



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**ALGORITMA STEMMING TEKS BAHASA LAMPUNG
BERBASIS ATURAN TATA BAHASA**

TUGAS AKHIR

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

Oleh

M. LATHIF ANIS

11351102596



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU**

2019



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR PERSETUJUAN



**ALGORITMA STEMMING TEKS BAHASA LAMPUNG
BERBASIS ATURAN TATA BAHASA**

TUGAS AKHIR

Oleh

M. LATHIF ANIS
11351102596

Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan tugas akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 31 Desember 2019

<p>Pembimbing I,</p>  <p><u>Muhammad Fikry, S.T., M.Sc</u> NIP. 19801018 200710 1 002</p>	<p>Pembimbing II,</p>  <p><u>Yusra, S.T., M.T</u> NIP. 19840123 201503 2 001</p>
--	--

ii

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR PENGESAHAN

**ALGORITMA *STEMMING* TEKS BAHASA LAMPUNG
BERBASIS ATURAN TATA BAHASA**

TUGAS AKHIR

Oleh

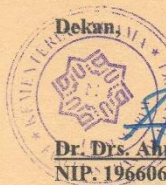
M. LATHIF ANIS
11351102596

Telah dipertahankan di depan sidang 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 31 Desember 2019

Pekanbaru, 31 Desember 2019

Mengesahkan,

Ketua Jurusan,



Dr. Drs. Ahmad Darmawi, M.Ag.
NIP. 19660604 199203 1 004

Dr. Elin Haerani, S.T., M.Kom.
NIP. 19810523 200710 2 003

DEWAN PENGUJI

Ketua : Dr. Elin Haerani, S.T., M.Kom.
Sekretaris : Muhammad Fikry, S.T., M.Se.
Anggota I : Yusra, S.T., M.T.
Anggota II : Pizaini, S.T., M.Kom.
Anggota III : Suwanto Sanjaya, S.T., M.Kom.



LEMBAR HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



LEMBAR PERNYATAAN

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

Pekanbaru, 31 Desember 2019

Yang membuat pernyataan,

M. LATHIF ANIS
11351103458

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR PERSEMBAHAN

Maka nikmat tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan? (QS. Ar-rahman 13)

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Ku susun jari jemari ku diatas keyboard laptop ku sebagai pembuka kalimat persembahan. Diikuti dengan Bismillahirrahmanirrahim sebagai awal setiap memulai pekerjaan.

Sebuah langkah telah usai sudah, satu cita-cita telah tercapai. Sembah sujud serta puji dan syukurku pada-Mu Allah SWT. Tuhan semesta alam yang menciptakanku dengan bekal yang begitu teramat sempurna. Taburan cinta, kasih sayang, rahmat dan hidayat-Mu telah memberikan ku kekuatan, kesehatan, semangat pantang menyerah dan memberkatiku dengan ilmu pengetahuan serta cinta yang pasti ada disetiap ummat-Mu. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya tugas akhir ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu ku limpahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW.

Ku persembahkan tugas akhir ini untuk orang tercinta dan tersayang atas kasihnya yang berlimpah yaitu Ayahanda dan ibunda tercinta sebuah tulisan dari didikan kalian yang ku aplikasikan dengan ketikan hingga menjadi barisan tulisan dengan beribu kesatuan, berjuta makna kehidupan, tidak bermaksud yang lain hanya ucapan TERIMA KASIH yang setulusnya tersirat dihati yang ingin ku sampaikan atas segala usaha dan jerih payah pengorbanan untuk anakmu selama ini. Hanya sebuah kado kecil yang dapat ku berikan dari bangku kuliahku yang memiliki sejuta makna, sejuta cerita, sejuta kenangan, pengorbanan, dan perjalanan untuk dapatkan masa depan yang ku inginkan atas restu dan dukungan yang kalian berikan.

Terimakasih untuk do'a - do'anya

Semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi pembacanya Allahumma Aamiin



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ALGORITMA *STEMMING* TEKS BAHASA LAMPUNG BERBASIS ATURAN TATA BAHASA

M. LATHIF ANIS

NIM : 11351102596

Tanggal Sidang :

Periode Wisuda :

Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRAK

Dalam bahasa Lampung dialek *o* terdapat berbagai macam kata, seperti kata dasar, kata berimbuhan dan kata perulangan. Pada penelitian ini kata yang dibutuhkan hanya kata dasar, karena data uji yang digunakan merupakan kata dasar dari kamus Lampung - Indonesia. Sedangkan data uji yang akan digunakan berupa kata berimbuhan yang didapat dari dokumen berbahasa Lampung dialek *o*. Untuk menghapus imbuhan yang melekat pada kata dasar dilakukan proses *stemming*. *Stemming* merupakan proses penguraian yang digunakan untuk menemukan kata dasar dari kata yang mengalami imbuhan, dengan cara menghilangkan atau menghapus imbuhan yang melekat pada kata dasar. Teknik *stemming* dibagi menjadi beberapa tahapan, tahap pertama yaitu, mengumpulkan aturan-aturan yang digunakan bahasa Lampung, tahap kedua mengumpulkan kata dasar yang akan dijadikan data penelitian, dan tahap yang ketiga yaitu penghapusan kata berimbuhan yang melekat pada kata dasar. Penghapusan kata berimbuhan dilakukan dengan enam kombinasi penghapusan imbuhan. Berdasarkan enam kombinasi penghapusan imbuhan, kombinasi yang dijadikan untuk algoritma *stemming* merupakan kombinasi dengan tingkat akurasi paling tinggi. Kombinasi yang memiliki akurasi paling tinggi adalah kombinasi hapus awalan - hapus akhiran - hapus sisipan - hapus perulangan. Dengan tingkat akurasi 98,77% dari 325 kata uji, 321 kata yang benar dan 4 kata yang salah.

Kata Kunci : Algoritma, Bahasa Lampung, Dialek *O*, Kombinasi dan *Stemming*.

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ALGORITHM STEMMING TEXT LAMPUNGNESE LANGUAGE BASED ON RULE BASE

M. LATHIF ANIS

NIM : 11351102596

Date of result Assignment :

Graduation Period :

*Informatics Engineering Department
 Faculty of Science and Technology
 Sultan Syarif Kasim State Islamic University Riau*

ABSTRACT

In Lampungnese language with o dialect, there are various kinds of words, such as basic words, affixes and repetition words. In this study the only words needed are basic words, because the data testing used is the basic word from the Lampung - Indonesian dictionary. While the data test that will be used are the affixes words from document in lampung dialect o. The stemming process has carried out in order to remove the affix that attached to the base words. The stemming process is a decomposition process to find the basic word from words that has affixes in it. The stemming technique is divided into several steps, first step is to collect the rules that are used in lampungnese language, second step is to collect the basic words that will become database dictionary, and the third step is to remove the affixes on the words. There are six combination of affix removal. According to the six combination of removal, the combination used for the stemming algorithm is the combination with the highest accuracy is the combination of prefiks deletion – suffix deletion – infix deletion – loop / repeat deletion. With the accuracy rate of 98,77% of 325 test words, 321 correct words and 4 incorrect words.

Keyword : Algorithm, Combination, Lampungnese Language, O Dialect and Stemming.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Alhamdulillah rabbil'alamin, Segala puji hanya bagi Allah Subhanahu wata'ala, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis mampu menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan lancar. Tidak lupa ucapan shalawat beriring salam untuk Baginda Rasulullah Muhammad Shalallahu'alaihi wa sallam, yang telah mengajarkan kita untuk menjadi manusia yang beradab dan beliau juga telah menjadi inspirator lahirnya zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti saat ini. *Allahumma sholli'ala sayyidina Muhammad wa'ala ali sayyidina Muhammad.*

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan pada jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Banyak saran, pengalaman, pengetahuan, bimbingan dan dukungan menuju kebaikan yang penulis terima dari berbagai pihak hingga penulisan laporan ini dapat diselesaikan. Maka dari itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Akhmad Mujahidin, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Drs. Ahmad Darmawi, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Dr. Elin Haerani, ST., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
4. Bapak Muhammad Affandes, M.T., selaku Pembimbing Akademik penulis selama menjalani perkuliahan di Jurusan Teknik Informatika.
5. Ibu Sonya Meitarice, S.T, M.Sc., selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN SUSKA RIAU.
6. Bapak Muhammad Fikry, S.T, M.Sc., selaku Pembimbing I Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis dan membagi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ilmu, wawasan serta saran dan arahan sehingga penulis dapat memulai dan menyelesaikan penyusunan dan penulisan tugas akhir dengan baik.

7. Ibu Yusra, S.T., M.T., selaku Pembimbing II Tugas Akhir yang telah meluangkan waktunya dan banyak memberikan masukan kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
8. Bapak Pizaini, S.T., M.Kom., selaku Penguji I Tugas Akhir yang telah memberikan masukan dan arahan kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
9. Bapak Suwanto Sanjaya, S.T, M.Kom., selaku Penguji II Tugas Akhir yang telah memberikan masukan dan arahan kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
10. Seluruh Dosen Bapak dan Ibu yang mengajar di jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
11. Kedua orang tua penulis, Anis. K dan Sulastri, M.Pd.
12. Kedelapan saudara dan saudari tercinta baik yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung.
13. Teman seperjuangan “Actif” TIF A 2013 dan teman satu angkatan yang telah memberikan dukungan moral maupun materi selama ini. Terima kasih untuk canda-tawa bersama, sekarang saatnya penulis tereleminasi terlebih dahulu dari kelas ini.
14. Terima kasih kepada Edla Dianti dan teman-teman yang telah memberikan dukungan moral maupun materi selama ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran dapat disampaikan kealamat email penulis *m.lathif.anis@students.uin-suska.ac.id*. Penulis berharap semoga laporan ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Aamiin.

