pemesanan tiket (Rizky Adam Ghifary, 2018).

2.12 Google play

yarif Kasim Riau

Google play merupakan layanan konten digital toko aplikasi online milik google yang menawarkan produk seperti buku, musik, dan aplikasi. Layanan google play dapat di akses dengan 3 cara yaitu melalui web, aplikasi android (Play store), dan google TV. Google play pertama kali dirilis pada tanggal 22



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

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

Oktober 2018. Pada *google play* terdapat fitur ulasan yang berisi *review* dari pengguna aplikasi (Norma Fikria, 2018).

2.43 Online review

0

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Online review dapat di artikan sebagai tinjauan atau ringkasan yang berisi kritik, saran atau dukungan pada suatu sumber yang terhubung pada sebuah jaringan komputer yang bersifat online (Norma Fikria, 2018).

2.4 Penelitian Terkait

Tabel 2.8 Penelitian terkait

<u>a</u>	Judul				
No	penelitian	Nama	Metode	Tahun	Hasil penelitian
1	Analisis	M. Indra	learning	2017	Dalam menganalisa
	sentimen	Halim Arsya	vector		sentimen pada objek
	menggunakan	Dwi Akbari,	quantizatio <mark>n</mark>		pemilukada berdasarkan
	metode learning	Astri			komentar di twitter
	vector	Novianty	(()		menggunakan metode
	quantization	M.T, dan			LVQ memberikan hasil
		Casi			sebesar 73.15%,
35		Setianingsih			66.43%, dan 69.59%
ate		M.T			dari masing-masing
ISI					100, 200, dan 300 data.
State Islamic					Tingkat akurasi di
10 (pengaruhi oleh besarnya
ın					α dan jumlah iterasi
ver					(epoch).
2 🖺	Learning vector	Kunti	Learning	2017	Pengujian yang di
y 0	quantization	Eliyen,	vector	ULL	lakukan menggunakan
15.	untuk	Herman	quantization		metode LVQ
21IL	klasifikasi	Tolle, dan			menghasilkan akurasi
n	penilaian pada	M. Aziz			sebesar 98.8% dengan
byar	Virtual Patient	Muslim			menggunakan 135 data

f Kasim Riau



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

0 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: Case latih, 105 data uji, dan α = 0.13-Analisis Winda Estu Metode K-2017 Pengujian sentimen Nurjanah, Nearest menggunakan terhadap Rizal Setya Neighbor pembobotan tekstual Perdana, dan tayangan menghasilkan tingkat Mochammad akurasi sebesar 82.50%, televisi Ali Fauzi berdasarkan menggunakan pembobotan nonopini masyarakat tekstual 60%, dan pada media menggunakan sosial twitter penggabungan menggunakan keduanya diperoleh metode Ktingkat akurasi sebesar 83.33% Nearest Neighbor dan pembobotan jumlah Retweet. 4 Abdan Naive bayes 2017 Performa dari Analisis Syakuro penggabungan metode sentimen classifier (NBC)naive bayes dengan masyarakat tate seleksi fitur information terhadap ecommerce pada gain mengalami media sosial peningkatan yaitu pada batas threshold 2200 menggunakan metode naive waktu proses menjadi bayes classifier 514 detik lebih cepat (NBC) dengan dari pada sebelum seleksi fitur penambahan information information gain, ultan Syarif Kasim Riau gain (IG) sehingga menghasilkan tingkat akurasi sebesar 88.8%



2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah 0

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

5 Ta Hasil klasifikasi Analisis Norma Support 2018 klasifikasi Fikria Vector sentimen menggunakan sentimen review Machine metode SVM pada aplikasi Eaplikasi KAI Access ticketing dengan 202 data uji. menggunakan Dari data uji tersebut metode Support 159 data masuk kelas Vector Machine negatif dan 43 data dan asosiasi masuk kelas positif, uska Klau sehingga menghasilkan tingkat akurasi sebesar 89.60%. Sedangkan pada aplikasi Ticket.com menggunakan 124 data uji. 20 data masuk kelas negatif dan 104 data masuk kelas positif, sehingga menghasilkan tingkat akurasi sebesar 84.68%. 6 **t** Analisis Wanda Suppport 2018 Pengujian yang Athira dilakukan dengan nilai sentimen vector degree kernel cyberbullying Luqyana, machine pada komentar Imam polynomial sebesar 2, instagram Cholissodin, nilai α sebesar 0.0001, niversity dan Rizal dengan metode dan jumlah iterasi klasifikasi Setya maksimum yang Perdana digunakan sebanyak suppport vector suppport machine 200 kali, sehingga menghasilkan tingkat akurasi sebesar 90% Analisis Rudelvi Naive Bayes 2018 Berdasarkan hasil if Kasim Riau



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

if Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

0 sentimen Yana Yanis analisis dokumen dan Ade terhadap pemanfaatan pelayanan pelayanan BPJS Iriani BPJS, opini terbanyak kesehatan pada merupakan opini positif guru-guru SMK dengan tingkat akurasi Eklesia dan sebesar 84.50% Bina Insani Jailolo 2018 8= Sistem analisis Billy Naive Bayes Hasil pengujian Gunawan, sentimen pada menunjukkan pada ulasan produk Helen Sasty pengujian 3 kelas menggunakan Pratiwi, dan (positif, netral, dan metode Naive Enda negatif) hasil terbaik di Bayes Esyudha dapatkan dengan Pratama menggunakan 90% data latih dan 10% data uji dengan nilai akurasi sebesar 77.78% 9 Klasifikasi Dwi Wahyu 2019 Learning Akurasi sistem yang video clickbait Puji Lestari, vector diperoleh dari hasil Rizal Setya pada youtube quantization klasifikasi dengan berdasarkan Perdana, dan (LVQ) dan metode Learning vector Putra Pandu analisis lexicon quantization tanpa Adikara based sentimen lexicon based features adalah 54.54%. Namun, komentar features niversit menggunakan jika menggunakan learning vector lexicon based features tingkat akurasi sistem quantization sebesar 90.91%. (LVQ) dan lexicon based features 2019 Hasil klasifikasi yang 10 Analisis Listari. Support Munaffidzul sentimen twitter diperoleh dengan vector



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

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

0

pla pendekatan support vector machine

uska

Ria

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

terhadap bom bunuh diri di Surabaya 13 Mei 2018 menggunakan

Ihsan, Eky Roza Paradistia, dan Edy

machine

Widodo

menggunakan metode SVM menghasilkan tingkat akurasi sebesar 100% dengan data testing sebanyak 1708 data dan data training sebanyak 334 data.

UIN SUSKA RIAU

II-22

0

Hak

CIP

an Syarif Kasim Riau

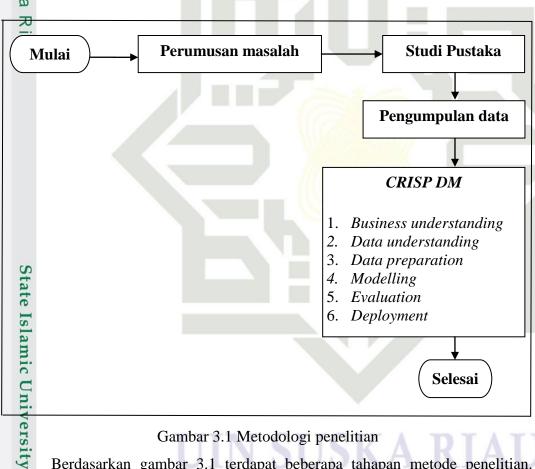
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

ta Metodologi penelitian merupakan acuan dalam pelaksanaan sebuah penelitian dan berisi rencana kerja yang berurutan, agar hasil yang di dapatkan sesuai dengan yang di inginkan. Berikut ini metodologi yang digunakan dalam penelitian tugas akhir dengan judul "analisis sentimen terhadap aplikasi Traveloka menggunakan metode Learning Vector Quantization berdasarkan ulasan di google play store". Metodologi penelitian dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 3.1 Metodologi penelitian

Berdasarkan gambar 3.1 terdapat beberapa tahapan metode penelitian. Tahapan dalam metode penelitian secara lebih rinci akan dijelaskan sebagai berikut:

ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis

Perumusan masalah

Rumusan masalah pada penelitian yang akan di lakukan yaitu bagaimana menerapkan metode *learning vector quantization* untuk analisis sentimen pada aplikasi traveloka.

3.2 Studi pustaka

Z Studi pustaka dilakukan untuk mendapatkan informasi dan data melalui literatur seperti jurnal, buku, dan karya ilmiah sebagai sumber penelitian.

3.3 Pengumpulan data

Pengumpulan data di lakukan secara manual dari halaman situs web google play store pada aplikasi traveloka. Data yang digunakan sebanyak 350 data yang telah diberi label oleh 5 orang.

3.4 CRISP - DM

CRISP-DM memiliki 6 langkah tahapan penelitian, yaitu (Popy dkk, 2017)

1. Business understanding

Pada aplikasi traveloka di *google play store*, terdapat beberapa pengguna yang memberikan *rating* tertinggi, tetapi berisi *review* negatif. Sehingga, untuk mempermudah pihak terkait dalam mendapatkan informasi mengenai kelebihan dan kekurangan dari aplikasi traveloka, maka di lakukan klasifikasi data *review* ke dalam kelas positif dan negatif berdasarkan *rating* dan *review*.

Data understanding

Pengambilan data di lakukan secara manual pada aplikasi traveloka di *google play store*. Data *review* yang diambil yaitu data yang berbahasa Indonesia, dengan jumlah sebanyak 350 data. Sebelum di lakukan tahap teks *preprocessing*, terlebih dahulu data yang telah di dapatkan akan di beri label positif atau negatif oleh 5 orang. Selanjutnya, data tersebut akan diolah menggunakan metode *learning vector quantization*.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:



© Hak cipta milik UIN Suska

Z

a

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis

Data preparation

Data yang telah diberi label, selanjutnya akan di lakukan *text* preprocessing, adapun beberapa tahapan dalam *text* preprocessing, yaitu:

a. Spelling normalization

Proses perbaikan kata-kata yang masih salah dalam pengejaan atau berupa singkatan dalam bentuk tertentu. Perbaikan kata di lakukan agar jumlah perhitungan dimensi kata tidak melebar. Jika kata yang salah eja atau kata singkatan tidak dirubah, perhitungan jumlah dimensi kata akan melebar. Sehingga, akan dihitung sebagai kata yang berbeda pada proses penyusunan matriks.

b. Case folding

Melakukan perubahan pada semua huruf (a-z) dalam dokumen menjadi satu bentuk yang sama. Dokumen diubah menjadi huruf kecil atau besar, selain karakter huruf akan dihilangkan.

c. Tokenizing

Proses pemisahan teks menjadi potongan kalimat dan kata yang bertujuan untuk mendapatkan potongan kata yang akan menjadi entitas yang memiliki nilai dalam matriks dokumen teks.

d. Filtering

Proses penghilangan kata dan tanda yang tidak bermakna secara signifikan, seperti *hashtag* (#), *emoticon*, url, dan lainnya (Megawati, 2015 dikutip oleh Norma Fikria, 2018)

e. Stemming

Tujuan dari *stemming* yaitu untuk mengurangi pembentukan kata baru (infleksi) akibat penambahan suatu imbuhan, sehingga menurunkan suatu kata ke bentuk dasarnya (Manning, 2008 dikutip oleh Servasius, 2019).

f. Stopwords

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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



0 I ~ cipta milik[™]UIN S uska Z a

Stopwords merupakan proses eliminasi kata yang sering muncul dalam suatu dokumen yang memiliki sedikit nilai dan sedikit membantu ketika memilih dokumen yang di perlukan pengguna. Sebelum memulai proses menghilangkan stopwords, terlebih dahulu membuat daftar stopwords sebagai acuan proses.

Modelling

Algoritma LVQ menggunakan arsitektur layer kompetitif dan merupakan tipe pembelajaran yang terawasi, karena pada awal pembelajarannya output telah ditentukan terlebih dahulu. Penentuan vektor bobot pada penelitian ini di lakukan dengan cara random, mengambil dua baris sebagai kelas pewakil pada vektor data latih dan menggunakannya untuk vektor bobot. Sisa vektor data latih lainnya digunakan untuk proses pelatihan, berikut flowchart dari LVQ:



III-4



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

0

I

~

cipta

milik UIN

S Sn Ka

Z la

Inisialisasi bobot awal dan perameter Masukkan input dan target Epoch = 0 While epoch ≤ Max epoch $dan \\ \alpha \ge Min \alpha$ Baca Xi Hitung jarak Temukan jarak terpendek Xi dengan bobot ditandai indeks vector bobot sebagai kelas (i) = j tidak $wi = wi + \alpha (xi - wi)$ $wi = wi - \alpha (xi - wi)$ next i Mengurangi nilai alfa: α = α – Dec α w end Bobot akhir hasil

Start

Gambar 3.2 Flowchart LVQ (Kunti dkk, 2017)

Evaluation

Tahapan ini bertujuan untuk melakukan pengujian sistem. Terdapat dua tahapan dalam pengujian sistem, yaitu:

Pengujian whitebox

Pengujian whitebox merupakan proses pengujian perangkat lunak berdasarkan pengecekan terhadap detail perancangan dengan menggunakan struktur kontrol dari desain program secara prosedural

© Hak cipta milik UIN Suska Ria

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

untuk membagi pengujian ke dalam beberapa *test case* (Nidhra & Dondeti, 2012 dikutip oleh M. Rezki, 2019)

Tujuan dari menggunakan *white box* adalah untuk menguji semua *statement* program, seperti :

- 1. Memberikan jaminan bahwa semua jalur independent suatu modul minimal sekali digunakan.
- 2. Menggunakan semua keputusan logis dalam semua kondisi *true* atau *false*.
- 3. Mengeksekusi semua perulangan pada batasan nilai dan operasional pada setiap kondisi.
- 4. Menggunakan semua struktur data internal untuk menjamin validitas jalur keputusan.

b. Pengujian akurasi

Pengujian akurasi dilakukan dengan menggunakan *confusion matrix* yang bertujuan untuk menilai keakuratan hasil klasifikasi. Data yang akan di gunakan sebanyak 350 data yang terdiri dari data latih dan data uji dengan perbandingan 80% data latih dan 20% data uji.

Deployment

State

56.

lamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Tahapan ini merupakan tahapan akhir, dimana hasil penelitian yang telah di lakukan dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

0

I

K CIP

□1

Z

a

BAB VI

DEPLOYMENT

Kesimpulan

Kesimpulan yang di peroleh dari hasil penelitian analisis sentimen terhadap aplikasi traveloka menggunakan metode *learning vector quantization* $(L\overline{VQ})$ berdasarkan ulasan di google *play store* adalah sebagai berikut :

- Pada kasus analisis sentimen terhadap aplikasi traveloka dengan menggunakan algoritma *learning vector quantization (LVQ)* telah berhasil di terapkan dan dapat mengklasifikasikan ke dalam kelas positif dan negatif.
- 2. Pengkodean yang dibuat menggunakan *tools* matlab dan pengujian *white* box dapat berjalan sesuai dengan tujuan.
- 3. *Training* dengan menerapkan nilai α sebesar 0.01, pengurangan α sebesar 0.1, minimal α sebesar 0.001, 0.003, dan 0.005, menghasilkan nilai akurasi tertinggi sebesar 95%. Dan setelah diterapkan pada pengujian data *testing* menghasilkan nilai akurasi sebesar 89%.
 - Nilai akurasi di pengaruhi oleh parameter pembelajaran dan penentuan bobot wakil.

bobot wa **6.2** Saran

Universify

of Sultan Syarif Kasim Riau

Terdapat beberapa saran yang dapat di lakukan untuk penelitian selanjutnya, yaitu :

- Dapat menggunakan algoritma lain sebagai pembanding performa algoritma learning vector quantization.
- Menambah data set untuk penelitian analasis sentimen berikutnya.
- Melakukan klasifikasi ke dalam 3 kelas, yaitu positif, netral, dan negatif.

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang Dilarang mengutip sebagian atau seluruh

karya

mencantumkan dan menyebutkan sumber:

0

I

DAFTAR PUSTAKA

AkBari Dwi Arsya Halim Indra M, Novianty Astri M.T, & Setianingsih Casi M.T, (2017). Analisis Sentimen Menggunakan Metode Learning Vector 3 Quantization.

Ardhiyanto Irfan, Kartikasari Panca A, Maulida Fadilla, (2017). Sistem Temu Kembali Informasi Penerapan Tokenisasi, Stopword, Removal, Dan Z S Stemming.

Arvianti Vika Risti, (2019). Klasifikasi Penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2 Menggunakan Learning Vector Quantization (LVQ).

Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, (2018) Laporan Survei.

Budianita Elvia, & Arni Desi Ulti, (2015). Penerapan Learning Vector Quantization Penentuan Bidang Konsentrasi Tugas Akhir (Studi kasus: Mahasiswa Teknik Informatika UIN Suska Riau).

Budianita Elvia, & Prijodiprodjo Widodo, (2013). Penerapan Learning Vector Quantization (LVQ) Untuk Klasifikasi Status Gizi Anak.

Elfen Kunti, Tolle Herman, & Muslim Aziz M, (2017). Learning Vector te Quantization Untuk Klasifikasi Penilaian Pada Virtual Patient Case.

Fauzi Adi Setya Mohammad, Rahayudi Bayu, & Dewi Candra, (2019). IC Perbandingan Jaringan Saraf Tiruan LVQ Dengan Backpropagation Dalam Deteksi Dini Penyakit Jantung Koroner.

Fikria Norma, (2018). Analisis Klasifikasi Sentimen Review Aplikasi E-Ticketing Menggunakan Metode Support Vector Machine Dan Asosiasi.

Ghffary Adam Rizky, (2018). Analisis Kualitas Layanan Pada Perusahaan Eltan Syarif Kasim Riau Commerce Traveloka.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang Dilarang mengutip sebagian atau

karya

mencantumkan dan menyebutkan sumber:

0

Gunawan Billy, Pratiwi Sasty Helen, & Pratama Esyudha Enda, (2018). Sistem Analisis Sentimen Pada Ulasan Produk Menggunakan Metode Naive C 5 Bayes.

Hakim Abdullah, (2018). Klasifikasi Sentimen Terhadap Bukalapak Dengan Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier.

Harjiatno Dwi Servasius, (2019). Analisis Sentimen Pada Twitter Menggunakan S Multinominal Naive Bayes.

Hariri Rohman Fajar, Utami Ema, & Amborowati Armadyah, (2015). Learning Vector Quantization Untuk Klasifikasi Abstrak Tesis. a

Hidayat Rizky Fajar, (2019). Penerapan Learning Vector Quantization 3 Untuk Klasifikasi Kecenderungan Gangguan Depresi.

Imtiyaz Zain Muhammad, Nasrun Muhammad, S.Si, M.T, & Ahmad Ali Umar, S.T, M.T, (2015). Analisis Dan Implementasi Framework CRISP-DM Untuk Mengetahui Perilaku Data Transaksi Pelanggan.

Indriani Aida, (2014). Klasifikasi Data Forum Dengan Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier. S

Lestari Puji Wahyu Dwi, Perdana Setya Rizal, & Adikara Pandu Putra, (2019). Isla Klasifikasi Video Clickbait Pada YouTube Berdasarkan Analisis Sentimen mic Komentar Menggunakan Learning Vector Quantization (LVQ) Dan Lexicon Based Features.

Listari, Ihsan Munaffidzul, Paradistia Roza Eky, & Widodo Edy, (2019). Analisis rsity Sentimen Twitter Terhadap Bom Bunuh Diri Di Surabaya 13 Mei 2018 of Menggunakan Pendekatan Support Vector Machine.

Luqyana Athira Wanda, Cholissodin Imam, & Perdana Setya Rizal, (2018). an Syarif Kasim Riau Analisis Sentimen Cyberbullying Pada Komentar Instagram Dengan Metode Klasifikasi Support Vector Machine



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang mengutip sebagian atau seluruh

karya tulis

mencantumkan dan menyebutkan sumber

0

Nurianah Estu Winda, Perdana Setya Rizal, & Mochammad Ali Fauzi, (2017). Analisis Sentimen Terhadap Tayangan Televisi Berdasarkan Opini C 5 Masyarakat Pada Media Sosial Twitter Menggunakan Metode K-BI Nearest Neighbor Dan Pembobotan Jumlah Retweet. 3

Saepudin Aep, (2017). Penerapan Algoritma Zhu-Takaoka, Levenshtein Dan CYK (Cocke-Younger-Kasami) Pada Kasus Perbaikan Kesalahan Penulisan Kata Dan Perbaikan Struktur Kalimat Dalam Bahasa Indonesia. S

Sahban Rezki Muhammad, (2019). Klasifikasi Sentimen Terhadap Polisi Pada Video Youtube Channel 86 & Custom Protection Net Menggunakan Naive Z Bayes Classifier. a

Setiawan Yuri, (2016). Penerapan Metode Jaringan Syaraf Tiruan Learning Vector Quantization 2 Untuk Mengklasifikasi Jenis Penyakit Pada Ayam.

Suyitno Wahid Purnamasari Popy, Indrajit Eko Richardus, & Fauzi Muh, (2017). Penerapan Data Mining Dalam Menangani Kemacetan Di Jakarta.

Syakuro Abdan, (2017). Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap E-commerce Pada Media Sosial Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier (NBC) Dengan Seleksi Fitur Information Gain (IG).

Wuryandari Dessy Maharani, & Afrianto Irawan, (2012). Perbandingan Metode lamic Jaringan Syaraf Tiruan Backpropagation Dan Learning Vector Quantization Pada Pengenalan Wajah.