Pekanbaru, 31 Desember 2019

M. LATHIF ANIS



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
DAFTAR PERSAMAAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-3
1.3 Batasan Masalah	I-4
1.4 Tujuan Penelitian	I-4
1.5 Sistematika Penulisan	I-4
BAB II LANDASAN TEORI	II-1
2.1 Algoritma	II-1
2.2 Natural Language Processing	II-1
2.3 Pengertian Bahasa	II-2
2.4 Bahasa Lampung	II-2
2.4.1 Tata Bahasa Lampung (Morfologi)	II-3
2.4.2 Proses Morfologis	II-3
2.4.3 Proses Morfofonemik	II-5
2.5 <i>Stemming</i>	II-6
2.6 Pengujian Akurasi	II-7
2.7 Penelitian Terkait	II-7
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	III-1
3.1 Identifikasi Masalah	III-2
3.2 Perumusan Masalah	III-2
3.3 Studi Literatur	III-2
3.4 Pengumpulan Data	III-2
3.5 Analisa	III-2

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3.5.1	Kebutuhan Data.....	III-2
3.5.2	Analisa tahapan <i>stemming</i>	III-3
3.6	Perancangan	III-3
3.6.1	Perancangan <i>Flowchart</i> dan <i>Pseudocode</i>	III-4
3.6.2	Perancangan <i>Database</i>	III-4
3.6.3	Perancangan <i>Interface</i>	III-4
3.7	Implementasi dan Pengujian	III-4
BAB IV	ANALISA DAN PERANCANGAN	IV-1
4.1	Analisa.....	IV-1
4.1.1	Analisa Kebutuhan Data.....	IV-1
4.1.2	Analisa Proses <i>Stemming</i>	IV-1
4.2	Perancangan	IV-6
4.2.1	Perancangan <i>Flowchart</i>	IV-6
4.2.2	Perancangan <i>Pseudocode</i>	IV-13
4.2.3	Perancangan Basis Data (<i>Database</i>)	IV-14
4.2.4	Perancangan Antar Muka (<i>Interface</i>).....	IV-15
BAB V	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	V-1
5.1	Implementasi Penerapan Algoritma	V-1
5.1.1	Lingkungan Implementasi.....	V-1
5.1.2	Batas Lingkungan Implementasi	V-1
5.2	Implementasi Antar Muka.....	V-2
5.2.1	Tampilan Input Kata Berimbuhan.....	V-2
5.2.2	Tampilan <i>Output</i> Kata Dasar.....	V-2
5.2.3	Tampilan Akurasi Pengujian	V-15
5.3	Pengujian Algoritma <i>Stemming</i> Bahasa Lampung.....	V-17
5.4	Analisa Hasil Pengujian	V-31
BAB VI	PENUTUP	VI-1
6.1	Kesimpulan	VI-1
6.2	Saran.....	VI-1
DAFTAR PUSTAKA	xviii

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.1 <i>Flowchart</i> Tahapan Pemilihan Kombinasi Terbaik	IV-7
4.2 <i>Flowchart</i> Kombinasi A	IV-8
4.3 <i>Flowchart</i> Kombinasi B	IV-9
4.4 <i>Flowchart</i> Kombinasi C	IV-10
4.5 <i>Flowchart</i> Kombinasi D	IV-11
4.6 <i>Flowchart</i> Kombinasi E	IV-12
4.7 <i>Flowchart</i> Kombinasi F	IV-13
4.8 Rancangan Input Kata Berimbuhan	IV-15
4.9 Rancangan Output Kata Dasar	IV-16
4.10 Rancangan Akurasi Kata Uji	IV-16
5.1 Tampilan Input Kata Berimbuhan	V-2
5.2 Hapus Awalan dengan Kombinasi A	V-3
5.3 Hapus Akhiran dengan Kombinasi A	V-3
5.4 Hapus Sisipan dengan Kombinasi A	V-4
5.5 Hapus Awalan dan Akhiran dengan Kombinasi A	V-4
5.6 Hapus Awalan dengan Kombinasi B	V-5
5.7 Hapus Sisipan dengan Kombinasi B	V-5
5.8 Hapus Akhiran dengan Kombinasi B	V-6
5.9 Hapus Awalan dan Akhiran dengan Kombinasi B	V-6
5.10 Hapus Akhiran dengan Kombinasi C	V-7
5.11 Hapus Sisipan dengan Kombinasi C	V-7
5.12 Hapus Awalan dengan Kombinasi C	V-8
5.13 Hapus Awalan dan Akhiran dengan Kombinasi C	V-8
5.14 Hapus Akhiran dengan Kombinasi D	V-9
5.15 Hapus Awalan dengan Kombinasi D	V-9
5.16 Hapus Sisipan dengan Kombinasi D	V-10
5.17 Hapus Awalan dan Akhiran dengan Kombinasi D	V-10
5.18 Hapus Sisipan dengan Kombinasi E	V-11
5.19 Hapus Awalan dengan Kombinasi E	V-11
5.20 Hapus Akhiran dengan Kombinasi E	V-12
5.21 Hapus Awalan dan Akhiran dengan Kombinasi E	V-12
5.22 Hapus Akhiran dengan Kombinasi F	V-13
5.23 Hapus Awalan dengan Kombinasi F	V-13
5.24 Hapus Sisipan dengan Kombinasi F	V-14
5.25 Hapus Awalan dan Akhiran dengan Kombinasi F	V-14
5.26 Tampilan Akurasi Pengujian Kombinasi A	V-15
5.27 Tampilan Akurasi Pengujian Kombinasi B	V-15
5.28 Tampilan Akurasi Pengujian Kombinasi C	V-16
5.29 Tampilan Akurasi Pengujian Kombinasi D	V-16
5.30 Tampilan Akurasi Pengujian Kombinasi E	V-17
5.31 Tampilan Akurasi Pengujian Kombinasi F	V-17

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
41 Pembentukan Prefiks (Awalan).....	IV-2
42 Pembentukan Sufiks (Akhiran).....	IV-3
43 Pembentukan Infiks (Sisipan).....	IV-3
44 Pembentukan Perulangan.....	IV-3
45 Aturan Penghapusan Imbuhan.....	IV-3
46 Struktur Tabel Kata Dasar.....	IV-14
47 Struktur Tabel Kata Uji.....	IV-15
51 Proses <i>White Box</i>	V-18
52 Kata Uji.....	V-27
53 Kombinasi Kata Berimbuhan.....	V-28
54 Kata yang tidak dapat distemmingkan.....	V-30

© Hak cipta ini dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



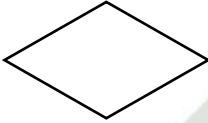


DAFTAR SIMBOL

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Gambar	Keterangan
	<p>Terminator: Simbol terminator (mulai/selesai) merupakan tanda bahwa sistem akan dijalankan atau berakhir.</p>
	<p>Proses: Simbol yang digunakan untuk melakukan pemrosesan data baik oleh user maupun komputer (sistem).</p>
	<p>Verifikasi: Simbol yang digunakan untuk memutuskan apakah valid atau tidak validnya suatu kejadian.</p>
	<p>Data: Simbol yang digunakan untuk mendeskripsikan data input/ output yang digunakan.</p>
	<p>Arus Data: Simbol yang digunakan untuk menggambarkan arus data di dalam sistem.</p>



DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan	Halaman
1) Persamaan Akurasi	II-7



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A PSEUDOCODE ALGORITMA <i>STEMMING</i> BAHASA LAMPUNG.....	A-1
B KATA UJI ALGORITMA <i>STEMMING</i> BAHASA LAMPUNG.....	B-1
C JUMLAH KATA DASAR BAHASA LAMPUNG.....	C-1
D SUMBER DATA PENELITIAN.....	D-1
E DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	E-1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang kaya dengan sumber daya alam, suku, bahasa dan budaya. Suku bangsa dan daerah saling mencintai dan menghormati bahasa dan kebudayaan suku-suku lainnya seperti yang tercermin dalam falsafah Bhineka Tunggal Ika (berbeda-beda tetapi tetap satu). Bahasa daerah di Indonesia hidup secara berdampingan dengan bahasa asing dan Bahasa Indonesia pada umumnya yang saling menjalin kontak sosial. Dalam kontak sosial tersebut tidak dapat di hindarkan yang namanya saling mempengaruhi antara bahasa yang terlibat kontak. Bahasa yang dominan digunakan akan bertahan dan memperkecil ruang gerak untuk bahasa lain yang jarang digunakan. Hal yang sering terjadi dalam kontak sosial yang menggunakan bahasa adalah terjadinya gejala multi kebahasaan dan mengakibatkan timbulnya gejala peminjaman, interferensi, lahirnya bahasa baru, dan sampai kepada kepunahan bahasa (Darwis, 2011). Contoh bahasa daerah yang ada di Indonesia yaitu bahasa Jawa, bahasa Batak, bahasa Melayu, bahasa Bali, bahasa Madura, bahasa Lampung dan lain sebagainya.

Bahasa menjadi alat yang digunakan untuk saling berinteraksi terhadap sesama manusia. Berbentuk sistem bunyi yang terstruktur hingga dapat digunakan oleh kelompok manusia untuk saling berkomunikasi dan menggambarkan peristiwa yang terjadi di sekitar manusia. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) bahasa adalah lambang bunyi yang tidak tetap dan sering berubah-ubah, yang digunakan oleh masyarakat untuk saling berinteraksi, bekerja sama dan mengenali diri (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2016). Bahasa selalu berkembang dan mengalami perubahan berupa penambahan kata dengan dinamika kehidupan. Bahasa akan mengalami kepunahan jika tidak digunakan dalam bentuk media komunikasi atau objek penelitian ilmiah. Keberadaan bahasa dalam media ilmu pengetahuan akan terwujud apabila bahasa tersebut tidak kehilangan karakternya (Rosyid, 2013).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Bahasa daerah merupakan aset negara yang ikut terpengaruh oleh era modern, salah satunya bahasa Lampung. Bahasa Lampung merupakan bahasa yang digunakan oleh warga masyarakat Lampung di Provinsi Lampung. Bahasa Lampung termasuk salah satu cabang Sundik dari bahasa Melayu Polinesia barat yang berkerabat dekat dengan bahasa Sunda, bahasa Batak, bahasa Jawa, bahasa Bali, bahasa Melayu dan sebagainya. Bahasa Lampung dibagi menjadi dua dialek, yakni dialek *api* dan dialek *nyou*, pembagian dialek ini sesuai dengan lingkunganarga dan keturunan masing-masing. Dengan ada dua dialek tersebut, menyebabkan timbulnya fonem (bunyi) pengucapan yang berbeda. Dalam dialek *nyou* banyak bunyi pengucapan *o*, *ow*, atau *ew* sedangkan dalam dialek *api* banyak memakai bunyi *a* dan *i*. Berikut beberapa perbedaan bunyi dalam dialek *nyou dan api*, seperti pada kata ‘coba’ dalam bahasa indonesia, dalam dialek *nyou* menjadi ‘cobow’ dan dalam dialek *api* menjadi ‘cuba’ (Mahya, 2016). Pada penelitian ini akan berfokus kepada salah satu dialek yakni dialek *nyou* atau sering disebut dengan dialek *O*. Sebagai satu dari 289 bahasa daerah yang ada di Indonesia, bahasa Lampung termasuk bahasa yang sangat unik karena dilengkapi dengan aksara Lampung (Syarif, 2015). Sama halnya dengan bahasa-bahasa yang lain, dalam bahasa Lampung juga memiliki beragam variasi kata, mulai dari kata dasar, kata berimbuhan sampai kata perulangan. Dengan adanya varian kata tersebut, salah satu cara untuk memahami bahasa Lampung ialah dengan melakukan pembuatan model komputasi bahasa. Dimana model komputasi bahasa ini melakukan pemotongan varian kata tersebut untuk dijadikan kata dasar. Setelah semua kata menjadi kata dasar, akan lebih mudah untuk memahami bahasa tersebut. Pemotongan varian-varian kata untuk dijadikan kata dasar ialah dengan melakukan proses *stemming*.

Stemming adalah proses konfigurasi varian morfologi dari sebuah kata menjadi kata dasar dengan memotong imbuhan kata tersebut. *Stemming* diterapkan dalam *database* kemudian akan digunakan untuk dokumen kata agar meningkatkan efektivitas pengambilan kata dasar pada dokumen tersebut (Popovie & Willett, 1992). *Stemming* sangat penting dilakukan untuk menghilangkan imbuhan pada sebuah kata untuk mendapatkan kata dasar. Sudah ada beberapa penelitian terkait untuk *stemming* bahasa diantaranya: Ekstrak Kata Dasar Berjenjang Berbasis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Aturan Tata Bahasa untuk Teks Bahasa Indonesia dengan akurasi pengujian 94,7% (Hidayat, 2017). Implementasi Stemmer pada Aplikasi Web oleh (Utomo, 2013). *Stemming* teks *sor-singgih* bahasa Bali, dengan hasil pengujian 85% kata di *stemming* dengan benar (Ngurah, Nata, & Yudiastra, 2017). Penerapan Kamus pada Algoritma Porter untuk Mengurangi Kesalahan *Stemming* bahasa Indonesia dengan hasil pengujian 83,333% (Justina, Verdaningroem, & Saifudin, 2018). Pengaruh Proses *Stemming* pada Kinerja Analisa Sentimen pada Review Buku (Narulita, 2018). Rekayasa Sistem Temu Kembali Informasi Dokumen Teks Berbahasa Jawa dengan Metode *Cosine Similarity* dan *Rule Base Stemming* Bahasa Jawa (Amin & Nurraharjo, 2017). *Stemmer* untuk Bahasa Madura dengan Metode *Enhanced Confix Stripping Stemmer* (Maulidi, 2016). *Stemming* Artikel Bahasa Indonesia dengan Pendekatan *Confix Stripping* dengan akurasi 94,8% (Kembang & Juli, 2015). *Stemming* bahasa Jawa untuk mencari akar kata dalam bahasa Jawa dengan aturan analisis kontrasif afikasi verba, dengan hasil pengujian 92,881% dari 16.475 kata bahasa Jawa (Mar'atus, 2016). *Stemming* Bahasa Indonesia menggunakan Algoritma Porter (Afuan, 2013). Algoritma Porter untuk mendapatkan kata dasar bahasa Batak Toba dengan dua tingkat Morfologi dengan hasil pengujian 87,5% (Simanjuntak, 2018). Penerapan algoritma *Paice* untuk *Stemming* bahasa Inggris ke bahasa Indonesia dengan hasil pengujian 98,3% (Asmara, Khairani, & Masruroh, 2016). Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya, maka penelitian ini akan menggunakan proses *stemming* sebagai cara pengenalan kata.

Sesuai dengan pembahasan latar belakang diatas, salah satu cara untuk mengenali bahasa daerah yaitu melakukan proses *stemming*. Dengan tujuan menemukan kata dasar dari kata yang bervariasi sesuai dengan aturan morfologi bahasa Lampung. Alasan pengambilan pembahasan ini dikarenakan algoritma *stemming* untuk bahasa Lampung belum ada.

1.2 Rumusan Masalah

Dari penjelasan latar belakang diatas, yang menjadi rumusan masalah pada penelitian Tugas Akhir ini “Bagaimana membuat Algoritma *stemming* teks bahasa Lampung berbasis aturan tata bahasa”.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian Tugas Akhir ini yaitu:
 Kata dasar yang diperoleh berdasarkan kamus Lampung - Indonesia dialek O (Syarif, 2015).
 Aturan tata bahasa didapat dari buku morfologi bahasa Lampung (Mahya, 2016).
 Data pengujian yang digunakan diperoleh dari cerita rakyat, syair dan lirik lagu berbahasa Lampung dialek O.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian Tugas Akhir bertujuan untuk:
 1. Membuat algoritma *stemming* bahasa Lampung.
 2. Menguji algoritma dengan menggunakan teks bahasa Lampung untuk memperoleh kata dasar

1.5 Sistematika Penulisan

Tujuan dari sistematika penulisan adalah untuk mempermudah dalam pemahaman permasalahan secara detail dari laporan Tugas Akhir. Sistematika penulisannya yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I menjelaskan tentang permasalahan yang akan dijadikan penelitian, merumuskan masalah, membatasi masalah, memberikan tujuan dari penelitian dan memberi gambaran tentang sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab II menjelaskan tentang dasar-dasar teori yang digunakan sebagai landasan dalam pembuatan Tugas Akhir ini seperti: Pengertian Algoritma, Moroflogi bahasa Lampung, pengertian *Stemming* dan penelitian terkait.

BAB III METODOLOGI

Bab III merupakan uraian yang membahas tentang tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian dan metode apa yang akan digunakan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Tahapan yang di maksud yaitu Pendahuluan, Analisa, Perancangan, Implementasi, Pengujian dan Penutup.

BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab IV berisi uraian analisa dan langkah kerja serta perancangan Algoritma yang akan dibuat sesuai dengan metodologi yang digunakan.

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab V membahas tentang implementasi dan pengujian hasil dari penelitian sesuai dari rumusan-rumusan dan pembahasan.

BAB VI

PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran penelitian yang telah dilakukan untuk penelitian selanjutnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Algoritma

Algoritma adalah metode yang diekspresikan sebagai rangkaian terbatas yang berupa kumpulan perintah untuk menyelesaikan suatu masalah. Perintah-perintah ini diterjemahkan secara bertahap dari awal sampai akhir. Masalah yang diselesaikan dapat berupa apa saja, dengan syarat setiap permasalahan memiliki kondisi awal yang harus dipenuhi untuk menjalankan algoritma. Dalam pemahaman untuk menyelesaikan permasalahan, algoritma dapat ditampilkan dengan bentuk visual dan gambar agar penyajiannya menjadi lebih menarik (Maulana, 2017).

2.2 Natural Language Processing

Natural Language Processing (NLP) adalah teknik komputasi yang digunakan untuk memahami dan memanipulasi teks bahasa alami yang termotivasi untuk analisis otomatis dan representasi bahasa manusia (Cambria, 2014). Pengetahuan tentang kata dan bentuknya sehingga bisa dibedakan antara yang satu dengan yang lain.