Yanis Yana Rudelvi, & Iriani Ade, (2018). Analisis Sentimen Terhadap ersity of Sultan Syarif Kasim Riau Pelayanan BPJS Kesehatan Pada Guru-guru SMK Eklesia Dan Bina Insani Jail.

dapat	ak cipta milik UIN Suska Pelabelan yang mengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, pelabelan tidak merugikan kepentingan pendidikan, pelabelan yang mengumumkan dan memperbanya berata dilihingan kangayajar dilihingan kangayajar tidak merugikan memperbanya berata dilihingan mengumumkan dan memperbanya berata dilihingan kangaya tidak merugikan mengumumkan dan memperbanya berata dilihingan kangaya tidak merugikan mengumumkan dan memperbanya berata dilihingan mengumumkan dan memperbanya tidak merugikan mengumumkan dan memperbanya tidak mengumumkan dan mengum	LAN ELAB ukan oleh	MPIRAN BELAN 1 5 orang te	N A DAT A erhadap da	\ ata <i>review</i>	aplikasi travelok	ta. Hasil pelabel	lan dat
	3 = 0 =.				Positi	Pelabelan f (P) / Negatif (N)		
No	Review	Rating	Tekni	Jurusan ik Informa SUSKA RI		Jurusan Teknik Industri UIN SUSKA RIAU	Jurusan Adminstrasi Bisnis UNRI	Hasi
			Bunga Faradilla	Nizar Asyhari	Imroh	Dini Putri Loriya	Fitri Ayu Ningsih	
1	Semesa traverska selalu memperbanyak diskon disken please #kamibutuhpiknik	4	N	Р	Р	Р	Р	Р
2					1			
	"MAGAF BESANAN TIDAK DAPAT DI PROSES" Hu mulu yg muncul	2	N	Р	N	N	Р	N
3	PROSES" Fu mulu yg muncul Kokaplikasi tak dapat promo ya	3	N N	P P	N N	N P	P N	N N
3	PROSES" Fu mulu yg muncul	3						

penulisan kritik atau tinj ersity of Sultan izin UIN Suska Riau.

ipta Dilindungi Undang-Uni arang mengutip sebagian engutipan hanya untuk ke engutipan tidak merugika arang mengumumkan dah
--

	g-U Ugiar tuk l							
6	Sangat an Beembaatu, Zkarena kami bisa mendapatkan dengan kita perlukan dengan mudah. Perlukan dengan telebah dangan Tranvelika sya tak an perlukan dengan telebah dangan Tranvelika sya tak an perlukan dengan telebah dangan tranvelika sya tak an perlukan dangan telebah dangan	4	Р	Р	Р	Р	Р	Р
7	Terima ska sha sha sha sha sha sha sha sha sha sh	5	Р	Р	P	Р	Р	Р
8	Pesan thetereta Lama proses nya pembayaran sudah tekmenya blm keluar	1	N	Р	N	N	N	N
9	Tlg skarkar dgn tiket murah Jgn pernah harga ditampilkan semurah murahnya dan setelah pesam sersah serubah 300persen benar benar bikin kecewa.	4	N	N	N	N	N	N
10	Pencariam tikat kereta tidak bisa. Selalu rute tidak tersediam tikat kereta tidak bisa. Selalu rute tidak tersediam tidak bisa. Selalu rute tidak tersediam tidak bisa. Selalu rute tidak bisa bisa bisa bisa bisa bisa bisa bisa	3	N	N	N	N	N	N
11	tingkatkan a a	4	Р	Р	Р	P	Р	P
12	Bohong semua pambualan tak usah ditanggapi semua loker on line playstore bohong semua	3	N	N	N	N	N	N
	Roheing semual pambualan tak usah ditanggapi semual lokeran pambualan tak usah ditanggapi semual lokeran pambualan tak usah ditanggapi semual lokeran pambualan tak usah ditanggapi semualan lokeran pambualan pambualan tak usah ditanggapi semualan lokeran pambualan pambualan tak usah ditanggapi semualan lokeran pambualan pambu	UI	N SI	USK	A	RIAU		A-2

ak cipta milik Uh

13	Saya pelanggan aktif Traveloka dan hari ini minggual gepit 2019, sy mendapat layanan yg tidak prama da traveloka. Skitar jam 08.00 pagi pesag Ka belg Gbr karena ada kendala di sistem sy call ke CS diterima oleh ibu2 hanya ingin memastikan bahwa sy sudah aman dapat tiket. Dan ybe merespon bahwa tiket sy aman hanya e tiket belum terbit ada masalah dengan sistem KA daa diperkuat dgn email masuk bahwa sy aman nanan malam nya ada email susulan dan call ar ES kala tiket sy tdk bs diterbitkan.	1	N	N	Z	N	N	N
14	mau ទ្រិទន្ទេរា ឆ្នាំទន្ទាប់ lebih mudah	5	P	Р	Р	Р	Р	Р
15	Ken a buka aplikasi ngejabak Batarasanya, ada tombol tapi hanya tombol manga an Learn more, tombol close nya mana Ngeganggu benar iklannya. Jafi sering haru buka tutap aplikasi jadinya. Mohon di cek ya, na saya bahkin ratingnya kalau udh di tinjut.	1	N	N	N	N	P	N
16	Menıgermıgda menyusun jadwal berlibur	5	Р	P	Р	P	Р	Р
17	Kenapa erogi, by pelanggan setia	1	N	N	N	N	N	N
18	Masa pesen taket ditraveloka antri, macam bli tiket langsung ke loket aja antri, gunanya aplikasi traveloka knountuk mempermudah, bukan mempersulit, dibenerin dong sistemnya, harusnya bisa diandalin saat2 genting, maaf tak kurangin bintangnya, kato sistemnya udh baik sy tambah lg mangnya	2	N	N	N	N	N	N

niversity of Sultan san, penulisan kritik atau tinjanpa izin UIN Suska Riau.

			ı				I	
19	Mau bell teken kereta dari kemaren kok ada aja msalah ayar karanya ada banyak pengguna kerta api ya sada gamemesan tiket coba beberapa saat lg masak udah sehari kok gitu mulu jawaban nya	2	N	N	N	N	N	N
20	Saya devimbad traveloka, tp hanya bisa akses book ng horel saja. Itu masalahnya dimana ya?	2	N	Р	N	N	Р	N
21	Tologgodo g min ini kenapa ya saya gak bisa bookang da apakah dga akun saya.	1	N	Р	N	N	N	N
22	Sehaman belak balik mau pesen tiket tapi gak bisa, pe yan payah	1	N	N	N	N	N	N
23	Ini ama ya saya hari ini beberapa kali ingin booking tiket kereta api tapi terus tidak bisa apa gangguan akan bagaimana ya?	3	N	Р	N	N	N	N
24	BURUK	1	N	N	N		N	N
25	Saya gunakan raveloka udah lama.tapi kenapa 2 hari mi man gesan tike selalu gangguan.tolong di perbaiki segera.jangan buat kecewa pengguna lainnya.	5	N	Р	N	N	Р	N
26	Sangat membantu, mudah, banyak promo nya	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
27	Ban ak diskor saya suka saya sukaa	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
28	Sangat mendbantu dan banyak promo mendiknya saya suka	3	Р	Р	Р	Р	Р	Р
29	App ya sangat bagus, segala perjalanan jdi trasa lbh mudah	5	Р	Р	Р	P	Р	Р
	Ibh mudahnulisan kritik atau tinji UN Suska Riau.	UII	N 51	U S K	A.	KIAU		A-4

ak cipta milik u
ipta Dilindungi Undang-Un
arang mengutip sebagian
Pengutipan hanya untuk k
Pengutipan tidak merugika
arang mengiimiimkan dar

30	Travelosa mempermudah pemesanan tiket dn pemesayaras S	5	Р	Р	P	Р	Р	Р
31	Rekering ajulin pembayaran gonta ganti, bikin ribetan g	2	N	N	N	N	N	N
32	Ga basa pesan tiket kereta-api	1	N	N	N	N	N	N
33	Sayaman payan tiket KAI tetapi tidak bisa terus	1	N	Р	N	N	N	N
34	Tertalis pasafan kereta api sedang banyak molan tunggu beberapa saat.padahal di aplikasi seberah bisa bisa aja .mengecewakan	1	N	N	N	N	N	N
35	Manapaetal mudah menggunakan traveloma	5	P	Р	Р	Р	Р	Р
36	Oh Belgy han sangat memuaskan bisa men sagu mengatasi dobel booking walau agak sedikit cerlambat.tp saya rasa cukup bagu langsung saja hubungi cs secepatnya kab gak punya pulsa bisa pake live chat. dan saya saranin booking jauh2 hari semogi bermanfaat	5	P	Р	P	P	P	P
37	saya adi pesan tiket KAI di Traveloka, tp pas saya mau pilik kursi, ada tulisan "pesanan anda tidak dapat di proses, ada panyak pengguna kereta api yang selang memeran tiket." dst itu gimana ya pak? Tennakasih	2	N	P	N	N	N	N
38	Pea soto ku di bling burem hp w j5 pro tolol dh jels a di bling ourem dongo	1	N	N	N	N	N	N
39	Sdh giupdæ malah gak bsa terinstal	1	N	N	N	N	Р	N

penulisan kritik atau tinj pa izin UIN Suska Riau.

ak cipta milik u
ipta Dilindungi Undang-Ur
arang mengutip sebagian
Pengutipan hanya untuk k
engutipan tidak merugik
arang mengumumkan dar

40	Kak ini in in ina inga geletah murah dari aplikasi lainnya, apa gala termasuk bagasi? Naik Citilink cuma 1.18 4 4 60	5	N	P	N	P	Р	Р
41	Ini udah sebesai di upden udah terhubung di wifi dan kaket daka kok gabisa konek ya?padahal saya@nan beokung tiket pesawat secepatnya	1	N	Р	N	N	Р	N
42	Sayan mau he sam tiket Pesawat tapi begitu ke pencarian tiket selalu tidak ada penerbangan.	3	N	Р	N	N	N	N
43	Paylesed blos ir padahal saya bayarnya tepat waku tolog bantu	2	N	Р	N	N	N	N
44	Banyakgpenagaran hotel murah tapi penukaran poindumuk danasi atau zakat mohon diadakan lagi 👼 🗒	4	N	Р	Р	N	P	P
45	Berszing diskennya. Good apps for traveling.	4	Р	Р	Р	Р	Р	P
46	Lebia menpemudah perjalanan yang mendadak	5	Р	Р	Р	P	Р	Р
47	mantep into mah wkwkklo bepergian jadi gk	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
48	Aplikasi yang agus & mantul	3	Р	Р	Р	Р	Р	Р
49	Aplikasi yang menguntungkan bagi para pempoking hetel wkwkwk	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
50	Tike kapa and gak ada yahhh?	2	N	Р	N	Р	N	N
51	bunga pay a later semakin lama, semakin mengagkat s	2	N	Р	Р	N	N	N
52	Terifiakas pelah memberi limit 5 juta rupiah kalagibisa pamabh 10 juta Heheh	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
	0 _ <							

penulisan kritik atau tinjoa izin UIN Suska Riau.

_	umkan dah	arang mengumumkan dah
(I)	ak merugika	engutipan tidak merugika
10	nya untuk k	engutipan han
1	sebagian_	arang mengutip sebagian
٠	Undang-Un	ipta Dilindungi Undang-Un
	TILK OI	ak cipta milik Ul

53	semoga de kasia bintang 5 biar dpt promo potongan con hargatiket by	5	N	Р	Р	Р	Р	Р
54	Kekeewaan setelah omelakukan konversasi dengan sihak Fraveloka ya akan mengembalikan penun dana transfer refund saya teryata hanyalah hoaxo saya merasa puas dengan pelayanannya yang ramak dihawapkan. Untuk teman2 yang mau melakukan refund pastakan harus jelih dan pandai.	1	N	Р	P	N	N	N
55	Ini kanganya saya udh memesan tp mau liat voucheraya tidak bisa trus selalu keluar kata kata sedang mengalami ganguan trus	5	N	Р	N	N	N	N
56	Utk sementar bintang 3 duluselama ini pemasa kang ini pemasa kang ini bintang 3 duluselama ini	3	N	Р	N	Р	N	N
57	Traveloka mantap luar biasa, para pengunjung parivasata general luar biasa para pengunjung para pengunjung parivasata general luar biasa para pengunjung para pengunju	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
58	Sering hang ya kdg aplikasi ga berfungs i waktu mau yr tagihan jadi agak kesal jua	5	N	N	N	N	N	N
59	tering kasi theveloka sudag memudah kan saya untuk mengar marga tikot yg murah	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
60	Gmm ini recent saya tidak bisa berjalan stuk di data saja udah x bisa laj	1	N	N	N	N	N	N
	University of Sultan Ser: poran, penulisan kritik atau tinj	UII	N SI	USK	A	RIAU		A -7

	ipta Dilindungi Undang-Undaragen gerang mengutip sebagian gengutipan hanya untuk kapangutipan tidak merugikan daharang mengumumkan daharang daharang mengumumkan daharang mengumumkan daharang daharang mengumumkan daharang daharan
(2 2 0 10 10 10 10 10

Maar. Renapagjadwal yang di kasih tidak sesuai dengan kaperangkatan, kan kami jadi rugi dengan tikes. Jadwal 15:25 tapi pesawat jam 15:00 sadan terbang	4	N	Р	N	N	N	N
Simpel adam praktis Yang pasti nya traveloka recomended bet	5	Р	Р	P	Р	Р	P
Prongox debah di banyakin ya	5	N	Р	Р	Р	Р	Р
Sayasangar sorka aplikasi Traveloka yang sangat mengdankan untuk memesan tiket pesawat dan hotega. Sipp den!!	5	Р	Р	Р	P	Р	Р
Untuk Çiuğlağı pulsa aplikasi ini sangat mengungkan	5	P	Р	Р	Р	Р	P
Terbaik di Banganya gada kendala selama ini	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
Sangat memudahkan dalam perjalanan bisnis	5	Р	Р	Р	Р	P	Р
Traveloka Hagelkenapa ya? Saya mau pesan tiket untuk bulan desember tapi gak bisa, bisanya cuma sampai gokt.	3	N	Р	N		Р	N
bintag 5 , avalnya saya masih ragu untuk berbelanja pas awal mencoba ternyata spektakuleg juga proses berbelanja praktis, cepat, tarpercaya harga lebih murah dengan yeglam. terutama tiket pesawat & tiket	5	P	P	P	Р	Р	P
cobae yg state ah stapa tau dapat promo lagi. kwkwwk Bagus sangat membantu tapi sayang promonya	4	N	P	P	P	P	P
ersity of Sultan	UI	N SI	JSK	A	RIAU		A-8
	dengan okteberangkatan. kan kami jadi rugi dengan okteberangkatan. kan kami jadi rugi dengan okteberang variah 15:25 tapi pesawat jam 15:06 sudah terbang variah 15:25 tapi pesawat jam 15:06 sudah terbang variah pasti nya traveloka reconcerded bet variah pasti nya traveloka reconcerded bet variah pasti nya pasti nya traveloka yang sangat mengdahkan intuk memesan tiket pesawat dan hotel. Sipp deh!! Untuk variah pulsa aplikasi ini sangat mengdahkan pulsa aplikasi ini sangat mengdahkan dalam perjalanan bisnis Traveloka tagikenapa ya? Saya mau pesan tiket untuk bulah desember tapi gak bisa, bisanya cuma sampai okt. Terimakasih Traveloka sekarang saya kasih bintang 5 parah parah yangan proses berbelanja praktis, cepat, parpercaya harga lebih murah dengan yang lagi beli pulsa, wow murahsaya cobab ya dan terutama tiket pesawat & tiket keren api apallagi beli pulsa, wow murahsaya cobab ya dan terutama tiket pesawat & tiket keren api apallagi beli pulsa, wow murahsaya cobab ya dan terutama tiket pesawat & tiket keren api apallagi beli pulsa, wow murahsaya cobab ya dan terutama tiket pesawat & tiket keren api apallagi beli pulsa, wow murahsaya cobab ya dan terutama tiket pesawat & tiket keren api apallagi beli pulsa, wow murahsaya cobab ya dan terutama tiket pesawat promo lagi. kwkk ka kukukangan pasa tau dapat promo lagi. kwkk ka kukukangan pasa pasa membantu tapi sayang promonya kurang	dengan a telegrang katan. kan kami jadi rugi dengan a telegrang variah tel	densan beberangkatan kan kami jadi rugi densan beberang o tikek Jadwa 15:25 tapi pesawat jam 15:06 sarah tebang o Simpel diam piaktis Yang pasti nya traveloka reconceded bet D Propostaleth di banyakin ya 5 N Saya sangar saka aplikasi Traveloka yang sangat mengdahkan antuk memesan tiket pesawat dan hotel. Sapa den!! Untuk judiam pulsa aplikasi ini sangat menggunungkan D P P D D D D D D D D D D D D D D D D	dengan öke ennekatan kan kami jadi rugi dengan öke ennekatan kan kami jadi rugi dengan öke ennekatan kan kami jadi rugi dengan öke ennekatan tiket bang visatian terbang visatian visat	dengan & Beegen katan kan kami jadi rugi dengan & Beegen katan kan kani jadi rugi dengan & Beegen katan kan kani jadi rugi dengan & Beegen katan kan kani jadi rugi dengan kan kani jadi rugi rugi dengan kan kani jadi rugi dengan kan kani jadi rugi rugi kan kan kani jadi rugi rugi kan kan kani jadi rugi rugi kan	dengan & Beelingkatan kan kami jadi rugi dengan & Beelingkatan kan kani jadi rugi dengan & Beelingkatan kani kani kani kani kani kani kani ka	dengan ak Belangkatan kan kami jadi rugi dengan gikke. Jadwał 15:25 tapi pesawat jam 15:08 satali terbang o

ak cipta milik u
ipta Dilindungi Undang-Ur
arang mengutip sebagian
Pengutipan hanya untuk k
Pengutipan tidak merugika
arang mengumumkan dar

71	Dear Traveloka. Saya cuma bertanya ttg refund, proses transfer den status refund kok lama sekali dan bertelestek, Katanya 2 hari pas jam kerja akan setesan sedangkan ini saya menunggu janji kosongga syarat dan data sudah lengkap untuk dipenuh. Namun status refund saya ditunda terusa. Namun status refund saya ditunda terusa. Namun status refund saya ditunda terusa. Namun da pelayanan Traveloka pasti hanya mengantung akonsumen aja, pelaksanaannya tidak ada. Saya mohon kebijakan dr Traveloka	2	N	P	N	N	N	N
72	Sekæaræ Berjalanan terpercaya sebeah wataugun ada promo tetap masih lebih mahal kasila harga yang terjangkau untuk orang kalangan menengah ke bawah tapi untuk pesawat yang bayak juga.	2	N	N	N	N	P	N
73	Sangat sangag kecewa. Rugi waktu rugi uang penyelesaian a masalah sangat sangat mengecewakan bahkan tidak terselesaikan. Pemesanang tiket kereta e tiket tidak di krimkan padanal transfer sudah di lakukan dan pihak telah menegina jelas di email. Kecewa. Padahal sudsi sangat percaya dengan traveloka.	1	N	Z	N	N	N	N
74	Sangat madah menggunakan traveloka,dan gampang dalases,sangar membantu untuk para traveller	5	Р	Р	P	Р	Р	Р
	Sangat madah menggunakan traveloka,dan gampang dialises,sangat membantu untuk para traveller poran, penulisan kritik atau tinjan penulisan kritik atau tinjan sangat membantu untuk para traveloka,dan menggunakan traveloka,dan gampang dialises,sangat membantu untuk para traveloka,dan gampang dialises,sangat dialise	UII	N SI	USK	KA I	RIAU		A-9

av cibra IIIIIv o
ipta Dilindungi Undang-Ur
arang mengutip sebagian
Pengutipan hanya untuk k
Pengutipan tidak merugik
arang mengumumkan dar

75	Boking hiket samgat 2 sulit dan muter 2 antara masuk kang data cari tempat duduk sampai meterde membayaran udah gitu SERING gagal dan mengunan lagi, apalagi kalo tiket yg murah & prema.	1	N	Z	Z	N	N	N
76	Klo markkem 2 jd mdb	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
77	Anele de paylater temen di acc padahal gak pernah kansaksi kerja sama pengisian sama lah yang sayang gak di acc ,saat nya beralih ke tetanggar Terima kasih sudah menemani traveloka i o	1	N	Z	2	N	N	N
78	Maug te 的	4	Р	Р	Р	Р	Р	Р
79	saya kecewa dengan apk ini saya beli tiket bis Kerama di dari bekasi -Gemolong saya dapet kuri no 1 Eh das saya konfirmasi ternyata dapen nome 20 Saya kecewa Tiket nya pun lebih mahal	5	N	N	N	N	N	N
80	Akun saya dipakai orang utk transaksi, saya minta di bilokir malah akun saya yg di blokir. Saya minta dipakar malah akun nya malah dipersulit. Ini secara gga langsung mendukung penipuan tersebut, sementara tagihan tetep berjalan dan saya g menanggung. Di akun intagram saya aja sy kasih bayaran 10 juta buat siapa aja yg bisa menanukan saya pemakai transaksi sy d luar negen, kenapa traveloka ga bisa?	1	N	N	P	N	N	N

Iniversity of Sultan Saran, penulisan kritik atau tinjutanpa izin UIN Suska Riau.

Pengutipan tidak merugikar	arang mengilmilmkan daha	ipta Dilindungi Undang-Undarg-
ipta Dilindungi Undang-Undarg	ipta Dilindungi Undang-Undargundang Undang-Undargundang Igarang mengutip sebagian Igarang mengutipan hanya untuk kagapangutipan tidak merugikar	
ipta Dilindungi Undang-Undaragurang mengutip sebagian	ipta Dilindungi Undang-Undaragurang mengutip sebagian sengutipan hanya untuk kepengutipan tidak merugikar	
Chiganpan hanya antak ka	Pengutipan tidak merugikar	ipta Dilindungi Undang-Undarang mengutip sebagian

81	Sangat sangat akecewa dengan pelayanan Bus/nawel di Ape traveloka, jam keberangkatan dan tibassifia sekali tidak sama dengan estimasi yg aga, salur filga tidak sesuai ditulis lewat Tol cipal tempatar tidak. Harganya jga mahal tau kayangini lebih baik saya Ingsung ke terminal aja gga pedu booking" seperti ini, sangat merasa dirugikan pengen cepat sampai tujuan dengan booking omline tapi malah sangat mengecewakani!	1	N	N	N	N	N	N
82	terina zkasili atas sgl kemudahan dlm bertransaksi a disin g	5	P	Р	Р	Р	Р	Р
83	Traveloka Bekang sangat membantu kami	5	Р	Р	Р	Р	P	Р
84	Simme हो जूना pesan tiket	5	P	Р	Р	Р	Р	Р
85	Tring, memudahkan perjalanan dan akomodasi, kapam dan dingana saja	5	Р	Р	Р	a P	Р	Р
86	Sewaktu aplikasi ini launching layanan tiket bus. Ada promoddikson tiket 100rb dan saya beli tiket pahada kensana rute korambutan - palembang. Jadwal 13.65 dan tiba di pagi keesokan harinya. (sedikit lupa antara jam 7an atau jam 8an). Ternyata busa datang jam 17.30an dan baru berangkat pag adzan maghrib dan tiba di palembang jam 12.00 pas tepat. Karena keterambanan tu saya harus kehilangan booking tiket pesawat garuda palembang 11.15 tujuan pangkal pinang dan pak cgk 15.45. Saya benci bangat.	1	N	N	N	P	N	N
	penulisan kritik atau tinj	UII	N SI	USK	KA .	RIAU		A-11

87	Untuk tekepkeret api bermasalah sangat kecewa masa gdak etekedia padahal udah benar tujuan ka	1	N	N	N	N	N	N
88	Keren banget aplikasi ini dan sangat membantu	5	Р	Р	P	Р	Р	Р
89	Mennia kan karena paylater nya bisa di gunakan, gak seperta paikasi sebelah cuman iklan doang pertanan kan di	5	Р	Р	P	Р	Р	P
90	Har 👼 💆 teger idiawal Setelah mau byar berbeda dn jædi bili mahal	1	N	N	Р	N	N	N
91	Tolong di di di di di di mlm sampe skrg saya di di di di di verifksi apa hrus mnung di bapadama?	3	N	Р	N	N	N	N
92	Tingkatkangtens pelayanan y biar okkk	5	P	Р	Р	Р	P	Р
93	Katamya bisa ∌ayar dihotel, tp setiap saya klik mau abaya dhotel pasti selalu lgi gangguan jaringan, pelhal sinyal wifi kenceng dirumah, gmn ee ya	2	N	P	2	N	N	N
94	Baru bulan komarin di donlod buat cek harga dah a gak muncu manta di perbarui. Sering bnget gitu	1	N	N	N	N	N	N
95	Berawal bintang 5 skring 1 karena tiba2 paylater yg diptinnya aja susah main blokir aja setelah lunang Bleking permanen lagi ga dijelasin kenapanya odan ga ba dagi dipake atau daftar	1	N	N	N	N	N	N
	University of Sultan Ser: poran, penulisan kritik atau tinj	UII	N SI	JSK	(A)	RIAU		A-12

	arang mengumumkan dan
a,	engutipan tidak merugika
6	engutipan hanya untuk k
.1.	arang mengutip sebagian
	ipta Dilindungi Undang-U
• •	
T	ak cipia iiilik or

96	Gimana traveloka ini bagasi utk pesawat City link of 5 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	3	N	P	N	N	N	N
97	Sayawsuka appkasi ini. Memudahkan perjalanan kita kwamaa dan aman	5	Р	Р	P	Р	Р	Р
98	murabi Banget tiketnya kalo dmurahin lagi bisa saya pergi kemaina saja	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
99	Traveloka Eekat, Tepat dan Hemat	5	P	Р	Р	Р	Р	Р
100	Terimakasın traveloka yang mempermudah saya bertiansaksı dan travelling	5	Р	Р	Р	Р	P	Р
101	Udak mangap tapi untuk refuend paylaternya agak ama proses dari pihak aplikasi	4	N	Р	N	Р	Р	Р
102	Yey smua skemanapun yang kumau	5	Р	Р	P	Р	Р	Р
103	Menspantu banget nih aplikasi untuk traveling	4	Р	P	Р	Р	Р	Р
104	Update terangu Kok Malahjadi Harganya agakamahar Sedikit Syaa??? Bagusan fersi lawas nya Lebih ok sangat di sayang khan.???? Politik ttap berlaku	2	N	N	N	N	Р	N
105	Fitunaya segnakin mantap	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
106	Sangat memusikan tapepake KTP dan KK foto copyedak besagi gunakan tiketnya	5	Р	N	N	N	N	N
107	Mudath dlingmengecek tiket	4	Р	Р	Р	Р	Р	Р

versity of Sultan successive penulisan kritik atau tinjupa izin UIN Suska Riau.