NLP adalah salah satu cabang ilmu komputer dan ilmu bahasa yang membahas hubungan antara komputer dengan bahasa alami manusia. NLP juga salah satu cabang dari kecerdasan buatan yang membahas tentang pemodelan bahasa alami dengan statistika dan berbasis aturan dari sudut pandang komputasi (Charniak & Uegene, 1984). Menurut (Pustejovsky dan Stubbs, 2012) ada lima area penelitian *field* NLP, yaitu:

1. *Question Answer System* (QAS) yakni komputer memiliki kemampuan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan *user*.
2. *Summarization* yakni aplikasi yang digunakan untuk mengumpulkan dokumen agar dapat membantu *user* dalam mengkonversikan ke dalam bentuk teks presentasi.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3. *Machine Translation* yakni aplikasi yang dapat memahami bahasa manusia dan melakukan penerjemahan ke dalam bahasa lain, seperti *Google Translate* dan *BabelFish*.
4. *Speech Recognition* yakni aplikasi yang memahami bahasa yang diucapkan, seperti *Google Voice*.
5. *Document Classification* yakni aplikasi untuk menentukan tempat terbaik dalam penyimpanan dokumen yang baru diinputkan ke dalam sistem. Sering digunakan pada aplikasi *spam, filtering, movie review* dan lain sebagainya.

2.3 Pengertian Bahasa

Bahasa adalah salah satu kemampuan untuk saling berinteraksi dengan sesama manusia lainnya, menggunakan tanda seperti kata dan gerakan. Bahasa alami adalah bicara, akan tetapi setiap bahasa yang digunakan dapat disalurkan ke dalam media kedua dengan menggunakan respon kelakuan audio, taktil atau visual. Hal itu dikarenakan sifat yang di miliki oleh bahasa manusia independen terhadap modalitas. Secara umum bahasa mengacu pada keyakinan tentang sesuatu yang didapatkan dari proses pola fikir yang digunakan untuk belajar dan memahami komunikasi yang kompleks atau cara pengucapan yang didapatkan dari aturan-aturan tersebut. Setiap bahasa tergantung pada proses penunjukan atau kemiripan yang menghubungkan isyarat agar menjadi makna tertentu.

Bahasa merupakan alat yang digunakan untuk saling berinteraksi terhadap sesama manusia. Berbentuk sistem bunyi yang terstruktur hingga dapat digunakan oleh kelompok manusia untuk saling berkomunikasi dan menggambarkan peristiwa yang terjadi di sekitar manusia. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) bahasa adalah lambang bunyi yang tidak tetap dan sering berubah-ubah, yang digunakan oleh masyarakat untuk saling berinteraksi, bekerja sama dan mengenali diri (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2016).

2.4 Bahasa Lampung

Bahasa Lampung merupakan bahasa yang digunakan oleh warga masyarakat Lampung di Provinsi Lampung. Bahasa Lampung termasuk salah satu cabang Sundik dari bahasa Melayu Polinesia barat yang berkerabat dekat dengan bahasa Sunda, bahasa Batak, bahasa Jawa, bahasa Bali, bahasa Melayu dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

sebagainya. Bahasa Lampung dibagi menjadi dua dialek yaitu dialek *api* dan dialek *nyou*. Dialek *api* sering disebut dengan dialek *A* dan dialek *nyou* biasa disebut dengan dialek *O*. Pembagian dialek tersebut berdasarkan dengan lingkungan marga dan keturunan masing-masing. Dalam dialek *O* banyak pengucapan *o*, *ow*, atau *ew* dan dalam dialek *A* banyak memakai bunyi *a* dan *i* (Mahya, 2016). Sebagai satu dari 289 bahasa daerah yang ada di Indonesia, bahasa Lampung termasuk bahasa yang sangat unik karena dilengkapi dengan aksara Lampung (Syarif, 2015).

2.4.1 Tata Bahasa Lampung (Morfologi)

Morfologi adalah salah satu ilmu linguistik yang mengkaji, menyelidiki, mempelajari, dan menganalisa tentang struktur kata yang mempengaruhi perubahan terhadap golongan dan arti kata tersebut (Ariyani, Megaria, & Liswati, 2017). Bentuk linguistik dapat berupa morfem, seperti *ng-*, *nge-*, *m*, *be-*, *bu*, dapat berupa frasa seperti *haga mulang* (akan pulang), atau berupa kalimat seperti *sikam haga mulang* (saya akan pulang). Terdapat beberapa perbedaan pada bentuk-bentuk linguistik tersebut, yaitu bentuk tunggal yang berarti kata yang tidak memiliki bentuk terkecil lagi seperti *balah* (tutur) atau bentuk kompleks seperti *bubalah* (bertutur).

2.4.2 Proses Morfologis

Proses morfologis adalah pembentukan kata-kata dari bentuk lain yang merupakan kata dasarnya, contoh seperti kata *melunik* (mengecil) dibentuk dari kata *lunik* (kecil), kata *bejajak-jajak* (berlari-lari) dibentuk dari kata *jajak* (lari). Proses ini biasa disebut dengan pembubuhan afiks atau afiksasi dan kata yang terbentuk dari proses ini disebut kata berafiks (Mahya, 2016). Dalam buku morfologi bahasa Lampung terdapat jenis afiksasi sebagai berikut:

Tabel 2.1 Jenis Afiksasi

Prefiks	Infiks	Sufiks	Konfiks
Di-	-en-	-Ken	N-ei
Be-	-em-	-ei	N-ken
-i-		-an	Be-ken
Se-		-no	Be-an
Per-			di-ei
peN-			di-ken
se-			Per-ken
			Per-an
			peN-an



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

			Ke-an
			Se-no

Seperti yang terlihat pada tabel diatas, terdapat empat jenis afiks pada bahasa Lampung yakni:

1. Prefiks adalah afiks atau imbuhan yang ditempatkan pada bagian depan kata dasar.

Contoh: prefiks di- + gulai = digulai

be- + payung = bepayang

n- + alau = ngalau

te- + ingek = teingek

per- + titjang = pertitjang

se- + petter = sepetter

peN- + hacceng = penghacceng

2. Infiks adalah afiks atau imbuhan yang diselipkan pada bagian tengah kata dasar.

Contoh: infiks -en- + tawai = tenawai

infiks -em- + pajak = temajak

3. Sufiks adalah afiks atau imbuhan yang ditempatkan pada bagian belakang kata dasar.

Contoh sufiks -ei + payung = payungei

-ken + payung = payungken

-no + biaso = biasono

-an + papas = papasan

4. Konfiks adalah gabungan dari prefiks dan sufiks yang membentuk satu kesatuan dalam kata.

Contoh konfiks N- + payung + -ei = mayungei

konfiks N- + payung + ken = mayungken

konfiks be- + payung + ken = bepayangken

konfiks be- + jaweh + -an = bejawehan

konfiks di- + akuk + -ei = diakukei

konfiks di- + payung + -ken = dipayangken

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- konfiks per- + tahan + -ken = pertahankan
- konfiks per- + lawan + -an = perlawanan
- konfiks peN- + tambah + -an = penambahan
- konfiks ke- + gelik + -an = kegelikan
- konfiks se- + kuat + -no = sekuatno

2.4.3 Proses Morfofonemik

Dalam morfologi terdapat proses morfofonemik yang timbul akibat pertemuan morfem dengan morfem. Pada bahasa Lampung terdapat morfofonemik dari afiks *N-* dan *peN-* yang berupa verba asal, nomina dan adjektiva. Pembentukan kata dengan afiks *N-* akan terjadi morfofonemik sebagai berikut:

1. Morfofonema dari afiks *N-*
 - a. Jika *N-* ditambahkan dengan kata dasar yang diawali fonem vokal maka *N-* berubah menjadi *ng-*.
 Contoh: *N-* + isop = ngisop artinya menghisap
N- + usigh = ngusigh artinya mengusir
N- + alau = ngalau artinya mengejar
 - b. Jika *N-* ditambahkan dengan kata dasar yang diawali fonem *k*, maka *N-* berubah menjadi *ng-* dan fonem *k* luluh.
 Contoh: *N-* + kawil = ngawil artinya memancing
N- + kayun = ngayun artinya memerintah
 - c. Jika *N-* ditambahkan dengan kata dasar yang diawali dengan fonem *t*, maka fonem *t* akan luluh.
 Contoh: *N-* + tabuh = nabuh artinya menabuh
N- + taban = naban artinya menggendong
 - d. Jika *N-* ditambahkan dengan kata dasar yang diawali dengan fonem *s* atau *c*, maka *N-* berubah menjadi *ny-* dan fonem *s* atau *c* akan luluh.
 Contoh: *N-* + cucuk = nyucuk artinya menusuk
N- + suwah = nyuwah artinya membakar
 - e. Jika *N-* ditambahkan dengan kata dasar yang diawali dengan fonem *p*, maka *N-* berubah menjadi *m-* dan fonem *p* luluh.
 Contoh: *N-* + pusau = musau artinya mengelus

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

N- + putil = mutil artinya memetik

- f. Jika *N-* ditambahkan dengan kata dasar yang diawali dengan fonem *b, d, g, h, j, l, m, n, gh*, maka *N-* berubah menjadi *nge-*.