108	Boarding passase ang tidak bisa diakses Mohon solusi takena	3	N	Р	N	N	N	N
109	Sayaman Bayar listrik bulan, tp kenapa pilihan tagilan bulan tdk bsa. Bisanya habya token, mengecewakan ini	1	N	N	N	N	Р	N
110	Ssyagsuka i pouas dengan app traveloka karna bnyak menibatiu	5	Р	Р	P	Р	Р	Р
111	Nyamandan mudah bersama traveloka	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
112	Mantap⊊dan saya puas serta sangat membantu	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
113	Saya haran akas haran banyak diskon" lainnya setiap hari, Prifa kas haran traveloka	5	N	Р	Р	Р	Р	Р
114	Bagus dan memuaskan Membuat saya ga harus antrizdakan membeli tiket	3	Р	Р	Р	Р	Р	Р
115	Cukup bagus dan sangat mudah	4	P	Р	Р	P	N	Р
116	Aplikasi yang sangat membantu	4	Р	Р	P	P	Р	Р
117	Bagus jadi gampang nyari tiket tapi kalau bisa perbanyak dagi donk promo nya khusus nya wing air kalau tiap 2 minggu sekali saya memakai wang air	5	Р	P	Р	Р	Р	P
118	Kemeanginetrefitur dn kegunaan aplikasii nya	4	N	Р	Р	P	Р	Р
119	mensantu sellali saat saya dinas keluar kota untuk mensaritiket pesawat dan hotel.	5	Р	Р	Р	Р	N	Р
120	Sangat puas dreg pelayanan dan infonya	5	Р	Р	Р	Р	N	Р
121	pesan hote sudah baya namun datanya ternyata tidak masuk ke hotel tso. pihak traveloka sama sekan tidak mau membantu	1	N	N	N	N	N	N
	rsity of Sultan S	UII	N ST	JSK	LA .	KIAU		A-14

ipta Dilindungi Undang-Ungarang mengutip sebagian gengutipan hanya untuk kepengutipan tidak merugikan dansarang mengumumkan dansarang mengumumumkan dansarang mengumumkan dansarang mengumumumkan dansarang mengumumumkan dansarang mengumumkan dansarang	מז כוסום וווווז סום
---	---------------------

	 		ı					
122	y saya senang de gan app ini saya merasa puas	5	Р	Р	Р	Р	N	Р
123	Belijika pisawat di treveloka sangat mudah dan dapa bigung lagi 🗸	5	Р	P	Р	Р	Р	Р
124	Kenmagagdigin tiket lebih mahal, contoh saja SUBALOP Rp 82.000 sedangkan di aplikasi lain kisangan 45 6.000 sd 456.000, payah deh traveloka	1	N	N	N	N	Р	N
125	Traveloga memudahkan urusan perjalanan saya	5	P	Р	P	Р	Р	Р
126	Nyessel Lugdate, Harga langsung naik, kok aneh ya Fra, Auto Uninstal	1	N	N	N	N	N	N
127	kok sekarangsering error ya, pas udah pilih tiketayan malah error gak bisa dibooking	1	N	Р	N	N	N	N
128	Meneggima Kan Traveloka sngt cpt untuk booking hote다. 교 대한 기 등	4	Р	Р	Р	Р	P	Р
129	Mudah digunakan dan respon cepat dari hotel	5	Р	Р	Р	P	N	Р
130	Yang maug mgat usaha dan bermitra dengan traveloka malam tidak di hargai, payah.	1	N	N	N	N	N	N
131	Yang mau bermitra malah di abaikan dan tidak di preses, minggu 6 bulan mending ke yang lain.	1	N	N	N	N	N	N
132	aplikasi pertama yang saya gunakan untuk membantu kan perjalanan bisnis maugun libaran	5	Р	Р	P	Р	Р	Р
133	Aplikasi in masih lebih jujur daripada apkikasi penjual tiket yang lain kebanyakan tipu2, kudokan kangkrut yang suka tipu tipu, promo tapi karga dinaikkan, promo tapi tidak terdaftar, hanya cari sensasi aja, jualan tidak jujur	5	Р	Р	P	P D T A TT	Р	P
	ity of Sultan S	UII	N DI		A	KIAU		A-15

ak cipta iiiiik o
ipta Dilindungi Undang-U
arang mengutip sebagian
Pengutipan hanya untuk k
engutipan tidak merugik
arang mengumumkan dar

Selalı fast esportapabila kita ada kendala	5	Р	Р	P	Р	N	P
Lebi copacija ga terjangkau dan pelayanan nya bagus.	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
Sy sangat pus dgn petayanan TRAVELOKA. dari n 2004 sampai sekarang TRAVELOKA tetapystemat	5	Р	Р	P	P	Р	P
Sangat membantu dengan adanya paylater.	5	P	P	P	Р	Р	Р
Saya se salur pakai traveloka buat pesan hotel dan tiket pesawat =	5	Р	Р	Р	Р	N	Р
Aplicas the best untuk pemesanan tiket kereta, tempat hiburan lainnya	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
segalar umusan dan kebutuhan keluarga kita	5	Р	Р	Р	Р	N	Р
sangat Engingantu kelancaran keberangkatan. aplikasi sangar baik	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
Top hange se ama transaksi di travelokal	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
Aplikasi pēmēsanan kesukaan saya nih, mau liburān?? Praveloka duļu Mantap Traveloka, tingkatkan yah, sukses terus buat Traveloka, semoga adappromo dan harga menarik lain nya	5	Р	P	P	P	Р	Р
Tidak pernah mengecewakan dalam tiap transaksi saya	5	Р	Р	Р	Р	N	Р
Selatu kebantu dgn Traveloka, byk pilihan, ga ribet dan bayanya pas.	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
	Sysphant Dues dgn pelayanan TRAVELOKA. dari tin 2004 sampai sekarang TRAVELOKA tetap yesterbantu dengan adanya paylater. Sangat membantu dengan adanya paylater. Saya sekalu pakai traveloka buat pesan hotel dan tiket pesawat = Aplikas poming the best untuk pemesanan tiket kereta, tempata hiburan lainnya Traveloka cangat sangat membantu saya dlm segat unusan dan kebutuhan keluarga kita sangat singin sanan kebutuhan keluarga kita sangat singin sanan kesukaan saya nih, mau liburan?? Traveloka dulu Mantap Traveloka, tingkatkan yath, sukses terus buat Traveloka, semega adappumo dan targa menarik lain nya Tidak pemaan mengacewakan dalam tiap transaksi saya garangan mengacewakan dalam tiap transaksi saya garanga menarik lain nya Selam kebantu dgn Traveloka, byk pilihan, ga	Lebil cepak argaterjangkau dan pelayanan nya bagus. 5 Sy sangat pus dgn petayanan TRAVELOKA. dari tin 2004 sampai sekarang TRAVELOKA tetap selebah. 5 Sangat membantu dengan adanya paylater. 5 Sayas ekalu pakai traveloka buat pesan hotel dan tiket pesawat = Aplikas positive the best untuk pemesanan tiket kereta, temparahiburan lainnya 5 Traveloka gangat sangat membantu saya dlm segala unusan dan kebutuhan keluarga kita 5 sangat membantu kelancaran keberangkatan. aplikasi sangat baik 5 Top bange selama transaksi di travelokal 5 Aplikasi pemesanan kesukaan saya nih, mau liburan?? Traveloka dulu Mantap Traveloka, tingkatkan yan, sukses terus buat Traveloka, semoga adappemo dan parga menarik lain nya 5 Selam kebantu dgn Traveloka, byk pilihan, ga ribetglan bayanya pas. 5	Lebin Spanjargaterjanekau dan pelayanan nya bagus 6 6 6 7 8 9 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	Lebin Copani, in graterian ekau dan pelayanan nya bagus. 9 6 6 6 6 7 9 P Sy sangat pus dgn pelayanan TRAVELOKA. 4 5 P P P P P P P P P P P P P P P P P P	Lebig Opagijargasterjangkau dan pelayanan nya bagus 9 3 6 7 P P P P P P P P P P P P P P P P P P	Lebin copa jargaterjangkau dan pelayanan nya bagus. 9 6 P P P P P P P P P P P P P P P P P P	Lebis Spatiargeaterjangkau dan pelayanan nya bagus 3

niversity of Sultan Stan, penulisan kritik atau tinjanpa izin UIN Suska Riau.

146	aku udab transfer uang ke norek yang tertera di traveroka kang baldonya gak nambah nambah padabal utang ditransfer berhasil, dah 3 x di uang bu transfer berhasik tolong di proses lagi kang p	3	N	N	N	N	N	N
147	Gan hang hanget tinggal klik aja mau hotel, tiket pesawa kareta api cepet deh pokoknya	5	Р	Р	P	Р	Р	Р
148	Men da tu da da meneari hotel di kota yang akan di tu da jang akan di tu da jang akan di kota yang	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
149	terlabi menga ada2 minta data segala , menganga kamu siapa?	5	N	N	N	N	N	N
150	Sayaesangar suka aplikasi traveloka ini. Karena traveboka ini saya kalau ingin beli paket tidak perluban gi sudomart. Dan kita bisa membeli berbasat tiket gi traveloka ini.	5	P	Р	Р	P	P	P
151	Selam bisa menjadi andalan saya thank you travenka	4	Р	Р	Р	P	N	Р
152	Sangat membantu untuk yang mau traveling boking hotel sangat mudah	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
153	harge termurak diantarang lain siiipppplah	5	Р	Р	Р	Р	N	Р
154	Suate aplæa yang sangat membantu untuk kebumhan ang traveling, dan memberikan kesan terbank untuk penggunanya.	5	Р	Р	P	Р	Р	Р
155	Gw gga bisa ayangin klo ngga da treveloka	5	Р	Р	Р	Р	N	Р
156	tering kash straveloka dg aplkasi ini bisa booking tampa hrus ke agen	4	Р	Р	Р	Р	Р	Р
157	Pelaganannya sangat memuaskan konsumen	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р

	(
$\overline{}$	arang mengumumkan dar
21	engutipan tidak merugik
$\overline{}$	engutipan hanya untuk k
	arang mengutip sebagian
_	ipta Dilindungi Undang-Ur
	ak cipta milik U

158	Pesen langsunga tiba ubah jadwal, transit lg sehangsunga ada perubahan juga di booking nya ngak cuma jiksms aja	2	N	Р	Р	N	N	N
159	Saya tinggal di Tolikara. Kabupaten baru di pegunungan papua. Dula, sebelum ada traveloka, kalam nau kapati tiket pesawat, kami harus telpon kesama kemata untuk sekedar cari info jadwal keberangkara Harus ke Wamena dulu (1/2 jam dng pesawat) untuk kepastian berangkat. Pokoknya herrele2 dan ribet. Yang tinggal dikota besam talam gak ini. Tapi setelah ada traveloka, alihamdulillah. Semua lancar. Mudah dan sanggat sepat. Bahkan mau kesingapure	5	P	P	P	P	N	P
160	mudah sengdah mem-posting berita di WA. Baik dan sembantu Diskonnya dan promo ditambah se	5	P	Р	P	P	P	P
161	Pelayanan gefund pada paylater sangat buruk, padahal jelas tertulis gratis BIAYA pembatalan tapi liba" dinagih bunga, padahal tidak ada prodek yegik a nikmati, kalo saat pengajuan refund ada kejelasan mengenai biaya bunga tetap harug dibayar an ini tidak akan jd masalah. Coba perbaki keteringan saat transaksi agar tidak ada lagi ge menasa dirugikan.	1	N	N	Z	N	N	N
162	Aq pengguna akti traveloka. Aplikasi terpercaya gap pernah ada kendala, baik hotel ticker pesagat etc. Thanks yaa	5	Р	Р	N	Р	N	P
	niversity of Sultan Sanpa izin UIN Suska Riau.	UI	N SI	USK	A	RIAU		A-18

ak cipia iiiiik o
ipta Dilindungi Undang-Ur
arang mengutip sebagian
Pengutipan hanya untuk k
Pengutipan tidak merugik
arang mengumumkan dar

163	Dari Talbung 043 Langganan dengan traveloka dan tidake par Labu kendala. Sekarang dengan adanga kashit sepan later pun sanggat membantu saya Teringak sih traveloka	5	Р	P	Р	Р	N	Р
164	keren pakaknya tolong banyakin promo special nya karangan angan karangan keren pakaknya tolong banyakin promo special	5	Р	Р	P	Р	Р	Р
165	Cukup ang bantu, tp umetode pembayarannya harag dipering ah lagi.	3	N	Р	P	Р	Р	Р
166	selal keluar sendiri pas mau klik bayar,	2	N	N	N	N	N	N
167	Sangat De Bugskan, serta jangkauannya sangat luas v	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
168	Lebin Repay mendapatkan tiket pesawat dengan mudah Repay Rancel2 atau pending2	5	Р	Р	Р	Р	N	Р
169	Apaleh fasilitas pilih kursi saat cek in online tiket vitiling sadah tak ada lagi ya??	5	N	Р	N	N	N	N
170	Belum pergahi dikecewakan	5	Р	Р	Р	Р	N	Р
171	Pernah pesan 5 tiket pesawat, Saya salah rute sehah sayar Dari harga 3,5jt cuma direfun 250rb. Cuma ngegus dada mesenin temen eh malah buntang. Kala sudah musibah salah klik udah fatal Jnga sampek terjadi ke yg lain sakit rasanya.	1	N	Р	P	N	N	N
172	SAYA SERING AMBIL TIKET PESAWAT DARI TRAVELOKA	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
173	Aplikasi kesayangan saya Benar2 MANTUL	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р

ersity of Sultan spenulisan kritik atau tinja izin UIN Suska Riau.

	ımumkan dar	arang mengumumkan dar
0)	dak merugika	engutipan tidak merugika
	anya untuk ki	Pengutipan hanya untuk k
All The	ıtip sebagian	arang mengutip sebagian
	gi Undang-Un	ipta Dilindungi Undang-Un
_	MILKO	ak cipta milik U

174	Mempermulate pemesanan, tepat waktu dan nyangang g	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
175	Sayam nigili bebih mudah memesan tiket Kereta untuk bejergiah	5	Р	Р	P	Р	Р	P
176	Traveloka Bijar deh Sudah pasti untuk setiap perjanan bekal atau ke uar negeri	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
177	Sangat terband sih selama ini cuman kenapa ya tiketa galijual semakin tidak bervariasi lagi???	5	Р	Р	N	Р	N	Р
178	Ok bagt premenya apalagi bsa byr pakai paylater dl tnæh anati bok bgt	5	Р	Р	Р	Р	N	Р
179	Maskapki sering delay	1	N	N	N	N	P	N
180	Sangat & Bags, cepat prosesnya. Semoga kedenang aftra eloka makin berkembang ke fitur fitur ai fiya =	4	Р	Р	Р	Р	Р	Р
181	Sangat membantu memesan tiket ga perlu repot2	4	Р	Р	Р	Р	N	Р
182	Aplikasi ter keche dan sangat membantu para traveler an membantu para	5	P	Р	Р	Р	Р	Р
183	Nice App, sangat membantu dan recomended buat g semgaravelingo.	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
184	Mentantuzsekali, pokoknya cinta deh ama ni appsa Lebik banyakin diskon atau promo nyaa yaa.	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
	appsable banyakin diskon atau promo nyaa yaa. Debita banyakin diskon atau banyakin d	UII	N SI	JSK	IA :	RIAU		A-20

185	Aplikas gonine pertama di bidang tiket transportas y saya percaya karena belum pernah menegunak nesebelumnya dan memang waktu itu masih belum ada jadinya gambling tp akhi nya traveroka bisa membuktikan bahwa ini bukan aplikasi abal2 dan terus berkembang, semoga traveroka ke depan semakin membuat konsumen ayaman dengan pelayanan dan harga	5	P	P	P	P	N	P
186	Ban क्रिक्षे हो तिकष्टि dan mudah digunakan	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
187	Memberikan kemudahan dalam mencari tempat berlubus iti	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
188	Sangat Androbantu pada saat akan melakukan perjagangan Re par kota	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
189	gw dan Epèk2 masukin no pasport, pas udh selesii harga Inya langsung berubah, aplikasi bangke tukang PHP	1	N	N	N	N	N	N
190	Mura praktis nemuaskan	5	Р	Р	Р	P	Р	Р
191	Sangat membantu dan cukup bagus	4	P	P	Р	Р	Р	Р
192	Ini apikasa kak penipu sbelum pesan hargany lain sama pas mau bayar gk bisa di percaya!	1	N	N	N	N	N	N

butkan sumber:
enyusunan laporan, penulisan kritik atau tinj
bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ipta Dilindungi Undang-Un
arang mengutip sebagian
engutipan hanya untuk ke
engutipan tidak merugika
arang mengiimiimkan dah

193	Untuk pelayanan okelah Memuaskan bgt Refund danan bepat bgt dselesaikan. Komplain by email juga pelaporan customer contoh aja kaya saya ada pelaporan customer contoh aja kaya saya ada pembalah tiket dan mw refund danan perkembangan penyelesaiannya tolong di kaban ada san ban dan klo dana udh dikembalikan juga ada pemberitahuan lah Itu aja san wa Thankss	5	P	P	P	P	N	P
194	Sbg grg ygsering ke luar kota, aplikasi ini sngt bernan kasi sekali bg sy.	4	Р	Р	Р	Р	Р	Р
195	Katagy tenlengkap masa mau ngecek tarif bus sura sura sura sura sura sura sura su	1	N	N	N	N	N	N
196	Harga tæjnækau yg di tawarkan dan akurat	5	Р	Р	Р	Р	P	Р
197	lebil e ng kap tturnya	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
198	Refund paylager malah tagihan garus dibayar penun, berarti kita bayar double, jgn prnah mau memilih pmbyaran paylater, mau prgi atau tidak jdi prgi kata dikenakan tagihan smdri awal, sistem refund dak ada manfaat. Kecewa.	1	N	N	N	N	N	N
199	Goodapp g sængat membantu saat traveling atau urusæn bisæis Moga lebih baik dan lebih baik lagi. Sukses sælalu	5	Р	Р	P	N	Р	P
200	respon cepa jaka ada komplain	4	Р	Р	Р	Р	Р	Р
201	Kalan bisan dikkon tiker internasionalnya jangan hanya keberangkatan dari Indonesia saja Tapi bisa nga dari negara lain ke negara lain	4	N	Р	Р	Р	N	Р

penulisan kritik atau tinj ba izin UIN Suska Riau.

aron mor	engutipa	engutipa	arang mer	ipta Dilinc		ak cip
rong mongrimingkon done	n tidak merugik	n hanya untuk	ngutip sebagiar	ipta Dilindungi Undang-Ung		ak cipia milik olig
16	3	(a)	oti	ket.	ne	202

202	praktis Besen wiket pesawat praktis pesen hotel lebilmenak Bagellaganan paylaternya	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
203	Harga the base kurang banyak pilihannyakalo bisa ditanih la	3	N	Р	P	Р	Р	Р
204	mengunakan Traveloka perjalannan akan lancar	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
205	Banyakin diskon nya dung utk kode byr tagihan saya befan ar setia traveloka	5	Р	Р	P	Р	Р	Р
206	Terbant bet sin aplikasi ini	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
207	Bagus dan gara yg aman cari tiket	5	Р	P	Р	Р	Р	Р
208	Enakaya ga ga loka menampilkan harga tiket sehingga dapat memilihnya sesuai harga dan waka kabarangkatan	5	N	Р	Р	Р	Р	P
209	Lancar 之程 selama ini blum ada kendala dg traveoka singa ke depannya lebih baik lagi. kamii页 吴	5	Р	Р	Р	Р	Р	P
210	San ∰ mu∰ah mendapatkan tiket dimanapun dan kapa mpun a	5	Р	Р	P	Р	Р	Р
211	lumagan nembantubcari tiket, ada paylater juga kalago oas - Kaga ada uang pas blm gajian tapi kudu kemaga mana baguss	5	Р	Р	Р	Р	N	P
212	Tikegmurag semua kota ya traveloka	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
213	Sangat sangat bermanfaat sekali untuk berpargiangi har kota	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
214	tiketzriwijzwagemakin mahal	2	N	N	N	N	N	N
215	Bagus, gampang untuk pesan tiket	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
216	Traveling semakin mudah dengan traveloka	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
217	Mantap banget, lebih di tingkatkan	5	P	P	P	T P TT	Р	Р
	ity of Sultan S	UII	N DI) 31	LA.	KIAU		A-23

h	arang mengumumkan dan
ւթյլ	^o engutipan tidak merugik
(A)	^o engutipan hanya untuk k
ihar	arang mengutip sebagian
, ⊒ h	ipta Dilindungi Undang-Ur
coro	מא כוסומ
r	OF CIPTO MILIT

218	Perbanyak witayan sarana penjemputan, khusus kota poarianak jangan dilewatkan	5	N	Р	P	Р	Р	Р
219	Pesan the pesan taken bet plus disken bet plus	4	Р	Р	P	Р	N	P
220	Harsa seles gedikit lebih mahal dari app milik tetangga	4	N	Р	N	N	N	N
221	Jadi man skaredikit untuk paylatternya traveloka Sharedikit untuk paylatternya traveloka Sharedikit untuk paylatternya traveloka Sharediki temen mending jangan pakai jika emne gaku kepepet banget. Karena dendanya sehari hari transaksi yang harus di bayarkan Lan hari ini saya terlambat sehari karediki menang lupa, bayangkan saya hanya sehari kerlambat dendanya 75rb lumayan buat bayar dendanya Next traveloka dendanya jangan kebasafan	3	z	P	Z	N	Z	N
222	Saya menangakan rekomendasi hotel malah disuruh fiker sendiri. Terimakasih pelayanannya sudah saya in pastall	1	N	N	Z	N	N	N
223	Kemaren an pertama kali banget yang namanya naik kereta. Dan pesennya simpel plus mudah untak pemula. Tengkyu travelokaaa	5	P	Р	Р	Р	N	P
224	Travoloka sangat membantu aktifitas tugas kedinasan saya in	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
225	Valie dan layanan bagus	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
226	Sayasangas suka, tapi apa bisa top up saldo	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
227	Untuk panerbangan msh kurang pilihan maskapainya, exp, Airasia dan bbrp lainya. Mks	4	N	Р	N	N	N	N
	rsity o	UII	N SI	JSK	A	RIAU		