Contoh: N- + bukkus = ngebukkus artinya membungkus

N- + dandan = ngedandan artinya menghias

N- + gatti = ngegatti artinya mengganti

N- + hasut = ngehasut artinya menghasut

N- + jual = ngejual artinya menjual

N- + lawan = ngelawan artinya melawan

- g. Jika *N-* ditambahkan pada kata yang hanya terdiri dari satu suku kata, *N-* berubah menjadi *nge-*.

Contoh: N- + bom = ngebom artinya mengebom

N- + cas = ngecas artinya mengecas

N- + tes = ngetes artinya mengetes

2. Morfofonema dari afiks *peN*

- a. Jika *peN* ditambahkan dengan kata yang dimulai dengan huruf *h, k*, atau fonem vokal, maka *peN* berubah menjadi *peng-*.

- b. Jika *peN* ditambahkan dengan kata yang dimulai dengan huruf *b* atau *p* maka *peN* berubah menjadi *pem-*.

- c. Jika *peN* ditambahkan dengan kata yang dimulai dengan huruf *d* atau *t* maka *peN* berubah menjadi *pen-*.

- d. Jika *peN* ditambahkan dengan kata yang dimulai dengan huruf *c* maka *peN* berubah menjadi *peny-*.

- e. Jika *peN* ditambahkan dengan kata yang dimulai dengan huruf *l, m, r*, atau *w* maka *peN* berubah menjadi *pe-*.

- f. Jika *peN* ditambahkan dengan kata yang terdiri atas suku kata maka *peN* berubah menjadi *penge-*.

Stemming

Stemming adalah proses konfigurasi varian morfologi dari sebuah kata menjadi kata dasar dengan memotong imbuhan kata tersebut. *Stemming* diterapkan dalam *database* kemudian akan digunakan untuk dokumen kata agar meningkatkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

efektivitas pengambilan kata dasar pada dokumen tersebut (Popovie & Willett, 1992). Tujuan dari *stemming* adalah untuk meningkatkan kemampuan dan mengurangi *resource* dari sistem dengan memungkinkan kurangnya *unique word* yang diakomodasikan oleh sistem.

Stemming merupakan proses pemotongan imbuhan kata dalam suatu dokumen digital dengan tujuan untuk mendapatkan kata dasar. Dalam sistem pengambilan informasi *stemming* juga digunakan untuk mengaitkan kata ke berbagai bentuk untuk menghindari ketidaksesuaian antara permintaan yang diminta oleh pengguna dengan kata yang ada dalam dokumen. (Sharma, 2012). Ada beberapa tahapan *stemming* yang akan dibuat dalam penelitian ini yakni:

1. Tata bahasa yang digunakan dalam bahasa Lampung
2. Mengumpulkan jenis imbuhan yang digunakan dalam bahasa Lampung
3. Pembentukan Kata

2.6 Pengujian Akurasi

Pengujian akurasi merupakan proses yang dilakukan untuk mendapatkan tingkat keberhasilan dari algoritma yang sudah dibuat. Untuk menguji tingkat keberhasilan algoritma yang sudah dibuat, dapat menggunakan persamaan (Maulidi, 2016) berikut:

$$\text{Akurasi} = \frac{\text{Jumlah Hasil Pengujian Benar}}{\text{Jumlah Kata Uji}} * 100\% \quad (2.1)$$

2.7 Penelitian Terkait

Beberapa penelitian terkait tentang *stemming* adalah sebagai berikut:

Tabel 2.3 Jurnal Terkait

No	Author, tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan Penelitian
1	(Hidayat, 2017)	Ekstrak Kata Dasar Berjenjang Berbasis Aturan Tata Bahasa Untuk Teks Bahasa Indonesia	Menggunakan metode <i>Stemming</i> berjenjang	Metode yang diterapkan memiliki akurasi 94,7% untuk pemilihan kata dasar dan 5,3% yang memiliki lebih dari 1 kata dasar.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

(Utomo, 2013)	Implementasi Stemmer pada Aplikasi Web	Menggunakan kamus dan aturan-aturan imbuhan	Penggunaan metode belum pas karena memiliki tingkat akurasi yang sangat rendah
(Ngruh et al., 2017)	<i>Stemming</i> teks <i>Sor-Singgih</i> bahasa Bali	Menggunakan Algoritma <i>Porter Stemmer for Bahasa Indonesia</i>	Hasil pengujian memperoleh tingkat akurasi 85% kata yang <i>distemming</i> dengan benar. Hasil dari <i>stemming</i> kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia, karena kurangnya kata-kata sehingga hanya 50% kata yang dapat diterjemahkan ke bahasa Indonesia.
(Justina et al., 2018)	Menerapkan Kamus pada Algoritma Porter Untuk Mengurangi Kesalahan Stemming Bahasa Indonesia	Menggunakan Proses <i>stemming Porter</i>	Penambahan kamus pada algoritma <i>stemming</i> dapat meningkatkan akurasi pada kata yang dihasilkan, terdapat 21 kata dari 30 kata berimbuhan yang berhasil <i>distemming</i> dengan tepat. Persentase hasil kata dasar yang diproses <i>stemming</i>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

				dengan kamus adalah 83,333% dan proses stemming tanpa kamus adalah 70%, sehingga menunjukkan proses <i>stemming</i> dengan menggunakan kamus mempunyai persentase ketepatan lebih dibandingkan <i>stemming</i> tanpa kamus.
5	(Narulita, 2018)	Pengaruh Proses Stemming Pada Kinerja Analisa Sentimen Pada Review Buku	Menggunakan algoritma Nazief & Adriani untuk proses <i>stemming</i> , dan algoritma Naive Bayes dan K Nearest Algorithm untuk proses klasifikasi	Proses <i>stemming</i> memiliki peranan penting untuk tingkat akurasi analisa sentimen teks dokumen.
6	(Amin & Nurraharjo, 2017)	Rekayasa Sistem Temu Kembali Informasi Dokumen Teks Berbahasa Jawa Metode Cosine Similarity dan Rule Base Stemming bahasa Jawa	Menggunakan Metode Cosine Similarity dan Rule Base Stemming bahasa Jawa	Memiliki kelebihan melakukan pencarian dokumen teks bahasa jawa yang dilengkapi dengan bobot dan dokumen pada database.
7	(Maulidi, 2016)	<i>Stemmer</i> Untuk Bahasa Madura Dengan Modifikasi Metode <i>Enhanced Confix Stripping Stemmer</i>	Menggunakan Metode <i>Enhanced Confix Stripping Stemmer</i>	Metode yang diterapkan memungkinkan untuk <i>stemmer</i> bahasa Madura dengan melakukan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

				penyesuaian aturannya
8	(Kembang & Juli, 2015)	Stemming Artikel Bahasa Indonesia dengan Pendekatan Confix-Stripping	Menggunakan metode <i>Confix-Stripping</i>	Pengujian yang dilakukan menggunakan 20 dokumen teks berbahasa Indonesia mendapatkan nilai akurasi sebesar 94.8%
9	(Mar'atus, 2016)	Stemming bahasa Jawa untuk Mencari Akar Kata	Menggunakan algoritma <i>Rule Based</i>	Hasil pengujian algoritma dengan akurasi sebesar 92,881% dari 16.745 kata. 1.192 kata yang lainnya tidak sesuai hasil yang diharapkan.
10	(Afuan, 2013)	Stemming Bahasa Indonesia Menggunakan Porter	Menggunakan Algoritma <i>Porter</i>	Proses <i>stemming</i> belum maksimal karena kamus kata dasar yang masih belum terlalu lengkap
11	(Simanjuntak, 2018)	Algoritma Porter untuk Mendapatkan Kata Dasar Bahasa Batak Toba dengan Dua Tingkat Morfologi	Menggunakan Algoritma <i>Porter Stemmer</i>	Hasil pengujian menghasilkan tingkat akurasi 87,5%
12	(Asmara et al., 2016)	Menerapkan Algoritma Paice pada stemming teks bahasa Inggris ke Indonesia	Menggunakan Algoritma <i>Paice</i> atau <i>Husk</i>	Hasil pengujian mendapatkan akurasi sebesar 98,3% yang sesuai dengan harapan.

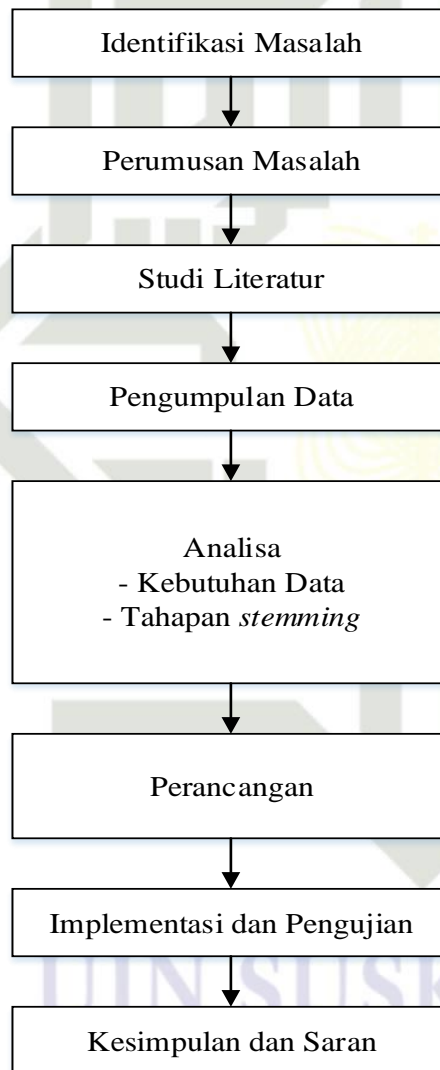
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian adalah proses untuk menemukan fakta-fakta pengujian dan pengembangan melalui pengetahuan, pengumpulan data dan analisa data secara sistematis.