_	arang mengumumkan dah
(1)	engutipan tidak merugika
10	engutipan hanya untuk k
1	arang mengutip sebagian
	ipta Dilindungi Undang-Un
_	ak cipta milik Ul

228	Selama berlanganan Alhamdulillah selalu terbantun german S	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
229	Puasads agyan travefoka, sbg saran perlu ada bagian agyan agutk sharing	4	Р	Р	P	Р	Р	Р
230	Proses regat dan tepat guna bagi pemakai teringakasile Raveloka. dh mempermudah saya selama delah kurang P tahundlm perjananan saya ke anapun di Indonesia ini Bravo	5	Р	Р	P	Р	Р	P
231	Salah satu atternatif yg sangat m membantu	5	Р	P	Р	P	Р	Р
232	Ini to late Begins	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
233	Menwattu selali dalam bepergian.	5	P	Р	Р	Р	Р	Р
234	kom and pendbelian tiket . sistem yang eror saya yang manggung kerugiannya . hapus aja.hati hati penggina yang lain . awas kenak tipu	1	N	N	N	N	Z	N
235	Mengapa sults sekali take photo KTP pada pengsian dokumen di Pay Later? Mohon bantuannya a padahal sudah mengikuti petunjuknya	1	N	Р	N	N	N	N
236	Hallo traveloka Sy pengguna traveloka pay dari tahun 2018 momer akun saya terblokir karena lupa sisi palsa bagaimana cara ganti nomer telepen akun sa ,,,, karena paylleter sy tdk bisa digunakan Mohon in o	5	N	Р	N	Р	N	N
237	Sayaememakae poin tapi membatalkan pesanan dan poin tigakekembali Padahal di app lain poin dapagakembali.	1	N	N	N	N	N	N

versity of Sultan some penulisan kritik atau tinj pa izin UIN Suska Riau.

ipta Dilindungi Undang-Untarang mengutip sebagian pengutipan hanya untuk kepengutipan tidak merugikan arang mengumumkan dan

	g-U gian ugik uda							
238	ada hotel gyang gidak Joisa di refund, secara otong tig ugng saya hangus, karena saya tidak jadi menging pali tempat tersebut	1	N	Р	N	N	N	N
239	Mudah, aman menyenangkan.	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
240	Dengang patravelokaQunia serasa ada digenggaman 2	5	Р	Р	Р	Р	N	Р
241	Prong Thy Emp gbsa dgunakan.dsruh update mulu s	2	N	N	N	N	N	N
242	Lumaya 我p更 tlg tingkat kan kwalitas dan informas	4	N	Р	Р	Р	N	Р
243	Ok lah km 2 adi lbih gampang ad traveloka	4	P	Р	Р	Р	N	Р
244	Harga nastu nahal	5	N	Р	N	N	Р	N
245	Saya bojak bağk krluar kota sering pakai aplikasi ini, karını aplikasi ini membuat saya lebih mudah	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
246	Traveloka memang Luar Biasa, Aq dapat limit Paylaer Rp. 83 00.000, semoga di tambahin lagi limit Lu. Salam success utk Traveloka.	5	Р	Р	Р	Р	N	P
247	Traveloka tibet daftar paylater saja tidak pernah di ace kalah sema ovo dn yg lainya UNISTAL SAJA GAK RECOMENDED	1	N	N	N	N	N	N
248	Mudah meneratkan peneinapan dan transportasi	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
249	Terkadang session lama	3	N	Р	N	N	р	N
250	Puasalengan palayanan dan janji2 nya	5	Р	Р	Р	Р	N	Р
251	Sangat kegewa nulis formulir refound sudah lengkap tinggal klik masukan kode verifikasi tp ternyata sama traveloka tidak dikirim kodenya benar benar warbiyasaa ahhhhh	1	N	N	Р	N	N	N
	sity of Sultan Sulisan kritik atau tinj	UI	N St	JSK	A	RIAU		A-26

252	Bagi yanghaba traveling buruan download aplikasiayan sagat disesalkan pembaruan aplikasia sering sering membuat lemot. Koneksi sering terputus putus.	5	N	Р	Р	Р	N	P
253	Sangat formbantu sekali dlm pengecekan harga tiket la panasanan tiket. The best la	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
254	Soluşi der kaik untuk operjalanan Mudah dan mengenangkar	5	Р	Р	P	Р	Р	Р
255	Malam ning saya kecewa saya Traveloka, saat mau boking tiket kereta muncul tulisan sedang banyak yang membeli tiket kereta atau apalah itu. Sudah nunggu berjam-jam stay di deket alfa. Masta sajadky titu. Di perbaiki lagi dong!!!	1	N	N	N	N	N	N
256	Semografia gaselalu termurah dibanding aplikasi yang affi. Igaseloka mantaaap	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
257	Traveloka membuat urusan perjalanan menjadi mudah dan nyaman.Menampilkan ulasan terkini dan Erpercaya Terima kasih Traveloka.	5	P	Р	P	Р	Р	P
258	Kenapa saya jadi gx bisa pesen tiket kereta yaa. Jereta tanggalnya saya udah voba gant tapi kereta masih tersedia ini maksudnya gimaja yaa	1	N	N	N	N	N	N
259	Download niscuma gara2 sering ada diskonan tiketrai.	4	Р	Р	N	Р	N	Р
260	Susah untuk dijelaskan bahwa memang	5	Р	Р	Р	Р	N	Р
	perulisan kritik atau tinj	UI	N 51	J S K	A	KIAU		A-27

	arang mengumumkan dan
a).	engutipan tidak merugik
12	engutipan hanya untuk k
	arang mengutip sebagian
	ipta Dilindungi Undang-Un
	ak cipta milik Ul

261	Sering lidek eximiteron antara aplikasi dengan terme beribelian sebenarnya. Saya pernah mengalamis gembelian tiket yang diubah jadwalnya permah mengalamis berubah menjadi refundable/ bisa diresahedule. To begitu diajukan reschedule / refundablak bisa. ANEH	1	N	N	N	N	N	N
262	Smp au in triveloka bagus, smoga kedepannya akar lebih menjaga kepercayaan dr konsumen lagi.	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
263	Tike thang tuma2, sudah 3 kali. Padahal selalu paka tumasi. Tidak ada respon2 untuk tang paka tumasi.	2	N	N	N	N	N	N
264	Saya keçeva muat traveloka,,,, 1.saya boking htl bayan de tempat, 2.saya boking htl pake limit paylater, Ya permasalahanny yg nomor pertama, saya boking ahtl bayar d tempat, trus saya batakan, masa saya suruh bayar pake limit paylater, je hari yg sama saya boking 2 htl,,,,	1	N	N	Z	N	N	N
	Soal was saya ar awal gak ada pemberitauan dr traveloka, kloboking het bayar d tempat, trus d batalin, akan kena limit paylater,,,							
265	dg traveloka jadi serba mudah	4	Р	Р	Р	Р	Р	Р
266	Iklan nya sanggu banget	1	N	N	N	N	Р	N
267	lebilesimpel, terpercaya dan bersaing	5	Р	Р	Р	Р	N	Р
268	refund TID	1	N	N	N	N	N	N
	ar an E.							

niversity of Sultan san, penulisan kritik atau tinjanpa izin UIN Suska Riau.

h	
arang mengumumkan dar	arang men
engutipan tidak merugik	engutipar
Pengutipan hanya untuk k	engutipar
arang mengutip sebagian	arang men
ipta Dilindungi Undang-U	ipta Dilind
ak cipta milik U	ak cipt

269	Tolong traceloka memberikan penjelasan terkait pihate ketiga ceita nusa finance) yg mengatas namakan data seseorang padahal sama sekali tdk pernah melakukan transaksi terkait Tolong ditindak lanjum ya kan takan takan di citra nisab sangat banyak dan tdk pernah melakukan transaksi terkait Tolong ditindak lanjum ya kan takan taka	1	N	P	Z	N	Z	N
270	Dealing Lebka kenapa pembayaran bill yg dapat diskon hards lewat app uangku? Itu applikasi ribetalan reviewnya jelek banyak yg jadi korban penipuan di aplikasi itu saya baca reviewnya. Apa gak bisa seperti kemaren2 lagi lewat transfer bank saja. Yang mudah pembayaran jangan dipersihit dengan metode pembayaran yg kurang dapat dipercaya publik. Oke itu saja saran saya a	3	N	P	N	N	N	N
271	Tologg seglakan rincian tiket dan harga yang bisa dicetak printer bluetooth agar praktis bagi kami penjualan di toko pulsa	2	N	Р	Р	Р	Р	Р
272	Baikaebih banyak promonya	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
273	Mudah,amah,cepat dan harga terjangkau, terinakasik traveloka.	4	Р	Р	P	P	Р	Р
274	Kalon man pergi2 jadi Happy,,,,gak ribet lagi, Terimakasih Traveloka	5	Р	Р	P	Р	Р	Р

University of Sultan (er: poran, penulisan kritik atau tinjun tanpa izin UIN Suska Riau.

275	Traveloka Denyamannya mengecewakan. Tibatiba Dayamater sy diblokir. Sy bayar paylater on timedponagiater sy diblokir. Sy komplen ke cs traveloka, Dayater sy tidak dapat diaktifkan dgn alasah denga keamanan. Lo kira w teroris pke bloka w. Edi itu nyebut nama w salah lg di email olehasanya. Udh cape cape naikin limit. Udh dimita wanaik paylater w diblokir. Info traveloka bayar dengan metode lain. Kemudian sy komplen, minta akun sy sekalian diblokir. Kemudian paylater sy diaktifkan kembali.	4	N	N	N	N	N	N
276	Ada beberapakeluhan juga dr aplikasi ini. Jika aplikasi nas ad gendala atau keluhan' tolong diperbanki geogra maksimal. Agr para penguna aplikasi higdemerasa kecewa. Sekian dn trmks	2	N	Р	N	N	Z	N
277	Luar biasar sangat membantu dan terpercaya, layanan cenat membantu dan terpercaya,	5	Р	Р	Р	P	Р	Р
278	Untuk kelancasan transaksi ok. Hanya sering ada harga PHP yatu harga tercantum jauh berbeda dg harga saat mau transaksi pembayaran	5	N	Р	Р	P	N	Р
279	Bagus, Cepat dan bnyk promonya	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
280	Cukup bagas tan mudah	5	Р	Р	Р	P	Р	Р
281	informasi akurat, cepat dan terjamin.	5	Р	P	Р	Р	N	Р
282	Senang ajaBlikat promoznya, lumayan hemat di kanteng a	3	Р	Р	Р	Р	Р	Р
283	Cukup memuaskan beli tiket pesawat ngak pakai	4	Р	Р	Р	Р	Р	Р
		UII	N SI	JSK	A	RIAU		A-30

ak cibia ililik o
ipta Dilindungi Undang-U
arang mengutip sebagiar
Pengutipan hanya untuk l
Pengutipan tidak merugik
arang mengumumkan da

284	sangat hembanta untuk mencari tiket pesawat muran, aran kaya kalau bisa di tambah lagi pilihan aket kapal laut, biar kita kalau tak mampu beli tiket pesawat kita bisa naik kapal laut	5	N	P	P	P	Р	P
285	Traveloga & the best pelayanan prima	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
286	Beberapa Kal sudah pakai aplikasi ini. Sangat praktis Banan Ba	5	Р	Р	P	Р	Р	Р
287	Sangat membantu dlm mencari hotel dan beli pulsa a p = :	5	Р	Р	Р	Р	N	Р
288	Aman spungyekita mau.	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
289	harg	1	N	N	N	N	N	N
290	Setian maur pessen tiket KA ataupun bis selalu ga bisa	2	N	N	Z	N	N	N
291	Barumau make ,tapi rute dari bekasi ke slawi kenapa tidak ditemukan . Tolong tambahkan lagi rute dari bekasi ke slawi	3	N	Р	N	N	N	N
292	Kok saya peketiket nggak muncul ya yg ada malan tulisan tiket tidak tersedia tolong dong diperbaiki haga aplikasinya saya kecewa sama Travoloka a g	1	Z	N	Z	N	N	N
293	Dari wal tahun 2019 ajnkan paylater udah 2 kali tidak di stuju akhir nya baru bulan september di stuju dengan limit 5 jt. terimakasih	5	Р	Р	N	N	N	N

penulisan kritik atau tinj

pta Dilindungi Undang-U
--

294	App yebe angat memudahkan Semoga lbh maja lagi & h lagi memberikan fasilitas yg lengkaputk palanggannya, lbh lagi memberikan byk bilikan & bh lagi membantu dgn cepat jika ada boglem Aamiin. Trm ksh traveloka	5	Р	P	N	Р	Р	Р
295	Selan kappy pake traveloka, no php Tolong banykkin decount dongge	5	Р	Р	P	Р	Р	Р
296	Makan dup kak makin jelek. Kayak mesen hotel sekang ing. Dulu yg keluar list yg tersedia. Ini keluar list gas di klik gak tersedia.	1	N	N	N	N	N	N
297	Traveloka basis deh cuma akhir" ni buat pmesanan ikes kereta api rute tidak di temukantolong kasi nya n umpa ad pmbaruan kapan mula basa di gunakan lagii???	4	N	Р	N	N	N	N
298	maka lama makin parah ini traveloka, eror terus. pembelian transaksi sudah ok, begitu dilihat pesakannya di notifikasi gak kebuka perbaiki dl baru naik bintangnya	1	N	N	Z	N	N	N
299	Dengan travebka pesan tiket atau pesan hotel jauh travebka pesan tiket atau pesan hotel	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
300	E-Ticket tigale terbit dan sistem down. Tolong benegin lag aplikasinya.	1	Р	Р	N	N	N	N
301	Saya Tidak bisa memesan tiket kereta dari jam 1 siang sampe 5 sore. Diketerangannya, sedang banyak penbegi yg *blablabla Pls bgt. Aplikasi segede traveloka knp bisa tbtb servernya down pas urgent gini sih	1	N	N	N	N	N	N
	ersity of Sultan Senulisan kritik atau tinj	UII	N ST	JSK	(A)	RIAU		A-32

	Download nigruma buat beli tiket konser iwan							
302	fals page dates a uninstall lagi Gak mutu	2	N	N	N	N	N	N
303	Bagus sesua engan kebutuhan	4	Р	Р	Р	Р	Р	Р
304	sangat auas dengan harga dan pelayanannya, kalo bis agak murah lagi ya , perbanyak promo promonsa dagi yabiar kita betah belanja di travelola, kerus time limit agak diperpanjang lagi donke salanya saya agak jauh dengan ATM hehedielae, p	5	P	Р	P	Р	Р	P
305	Baya topa waktu pake paylather dulu limit di 7jt terus da tugunin kadi 3jt dengan alasan yang gak maguk akal, sekarang gue lagi urgent butuh tiket da probo hanya menggunakan paylather minta dan akal limit sekarang alasan sama juga udela utengaja angan pake paylather paylatheran	1	N	N	P	N	N	N
306	Lumayan beus pelayananya cukup puas adanya trevesoka zinemper mudah untuk jalan jalan keluar kota. S	4	Р	Р	P		Р	Р
307	E vogher tegat adi lama menunggu di resto nya	1	N	N	N	N	N	N
308	Saya sangat puas dengan aplikasi traveloka, kebih menjudahkan saya untuk melakukan ransaksi penerbangan	5	Р	Р	N	Р	Р	Р
309	Trintakasila telah memudah kan kami utk kemana saja dan pesan apa saja dan di mana saja	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
310	Kenapa sekarang gax bisa tiket kereta api 3 bulan sebelumnya, jangankan untuk 3 bulan, 2 dan bulan sebelum keberangkatan tidak bisa, tertuks disitu tidak tersedia. Jangan kecewa klw hanya 1 binang	1	N	N	N	N	N	N
	s ity of Sultan S ulisan kritik atau tinj	UII	NSU	JSK	LA.	KIAU		A-33

ipta Dilindungi Undang-Unarang mengutip sebagian	
arang mengutip sebagian	
Pengutipan hanya untuk k	
Pengutipan tidak merugika	
arang mengumumkan dan	

Boikot strawebaka, berani nya ngubah nama bandarakebanggan RI Soekarno Hatta	1	N	N	N	N	N	N
Mengudahkan booking tiket, fiturnya suka semunagia apalagi yg pas mo cek harga tiket tinggal bathe kalender bya aja, simpel	5	Р	Р	P	Р	N	P
Seneng bis Henggunakan aplikasi Traveloka sangat bermantaat untuk yang ingin menentukan tempat sisatawato liburan lainnya bisa booking hoteb pesen transportasi apapun tanpa ribet & praktis. Semoga Traveloka ke depannya tetap selalu amagain ke sering ngasih promo ato diskon besan. Ferimatasih Traveloka	5	P	P	P	P	P	P
Aplikasiny jetek dan gak bermanfaat.	1	Ν	N	N	N	2	N
Beli tiket pesawat selalu disini, langganan traveloka n	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
Pelaganannya Sangat mengecewakan dan cs sllu mnjawab halo yg sama. Cs di aplikasi sllu mengup sinasalah (closed) padahal blm semuanya erjawab. Buruk!	1	N	N	Z	N	N	N
Praktis ngga ngusahin dan ngga perlu antri	3	Р	Р	Р	Р	N	Р
kapok pake maveloka waktu saya booking hoteldi aptikagi hotel nya belum masuk dan di bilang saya telat trf dan proses pengembalian uang sekali belum di trf balik sudah 4 hari belum di trf mayah !!	1	N	N	N	N	N	N
	Mendahkan booking tiket, fiturnya suka semulaajia apalagi ya pas mo cek harga tiket tinggal batke kalender nya aja, simpel Senengahisa menggunakan aplikasi Traveloka sangat bermanfaat untuk yang ingin menentukan tempat wisatavato liburan lainnya bisa booking hoteb pesen transportasi apapun tanpa ribet & praks. Semoga Traveloka ke depannya tetap selalu amangan sering ngasih promo ato diskon besan. Ferimakasih Traveloka Aplikasinya jedek dan gak bermanfaat. Beli tiket pesawat selalu disini, langganan traveloka mengan sangat mengecewakan dan cs sllu minakab hala ya sama. Cs di aplikasi sllu mengup masalah (closed) padahal blm semuanya girjewab. Buruk! Praksis ngaa ngusahin dan ngga perlu antri kapok pake mayakabi hotel nya belum masuk dan di bilang saya tejat trf dan proses pengembalian	Menadahkan booking tiket, fiturnya suka semujagian apalagi ya pas mo cek harga tiket tinggal bata kalender nya aja, simpel Seneng bia penggunakan aplikasi Traveloka sangat bermanfaat untuk yang ingin menentukan tempat wisata ito liburan lainnya bisa booking hotel pesen transportasi apapun tanpa ribet & praktis. Semoga Traveloka ke depannya tetap selalu affaafalik sering ngasih promo ato diskon besan. Ferimakasih Traveloka Aplikasinya jelek dan gak bermanfaat. Beli tiket pesawat selalu disini, langganan traveloka hala ya sama. Cs di aplikasi sllu menutup masalah (closed) padahal blm semuanya erjawab. Buruk! Praktis ngaa ngusahin dan ngga perlu antri kapok pake pake aveloka waktu saya booking hotel di aplikasi hotel nya belum masuk dan di bilang saya telat trf dan proses pengembalian uang sekali belum di uff balik sudah 4 hari	bandarake Banegaan RI Soekarno Hatta Mendidankan booking tiket, fiturnya suka semuaajaa agalagi ya pas mo cek harga tiket tingal badke kalender nya aja, simpel Senengabisa menggunakan aplikasi Traveloka sangar bermanfaat untuk yang ingin menentukan tempat wisatajato liburan lainnya bisa booking hotel & pesen transportasi apapun tanpa ribet & praktis. Semoga Traveloka ke depannya tetap selala amanajak sering ngasih promo ato diskon besan. Ferimakasih Traveloka Aplikasinya jelek dan gak bermanfaat. Beli tiket pesawat selalu disini, langganan traveloka in mijawab bala ya sama. Cs di aplikasi sllu menetup masalah (closed) padahal blm semuanya erjewab. Buruk! Praktis ngaa ngusahin dan ngga perlu antri kapok pake maveloka waktu saya booking hotel di aplikasi hotel nya belum masuk dan di bilang saya telat trf dan proses pengembalian uangssekap belum di aff balik sudah 4 hari	bandara kegaregaan RI Soekarno Hatta Menadahkan booking tiket, fiturnya suka semuhagai analajai yapas mo cek harga tiket tinggal bat ke kalender nya aja, simpel Senengabisa menggunakan aplikasi Traveloka sangat bernamatat untuk yang ingin menentukan tempat wisatavato liburan lainnya bisa booking hotebar pesamagai Traveloka ke depannya tetap selalu angamatak sering ngasih promo ato diskon besan. Germatasih Traveloka Aplikasinya jetek dan gak bermanfaat. Aplikasinya jetek dan gak bermanfaat. Beli atiketi pesawat selalu disini, langganan traveloka selalu disini,	bandara tegani gan RI Soekarno Hatta Menaddankan booking tiket, fiturnya suka semuna ana apalagi ye pas mo cek harga tiket tinggal bat te kalender nya aja, simpel Seneng bisa menggunakan aplikasi Traveloka sangga bernangaat untuk yang ingin menentukan tempat bisatawato liburan lainnya bisa booking hote ke pesen transportasi apapun tanpa ribet & praktis. Somoga Traveloka ke depannya tetap selalu anganalik sering ngasih promo ato diskon besan. Fermakasih Traveloka Aplikasinya jetek dan gak bermanfaat. Aplikasinya jetek dan gak bermanfaat. Beli tiket pesawat selalu disini, langganan traveloka anganan traveloka angan sangat mengecewakan dan cs sllu minjawab hala ya sama. Cs di aplikasi sllu menetup inasalah (closed) padahal blm semuanya terjawab. Buruk! Praktis ngga ngusahin dan ngga perlu antri a p p p p p p p p p p p p p p p p p p	bandar Regar gam Ri Soekarno Hatta Mendadahan booking tiket, fiturnya suka sembagaia apalagi ya pas mo cek harga tiket tinggal hat ke kalender aya aja, simpel Seneng his kenggunakan aplikasi Traveloka sanga kermangat untuk yang ingin menentukan tempat ki sata datu untuk yang ingin menentukan tempat ki sata datu tibu yang ingin menentukan tempat ki sata datu tan prose datu disini. Aplikas hiya jelek dan gak bermanfaat. Aplikas hiya jelek dan gak bermanfaat. 1 N N N N N N N N N N N N N N N N N N	bandgrage Bang Bang Ri Soekarno Hatta Menadda kang booking tiket, fiturnya suka semuhagia Bang booking tiket, fiturnya suka semuhagia Bang booking tiket, fiturnya suka semuhagia Bang Bang Bang Bang Bang Bang Bang Ban

Iniversity of Sultan strangers, penulisan kritik atau tinjutanpa izin UIN Suska Riau.

319	Suami masak sumah sakit di bau2, sedangkan sy lagi di jat. Hari ji juga harus berangkat, tinggal buka hari dipat tiket murah, langsung terbang. Alhamadiligah versional liburah dan kemana saja		P	P	P	P	N	P
320	terinakasila Teaveloka	5	Р	Р	P	Р	Р	Р
321	Maugpeset hotel danobayar pake poin tidak mungul sdi smenu payment, padahal point udh lebih dan 300年	2	N	N	N	N	N	N
322	Puas banget transaksi via treveloka mudah g ribet masili da diskonnya lagi, cuma saran untuk penerbangan pesawt alangkah lebih bagus lagi jika ada pengalihan misalnya pesawat delay ataupun paga pengalihan ke pesawat lainnya, trims pengalihan ke pesawat lainnya,	5	P	Р	Р	P	P	P
323	Deam trave oka akun saya ini digunakan orang sehingga pang tagihan paylater banyak banget pada nal saya make cm 700rb mau bayar disuruh 2.5jura ginan ya enaknya	4	N	N	Z	N	N	N
324	Klo ksa ad va chat sama hotel nya	5	N	Р	Р	Р	Р	Р
325	Traveloka memang oka dibandingkan aplikasi OYC. soat barga di discount sama traveloka "sedangkan OYC hari pertama saja di disc. Hari berikutnya naga 3kali lipat	5	Р	P	P	Р	Р	P
326	kecewa kenapa hari ini mau pesan tiket gk bisa"							N
	dipenaiki and penulisan kritik atau tinji bis masuk, tolong bis masuk, tolong bis masuk, tolong dipenaiki an University of Sultan Suska Riau.	UII	N SI	JSK	KA I	RIAU		A-35

327	Paylate saga ngga ada angin ngga ada ujan di bloke dan alakang tidak melunasi cicilan.padahal pake paglater aja sekali doang dan itupun sudah lunas gitran kemplain jawaban gantung.PAYAH !!	1	N	N	N	N	N	N
328	Adnin Kripasaya daftar pay letter kok 2 gagal terus Badahal data" Sudah lengkap Mohon informa dom informa da kan c	4	N	Р	N	N	N	N
329	Harga taket pesawat beda saat cari penerbangan pas udan langgah pembayaran langsung berubah harga bukan cuma sekali dua kali parah nihhh	1	N	N	N	N	N	N
330	Kecewasa Desawat ga jadi berangkat tiket dikembalikan dulu baru di kembalikan dulungan di kembalikan di	1	N	N	N	N	N	N
331	Suda 3 Hari ini Pembelian Pulsa Dan Paket Data idak Biga. Sangat Kecewa.	1	N	N	N	_ N	N	N
332	Maudiket Besawat, mau hotel sekarang sudah di genggaman simple dan gak ribet. Good dah pokoknya.	5	Р	Р	Р	Р	Р	Р
333	Sangat mengecewakan bertransaksi di traveloka, pembatalan di lakukan pihak traveloka, tetapi dana kita ve pada saa kita transaksi den cash paynaent, tidak lsg di transfer kmbali ke rek kita, alasan hrs menjinggu pihak bank, alasan yg TDK BS di terima. Mohon berhati2	1	N	N	N	N	N	N

Iniversity of Sultan Sommer, penulisan kritik atau tinjutanpa izin UIN Suska Riau.

334	Cara midan pendbelian ticket untuk perjalanan baik gudarag maugun darat serta untuk mencari penganapan hasel serta pembayaran yang tidak ribecakaren cukup dg SMS banking.	4	Р	P	P	Р	Р	Р
335	Payati, sudah Booking dan bayar. Saat datang ke hote pesatan idak terdaftar!	1	N	N	N	N	N	N
336	Sangat an biay patanan pun tidak berubah	4	Р	Р	P	Р	Р	Р
337	Tolong di penatikan admin ko harga g sesuai iklametimaksih	2	N	N	N	N	N	N
338	prongo Charga murah tertera tapi setelah pembayaran harga berubah dan berbeda dengan harga asi lebih mahal, adakan promo dong	3	N	N	N	N	N	N
339	Saat masile di aut dgn mudah bisa boking tiket tanpa ribes harus ke darat dulu dan bisa menentukan kapan kita mau brangkat.	5	Р	Р	Р	P	N	P
340	Sering down, gabisa buat pesen tiket kereta	1	N	N	N	N	N	N
341	Kenapa kok agak lama 4 hari nggak ada masuk pesan buat jike pesawa pake bayar Uangku.	1	N	N	N	N	N	N
342	Sangat kegewa mengajukan refund dipersulit. Padalal saga salalu setia menggunakan app ini	1	N	N	N	N	N	N
343	Selama ini daya pakai apk. trveloka lancar-lancar saja tidak ada kendala sangat membantu buat saya yang timenal jauh di pedalaman kalimantan untuk bokang tiket pesawat. Terima kasih traveloka	5	Р	P	P	Р	N	P
	ersity of the service	UII	N SI	JSK	A	RIAU		

rsity of Sultan senulisan kritik atau tinjizin UIN Suska Riau.

344	Pay and bottom make paylater tuh gunanya apa. Retap a da harus bayar cash dan pengembal dan pengembal dan pengembal dan pengembal dan pengembal dan	3	N	N	N	N	N	N
345	Tidak ada respon utk refund.kata y mau di telp di tunggu ng ada jga.hangus uang tiket ku.tdk ada penjerasan kata krn biyak nya uang.tp kayak merasa di Tipu.kalau penumpang trlambat tiket hangas. Pi do pesawat nya yg g terbang.harus y kembal kanguang tiket.jd tdk 2x rugi. Rugi waktu rugi mang. Kapok kapokcs nya sih ngomong sopan ta gan da ada.intinya uangku nyangkun ngakan gak ada.intinya uangku nyangkun ngakan gak ada.intinya uangkunyangkan gak ada.intinya uangkunyangkan jai.	1	Z	Z	2	N	N	N
346	Harga tike mahal sekali sekarang	1	Ν	N	N	N	Р	N
347	Tagikan si isi ulang pulsa tidak bisa dibuka halaman nya. Saya sudah coba berkali2. Saya juga sudah papus cache, uninstall & install kembali, nya sib sama kandisinya. Halaman error muncul notif sups! Kami mendeteksi gangguan teknis di versi aplikasi ini".	2	N	N	N	N	N	N
348	Smur kelengkapan sudah dilengkapi tapi kenapa paylater grunyaku tidak berfungsi. Ada kebutuhan mendadak aku tidak bisa gunakan ya mending aku pakai aptikasi lain saja. Tolong dipenatikan	1	N	N	N	N	N	N
	dipenatikan versity	UII	VSU	JSK	A	RIAU		

ipta Dilindungi Undang-Ungarang mengutip sebagian apengutipan hanya untuk kapengutipan tidak merugikan dangarang mengumumkan dangara
--

	<u> </u>								
349	masih ngak nibat klodibilangan ndak gocok aslimba pangan nga	ktpnya ga jelas trus foto di ktp sama wajah	3	N	N	N	N	N	N
350	Fasifia Freduct yg sy memakin wakiu cukup krn vidak Gerju konf wakiu Faremail yg l baca Talakspryg disel	suka cukup ok meskipun Plama tapi bisa dipercaya irin ulang pake tenggat kadang kadang kita lupa belah!	5	P	P	Р	Р	N	P
	an dan m arya ilmia tulis ini d	State Islamic University of Sultan State Islamic University of Sultan Suka Cukup ok meskipun plama tapi bisa dipercaya kadang kadang kita lupa belah!			USK		RIAU		A-39

Pengutipan tidak menugikan kepentingan pembebatan ti (term frequency). Jumlah data yang di gunakan adalah sebanyak 350 data. Hasil feature dengan mengen pembobotan tf (term frequency). Jumlah data yang di gunakan adalah sebanyak 350 data. Hasil feature selection detailed with wang di peroleh yaitu sebanyak 320 kata dengan total data latih sebanyak 280 data.

Tabel B1 Pennson data latih

	Sara)					111				V		
No	Rating	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	•••	A320	Kelas
1	enulisa andrian ruh kar	1	1	1	2	1	1	1	0	0		0	1
2	lisa kar	- 0	0	0	0	0	0	0	1	1	<i>/</i>	0	0
3	ya .3 ≥ B	- 0	0	0	0	0	0	0	0	_0		0	0
4	Lii 5 ary	_	0	1	0	0	0	0	0	0		0	1
5	s ini da	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
6	nial da	0 ,	0	0	0	1	1	1	0	0		0	1
7	n, p	0 5	2	0	0	0	0	0	0	0		0	1
8	en) be	0 6	0	0	0	0	0	0	0	1		0	0
9	usu 4	0 5	0	0	0	1	0	0	0	1		0	0
10	nai se		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
11	n la	0 11	0	1	0	1	0	0	0	0		0	1
12	an ger:	0 🤇	0	0	0	0	0	1	0	0		0	0
13	an,	0	2	0	0	0	0	0	0	1		0	0
14	an, pen 1 5	o er	0	0	0	0	0	0	0	1		0	1
	penulisan kritik atau tin 5 pa izin UIN Suska Riau.	sity of Sultan			UI	NS	SUS	KA	RI	AU			

	ipta Dilindungi Undang-Undang arang mengutip sebagian atau seluruh kanya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkar Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusu Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar ONTSUSKATAISU. 3 5 5 2 1 1 1 1 arang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentul	ak cipta milik U										
15		1	0	0	0	0	0	0	0		0	0
16	ndang atau kepent an ke	0 0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
17	selu htinga perit	0 0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
18	uruh Jan p Itinga	∑ 2	0	0	0	0	0	1	1	•••	0	0
19	pen pen nya	2 7 0 1	1	0	0	0	0	0	1	•••	0	0
20	karya pendidi anyak se	1	0	0	0	0	0	0	1	•••	0	0
21	ikan ikan ebag	□ 0	0	0	1	0	0	0	1		0	0
22	ngiar o	0	0	0	0	0	0	0	1		0	0
23	enell on ata	0	0	0	0	0	0	0	1		0	0
24	in the second	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
25	Sus o	1	0	0	1	0	0	0	1		0	0
26	tanpa mencantumk nelitiam, penulisan k OINTSUSKATRIBU. 3	0	1	0	1	0	0	0	0		0	1
27	dlisa ias o	0	1	1	0	0	0	0	0	/	0	1
28	antumk disan k isan k	0	1	0	1	0	0	0	0/		0	1
29	tulis ini	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
30	s ini	1	0	0	0	0	0	0	1		0	1
31	miar 0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
32	am 1 p 0	Sta 0	0	0	0	0	0	0	1		0	0
33	da 2 am be da am be	ē 0	0	0	0	0	0	0	1		0	0
34	be nyusu 0	0	1	0	0	0	0	0	1		0	0
35	5 5 apapun 2 0	1 0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
36	5 labor 1 2 or 1	0	0	0	1	0	0	0	3		0	1
37	n 2 on P 0	_ 1	1	0	0	0	0	0	3		0	0
38	an, o	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
39	per 0		0	00	0	0	0	0	0		0	0
	nber: 0 laporan, pemulisan kritik atau tinj apun tanpa izin UIN Suska Riau.	ersity of Sultan S		UI	N S	US	KA	KI	AU			B-2

		Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan Pengutipan tidak merugikan kepentingan yangan gunyan bentuk aparang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk aparang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk aparang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk aparang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk aparang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk aparang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk aparang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk aparang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk aparang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk aparang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk aparang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk aparang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk aparang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk aparang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk aparang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk aparang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk aparang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk aparang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk aparang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis dalam dan memperbanyak sebagian atau sebagian dan dalam dan dalam dan dalam dalam dan dalam dan dalam dan dalam	ipta Dilindungi Undang-Undang	ak									
		utip utip	Dilin	Cip									
		an h an t	dun	ota									
		idak	gi L	3									
		/a u (me mka	Ind:	\equiv									
		ntul an d	ng-	~									
	40	ikan r	<u>2</u>	cipta milik UIN	0	0	0	0	0	0	0	0	T
	41	bent kep	ang o	S	0	0	0	0	0	0	0	1	t
	42	tinga benn per	0	SnS	0	0	0	0	0	0	0	1	Ť
	43	an p	0	K	0	0	0	2	0	0	0	0	Ī
	44	ence arty	<u> </u>	ka Ria	0	1	0	0	0	0	0	0	Ī
	45	Jidil Jidil Ang	0 ک	613	0	0	1	0	0	0	0	0	Ī
	46	kan y•wa bag	. 0		0	0	0	0	0	0	0	0	
	47	pe a jā r jian	<u>.</u> 0		0	0	0	0_	0	0	0	0	
	48	nelitiam, penulisan k MN•Suska•Riau. 5 atau seluruh karya	<u> </u>		0	0	0	0	0	0	0	0	l
	49	nelitiam, penulisan k OIN-Suska Risu. 5 atau seluruh karya	<u>0</u>		0	0	0	0	0	0	0	1	
	50	elur	0		0	0	0	0	0	0	0	0	L
	51	H 2 1	<u> 0</u>		0	0	0	0	0	0	0	0	ļ
	52	isalisal kan	0		0	0	0	0	0	0	0	0	
	53	ya 5 n k	1		0	0	0	0	0	0	0	0	1
	54	<u></u>	0		1	0	0	0	0	0	0	0	ľ
	55	<u> 5</u> 5	ם מ		0	0	0	0	0	0	0	1	ļ
	56	da a	0	S	0	1	0	0	0	0	0	1	ļ
	57	am 5 pe	0	State	2	0	0	0	0	0	0	0	ļ
	58	ben 5	0		0	0	0	0	0	0	0	0	ļ
	59	arya ilmiah, penyusunan 1 5 3 5 5 5 1 tulis ini dalam bentuk ap		Islam	1	0	0	0	0	0	0	0	ļ
-	60	nan apa	0	E	0	0	0	0	0	0	0	0	ļ
-	61	n lapor	<u> </u>	10	0	0	0	0	1	0	1	0	ļ
	62	n 5 or 1		Un	1	0	0	0	0	0	0	0	ļ
	63	np 5 n, p	0	17	0	1	0	0	0	0	0	0	ļ
	64	1 5 eg	0	ers	1	0	0	0	0	0	0	1	4
		laboran, penulisan kritik atau tinj 4 5 5 5 apun tanpa izin UIN Suska Riau.		niversity of Sultan			UI	IN 3	US	KA	KI	AU	
		krit		of									
		ik a		Su									
		itau Ri		Ita									
		tinj au.		n S									

•••

•••

•••

...

•••

•••

...

•••

•••

...

•••

...

•••

•••

•••

	arang mengutip sebagian atau seluruh kanya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusu pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar bil voluskan kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam memperbanyak sebagian dan memperbanyak sebagian dan memperbanyak sebagian dan memperbanyak sebagian dan memperban	ipta Dilindungi Undang-Undang							
	engu an h an ti engu	Cipta	-						
	idak	ا نو							
	seba a ur me mka	m I I I K	<u>:</u>						
	agia ntuk rugi n da	ng-t							
65	kep kan	J-Unda	0	0	0	0	0	0	_
66	enti kep	o o	0	0	0	0	0	0	
67	seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan tingan pendidikan, penelitian, penulisan kary pentingan yang wajar bilw-Suskantiau. 4 5 perbanyak sebagian atau seluruh karya tuli	0 5	0	0	0	0	0	0	
68	ruh in p inga ban	0 🚡	1	0	0	0	0	0	
69	enc enc yak	0 7		0	0	0	0	0	
70	didik ang	0 =	0	0	0	1	0	0	
71	ulis (an, ywa bag	0 =		0	0	0	0	0	
72	pe jar jar	0	0	0	0	0	0	0	
73	neli ata	0	1	0	0	0	0	0	_
74	tanpa mencantumk nelitian, penulisan k UIN-Suska-Riau. 4 atau seluruh karya	0	1	0	0	1	0	0	
75	elu me	0	0	0	0	0	0	0	
76		0	0	0	0	0	0	0	_
77	lisa kar	0	1	0	0	0	0	0	_
78	4 n k	0	0	1	0	0	0	0	_
79	an dan arya ilr fulis ini	0	0	0	0	0	0	0	
80	<u>s</u> 1 = 9	0	1	0	0	0	0	0	
81	da 1 iah	0 ,	1	0	0	0	0	1	
82	nye 1, ps	0 2		0	0	0	0	0	
83	niah, penyusu 1 5 5 5 dalam bentul	0 6		0	0	1	1	0	
84	5 usu			0	0	0	0	0	
85	nan Sapa	o o	0	0	0	0	0	0	
86	5 1 1 5 5 1 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5			0	1	0	0	0	_
87	5 1 or 1		0	0	0	0	0	0	_
88	an 5 ,n	0 1	0	0	0	1	0	0	_
89	pen 5 ia iz	0 0	0	0	0	0	0	0	_
	menyebutkan sumber: niah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinj 1 5 5 5 1 1 5 5 da am bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.	ersity of Sultan S	:		UI	N 3	US	KA	
	kriti Sus	H							
	k at	l n							
	au i Ria	ta	•						
	r ji	ח							_

•••

•••

•••

•••

...

•••

...

•••

•••

•••

•••

	arang mengutip sebagian atau seluruh kanya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusu pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar bilv-Suska Rigu. 4 2 5 5 4 3 1 arang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentul	o o	ak cipta milik U										
	gian tuk I tugik ugik	īg-U											
90	ata ann ann	nda O	\overline{z}	0	0	0	0	0	0	0	0		0
91	au seluruh karya tulis ini entingan pendidikan, pe kepentingan yangwajar emperbanyak sebagian	ਰੂ 0	S	0	0	0	1	0	0	0	0		0
92	elu nga ent pen	0	Sn	0	0	0	0	0	0	0	0		0
93	eluruh kanya ngan pendidi entingarryan perbanyak se	0	ka Ria	0	0	0	0	0	0	0	0		0
94	kar end end yak	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0		0
95	ya lidik ang	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0		0
96	tulis kan, gwa bagi	0	n	2	0	0	0	0	0	0	0	•••	0
97	pe agan ian	0		0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0
98	tan nell 5	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0
99	tanpa mencantumkan nelitiam, penulisan kary bil N-Susika Risu. 4 2 atau seluruh karya tuli	0		1	0	0	0	0	0	0	0		0
100	me n, p usak	0		1	0	0	0	0	0	0	0		0
101	and	0		0	0	0	0	0	0	0	0)	0
102	ntumk ilisan k ilisa. 4 karya	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0
103	ya 4 n k	0		0	0	0	1	0	0	0	0		0
104	an dan arya iln tulis ini	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0
105	a ilr	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0
106	me nial da	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0		0
107	1, p	0	Sta	0	0	0	0	0	0	0	0		0
108	a ilmiah, penyusususini dalam bentu	0	9.1	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0
109	1 usu	0	ISI	0	0	0	0	0	0	0	0		0
110	sumber: Inan lapor 5 5 5 k apapun	0	an	1	1	0	1	0	0	0	0		0
111	mber: 1 lapor 5 spun	0	nic	1	0	0	0	0	0	0	0		0
112	er: por. s	0		0	0	0	1	0	0	0	0	•••	0
113	an, anp	0	۸į	1	1	1	0	0	0	0	0	•••	0
114	a ja	0	er	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	mber: laporan, penulisan kritik atau tinj 5 5 5 3 apun tanpa izin UIN Suska Riau.		ersity of Sultan S			UI	N S	US	KA	. KI	AU		

115	
115 m ilik Ull 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
115 milik U 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 116 memperatingan pendididah nanya untuk kepentingan pendidi pendidigan pendidi pendidigan pendidi	
115 Indang-Undang O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	
115 m dan	
115	
116 em en ti a 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 17 en ti a 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0
117 per trip de 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 118 and a per trip de 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0
118 a to 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0
	0
120 8 3 0 0 0 0 0 0	0
	0
121	1
122 3 5 5 5 0 0 0 0 0 0 0	0
123 at 5 e to 0 1 0 0 0 0 0 0	0
123 at 9 ne tat 0 1 0 0 0 0 0 0 124 u 3 litar pa 0 1 0 0 0 0 0 0 125 u 5 p n n n n n n n n n n n n n n n n n n	0
	0
	0
	1
128 8 4 8 0 1 0 0 0 0 0	1
129	0
130 5 1 5 0 1 0 0 0 0 0	0
131 0 1 0 0 0 0 0 0 0	0
132 3 5 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 133 0 5 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0
130	0
134	0
135 2 5 2 0 0 0 0 0 0 0	0
136 0 5 0 2 0 0 0 0 0 0 137 0 0 0 0 0 0 0 0 0 138 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0
	0
138 5 5 0 1 0 0 0 0 0	1
139 0 5 0 0 0 0 0 0	1
136	AU
of of	
ıs ka	
ı Richard	
tinj.	

•••

•••

•••

...

•••

...

•••

•••

...