Beberapa tahapan untuk menunjang keberhasilan dalam penelitian tugas akhir dapat digambarkan dengan alur penelitian seperti gambar berikut.



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah tahapan awal untuk melakukan penelitian, mengidentifikasi, mempelajari serta menemukan solusi untuk permasalahan pada penelitian ini. Masalah yang di dapatkan dari penelitian ini adalah bagaimana membuat proses *Stemming* untuk bahasa Lampung.

3.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat algoritma *stemming* untuk bahasa daerah Lampung. Karena berdasarkan latar belakang yang dijelaskan pada bab I, bahasa daerah Lampung digunakan untuk penelitian ini sebagai salah satu bentuk untuk mencegah kepunahan bahasa daerah.

3.3 Studi Literatur

Tahap ini merupakan tahap pembelajaran terhadap kebutuhan yang berkaitan dengan penyelesaian masalah dalam penelitian *Stemming*. Kebutuhan yang berkaitan didapatkan dari jurnal-jurnal yang berkaitan, kamus lengkap bahasa Lampung-Indonesia, Morfologi bahasa Lampung serta sumber-sumber pendukung lainnya.

3.4 Pengumpulan Data

Pengumpulan Data adalah tahap yang berkaitan dengan penelitian ini dan digunakan untuk keberhasilan penelitian. Data kata dasar dari kamus bahasa Lampung dialek O berjumlah 6.543 kata, morfologi bahasa Lampung dan dokumen cerita rakyat berbahasa Lampung dialek O. Kata dasar yang dikumpulkan akan diketik ulang kedalam database dan kemudian digunakan untuk pedoman pada pengujian proses *stemming*. Morfologi yang dikumpulkan berguna untuk analisa tahapan *stemming*, dan kata dari cerita rakyat digunakan untuk tahapan pengujian.

3.5 Analisa

Dalam menganalisa proses *stemming* bahasa Lampung terdapat beberapa langkah dan tahapan yang dilakukan.

3.5.1 Kebutuhan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa kamus lengkap bahasa Lampung-Indonesia (Syarif, 2015) dan morfologi bahasa Lampung oleh (Ariyani

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

et al., 2017). Data ini kemudian akan dimasukkan ke dalam database dengan cara mengetik ulang isi buku. Merumuskan aturan-aturan dalam pembentukan kata imbuhan dalam bahasa Lampung.

3.5.2 Analisa tahapan *stemming*

Tahapan ini dilakukan untuk menemukan kata dasar dari kata berimbuhan pada bahasa Lampung sesuai dengan aturan bahasa itu sendiri. Kata dasar yang diperoleh dari proses *stemming* sesuai dengan kata dasar bahasa Lampung yang berpedoman pada kamus bahasa Lampung. Proses *stemming* dapat dilakukan setelah membuat algoritma untuk *stemming* bahasa Lampung sesuai dengan aturan tata bahasa Lampung. Tahapan yang dilakukan pada proses *stemming* yaitu dengan mengumpulkan aturan kata imbuhan seperti prefiks, infiks, sufiks dan konfiks sesuai dengan aturan tata bahasa Lampung yang digunakan sebagai aturan pembentukan imbuhan. Aturan tersebut kemudian akan digunakan sebagai aturan penghapusan imbuhan:

1. Penghapusan imbuhan awalan (prefiks) yang melekat pada sebuah kata.
2. Penghapusan imbuhan akhiran (sufiks) yang melekat pada sebuah kata.
3. Penghapusan imbuhan sisipan (infiks) yang melekat pada sebuah kata.
4. Penghapusan imbuhan awalan dan akhiran (konfiks) yang melekat pada sebuah kata.
5. Penghapusan kata perulangan dan kata perulangan berafiks.

Proses menghilangkan imbuhan pada kata dilakukan berdasarkan beberapa kemungkinan kombinasi. Kombinasi percobaan disusun berdasarkan aturan tata bahasa yang sudah didapatkan dari buku morfologi bahasa Lampung. Susunan kombinasi yang dibuat akan digunakan untuk tahap pengujian akurasi dan kombinasi yang akan dipakai dalam penelitian ini merupakan kombinasi dengan tingkat akurasi tertinggi.

3.6 Perancangan

Pada tahapan perancangan, sistem mulai dirancang sesuai dengan hasil yang didapatkan dari tahapan analisa. Sistem yang akan dirancang yaitu algoritma *stemming* untuk bahasa Lampung berdasarkan analisa dari langkah-langkah sebelumnya. Beberapa tahapan perancangan akan dijabarkan pada sub bab berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3.6.1 Perancangan *Flowchart* dan *Pseudocode*

1. Perancangan flowchart digunakan untuk menggambarkan alur dari proses algoritma yang akan dibuat dan hubungan antara suatu proses secara mendetail.
2. Perancangan pseudocode digunakan untuk mendeskripsikan algoritma stemming yang akan dibuat menggunakan konversi struktural agar dapat dibaca oleh manusia.

3.6.2 Perancangan *Database*

Perancangan database dilakukan untuk mendukung rancangan sistem dan menentukan isi dari pengaturan data yang dibutuhkan. Berupa tabel yang dilengkapi dengan atribut kebutuhan algoritma *stemming* Bahasa Lampung dialek o.

3.6.3 Perancangan *Interface*

Perancangan *interface* dibuat untuk penghubung antara pengguna dengan komputer. Dengan tujuan menciptakan tampilan yang mudah untuk dimengerti pengguna.

3.7 Implementasi dan Pengujian

Pada tahap ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap algoritma *stemming* yang telah dibuat apakah berjalan sesuai dengan harapan. Pengoperasian sistem membutuhkan software dan hardware agar bisa diimplementasikan dan diuji. Beberapa *software* dan *hardware* yang digunakan adalah sebagai berikut:

Hardware yang akan digunakan yaitu:

1. Processor : *Intel(R) Core(TM) i5*
2. RAM : 4 GB
3. HDD : 500 GB

Software yang akan digunakan yaitu:

1. Sistem Operasi : Windows 10
2. Bahasa Pemrograman : PHP
3. DBMS : MySQL
4. *Browser* : Google Chrome



5. *Tools*

: Microsoft Visio, PHPStrom

Pengujian dilakukan menggunakan *white box testing* untuk memastikan sistem yang dibuat sesuai dengan tujuan dan kebutuhan. Tahap pengujian dilakukan dengan 300 kata uji untuk mengetahui bagaimana kinerja dari algoritma yang sudah dibuat dan melihat akurasi dengan menggunakan persamaan dari algoritma yang sudah dibuat.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN

Analisa dan perancangan merupakan tahapan penting dalam penelitian yang akan dibuat. Analisa dilakukan untuk menentukan kebutuhan data yang diperlukan dan perancangan disusun untuk menentukan rincian dasar-dasar dari pembuatan penelitian ini.

4.1 Analisa

Tahapan selanjutnya adalah melakukan analisa algoritma. Dalam menganalisa algoritma bahasa Lampung terdapat beberapa langkah dan tahapan yang dilakukan. Tahapan analisa dijelaskan sebagai berikut.

4.1.1 Analisa Kebutuhan Data

Dalam penelitian ini dibutuhkan beberapa data yaitu kata dasar, aturan tata bahasa dan dokumen berbahasa Lampung dialek *o*. Kata dasar yang didapatkan dari kamus bahasa Lampung – Indonesia berjumlah 6.523 kata. Aturan tata bahasa didapatkan dari buku morfologi bahasa Lampung. Kata berimbuhan didapatkan dari beberapa sumber dokumen berbahasa Lampung dialek *o* seperti cerita rakyat, syair, lirik lagu dan lain-lain.