•••

•••

•••

•••

•••

	arang mengutip sebagian atau seluruh kanya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusu pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar bilangkan kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam bentularang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis dalam memperbanyak sebagian dalam memperbanyak sebagian dala	ipta Dilindungi Undang-Undang	ak cipta milik U											
140	kep kep	_	Z	1	0	0	1	0	1	0	0		0	1
141	au s enti k e p em	o ng	S	0	0	0	1	0	0	0	0		0	1
142	au seluruh entingan p kepentinga emperban	0	Sn	1	0	0	0	0	0	0	0		0	1
143	atau seluruh kanya epentingan pendidi an kepentingan yan memperbanyak se	. 1	Ka	3	0	0	0	0	0	0	1		0	1
144	karya tulis in endidikan, pe afryang wajai yak sebagiar	0	277	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
145	ang se		Ria	1	1	0	1	0	0	0	0	•••	0	1
146	tulis ini tanpa mencantumkan kan, penelitian, penulisan kary wajar שואיטושאבאקומו. ס ס bagian atau seluruh karya tuli	. 0		2	0	0	1	0	0	0	0		0	0
147	pe jan	0		0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
148	tan neli etan	0		0	0	0	1	0	0	0	0		0	1
149	tanpa mencantumk nelitian, penulisan kunlisan kunlisan kunlisan kunlisan kunlisan kanya atau seluruh kanya	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
150	elu Se	0		3	0	0	0	0	1	0	0		0	1
151		0		1	0	0	0	0	0	0	0		0	1
152	lisa i s	0		0	0	0	1	0	0	0	1	<i>/</i>	0	1
153	ya 5 n k	. 0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
154	an dan arya iln 5 5 tulis ini			0	0	0	1	0	1	0	0		0	1
155	s ini dalam bentu	0		1	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
156	nial da	0	S	1	0	0	0	0	0	0	1		0	1
157	nya 1, p	0	ta	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
158	enyusı bentu	0	9.1	0	0	0	0	0	0	0	2	•••	0	0
159	1 tu	0	S	2	0	0	0	1	0	0	0	•••	0	1
160	sumber: Inan lapor	0	amic	0	0	1	1	0	0	0	0	•••	0	1
161	n lapor apun	. 0	110	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
162	In to	0		1	0	0	0	0	0	0	0		0	1
163	anp	0	niv	2	0	0	1	0	0	0	0		0	1
164	a 5 e	0	er	0	1	0	_ 1	0	0	0	0		0	1
	nber: laporan, penulisan kritik atau tinj 1 5 5 5 spun tanpa izin UIN Suska Riau.		ersity of Sultan S			UI	IN S	US	KA	. KI	AU]

	arang mengumumkan dah memperbanyak sebagian	engutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar bi NSusian isu. 5	engutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan	ipta Dilindungi Undang-Undang arang mengutip sebagian atau seluruh	ak cipta milik UIN					
	me	tipa	tipa)ilin	<u>p</u>					
	ngu	i ng	h ug	dun	ta					
	n E	dak	any	<u>gi</u> u	3					
	mk:	me	a u	Inda seb	\equiv					
	p uk	rug	ntul Tul	ı ng- agia	~					
165	an r	ikan	<u>Re</u>	an d o	=	0	0	0	1	0
166	men	ô	oen:	ang o	S	0	0	0	0	0
167	npe	e _f	ting	<u>e</u> 0	u:	0	0	0	0	0
168	rbai	<u>a</u>	an	E 0	uska	0	0	0	0	0
169	туа	. T	en	<u>န်</u> 0	<u> </u>	0	0	0	0	0
170	se se	an	didi.	a 0	Ria	0	0	0	0	0
171	bac	4 √	kan	kanya ulis ini	n	0	0	0	0	0
172	jian	ajar	pe	<u> </u>		1	0	0	0_	0
173	ata	5	nel	tanpa o o o o o o o o o o o o o o o o o o o		0	0	0	0	0
174	Snt	5	itiar	р а		0	0	0	0	0
175	elu	<u></u>	ן, ס	₿ 0		0	0	0	0	0
176	h	3	une	ਨੂ ਂ 0		1	0	0	0	0
177	kar	ia	lisa	0		0	0	0	1	0
178	ya	5	돐	<u>₽</u> 0		0	0	0	0	0
179	ulis	1	arya	0		0	0	0	0	0
180	n:	4	iir	1		1	0	0	0	0
181	da	4	niah	menyebutka	S	0	0	0	1	0
182	am	5	ф,	0	State	0	0	0	1	0
183	ber	5	eny	0		0	0	0	1	0
184	ıtu	5	nsu		S	0	1	1	1	0
185	ap	5	nan	8 1 B 0 F: 0	Islam	2	0	0	0	0
186	apu			B 0	10	0	1	0	0	0
187		5	ora		C T	0	0	0	0	0
188	anpa	5	Ę.	0	I	0	0	0	1	0
189	a 17	1	ĕ	0	ers	0	0	0	0	0
	<u> </u>		ulisa		iti				N 3	US
	Z		an k		0					
	atau seluruh karya tulis ini dalam behtuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.		laporan, penulisan kritik atau tinj		niversity of Sultan S					
	ka		ata		ul					
	Ria		t ne		tar					
	Ľ.		₫.		1 5					

•••

•••

•••

•••

•••

...

•••

...

•••

•••

•••

•••

•••

										-														
	214	213	212	211	210	208 209	208	207	205 206 207	204	203	202	201 202	200	199	198 199	195 196 197	196	195	193 194	193	192	191	190
in UIN Suska Ria	a izi	anp	un t	pap	k a	entu	n be	alar	ni da	iis i	a tu	(ary	ı hu	elur	lu s	ata	jian	bac	(SE	туа!	rbar	npe	mer	arang mengumumkan dah memperbarlyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam behtuk apapun tanpa izin UIN Suska Ria
5 5 5 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2	5 ,	5 6	5 5	5 8	5 %	5	5 -	5 8	2 0	3 7	an.	7 2	7 P	5	₫ ë	a pe	g - San	and	art)	(F)	pen	Ke	Pengutipan tidak merugik an kepentingan pen diakan peneluan, pendisan karya impian, penyusunan Pengutipan tidak merugik an kepentingan yang wajar di N-Susikan isu. o 5 5 5 5 5 5 5 5 5
			er:	1	n Si	iika	/ebu	len)	- B	da	Ka	tun	<u> </u>	mer	pa	tan	Ð.	III:	¥a III	ka	=	selu	tall	arang mengutip sebagian atau seluruh kanya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dang	ipta Dilindungi Undang-Undang
niversity of Sultar	ers	niv		nic	Islan	SI	State	313	770									n	()	a	~	S U S	4	ak cipta milik UIN Suska Riau
	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			+	T	1	+	+	+	+	+	1					1				T	+	+	+	

		, 20												
191	entinga kelpenti nempert	, - 0	S	0	0	0	1	0	0	0	0		0	1
192	ent ent	0	Sn	0	0	0	0	0	0	0	111		0	0
193	kepentingan pend kepentingan yak	0	ka	0	0	0	1	0	0	0	0		0	1
194	endidi artyan yak se	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
195	un kaliya ulik ın pendidikan ingartyang wa banyak sebaç			0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
196	ya tuls in didikan, pe 'ang wafar sebagian	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
197	, pe alar jian	0		0	0	0	0_	0	0	0	0		0	1
198		0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
199	itiar V5S			0	0	0	1	0	0	0	0		0	1
200	penelitian, penulisa yar UNYSuskaRiau ian atau seluruh kar	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
201	enu and ruh	0		0	0	1	0	0	0	0	0		0	1
202	lisa	0		0	0	0	0	0	0	0	2	/	0	1
203	ya 3 n	0		0	1	0	0	0	0	0	_0		0	1
204	tulis ini			1	0	0	0	0	0	0	0		0	1
205	/a ilmiah			1	1	1	0	0	0	0	0		0	1
206	nial 5	0	00	0	0	0	1	0	0	0	0		0	1
207	n, penyusuna 5 5 5 5 5 am bentuk a	0	ta	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
208	eny be	0	93	1	0	0	0	0	0	0	0		0	1
209	ntul	0	S	1	0	0	0	0	0	0	0		0	1
210	snyusunan lapo 5 5 5 5 5 bentuk apapun	0	an	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
211	5 5 5 papun t	0	oic	0	0	0	1	0	0	0	0		0	1
212		0		1	0	0	0	0	0	0	0		0	1
213	an,	0	vin	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
214	a pen	0	er	0	0	00	0	0	0	0	0		0	0
	an, penulisan 2 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		sity			UI	N S	US	KA	KI	AU			

	arang mengutip sebagian atau seluruh kanya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusu Pengutipan tidak merugikan kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusu Pengutipan tidak merugikan kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusu Pengutipan tidak merugikan kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusu Pengutipan tidak merugikan kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusu Pengutipan tidak merugikan kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusu Pengutipan tidak merugikan kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusu Pengutipan tidak merugikan kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusu Pengutipan tidak merugikan kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusu Pengutipan tidak merugikan kepentingan pendidikan karya tulisan karya ilmiah, penyusu Pengutipan tidak merugikan kepentingan pendidikan kepengutipan tidak merugikan kepentingan pendidikan kepentingan pendidikan kepengutipan tidak merugikan kepentingan pendidikan kepengutipan tidak merugikan pendidikan kepengutipan pendidikan kepengutipan tidak merugikan kepengutipan tidak merugikan kepengutipan tidak merugikan pendidikan kepengutipan tidak merugikan kepengutipan tidak merugikan pendidikan tidak merugikan tidak	ipta Dilindungi Undang-Undang	ak cipta milik U										
215	ata kep a n	onda	Z	0	0	0	0	0	0	0	1		0
216	em	<u>0</u>	S	1	0	0	0	0	0	0	0		0
217	atau seluruh kanya kepentingan pendidi an kepentingan yan n memperbanyak se	0	Sn	0	0	0	0	0	0	0	0		0
218	n p	0	Ka	0	1	0	0	0	0	0	0		0
219	end end yak	0	7	0	0	1	0	0	0	0	1	•••	0
220	and se	0	Ria	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0
221	kan, gwa bagi	0		2	0	0	0	0	0	0	0	•••	0
222	pe jaran	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0
223	tan neli es	0		1	0	0	0	0	0	0	1		0
224	ini tanpa mencantumkan penelitian, penulisan kary jar toliv-suskan istu. 5 4 jan atau seluruh karya tuli	0		1	0	0	1	0	0	0	0		0
225	elu elu	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0
226	a and and and and and and and and and an	0		0	0	0	0	0	0	0	0)	0
227	ntumk lisan k jatu. 5 karya	0		0	0	0	0	0	0	0	0	/	0
228	ya 5 n k	0		0	0	0	1	0	0	0	0		0
229	ary an	0		1	0	0	0	0	1	0	0		0
230	an dan menyebutka (arya ilmiah, penyusu 4 5 5 5 5 5 1 tulis ini dalam bentu	0		1	0	0	0	0	0	0	0		0
231	me nial 5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0		0
232	n, p	0	State	0	0	0	0	0	0	0	0		0
233	be	0		0	0	0	1	0	0	0	0		0
234	1 usu	0	ISI	0	0	0	0	0	0	0	0		0
235	ran sur	0	an	0	0	0	1	0	0	0	0		0
236		0	lic	2	0	0	0	0	0	0	0	•••	0
237	un t	0		0	0	0	0	0	0	0	1	•••	0
238	an,	0	<u>vru</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0
239	per 5	0	rer	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	nber: laporan, penulisan kritik atau tinj 5 1 1 5 apun tanpa izin UIN Suska Riau.	,	niversity of Sultan S			UI	N S	US	KA	KI	AU		

	264	262 263	261		259	258	257	256	255	254	253	252	251	250	249	248	247	246	244	243	242	240 241 242 243 244 245 246 247 248 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260	240	
zin UIN Suska Riau.	pa i	1 tan	pun	apa	tuk	ben	l mr	dala	ini	ulis	ya t	kar	ruh	elu	au s	า at	gia	eba	ak s	anya	erba	amp	J m	arang mengumumkan dah memperbar yak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam behtuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau
	1	5 2	5		4	1	5	5	1	5	5	i g u.	a R	r S	3	5	/aja	N.B.	yar	gan	람	epe	3	Pengutipan tidak merugikan kebentingan yang watar bil nsuska Riau. 5 5 1 5 5 1 4 5
laporan, penulisan kritik atau tinj	, pei	oran	lapc	J	nusi	nyu	, pe	niah	Ħ	arya	줐	lisa	enu	ر ر	itia	ene	<u>ر</u>	ika	ndid	pe	gan	ntin	(epe	Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan
		. :	ber	SUIT	an	butk	1yet	mer	an	nd	nke	ntu	nca	me	npa	ta	Sin	E	arya	b k		u se	ata	arang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tarpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
	0	0	0		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	idar 0	ipta Dilindungi Undang-Undang

ak cipta milik

	jian 4 Jk ke	- □											
240	jian atau seluruh kanya tulis ini uk kepentingan pendidikan, pe gikan kepentingan yang waja dan memperbanyak sebagian		1	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
241	enti enti kep	o o	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
242	elu Inga e n t	0 2	0	0	0	1	0	0	0	0		0	1
243	au seluruh ka entingan pen kepentingan emperbanya	0 💍	1	0	0	0	0	0	0	0		0	1
244	kau end arthy yar	0 7	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
245	nya tulis ini didikan, pe yang wajar k sebagian	0 =	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
246	tulis kan y s bag	1 =	2	0	0	0	0	0	0	0		0	1
247	pe pe ajar jian	0	1	0	0	0	0	0	0	0		0	0
248	tar nel 5 III	0	0	0	0	0	0	0	0	0	\	0	1
249	ini tanpa mencantumkan dan me penelitiam, penulisan karya ilmia ajar UNNSUSKA Rigu. 5 5 1 5 jian atau seluruh karya tulis ini da	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
250	me 1, p u s k elu	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
251	nca enu arR ruh	0	1	0	0	0	0	0	0	0		0	0
252	ntu Ilisa Ii s o Ii s o Kar	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
253	5 k	0	0	0	0	1	0	0	0	_1_		0	1
254	tulis ini	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
255	ini: 1 ir	0	1	1	0	0	0	0	0	1	•••	0	0
256	nial nial da	1 (0	1	0	0	0	0	0	0	0		0	1
257	h, peny	o ta	2	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
258	eny be	0 6	0	0	0	0	0	0	0	1		0	0
259	1t 4 1s ka	0 5	0	0	1	0	0	0	0	0		0	1
260	n sumber: unan lapora 5 1 5	o amic	1	0	0	0	0	0	0	0		0	1
261	n la	0 [0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
262	por 5 un t	0 🧲	1	0	0	0	0	0	0	0		0	1
263	an 2 ,an	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
264	a 1 pen	0 🖺	2	0	0	0	0	0	0	5		0	0
	zin L	sit				N S	S	KA		AII			
	an, penulisan kritik atau tinj 2 1 tanpa izin UIN Suska Riau.	sity of Sultan S			O I	TIL		TELL		ILU			
	kriti Su:	of S											B-11
	k a	Sui											
	tau Ria	lta											
	tinj.	n S											

n r	arang mengumumkan dan r
an	Pengutipan tidak merugikan
(e)	Pengutipan hanya untuk kep
a	arang mengutip sebagian a
bn O	ipta Dilindungi Undang-Und
7	ak cipta milik U <mark>ll</mark>

265		o nda	1	0	0	0	0	0	0	0		0	1
266	enti kep kep	o o	S 0	0	0	0	0	0	0	0	:	0	0
267	inga ent per		0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
268	in p	5	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
269	yal yal	o kar	1	1	0	2	1	0	0	1		0	0
270	0 =	w U	1	1	1	0	0	0	0	0		0	0
271	ikan ig %	0	0	0	0	1	1	0	0	0		0	1
272	, pe a ja r	0	0	1	0	0	0	0	0	0		0	1
273	nel UIII	o tar	1	0	0	0	0	0	0	0	j	0	1
274	s of ar	0 4	1	0	0	0	0	0	0	0	:	0	1
275	elu (4)	o me	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
276		o nca	0	0	0	1	0	0	0	0		0	0
277	7 - 0	o	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	1
278		o mk	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
279	~ · · · · ·	o	0	1	0	0	0	0	0	0		0	1
280	⋽ 5 = 5	o dan	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
	n .	_											

Statign menyelan data wii Tabel B2 Pemboyu

	<u> </u>	<u> </u>								A				
No	Rating	A1		A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	•••	A320	Kelas
1	nan 5		m	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
3	ora 4	· 0	uΠ	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
4	ո, p 5	0	İΨ	0	0	0	1	0	0	0	0	•••	0	1
5	enu 5 izi	0	sra	1	0	0	0	0	0	0	0	T	0	1
	enulisan kritik atau tinj 5 1 izin UIN Suska Riau.		ity of Sultan S			U		503	KA	K	lAU			B-12

ipta Dilindungi Undang-Undang	nda	ng o	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0	0	0	0	0	0	0	0	
arang mengutip sebagian atau seluruh kanya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbe r	ata	III S	elu	ruh	kar	уа	Illis	ji.	tar	adı	me	nc	pt	mk	an	dan	me	ny	ude	kar	ารเ	mb	er:			
Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan	(ep	enti	nga	d uı	enc	lidi	kan	pe-	nel	itia	, p	enu	lisa	n k	ary	aili	nia	, р	en)	ารท	ınaı		oor	an,	pen	laporan, penulisan kritik atau tinj
Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang watar bil visuska Riau. 5 1 1 2 4 5 1 4	3	Ê	\$	ing	7	an (ΔĀ	afai	<u>5</u>	3	<u>Ř</u>	<u>a</u>	ä	5	1	1	2	4	5	1	4	1	5	5 5 1	1	
arang mengumumkan dah memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam behtuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau	1 m	em	per	ban	yak	(se	bao	jiar	ata	s ne	elu	ruh	ka	rya	tuli	s in	i da	am	be	ntu	۲ ap	apı	n t	anp	a iz	in UIN Suska Riau.
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	23	24	25	26	27	28	29	30	

ak cipta milik

	dar dar	-												
6	jian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan mencantumkan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmia ilgikan kepentinganyang wajar bilv-Suskaniau. 5 1 1 2 2 dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini da	g-Undang	Z	0	0	0	1	0	0	0	0		0	1
7	au seluruh entingan p kepentinga emperban	o O	S	0	0	0	1	0	0	0	0		0	1
8	inga ent per	0	sn	0	0	0	1	0	0	0	0		0	1
9	ing bar	0	k	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
10	kar end end yal	0	ka Ria	0	0	0	0	0	0	0	1		0	0
11	karya tulis endidikan arvyang w	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0		0	0
12	tulis kan y v k bag	0	n	1	0	0	1	0	0	0	0		0	0
13	pe afar jian	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
14	tar nel 5 III	1		1	1	0	1	0	0	0	0		0	1
15	tanpa menca nelitiam, penu IDINISUSKASIR atau seluruh	0		1	1	1	1	0	0	0	0		0	1
16	me 1, p usk elu	0		0	0	0	0	0	0	0	1		0	0
17	anca and ruh	0		1	0	0	1	0	0	0	1		0	0
18	lisa Kar	0		1	0	0	0	0	0	0	1		0	0
19	1. 5 k	0		1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1
20	tulis 1	0		0	0	0	1	0	0	0	0	L	0	0
21	a iin	0		1	1	0	1	0	0	0	1		0	0
22	da 2 nial	0	CO	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
23	h, peny lam be	0	ita	0	0	0	0	0	1	0	0		0	1
24	be 5	0	e)	1	1	0	0	0	0	0	0		0	1
25	ntul	0	SI	0	0	0	0	0	1	0	0		0	0
26	h, penyusunan lapor am bentuk apapun t	0	amic	1	0	0	0	0	0	0	0		0	1
27	n lap	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
28	pors 5	0	J	1	0	0	0	0	0	0	0		0	1
29	an,	0	νin	0	0	0	0	1	0	0	1		0	1
30	a 1 e	0	er	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
	in C		sit					5113	K A		IAL			
	an an		y o				LL		A.S.Z.		LZAC			
	critii Sus		fS											B-13
	an, penulisan kritik atau tinj 5 1 tanpa izin UIN Suska Riau.		sity of Sultan S											
	au t Ria		tai											
	inj.		3 1											

						-					-														
	55	53 54		52	32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51	49 50	48	4/	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	31 32		
arang mengumumkan dah memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam behtuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.	pa i:	tanı	nuc	pap	uk a	enti	m b	lala	ni d	lis i	a tu	ary	Jh k	hule	es n	ata	ian	bag	se	yak	bar	per	nem	mkan dan	rang mengumu
	1	5 1 4	1		1	1	1	1	1	5	5	J.	3	<u>2</u>	5	4	jar	₹ F	ang	T y	igi	est.	Ĉ,	merugika	Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar di N-Suskan iau. 5 5 1 1 4 1 1 1 1
laporan, penulisan kritik atau tinj	per	ran,	apo	_	suna	Jyus	per	ah,	<u> </u>	Ŋa	ka	san	nuli	pe	tiam,	neli:	pe	(an	didik	enc	n p	inga	ent	'a untuk ke	Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan
			ber	B	s ue	H.K	yeb	nen	n ar	3b C	ıkaı	tun	can	nen	par	tan	₫.	Sill.	ya!	kar	ruh	elu	au s	sebagian	arang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
	0	0	0	0	n	٥	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Indang-Un	ipta Dilindungi Undang-Undang

Section Sect		arang Peng Peng Peng	ak										
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		g m Jutip Jutip Jutip	<u>C</u>										
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		eng an an an eng	pt										
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		ngi Jutip har tida Jum	a -										
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0) se lya lk m	<u> </u>										
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		bag unt unt heru kan	<u> </u>										
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		g-c jian uk l uk l igik da	_										
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	31	ata ata ann ann ann	0 =	1	0	0	0	0	0	0	0	 0	0
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	32	ng au s enti em		0	0	0	0	0	0	0	1	 0	1
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	33	elu nga ent ent	1 🖁	3	0	1	0	0	0	0	2	 0	1
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	34	in p	0 💍	0	0	0	0	0	0	0	0	 0	0
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	35	enc yak	0	1	0	0	0	0	0	0	0	 0	1
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	36	lidii ang	0 =	0	0	0	0	0	0	0	0	 0	0
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	37	tulis kan kan bag	0 =	0	0	0	0	0	1	0	0	 0	1
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	38	pe jar	0	1	0	0	0 /	0	0	0	1	 0	0
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	39	tan neli ata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	 0	1
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	40	tiar tiar	0	1	0	0	0	0	0	0	0	 0	1
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	41	elu me	0	0	0	0	0	0	0	0	1		0
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	42	ruh 🥞 en ac	0	1	0	1	0	0	0	0	0	 0	1
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	43	ntu lisa kar	0	1	1	0	0	0	0	0	0	 0	0
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	44	ya 5 n k	0	0	0	0	0	0	0	0		 0	1
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	45	uli 5 m	0	2	0	2	0	0	0	0	0	 0	1
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	46	<u>j</u> 1 j	0	0	0		1	0	0	0		 0	0
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	47	da 1 ia Be		0	0		0	0		0			
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	48	am 4 p		0	0			0	0	0	0	 0	0
51 â 1 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	49	be 1 my		0	0	0	0	0	0	0	0	 0	0
54 1 4 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1	50	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	James et al.	0	0	0	0	0		0	0	 0	0
54 1 4 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1	51	ap 1 nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	 0	0
54 1 4 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1	52	apu											1
54 an 4 s, 0 11 0 0 0 0 0 0 0	53	1 O F								0			+
55 a izin UIN Suska Riau. 0 0 0 0 0 0 0 0 0	54	anp 4 ", -											
B-14 B-14 B-14 B-14 B-14 B-14 B-14 B-14	55	a 1 e	0 🖺	0	0	0	0	0	0	0	2	 0	0
B-14 of Sultan S kritik atau tinj		ulisan in UIN	sity			U	IN	5US	KA	l KJ	LAL		
Sultan Sik atau tinj		krit Su	of										B-14
Itan Sa Riau.		iska iska	Su										
au. tinj		ıtau ı Ri	Ita										
		tinj au.	in :										

	ipta Dilindungi Undang-Ur arang mengutip sebagian	ak cipta milik U											
and m	ndang	\overline{z}	0	0	0	1	0	0	0	0		0	1
enti Repo	S	S	0	0	0	1	0	0	0	0		0	0
entingan p k e þe n tinga emperbar	о	sn	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
	₽ 0	k	0	0	0	0	0	0	0	1		0	1
	kanya	70	0	0	0	0	0	0	0	1		0	0
endidikan, pe a rr yang wajar yak sebagian		()	0	0	0	0	0	0	0	1		0	0
ildikan, pe ang wajar sebagian	0	n	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
, pe a fa r jian	<u> </u>		2	0	0	1	0	0	0	1		0	1
_	tar		1	0	0	0	0	0	0	0		0	0
melitian, BIN-Sus atau sel	p a o		3	2	0	0	0	0	0	0		0	0
□ ½ □	De O		0	0	0	0	0	0	0	0	\\	0	0
enu a 7	DC 0		0	0	0	0	1	0	0	0		2	0

...