Kata berimbuhan yang diambil dari sumber tersebut berjumlah 325 kata, yang akan dijadikan sebagai data uji. Jenis kata yang diambil memiliki unsur sebagai berikut:

1. Kata berimbuhan diawal
2. Kata berimbuhan diakhir
3. Kata berimbuhan ditengah
4. Kata berimbuhan awal dan akhir
5. Kata perulangan
6. Kata perulangan yang memiliki imbuhan awal dan akhir

4.1.2 Analisa Proses *Stemming*

Analisa proses *stemming* dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Pembentukan Imbuhan

Imbuhan pada bahasa Lampung dialek *o* terbagi atas empat kategori yaitu:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

a. Prefiks (awalan)

Prefiks yang ada dalam bahasa Lampung dialek *o* antara lain:

(di-), (be-), (N-), (te-), (per-), (peN-) dan (se-). Pembentukan prefiks (awalan) dapat dicontohkan pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Pembentukan Prefiks (Awalan)

No	Pembentukan Prefiks	Contoh
1	Prefiks di-	di- + gulai = digulai
		di- + hattem = dihattem
2	Prefiks be-	be- + payung = bepayang
		be- + niat = beniat
3	Prefiks N- : ng-, n, ny-, m-, dan nge-	ng- bertemu huruf vokal
		ng- + alau = ngalau
		ng- peleburan huruf k
		ng- + kayun = ngayun
		n- peleburan huruf t
		n- + taban = naban
		ny- peleburan huruf c
ny- + cucuk = nyucuk		
4	Prefiks te-	ny- peleburan huruf s
		ny- + simah = nyimah
5	Prefiks per-	m- peleburan huruf p
		m- + pusau = musau
6	Prefiks se-	nge- bertemu huruf b
		nge- + bales = ngebales
7	Prefiks te-	te- + ingek = teingek
		te- + kiwah = tekiwah
8	Prefiks per-	per- + titjang = pertitjang
		per- + kawin = perkawin
9	Prefiks se-	se- + petter = sepetter
		se- + pasang = sepasang
10	Prefiks peN- : peng-, pem-, pen-, peny-, pe-, penge-	peng- bertemu huruf h
		peng- + hacceng = penghacceng
		pem- bertemu huruf b
		pem- + battai = pembattai
		pen- bertemu huruf d
		pen- + dendem = pendendem
11	Prefiks pe-	peny- peleburan huruf s
		peny- + selem = penyelem
12	Prefiks pe-	pe- bertemu huruf m
		pe- + males = pemales
13	Penge- bertemu satu kata	penge + bum = pengebum

b. Sufiks (akhiran)

Sufiks yang ada dalam bahasa Lampung dialek *o* antara lain:

(-ken), (-an), (-ei) dan (-no). Pembentukan sufiks (akhiran) dapat dicontohkan pada tabel 4.2 berikut.



Tabel 4.2 Pembentukan Sufiks (Akhiran)

No	Pembentukan Sufiks	Contoh
1	Sufiks –ken	payung + -ken = payungken
		tahan + -ken = tahanken
2	Sufiks –an	papas + -an = papasan
		gelik + -an = gelikan
3	Sufiks –ei	payung + -ei = payungei
		akuk + -ei = akukei
4	Sufiks –no	biaso + -no = biasono
		Kuwat + -no = kuwatno

c. Infiks (sisipan)

Infiks yang ada dalam bahasa Lampung dialek *o* antara lain:

(-en-) dan (-em-). Pembentukan infiks (sisipan) dapat dicontohkan pada tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Pembentukan Infiks (Sisipan)

No	Pembentukan Infiks	Contoh
1	Infiks –en-	t + -en- + awai = tenawai
2	Infiks –em-	s + -em- + uluh = semuluh

d. Perulangan

Perulangan yang ada dalam bahasa Lampung dialek *o* antara lain:

Perulangan penuh dan perulangan berimbuhan. Pembentukan kata perulangan dapat dicontohkan pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 Pembentukan Perulangan

No	Pembentukan Perulangan	Contoh
1	Perulangan Penuh	wawai + wawai = wawai-wawai
2	Perulangan Berimbuhan	be + cawo + cawo + an = becawo-cawoan

2. Penghapusan Imbuhan

Penghapusan imbuhan dibuat berdasarkan tabel-tabel pembentukan imbuhan yang telah disajikan diatas. Penghapusan imbuhan dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5 Aturan Penghapusan Imbuhan

No	Aturan Penghapusan Imbuhan	Contoh
Awalan (Prefiks)		
1	Penghapusan Awalan /di-/. Kata yang berawalan /di-/ akan dihapus untuk dilakukan pengecekan	Digulai= di + gulai kata dasar = gulai Dikayun= di + kayun kata dasar = kayun

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	apakah kata tersebut mengandung awalan /di-/ atau tidak.	
2	Penghapusan Awalan /be-/. Kata yang berawalan /be-/ akan dihapus untuk dilakukan pengecekan apakah kata tersebut mengandung awalan /be-/ atau tidak.	Bepayung= be + payung kata dasar = payung Beniat= be + niat kata dasar = niat
3	Penghapusan awalan /ng-/. Kata yang berawalan /ng-/ yang diikuti huruf vokal akan dihapus untuk dilakukan pengecekan apakah kata tersebut mengandung awalan /ng-/ atau tidak.	Ngalau= ng + alau kata dasar = alau Ngapus= ng + apus kata dasar = apus
4	Penghapusan awalan /ng-/. Kata yang berawalan /ng-/ diganti atau dileburkan menjadi huruf konsonan /k/ untuk dilakukan pengecekan apakah kata tersebut mengandung awalan /ng-/ atau tidak.	Ngayun= ng + ayun kata dasar = kayun Ngawin= ng + awin kata dasar = kawin
5	Penghapusan awalan /n-/. Kata yang berawalan /n-/ diganti atau dileburkan menjadi huruf konsonan /t/ untuk dilakukan pengecekan apakah kata tersebut mengandung awalan /n-/ atau tidak.	Naban= n + aban kata dasar = taban Naghik= n + aghik kata dasar = taghik
6	Penghapusan awalan /ny-/. Kata yang berawalan /ny-/ diganti atau dileburkan menjadi huruf konsonan /c/ atau /s/ untuk dilakukan pengecekan apakah kata tersebut mengandung awalan /ny-/ atau tidak.	Nyucuk= ny + ucuk kata dasar = cucuk Nyesak= ny + esak kata dasar = sesak
7	Penghapusan awalan /m-/. Kata yang berawalan /m-/ diganti atau dileburkan menjadi huruf konsonan /p/ untuk dilakukan pengecekan apakah kata tersebut mengandung awalan /m-/ atau tidak.	Musau= m + usau kata dasar = pusau Mandai= m + andai kata dasar = pandai
8	Penghapusan Awalan /nge-/. Kata yang berawalan /nge-/ akan dihapus untuk dilakukan pengecekan apakah kata tersebut mengandung awalan /nge-/ atau tidak.	Ngebales= nge + bales kata dasar = bales Ngetes= nge + tes kata dasar = tes
9	Penghapusan Awalan /te-/. Kata yang berawalan /te-/ akan dihapus untuk dilakukan pengecekan apakah kata tersebut mengandung awalan /te-/ atau tidak.	Teingek= te + ingek kata dasar = ingek Tesayan= te + sayan kata dasar = sayan
10	Penghapusan Awalan /per-/. Kata yang berawalan /per-/ akan dihapus untuk dilakukan pengecekan	Pertitjang= per + titjang kata dasar = titjang Perlapah= per + lapah kata dasar = lapah



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	apakah kata tersebut mengandung awalan /per-/ atau tidak.	
11	Penghapusan Awalan /se-/. Kata yang berawalan /se-/ akan dihapus untuk dilakukan pengecekan apakah kata tersebut mengandung awalan /se-/ atau tidak.	Sepetter= se + petter kata dasar = petter Sepasang= se + pasang kata dasar = pasang
12	Penghapusan Awalan /peng-/. Kata yang berawalan /peng-/ akan dihapus untuk dilakukan pengecekan apakah kata tersebut mengandung awalan /peng-/ atau tidak.	Penghacceng= peng + hacceng kata dasar = hacceng Pengappak= peng + appak kata dasar = appak
13	Penghapusan Awalan /pem-/. Kata yang berawalan /pem-/ akan dihapus untuk dilakukan pengecekan apakah kata tersebut mengandung awalan /pem-/ atau tidak.	Pembattai= pem + battai kata dasar = battai Pembilang= pem + bilang kata dasar = bilang
14	Penghapusan Awalan /pen-/. Kata yang berawalan /pen-/ akan dihapus untuk dilakukan pengecekan apakah kata tersebut mengandung awalan /pen-/ atau tidak.	Pendendem= pen + dendem kata dasar = dendem Pentetek= pen + tetek kata dasar = tetek
15	Penghapusan awalan /peny-/. Kata yang berawalan /peny-/ diganti atau dileburkan menjadi huruf konsonan /c/ atau /s/ untuk dilakukan pengecekan apakah kata tersebut mengandung awalan /peny-/ atau tidak.	Penyucuk= peny + ucuk kata dasar = cucuk Penyelem= peny + elem kata dasar = selem
16	Penghapusan Awalan /pe-/. Kata yang berawalan /pe-/ akan dihapus untuk dilakukan pengecekan apakah kata tersebut mengandung awalan /pe-/ atau tidak.	Pemales= pe + males kata dasar = males Pelah= pe + lah kata dasar = lah
17	Penghapusan Awalan /penge-/. Kata yang berawalan /penge-/ akan dihapus untuk dilakukan pengecekan apakah kata tersebut mengandung awalan /penge-/ atau tidak.	Pengebum= penge + bum kata dasar = bum Pengeges= penge + ges kata dasar = ges
Akhiran (Sufiks)		
1	Penghapusan akhiran /-ken/. Kata yang berakhiran /-ken/ akan dihapus untuk dilakukan pengecekan apakah kata tersebut mengandung akhiran /-ken/ atau tidak.	Payungken= payung + ken kata dasar = payung Jelasken= jelas + ken kata dasar = jelas
2	Penghapusan akhiran /-an/. Kata yang berakhiran /-an/ akan dihapus untuk dilakukan pengecekan apakah kata tersebut mengandung akhiran /-an/ atau tidak.	Papasan= papas + an kata dasar = papas Kelungan= kelung + an kata dasar = kelung