State Islamic University of Sultan

karya

tulis

ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ומועות dan menyebutkan sumber: lisan karya ilmiah, penyusunan lapor יוצון ס ס

a ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinj

nulisan kritik atau tinj

zin UIN Suska Riau.

sity of Sultan

	Pengutipan hanya untuk keper Pengutipan tidak merugikan ke Pengumumkan dan me	ipta Dilindungi Undang-Undang	data hasiletode min-n		LA]	MPIRA	AN C						
	nting sper	se se	D =		NOT		TOAGT						
	yan nting		2		NOF	CVIAL	15A51						
La	and pirans C	berisika	n data hasi	l normalis	sasi sebeli	ım masuk	ke tahai	o pelatihar	n. Hasil r	ormalisas	si me	rupakan 1	nasil dari
ahitum ~	yar k s	Z Znokon z	otodo min -	4 (1) 4 (2)	alimation		- 1.2.2.0]	1				T	
rnitung	an meneg	inakan m	etode <i>min-n</i>	ıax norma	uuzation.								
hal C1	n, pa	n Si data la	tih										
Del C1	# C ≥ S	isi data la	uii		2 J 🛮								
No	Kaung	A1	AL	AS	A4	AS	A6	A7	A8	A9	•••	A320	Kelas
1	S 0 5	3 1	0.333333	0.5	1	0.5	1	1	0	0		0	1
2	17 052 559	0	0	0	0	0	0	0	1	0.2		0	0
3		ant o	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
4	an u :1	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0		0	1
5	t <u>u</u> o ƙar	o (an	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
6	is 0.75	o	0	0	0	0.5	1	1	0	0		0	1
7	miah,	0	0.666667	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
8	ah, alar	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2	•••	0	0
9	50.75 [©]	o O Webu	0	0	0	0.5	0	0	0	0.2		0	0
10		o o		0	0	0	0	0	0	0		0	0
11	5 0.75	an o		0.5	0	0.5	0	0	0	0	•••	0	1
12		0	. 0	0	0	0	0	1	0	0		0	0
13		o c	0.666667	0	0	0	0	0	0	0.2		0	0
14	dran, pe	0	*	0	0	0	0	0	0	0.2		0	1
	Ţ,												
15	Q Q	0	0.333333	O	0	0	0	0	U	0	•••	()	0
15	penulisan pa izin UIN	o versity	0.333333	0	0	0	TIO		0	0 A T T	•••	0	0

	engutipan hanya untuk kepentingan pendidikan engutipan tidak merugikan kepentingan bendidikan arang mengumumkan dan memperbanyak sebag	ipta Dilindungi Undang-Undang	ak cipta milik U											
16	kep kep	o o ndang	Z	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
17	entinga kepe n ti	ng O	S		0	0	0	0	0	0	0		0	0
18	per	о	sn	0.666667	0	0	0	0	0	1	0.2		0	0
19	10,50 10,25	O ruh	k a	0	0.5	0	0	0	0	0	0.2	•••	0	0
20	<u>¥</u> 0.725€	o o	7	0.333333	0	0	0	0	0	0	0.2		0	0
21	didikan, penelitian, penulisan karya jimiah, penyusu Ang najar 91N-Suska Rigu. 1 1 2 0 0 0 1 1		9	0	0	0	0.5	0	0	0	0.2		0	0
22	kan y 9 k	o hulis	П	0	0	0	0	0	0	0	0.2		0	0
23	ian G 55	<u>i</u> 0		0	0	0	0	0	0	0	0.2		0	0
24	neli 1917 ata	o tan		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
25	tian			0.333333	0	0	0.5	0	0	0	0.2		0	0
26	usk	o		0	0.5	0	0.5	0	0	0	0		0	1
27	uh A	0		0	0.5	0.5	0	0	0	0	0		0	1
28	kar 0 5sa	o ntu		0	0.5	0	0.5	0	0	0	0		0	1
29	a 1 k	0 0		0	0	0	0	0	0	0	0 _/		0	1
30	<u>l</u> 1 √ 3			0.333333	0	0	0	0	0	0	0.2		0	1
31	<u>∃</u> :0.25 €	o tan		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
32	o da	0	S	0	0	0	0	0	0	0	0.2		0	0
33	am 0, p	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ta	0	0	0	0	0	0	0	0.2		0	0
34	ber o y		e)	0	0.5	0	0	0	0	0	0.2		0	0
35	ntu 1 su	kan 0	S	0.333333	0	0	0	0	0	0	0		0	1
36		2 1	am	0	0	0	0.5	0	0	0	0.6	•••	0	1
37	ab 0.25a	mber:	10	0.333333	0.5	0	0	0	0	0	0.6		0	0
38	n 0 or :		Ţ	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
39	anp 0 in	0	υiν	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
40	a 1 en	0	ers	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
	0.25 pooran, penulisan kritik atau tinj apun tanpa izin UIN Suska Riau.		ersity of Sultan S			UI	IN 5	US.	KA	K1	AU			C-2

ang mengumumkan dah memperbarlyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam behtuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau	engutipan tidak merugikan kepentingan vang wajer un volgkar Riadi. 0 1 0 1 1 1 1 0 0.7 1	engutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelit	ang mengutip sebagian atau seluruh kanya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:	ota Dilindungi Undang-Undang
u seli	და 0 <u>°3</u>	5	oa m	
uruh	a	penu	enca	
kar	iau.	lisa	ntu	
ya t	0	n k	mk	
Siln	1	arya	b ue	
⊒:	0.5	i iii	lanı	
dala	1	iiah	mer	
ıme	1	, pe	layt	
ben	1	nyu	2Utk	
tuk	0	ISUT	an	
apa	0.7	<u>5a</u>	SUL	
nde	1	lap	nbe	ŝ
n ta	1	ora	ň	
npe	1 1	n, p		
IZ:	1	enu		
n U		ooran, penulisan kritik atau tir		
Z		n k		
Sus		E.		
kal		ata		
Riac		il ne		

	da 🔆 🖺 an	Ċ												
41	ian atau seluruh kanya tulis ini ik kepentingan pendidikan pe gikan kepentingan yang wajar dan memperbanyak sebagian	-Undang		0	0	0	0	0	0	0	0.2		0	0
42	enti em	o O	S	0	0	0	0	0	0	0	0.2		0	0
43	per 0 25	0	Sn	0	0	0	1	0	0	0	0		0	0
44	100750 Eb	0	ka	0	0.5	0	0	0	0	0	0		0	1
45	eluruh kanya ngan pendidi e R tin g an yari perbanyak se	0	70	0	0	0.5	0	0	0	0	0		0	1
46	ya didil 'anı 'se	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
47	tulis kan g v k bag	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
48	pe Jac Jian	0		0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
49	nya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan didikan, penelitian penulisan karya ilmiah, penyusu yang water ti Nosugkar kiaru. 0 1 5 1 1 1 0 0 ksebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk	0		0	0	0	0	0	0	0	0.2		0	1
50	u 0√35 a ba	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
51	e o 25	0		0	0	0	0	0	0	0	0	\.	0	0
52	enu and ruh	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
53	ntu lisa kar	1		0	0	0	0	0	0	0	0	<i>[</i>]	0	1
54	n k	0	0.3	333333	0	0	0	0	0	0	0		0	0
55	iulii 1 ary	0		0	0	0	0	0	0	0	0.2		0	0
56	s 0.5 in dan	0		0	0.5	0	0	0	0	0	0.2	•••	0	0
57	menyebutkar niah, penyusu 1 1 1 0 da am bentul	0	0.6	666667	0	0	0	0	0	0	0		0	1
58	1, p	0	ta	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
59	be	0		333333	0	0	0	0	0	0	0		0	1
60	ust ontul	0	[S]	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
61	ag 0.75ag ⊊	0	an	0	0	0	0	1	0	1	0	•••	0	0
62	n lapo	0	0.3	333333	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
63	1 1 OF	0		0	0.5	0	0	0	0	0	0		0	1
64	an,	0	0.3	333333	0	0	0	0	0	0	0.2		0	1
65	per 1	0	rer	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
	ran, penulisan kritik atau tinj 1 1 tanpa izin UIN Suska Riau.		rersity of Sultan S			UI	N S	US.	KA	RL	AU			C-3

UIN Suska Riau.	izin	anpa	in to	apu	⟨ap	ntu	be	am	da	in S	II.	rya	ka	Jur	selu	tau	an a	agia	seb	ak s	any	erb	dwe	J III	arang mengumumkan dah memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam behtuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau	arang r
	U	1 1 0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	027	â	Sus	¥ 20	<u> </u>	Wak	3,65	(F)	gar	9	(epe	31	Pengutipan tidak merugikan keperingan keperingan kapangan di Neguskan ing. 1 0 0 1 1 1 1 0 0	engut
laporan, penulisan kritik atau tinj	enuli	in, po	ora	lac	ınar	usu	eny	h, p	nial	a ilı	ary	an k	Jis:	enu	JM, F	elitie	en	2 5	美	ndic	pe	gar	ntin	epe	ipan hanya untuk l	engut
			er:	mb	JS (kar	but	nye	me	dan	an	mk	antu	enc	m	due	ni ta	isi	n, e	ary	hk	tur	H SE	ata	arang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:	arang r
	0	0 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<u>ი</u>	0	0	0	0	0	0	0	1dang 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	da o	ipta Dilindungi Undang-Undang	ipta Di
Oniversity of Suttan 3	ISI	TIVE		10	orare Islam	S	e.	710	r.									_	9	7	- a	-	0	Z	a CIDIA IIII NOIN SUSKA RIAU	d K C
the of Carlton o								(((۲	Ľ]	(9	2	5+0 30111	7

	da ji Kan	Ċ												
66	an ata k kep k kep jikan	-Unda	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
67	tau seluruh kanya tulis pentingan pendidikan r kerpestingan yanggwa memperbanyak sebagi	0 0	S	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
68	elu nga e g t	0	sn	0.333333	0	0	0	0	0	0	0.2	•••	0	0
69	an p	0	K a	0.333333	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
70	yal of the last	0) F	0	0	0	0.5	0	0	0	0	•••	0	1
71	ya 6256 Se	0	R I	1	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
72	bag	0	L	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
73	a 20 ≥ ±	0		0.333333	0	0	0	0	0	0	0.2	•••	0	0
74	tan neli ul	0		0.333333	0	0	0.5	0	0	0	0		0	1
75	tian tian	0		0	0	0	0	0	0	0	0.2	•••	0	0
76	n, p	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
77	enu a 9 ruh	0		0.333333	0	0	0	0	0	0	0		0	0
78	kanya 1 kanya	0		0	0.5	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
79	a 1 → F	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
80	an d arya tulis	0		0.333333	0	0	0	0	0	0	0		0	0
81	<u>∃</u> : 0 = ₽	0		0.333333	0	0	0	0	1	0	0.4	•••	0	0
82	nial da	0	co	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
83	niah, penyebu	0	ta	0.333333	0	0	0.5	1	0	0	0	•••	0	1
84		0	9.1	0	0	0	0	0	0	0	0.2	•••	0	1
85	ntuk	0	ISI	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
86	nai o	0	an	0	0	0.5	0	0	0	0	0.2	•••	0	0
87	tan sumber usunan lapo o o o o o	0	nic	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
88		0	U	0	0	0	0.5	0	0	0	0	•••	0	1
89	an,	0	niv	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
90	pen o	0	er	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
	an, penulisan 1 0 tanpa izin UIN		ersity			UI	N S	US.	KA	KL	AU			

	arang mengutip sebagian atau seluruh kanya tulis ini Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, pe Pengutipan tidak merugika kepentingan yangan wajar arang mengumumkan dan memperbanyak sebagian	ak cipta milik UTN S											
91	kepen kepen ka 6 ke	nda 🗸	0	0	0	0.5	0	0	0	0	•••	0	0
92	ent em	0 0		0	0	0	0	0	0	0		0	1
93	au selu entinga kerbe 24 kerber	0 5	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
94	an p ingga ban	0 🚡	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
95	kar yend a 19 yak	0 7	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
96	didii 655 Se	0 =	0.666667	0	0	0	0	0	0	0		0	0
97	ya tulis in idikan, pe asg wajal sebagiar	0 =	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
98	is ini tanpa mencantun n, penelitiam, penulisan খajar তাN-Suষ্ট্রাক Riষ্ট্রা gian atau seluruh kany	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
99	tar nel u ıı	0	0.333333	0	0	0	0	0	0	0		0	1
100	itiar V3	0	0.333333	0	0	0	0	0	0	0		0	1
101	el oʻz 5 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
102	and	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
103	ka 0 275%	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0		0	1
104	≦ 0.25 🖟	0	0	0	0	0	0	0	0	_ 0		0	0
105	an kan dan menyelis ini da am	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
106	<u> </u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
107	윤 0.75 호 물	0 0	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
108	0.5 p	o ta	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
109	be o j	0 6	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
110	ntuk	0 🔽	0.333333	0.5	0	0.5	0	0	0	0	•••	0	1
111	nan Kap	0 🖺	0.333333	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
112	apun 1 apor	0 5	0	0	0	0.5	0	0	0	0	•••	0	1
113	ap 1 laporan 1 poran 0.5,	0 \subseteq	0.333333	0.5	0.5	0	0	0	0	0	•••	0	1
114	ਸੂ 0.5 ਹੈ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
115	<u>a</u> .0.75g	0 0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
	oran, pemulisan kritik atau tinj 0.5, 0.75 n tanpa izin UIN Suska Riau.	ersity of Sultan			UI	IN S	US.	KA		AU			C-5
	u. linj	2 5											

arang mengumumkan dah memperbarjyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam behtuk	Pengutipan tidak merugika tepenting arryang wajar (如 N Suska Ri	^p engutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan la	alang mengunp sebagian alan seluluh kanya wiis mengunpa mengan kan wan seluluh
nenç	pan	pan	I di la
Jumi	tida	han	Junp
шķ	K M	ya u	SEL
an d	erug	ntul	gyl
an r	ik ab	ê	4
nem	ég	ent	-
per	œ <u></u>	inga Sga	C C
ban	nga	in p	=
/ak	7	endi	4
seba	₩g.	dika	2
agia	waja	j p	7
n at	9	ene	5
au s	<u>Z</u>	itia	100
elu	Ď), p	d
ruh	3	enul	5
kary	027	5ar	Ē
a tu	1	l Ka	2
lis i	0	ya i	
ni da	1	in in	-
alan	1	<u>a</u> , r	J
n be	1	en)	C C
ntul	1	/usu	Na.
к арар	1	ınar	ď
apu	1	lap	C
n ta	1	orai	*
npa	1 1	ر p	
izin		lune	
\subseteq		isan	
NS N		aporan, penulisan kritik atau t	
Iska		ik a	
oun tanpa izin UIN Suska Riau		tau t	
_		-	

ak cipta milik

	uk I												
116	uk kepentingan pe Igikah kepentingan dan memperbany		≥ 0	0	0	0.5	0	0	0	0		0	1
117	enti kerb	O	0	0.5	0	0	0	0	0	0		0	1
118	per 0 =750 €	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
119	ingaryal	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0		0	1
120	enc arry yak	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
121	in pendidikan ingarryang wa	0	0.333333	0	0	0.5	0	0	0	0.2	•••	0	0
122	endidikan, pe ar⊤yang wajal yak sebagiar	0	- 0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
123	, pe ajar	. 0	0.333333	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
124	penelitiam, penu ajar 99N-Suska-Ri ian atau seluruh	0	0.333333	0	0	0	0	0	0	0		0	0
125	nelitiam, penu GINSUSKATI atau seluruh	0	0.333333	0	0	0	0	0	0	0		0	1
126	tiam, penu 15u9kan	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
127	enu â 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2		0	0
128	\$ 0 ₽ 75 ₽		0.333333	0	0	0	0	0	0	0.2	/	0	1
129	va 1 k		0	0	0	0	0	0	0	0 _/		0	1
130	arya tulis	0	0.333333	0	0	0	0	0	0	0		0	0
131	<u>∃</u> : 0 = 1		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
132	l 윤 1 a l		0	0	0	0.5	0	0	0	0		0	1
133	h, peny	0	ota	0.5	0	0	0	0	0	0		0	1
134	be 1 m	_	ē 0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
135	1 to 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
136	unan la	2 0	0.666667	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
137	ap 1 a		0	0	0	0.5	0	0	0	0	•••	0	1
138	un t	0	G 0.333333	0	0	0	0	0	0	0.2	•••	0	1
139	an,	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2	•••	0	1
140	a 1 e	0	0.333333	0	0	0.5	0	1	0	0		0	1
	in c		sit			N S	115	KΑ		AII			
	an, penulisan kritik atau tinj 1 1 tanpa izin UIN Suska Riau.		sity of Sultan S		UI	110	00	ANA A	TAT	110			
	kriti Su:		f (S										C-6
	k at		lug										
	Ria		ta										
	ŭ. <u>tinj</u>		n S										

	Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, pe Pengutipan tidak merugikan kepentingan√yasg wajal arang mengumumkan dan memperbanyak sebagian	ipta Dilindungi Undang-Unda arang mengutip sebagian <u>at</u>	ak cipta milik U											
	gika dan	an <u>-</u>			<u> </u>		I	- 4			T	1		
	m = 1 ep	ndar atau	Z	0	0	0	0.5	0	0	0	0	•••	0	1
<u> </u>	eg ntir	g g	S	0.333333	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
}	ngal Perb	1	Sn	1	0	0	0	0	0	0	0.2	•••	0	1
	n pe	<u> </u>	Ka	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
•	yak m	<u>ka</u> 0	Z	0.333333	0.5	0	0.5	0	0	0	0		0	1
5	8 6 55 ₫	0	9	0.666667	0	0	0.5	0	0	0	0		0	0
'	ildikan, pe 155 1639 Wajar (sebagian	<u></u> 0		0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
3	penelitiar ajar UNS ian atau s	<u>=</u> : 0		0	0	0	0.5	0	0	0	0		0	1
)	neli eta	ag o		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
)	tiar	a o		1	0	0	0	0	1	0	0		0	1
	⊕ 0 √ 2 √ 2 √ 2	<u>me</u> 0		0.333333	0	0	0	0	0	0	0		0	1
2		8 0		0	0	0	0.5	0	0	0	0.2		0	1
}	lisa iau kar	₽ o		0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
,	ya 1 n	0		0	0	0	0.5	0	1	0	0		0	1
,	enelitiam, penulisan karya ilmi ir UN-SuskarRiatu. 1 1 0.7 1 n atau seluruh karya tulis ini c	0		0.333333	0	0	0	0	0	0	0		0	1
5	₫ 0.75	a o		0.333333	0	0	0	0	0	0	0.2		0	1
,	la 1 a	0	500	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
3)	0	ta	0	0	0	0	0	0	0	0.4		0	0
)	eny be	b o	9.1	0.666667	0	0	0	1	0	0	0	•••	0	1
)	1 1 St	kar o	ISI	0	0	0.5	0.5	0	0	0	0	•••	0	1
	0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	<u> 0</u>	an	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
	ਰੂ 1 <u>a</u>	₿ 0	lic	0.333333	0	0	0	0	0	0	0		0	1
}	n ta	Pr: 0	U	0.666667	0	0	0.5	0	0	0	0	•••	0	1
	a a					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1			1	1		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1

0.5

0.5

tanpa izin UIN Suska Riau.

,an

penulisan kritik atau tinj

0.5

ersity of Sultan

ang mengumumkan dah memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam behtuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau	engutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UNSuska Riau. 0 0.7 0.7 1 1 1 1 1 1 1 1 1	engutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya jimiah, penyusunan lap	ang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbe	ota Dilindungi Undang-Undang	
dan	ika		an	÷.	
me	0 72	per	#	dan	
<u> </u>	per	<u>H</u>	Se	10000000000000000000000000000000000000	
Sque	=======================================	gan	E	0	
anya	gan	per	h k	0	
ak s	¥ A	dic	arya		
eba	v 6e	Ka	E	<u> </u>	
gia	vaja	D D	IS:	0	
na	<u>=</u>	ene	ta	0	
ne	7	itie	D D	0	
selu	Sus	, , , ,	B	0	
ru!	<u>a</u>	en	enc	0	
ka	Rian	ulis	antı	0	
ıīya	0	an I	T I	0	
Ü.	0.7	âΩ	an	1	
S in	0.7	6 5 1	dar	0	
da	1	mia	B	0	
am	1	, p	yne	0	
be	1	eny	ebu	0	
ntu	1)USI	:ka	1	
kar	1	ına	JS (0	
ap	1	n la	mb	0	
un t	1	por	er:	0	
anp	0	an,		0	
a iz	1	per		0	
in۱		silu			
E		an			
Su		F.			
ska		k at			
Riau		ooran, penulisan kritik atau ti			

	da gi kan	Ċ												
166	ian atau seluruh kanya tulis k kepentingan pendidikan gika B kepentingan yang wa dan memperbanyak sebag	-Undang		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
167	au s enti kerb em	o O	S	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
168	elu nga ent per	0	Sn	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
169	ing ban	0	Ka	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
170	au seluruh kanya tulis ini entingan pendidikan, pe kepertingan yang wajar emperbanyak sebagian	0	H	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
171	ya didii 'an' ' se	0	(18	0	0	0	0	0	0	0	0.4		0	0
172	tulis kan g v v	0	n	0.333333	0	0	0	0	0	0	0		0	1
173	ini pe ajar ajan	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
174	tar nel Utl ata	0		0	0	0	0	0	0	0	0.2	•••	0	1
175	itiar V3 Vus	0		0	0	0	0	0	0	0	0.2		0	1
176	me 1, p u s k elu	0		0.333333	0	0	0	0	0	0	0		0	1
177	nca enu arR ruh	0		0	0	0	0.5	0	0	0	0		0	1
178	ini tanpa mencantumkan penelitian, penulisan kap jar en saka Riad. o 27	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
179	mk n k . o	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
180	70	1		0.333333	0	0	0	0	0	0	0		0	1
181	<u>5</u> :0.75≒ ab	0		0	0	0	0.5	0	1	0	0.2	•••	0	1
182	me niah da	0	500	0	0	0	0.5	0	0	0	0	•••	0	1
183	niah, penyusu dalam bentuk	0	Sta	0	0	0	0.5	0	0	0	0	•••	0	1
184	be	0	e1	0	0.5	0.5	0.5	0	0	0	0		0	1
185	ntul	1	ISI	0.666667	0	0	0	0	0	0	0		0	1
186	<u>a</u> 1 a g	0	amic	0	0.5	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
187	n lapor papun	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
188	er: por n t	0			0	0	0.5	0	0	0	0	•••	0	1
189	an, o	0	viu	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
190	per a i	0	rer	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
	nulis žin L		sit				N 8		KΑ					
	i van		y			OI.	110	UU.	TELL	TET				
	an, penulisan kritik atau tinj o 1 tanpa izin UIN Suska Riau.		niversity of Sultan S											C-8
	ik a ska		ng											
	Ri; tau		lta											
	tinj au.		n S											

ang mengumumkan dah memperbanyak sebagian atau seluruh kanya tulis ini dalam behtuk apapu	engutipan tidak merugikan kepentingan yang waser ti Nosuskan issu 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	engutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitia	ang mengutip sebagian atau seluruh kanya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbe	ota Dilindungi Undang-Uhdang
elu	œ <u></u>	<u> </u>	Ħ	C
루	9	eni	DC:	(
ka	625	lis	antu	(
rya	1	an I	型	C
Ξ.	1	(an)	an	C
S.	1	a il	dar	-
d	1	mia	B	
ar	_ <u>-</u>	,	en)	
n b	1	en	ebu	
entu	1	yus	ı;ka	
는 c	1	n	S III	
pal	1	an I	B	
oun	_ <u>+</u>	apo	ber	
tar	<u>_</u>	ran		C
ηpa	1	pe P		
ΙŻΪΥ		nue		
oµn tanpa izin UIN Suska Ria		poran, penulisan kritik atau		
Z		n k		
Sus		ritik		
ka		ata		
Ria		au t		

191 3076	0 0 0.2 0 0 0 0 0 0 0	1 0 1 1
198 a	0 0 0 0 0 0	1
198	0 0 0 0	1
198	0 0	
198	0 0	0
198		-
198		1
198 a	0 0	1
	0 0	0
	0 0	1
201	0 0	1
202	0 0	1
203 kar 0.5 sait 0 0 0.5 0 0 0 0 0 204 1 kar 25 0 0 0.3333333 0 0 0 0 0 0 0 205 1 kar 25 0 0 0 0 0 0 0 0 206 1 kar 25 0 0 0 0 0 0 0 0	0.4 0	1
204	0 0	1
205	0 0	1
206 3 1 3 5 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0	1
	0 0	1
	0 0	1
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0 0	1
209 0 1 0 0 0 0 0 0	0 0	1
	0 0	1
	0 0	1
212 $\begin{vmatrix} 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 1 \end{vmatrix}$ 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0	1
	0 0	1
214 3 0.25 0 0 0 0 0 0	0 0	0
215 2 1 0 0 0 0 0 0 0	0.2 0	1
214	lAU	C-9

rang mengumumkan dah memperbarlyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam behtuk apapi	engutipan tidak merugikan kepentingan kapan kapan di NSuska Riau 0.7 1 1 1 1 0 0 1 0	engutipan hanya untuk kel	rang mengutip sebagian at <mark>au seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumb</mark>	pta Dilindungi Undang-Undang
em	é	ent	au s	ang (
per	ent	inga	elu	. (
bar	œ,	5	ruh h	(
ya	ر رجّ	s 5	ka	(
Se X	6 55	didi	уa	(
bac	₽	kan	E.	
giar	aja	þ	Ð.	. (
ata	4	nel	tar	(
s ne	7	itiai	pa	(
elu	ns.), p	me	(
ruh	0 7	eŋ.	nca	(
ka	iai	lisa	ntu	
ya	0.7	5	mk	[(
tulis	1	ary	an ((
D.	1	ailr	dan	(
da	1	nial	me	(
am	1	٦, p	nye	(
be	0	eny	bu:	(
ntul	0	ารท	kar	(
د ap	1	ınaı	ารเ	(
apı	0	า la	mb	ş (
In t		por	er:	(
anp	1	an,		(
ä	1	per		(
un tanpa izin UIN Suska Riau		poran, penulisan kritik atau tii		
N		an		
Su		KT.		
ska		ka		
R		tau		
nE		=		

	g-U jian UK T UK T ugik da												
216	g-Undang jian atau s uk kepent ugikan kep dan mem	Z	0.333333	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
217	ng ng enti kerb			0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
218	ndang atau seluruh kepentingan can kepentingan in memperbar	(1)	0	0.5	0	0	0	0	0	0		0	1
219			0	0	0.5	0	0	0	0	0.2	•••	0	1
220	karya tulis ini endidikan, pe 1757 & Qanjar yak sebagian	I	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
221	anya tulis ini tanpa mencan ndidikan, penelitian, penuli 55 369 Pajar UN-Suska Ria k sebagian atau seluruh k	2	0.666667	0	0	0	0	0	0	0		0	0
222	tulis kan, kan, bag		0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
223	jagi pe lini o		0.333333	0	0	0	0	0	0	0.2		0	1
224	tanpa menci nelitiam, pend telivi-suska		0.333333	0	0	0.5	0	0	0	0		0	1
225	tian o		0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
226	elu sa n		0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
227			0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
228	Tar at sa		0	0	0	0.5	0	0	0	0		0	1
229	Ya 0.75 Ran 0		0.333333	0	0	0	0	1	0	0		0	1
230	tulis 1 an 0		0.333333	0	0	0	0	0	0	0		0	1
231	1 1 3 1 3 3 1 3 3 1 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3		0	0	0	0.5	0	0	0	0		0	1
232	niah, peny dalam be		0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
233	enyebutkan ih, penyusu aam bentuk		0	0	0	0.5	0	0	0	0		0	1
234				0	0	0	0	0	0	0		0	0
235	kar usu ntu		0	0	0	0.5	0	0	0	0		0	0
236	<u> </u>	The same of	0.666667	0	0	0	0	0	0	0		0	0
237	0 labor: 0			0	0	0	0	0	0	0.2		0	0
238				0	0	0	0	0	0	0		0	0
239	an, 0	VIU	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
240	1 per 0		0.333333	0	00	0	0	0	0	0	•••	0	1
	zin (S1t				N S		KA		AII			
	an ain	ус			OI	110	U D	TELL	TET	ZXO			
	an, penulisan kritik atau tinj 1 1 1 tanpa izin UIN Suska Riau.	sity of Sultan S											C-10
	ik a	ne	,										
	Ri;	Ita											
	tinj.	n											

Pengutipan hanya untuk kep Pengutipan tidak merugika n Prang mengumumkan dan m	ipta Dilindungi Undang-Undang arang mengutip sebagian atau s	ak cipta milik U											
3 0 250	ndang atau	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
‹epeptingan pendidil a ը հ ե թե ր tingar-yan ո memperban yak se	0 0	C.	0	0	0	0.5	0	0	0	0	•••	0	1
ĕ 0 57 50	<u>elu</u>	sn	0.333333	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
n p	<u></u> 0	Ka	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
ın pendidikan, pe ingamyanıg Q ajar banyak sebagian	ruh kanya	T	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
sel sidik		B I.	0.666667	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
kan, g % e bag	<u></u> 0		0.333333	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
	<u>=</u> : 0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
nelitiam, penulisa (3) N-Su s ka-Riau atau seluruh kar	tanpa mencantumkan		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
nelitiam, penulisan k UN-SuskarRiau. 1 atau seluruh karya	D 0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
9, p	B 0		0.333333	0	0	0	0	0	0	0		0	0
H A P	E o		0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
lisa iau kan	₽ 0		0	0	0	0.5	0	0	0	0.2	/	0	1
<u>a</u> 1 <u>k</u>	<u>₽</u> 0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
arya tulis	_		0.333333	0.5	0	0	0	0	0	0.2		0	0
<u></u>	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		0.333333	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
niah, p dalam	₽ 0	S	0.666667	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
am 0, p	0	ta	0	0	0	0	0	0	0	0.2	•••	0	0
a a n behtuk apapu	E 0	9.1	0	0	0.5	0	0	0	0	0	•••	0	1
1 1 2	<u>k</u> 0	ISI	0.333333	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
o ap	<u></u> 0	ure	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
ap 1 a	mbe o	211	0.333333	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
_ 0	(II)			I .	i	1			ı	1	1	I .	1

0.25

o.75 nulisan kritik atau tinj 0.75 nulisan kritik atau tinj 1.20 nulisan kritik atau tinj rsity of Sultan

0.666667

0.333333

•••

•••

T		
-	arang mengumumkan dan	JE
0)	engutipan tidak merugika	Э
^	engutipan hanya untuk k	Э
101	rang mengutip sebagian	JE
	ipta Dilindungi Undang-Un	ij
	ak cipta milik U	a
		Ī

266	7 0 7	o nda	≥ 0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
267	enti kep kem	o ng	O 0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
268) T (1)	o	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
269	un pinga	o ruh	0.333333	0.5	0	1	1	0	0	0.2	•••	0	0
270	ya 6.5	o kar	0.333333	0.5	0.5	0	0	0	0	0	•••	0	0
271	Se 0:25	0	0	0	0	0.5	1	0	0	0	•••	0	1
272	kan y w	O hullid	0	0.5	0	0	0	0	0	0		0	1
273		, in:	0.333333	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
274	nel UII	o	0.333333	0	0	0	0	0	0	0		0	1
275	5 06 25g	0	1	0	0	0	0	0	0	0		0	0
276		o me	0	0	0	0.5	0	0	0	0	١.,	0	0
277		0	0	0	0	0.5	0	0	0	0		0	1
278	7 2 0 1	o ntu	0	0	0	0	0	0	0	0	/	0	1
279		o mk	0	0.5	0	0	0	0	0	0	<i>,</i>	0	1
280	<u></u> - ∨	an o	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1

Tabel C2 Normalisasi data un

No	Rating	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	•••	A320	Kelas
1	sur sur	0 812	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
2	o.5 apa	0 🗒	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
3	0.75 be	0 6	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
4	ora ora	0 5	0	0	0	0.5	0	0	0	0	•••	0	1
5	n, p	0 1	0.333333	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
6	ent izi	o	•	0	0	0.5	- 0	0	0	0	•••	0	1
	ulisan kritik atau tinj n UIN Suska Riau.	ity of Sultan			UI	IN 3	U3.	KA	KL	AU			C-12

	Jk I gik da	Ē											
7	n n		₫ 0	0	0	0.5	0	0	0	0		0	1
8	enti kerb kerb	ng O	o 0	0	0	0.5	0	0	0	0		0	1
9	nga e R t per	- 0	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
10	1050 1050 1060 1060 1060	- 0	0	0	0	0	0	0	0	0.2	•••	0	0
11	enc 105 105 106 108	0	7 0	0	0	0.5	0	0	0	0	•••	0	0
12	ya didil	0	0.333333	0	0	0.5	0	0	0	0		0	0
13	pentingan pendidikan pentingan pendidikan kan kepentingan pendidikan pendidik	. 0	C 0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
14	a a b	: 1	0.333333	0.5	0	0.5	0	0	0	0		0	1
15	nell ata		0.333333	0.5	0.5	0.5	0	0	0	0		0	1
16	nelitiam, penul melitiam, penul matau seluruh		0	0	0	0	0	0	0	0.2		0	0
17	<u>⊕</u> 077 € B		0.333333	0	0	0.5	0	0	0	0.2		0	0
18	enu a 9 ruh	0	0.333333	0	0	0	0	0	0	0.2		0	0
19	isa au kar		0.333333	0	0	0	0	0	0	0.4	/	0	1
20	n k		0	0	0	0.5	0	0	0	0 _/		0	0
21	arya arya tulis	0	0.333333	0.5	0	0.5	0	0	0	0.2		0	0
22	<u>∃</u> :0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
23	යි 0.75ක් 🖁		0	0	0	0	0	1	0	0		0	1
24	am ber		0.333333	0.5	0	0	0	0	0	0		0	1
25	eny be		e 0	0	0	0	0	1	0	0		0	0
26	ੋ ਹ.75 ਨੂੰ ਨੂੰ	0	0.333333	0	0	0	0	0	0	0		0	1
27	o 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		o	0	0	0	0	0	0	0		0	0
28	1 la		0.333333	0	0	0	0	0	0	0		0	1
29	un t	0	G 0	0	0	0	1	0	0	0.2		0	1
30	ang o an	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
31	per o	0	0.333333	0	00	_0	0	0	0	0		0	0
	zin (Sit			NS		KΑ					
	San San		y		OI.	110	UU.	TEXT	Tra	LLO			
	Su krit		of 9										C-13
	ik a		u										
	an, pemulisan kritik atau tinj o o tanpa izin UIN Suska Riau.		lta										
	tinj.		sity of Sultan S										

	ipta Dilindungi Undang-Undang arang mengutip sebagian atau seluruh kanya tulis ini engutipan hanya untuk kepentingan pendidikan pengutipan tidak merugikan kepentingan yak sebagian arang mengumumkan dan memperbanyak sebagian	ako										
	Jilin I me I tipa I tipa	cipta milik										
	dun ingu an h an ti	ota										
	gi u lany dak	3										
	seb /a u /me mka	=										
	agia agia ntul erug	~										
32	Unda an ata kep kep ikan	☑ 0	0	0	0	0	0	0	0.2		0	1
33	ndang atau (epen an ken	σ 1	0	0.5	0	0	0	0	0.2		0	1
34	ng 0 0 entingan pentingan	<u>u</u> 0	0	0.5	0	0	0	0	0.4		0	0
35	ing pan p	0.333333	0	0	0	0	0	0	0		0	1
36	pend o	0.535355	0	0	0	0	0	0	0		0	0
37	Se 655di a 0	0	0	0	0	0	1	0	0	•••	0	1
38	o o o o o o o o o o o o o o o o o o o	0.333333	0	0	0	0	0	0	0.2		0	0
39	a 0a75	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
40	tar enel	0.333333	0	0	0	0	0	0	0		0	1
41	tanpa mencantumkan dan menyenelitian, penulisan karya ilmiah, patau seluruh karya tulis ini dalam	0	0	0	0	0	0	0	0.2		0	0
42	m, p o	0.333333	0	0.5	0	0	0	0	0	\	0	1
43	子 0 分500000000000000000000000000000000000	0.333333	0.5	0	0	0	0	0	0		0	0
44	lisa kar	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
45	ya 1 k 0	0.666667	0	1	0	0	0	0	_ 0 _		0	1
46	any ary; tulis	0	0	0	0.5	0	0	0	0.2		0	0
47	dan dan da ilr	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
48	<u>유</u> 0.75호 중 0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
49	n, p	o o	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
50	ebutkar penyusu o o	e o	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
51	o o o o o o o o o o o o o o o o o o o	<u>s</u> 0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
52	rap 1 nan s 0	0	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	1
53	ap 0 la B 0	0.666667	0	0	0	0	0	0	0	•••	0	0
54	0 1 mber: 0 on 0.759 or 0 on 0.759 or 0 on 0	G 0	0	0	0	0	0	0	0		0	1
55	an 0 in 0	o o	0	0	0	0	0	0	0.4		0	0
56	0.75 0.75	e o	0	0	0.5	0	0	0	0		0	1
	0.75 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ersity of Sultan S		UI	N 5	US.	KA		AU			
	krit	of t										C-14
	ik a	Su										
	tau Ri	lta										
	tinj.	n s										

	engutipan hanya untuk kep engutipan tidak merugika g arang mengumumkan dan m	ipta Dilindungi Undang-Undang	ak cipta milik U											
	neru	ı dan	=											
	tuk lugik n da	g. g-U												
57	n 0.250	o o ndang	Z	0	0	0	0.5	0	0	0	0		0	0
58	enti enti kego	o ng	S		0	0	0	0	0	0	0		0	0
59	entingan pendidikan, pe 5 entingan yang wa g emperbanyak sebagiar	о elш	sn	0	0	0	0	0	0	0	0.2		0	1
60	un p in e ja	o o o o o	Ka	0	0	0	0	0	0	0	0.2	•••	0	0
61	enc enc yak	န်းမှု 0	T	0	0	0	0	0	0	0	0.2		0	0
62	and se		l a	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
63	kan, √wa bag	o tulis		0.666667	0	0	0.5	0	0	0	0.2		0	1
64	ian 655	<u> </u>		0.333333	0	0	0	0	0	0	0		0	0
65	neli 1910 ata	o tan		1	1	0	0	0	0	0	0		0	0
66	nelitian, p 1910-8-032 atau selu	na o		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
67	© 0025 ₀	o mer		0	0	0	0	1	0	0	0		1	0
68	enul a 9 ruh	<u> </u>		0	0	0	0.5	0	1	0	0		0	0
69	kan es	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
70	a 1 k	0		0	0	0	0	0	1	0	0		0	1
	Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitiam, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tir Pengutipan tidak merugika g kepentinga Ayang wajar ಅnosug ka सिर्ध्या म arang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau	tannalmencantumkan dan menyebutkan sumber:	State Islamic Unive											
	laporan, penulisan kritik atau tinj pun tanpa izin UIN Suska Riau.		ic University of Sultan S			UI	N S	US	KA	RI	AU			C-15

State Islamic University of Sultan 9

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

0

S

uska

Ria

LAMPIRAN D

PENGUJIAN WHITE BOX

Hak cipta Lampiran ini berisikan hasil pengujian white box pada pengkodean 3 menggunakan tools matlab, hasil pengujian dapat dilihat sebagai berikut :

S Pengujian white box tahap normalisasi

Berikut pengujian white box pada pengkodean normalisasi:

Tabel D1 Source code normalisasi

Path	Proses					
A1	maxCol = size(data,2);					
A2	mpData = data(:, 1:maxCol-1);					
A3	xelas = data(:, maxCol:maxCol);					
A4	inimum = min(tmpData);					
A5	aximum = max(tmpData);					
A6	ormalisasi = [];					
A7	For rows = 1:size(data,1)					
A8	for col = 1:size(tmpData,2) normalisasi (rows,col) = (tmpData(rows,col) – minimum (1,col))/(maximum(1,col)-minimum(1,col)); end					
A9	end					
A10	normalisasi = [normalisasi kelas]; dataMinmax(1,:) = minimum; dataMinmax(2,:) = maximum;					
A11	result = normalisasi;					
A12	end					

Flowgraph normalisasi

Flowgraph dari normalisasi dapat dilihat sebagai berikut :

SUSKA RIA

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

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

0

Hak

cipta milik UIN

S

uska

Z a

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

Gambar D1 Flowgraph normalisasi

Berdasarkan flowgraph pada gambar D1 dapat disimpulkan bahwa terdapat 12 Node dan 12 Edge.

b. Cyclometic complexity

Menentukan cyclometic complexity dari flowgraph normalisasi yang dihasilkan, sebagai berikut:

$$V(G) = E - N + 2$$

$$V(G) = 12 - 12 + 2$$

$$V(G)=2$$

State Islamic U Sehingga di dapat nilai cyclometic complexity dari flowgraph normalisasi di atas adalah 2. Kemudian menentukan independent path pada flowgraph normalisasi. Adapun hasil dari independent path sebagai berikut

Tabel D2 Independent path normalisasi

Path	Independent linear	
= 1	A1-A2-A3-A4-A5-A6-A7-A8-A9-A10-A11-A12	
5 2	A1-A2-A3-A4-A5-A6-A7-A8-A9-A7-A8-A9-A10-A11-A12	
Syarif Kasim Riau		D-2



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

=

S

uska

Ria

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

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

Selanjutnya melakukan *test case* berdasarkan *independent path* yang telah di tentukan. Adapun hasil dari *test case* adalah sebagai berikut :

Tabel D3 Test case normalisasi

Path	Pengujian	Hasil
1.	Diberikan jumlah data	Dapat melakukan normalisasi
2	Diberikan jumlah data	Dapat melakukan normalisasi

Pengujian white box tahap pengujian

Berikut pengujian white box pada pengkodean tahap pengujian:

Tabel D4 Source code pengujian

Path	Proses
A1	vektorWakil = dataWakil;
A2	maxCol = size (dataUji,2);
AZ	maxColWakil = size(dataWakil,2);
	hasil = [];
A3	totalBenar = 0 ;
	totalSalah = 0;
A4	for $x = 1$:size (dataUji,1)
A5	$T = label_uji(x);$
AJ	ecludian = zeros(size(vektorWakil,1),1);
	for $w = 1$:size(vektorWakil,1)
A6	ecludian_i = 0;
710	vektorWakil_i = vektorWakil(w, 2:maxColWakil - 1);
	$dataUji_i = dataUji(x, 2:maxCol - 1);$
	for i_latih = 1:size(word_feature_latih,1)
A7	idx = find(contains(word_feature_uji,
11/	word_feature_latih(i_latih)),1);
	$d_{-}i = 0;$
	if ~isempty(idx)
A8	$d_i = dataUji_i(idx);$
	end
A9	ecludian_i = ecludian_i + (d_i - vektorWakil_i(i_latih)).^2;
	end
	ecludian_i = ecludian_i + (dataUji(x,1) -
	vektorWakil(w,1)).^2;
A10	ecludian(w) = sqrt(ecludian_i);
	ecludian(w) = sqrt(sum((dataUji(x,1:maxCol-1) -
	vektorWakil(w,1:maxCol-1)).^2));
	end
A11	[Dc,iDc] = min(ecludian);
	Tdc = vektorWakil(iDc,maxColWakil:maxColWakil);

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

D-3



© Hak cipta milik UIN Suska

Ria

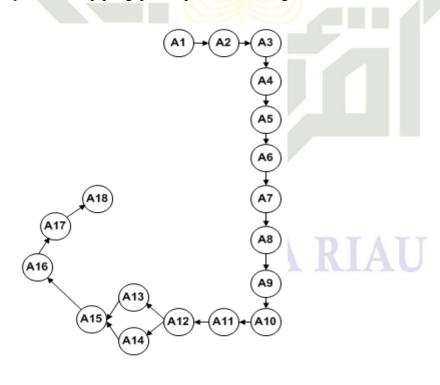
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang . Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

	$doc = dataDoc\{x\};$
A12	if $(Tdc == T)$
	$hasil\{x,1\} = doc;$
	$hasil\{x,2\} = num2str(Dc);$
A13	$hasil\{x,3\} = num2str(T);$
AIS	$hasil\{x,4\} = num2str(Tdc);$
	$hasil{x,5} = Benar';$
	totalBenar = totalBenar +1;
	else
	$hasil\{x,1\} = doc;$
	$hasil\{x,2\} = num2str(Dc);$
A14	$hasil\{x,3\} = num2str(T);$
A14	$hasil\{x,4\} = num2str(Tdc);$
	$hasil\{x,5\} = \cdot x,5\} = \cdot x,5\} = \cdot x,5$ = $\cdot x,5$ = \cd
	weight: bold;">Salah';
	totalSalah = totalSalah + 1;
A15	end
A16	end
A17	result = hasil;
A18	end
	MI (Commission)

a. Flowgraph tahap pengujian

Flowgraph dari tahap pengujian dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar D2 Flowgraph pengujian

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

0

ipta

milk UIN

S

uska

Ha Berdasarkan flowgraph pada gambar D2 dapat disimpulkan bahwa terdapat 18 Node dan 18 Edge.

b. Cyclometic complexity

Menentukan cyclometic complexity dari flowgraph pengujian yang di hasilkan, sebagai berikut:

$$V(G) = E - N + 2$$

$$V(G) = 18 - 18 + 2$$

$$V(G) = 2$$

N Sehingga di dapat nilai cyclometic complexity dari flowgraph pengujian diatas adalah 2. Kemudian menentukan independent path pada flowgraph tahap pengujian. Adapun hasil dari independent path sebagai berikut:

Tabel D5 Independent path pengujian

Path	Independ <mark>ent linear</mark>
1	A1-A2-A3-A4-A5-A6-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A15-A16- A17-A18
2	A1-A2-A3-A4-A5-A6-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A14-A15-A16- A17-A18

Selanjutnya melakukan test case berdasarkan independent path yang telah ditentukan. Adapun hasil dari test case adalah sebagai berikut :

Tabel D6 Test case pengujian

Path	Pengujian	Hasil
4	Jika target = prediksi	Benar
2	Jika target ≠ prediksi	Salah

N SUSKA RIA

ersity of Sultan Syarif Kasim Riau



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

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

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

© Hak

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Informasi Personal

pt

łak Cipta Dilindungi Undang-Undang



Nama : Bunga Faradilla

Tempat/Tanggal Lahir : Pekanbaru/16 September 1995

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Tinggi Badan : 150 Cm

Kewarganegaraan : Indonesia

Alamat

tate Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Sekarang : Jl. Setia Mulya, No.8 Pekanbaru

Email : bunga.faradilla@students.uin-suska.ac.id

Informasi Pendidikan

Tahun 2000-2001 : TK Hidayatullah Pekanbaru

Tahun 2001-2007 : SDN 034 Payung Sekaki, Pekanbaru

Tahun 2007-2010 : SMP Masmur Pekanbaru

Tahun 2010-2013 : SMK Negeri 1 Pekanbaru

Tahun 2013-2020 : S1 Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi,

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

xxiii