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3	Penghapusan akhiran /-ei/. Kata yang berakhiran /-ei/ akan dihapus untuk dilakukan pengecekan apakah kata tersebut mengandung akhiran /-ei/ atau tidak.	Payungei= payung + ei kata dasar = payung Jawehei= jaweh + ei kata dasar = jaweh
4	Penghapusan akhiran /-no/. Kata yang berakhiran /-no/ akan dihapus untuk dilakukan pengecekan apakah kata tersebut mengandung akhiran /-no/ atau tidak.	Biasono= biaso + no kata dasar = biaso Kuwatno= kuwat + no kata dasar = kuwat
Sisipan (Infiks)		
1	Penghapusan sisipan /-en-/. Kata yang ada sisipan /-en-/ akan dihapus untuk dilakukan pengecekan apakah kata tersebut mengandung sisipan /-en-/ atau tidak.	Tenawai= t + en + awai kata dasar = tawai
2	Penghapusan sisipan /-em-/. Kata yang ada sisipan /-em-/ akan dihapus untuk dilakukan pengecekan apakah kata tersebut mengandung sisipan /-em-/ atau tidak.	Semuluh= s + em + uluh kata dasar = suluh
Perulangan		
1	Penghapusan perulangan penuh. Kata yang berulang akan dihapus perulangannya untuk dilakukan pengecekan apakah kata tersebut mengandung perulangan atau tidak	Rajo-rajo = rajo + rajo kata dasar = rajo Sai-sai = sai + sai kata dasar = sai
2	Penghapusan perulangan berimbuhan. Kata yang berulang dan mempunyai imbuhan akan dihapus perulangan dan imbuhan untuk dilakukan pengecekan apakah kata tersebut mengandung perulangan berimbuhan atau tidak.	Sekuwat-kuwatno = se + kuwat + kuwat + no kata dasar = kuwat Tetabui-tabui = te + tabui + tabui kata dasar = tabui

4.2 Perancangan

Tahap perancangan merupakan langkah yang akan diambil setelah menyelesaikan tahapan analisa. Pada tahap perancangan dalam membuat algoritma *stemming* teks bahasa Lampung dialek o dibagi menjadi beberapa tahapan, seperti yang akan dijelaskan pada rincian berikut.

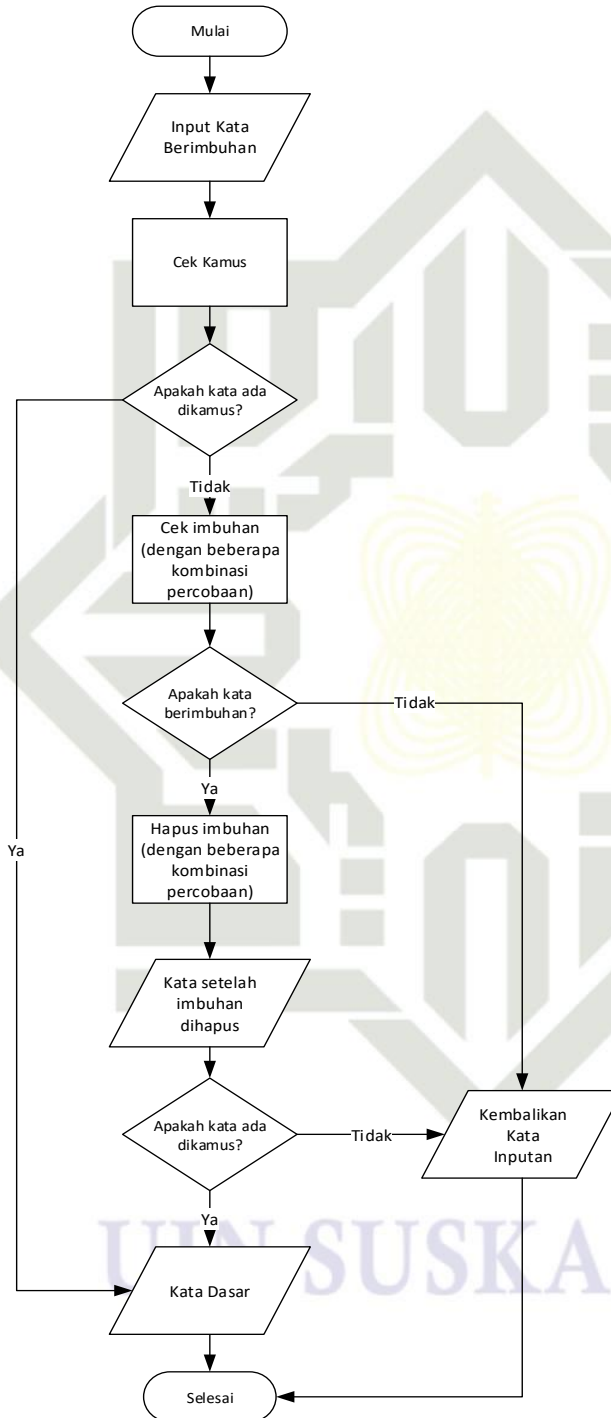
4.2.1 Perancangan Flowchart

Flowchart digunakan untuk menjelaskan proses dari algoritma yang dibuat untuk penghapusan imbuhan yang melekat pada kata dasar bahasa Lampung dialek

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Flowchart pada Gambar 4.1 merupakan tahapan pemilihan kombinasi terbaik, dari beberapa susunan penghapusan imbuhan yang akan digunakan untuk algoritma stemming bahasa Lampung.



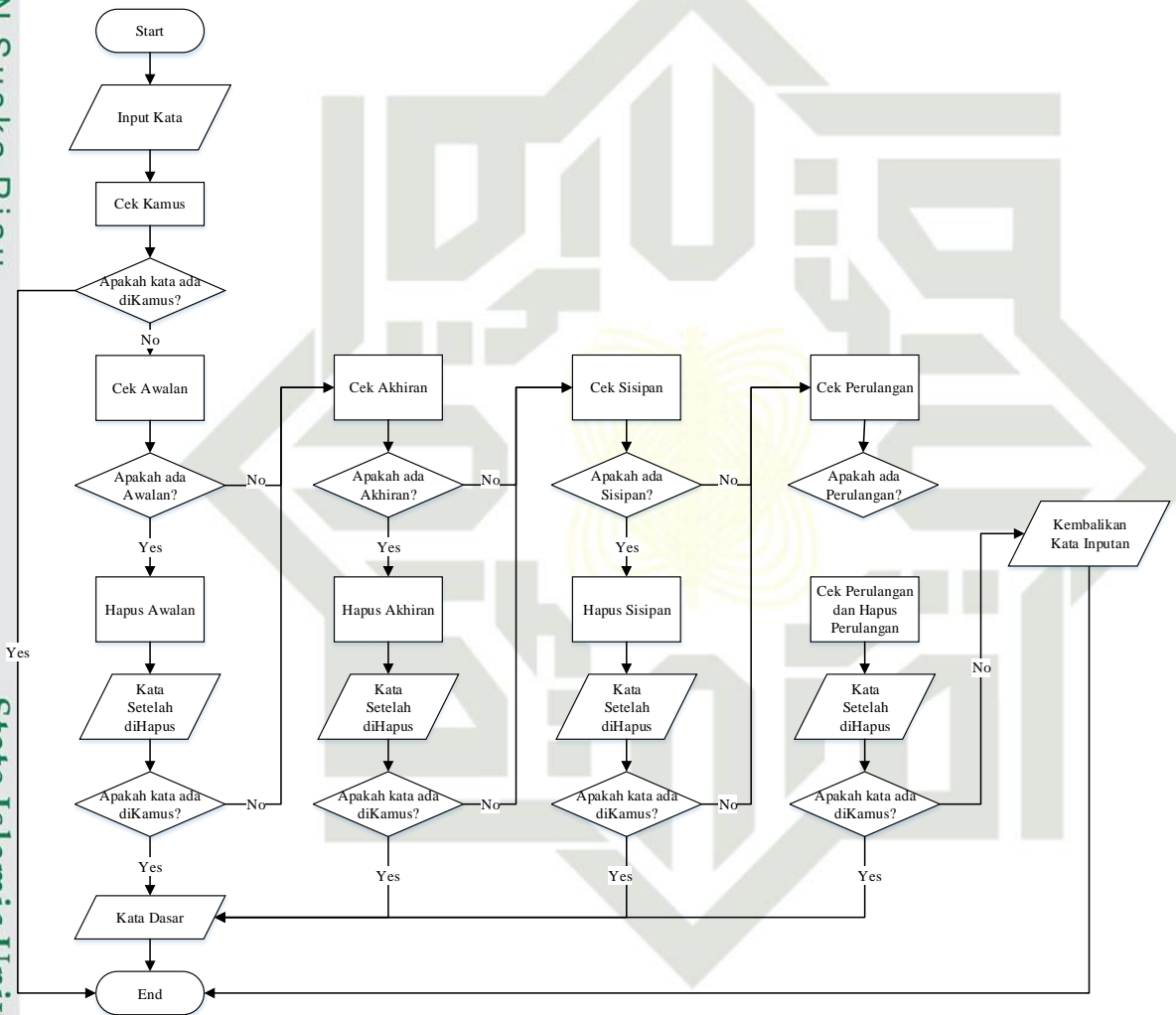
Gambar 4.1 Flowchart Tahapan Pemilihan Kombinasi Terbaik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Semua kombinasi percobaan yang dilakukan akan dipilih salah satu yang terbaik dengan cara melihat tingkat akurasi yang paling tinggi. Berikut adalah kombinasi percobaan aturan penghapusan imbuhan:

Kombinasi A – Hapus Awalan – Hapus Akhiran – Hapus Sisipan – Hapus perulangan

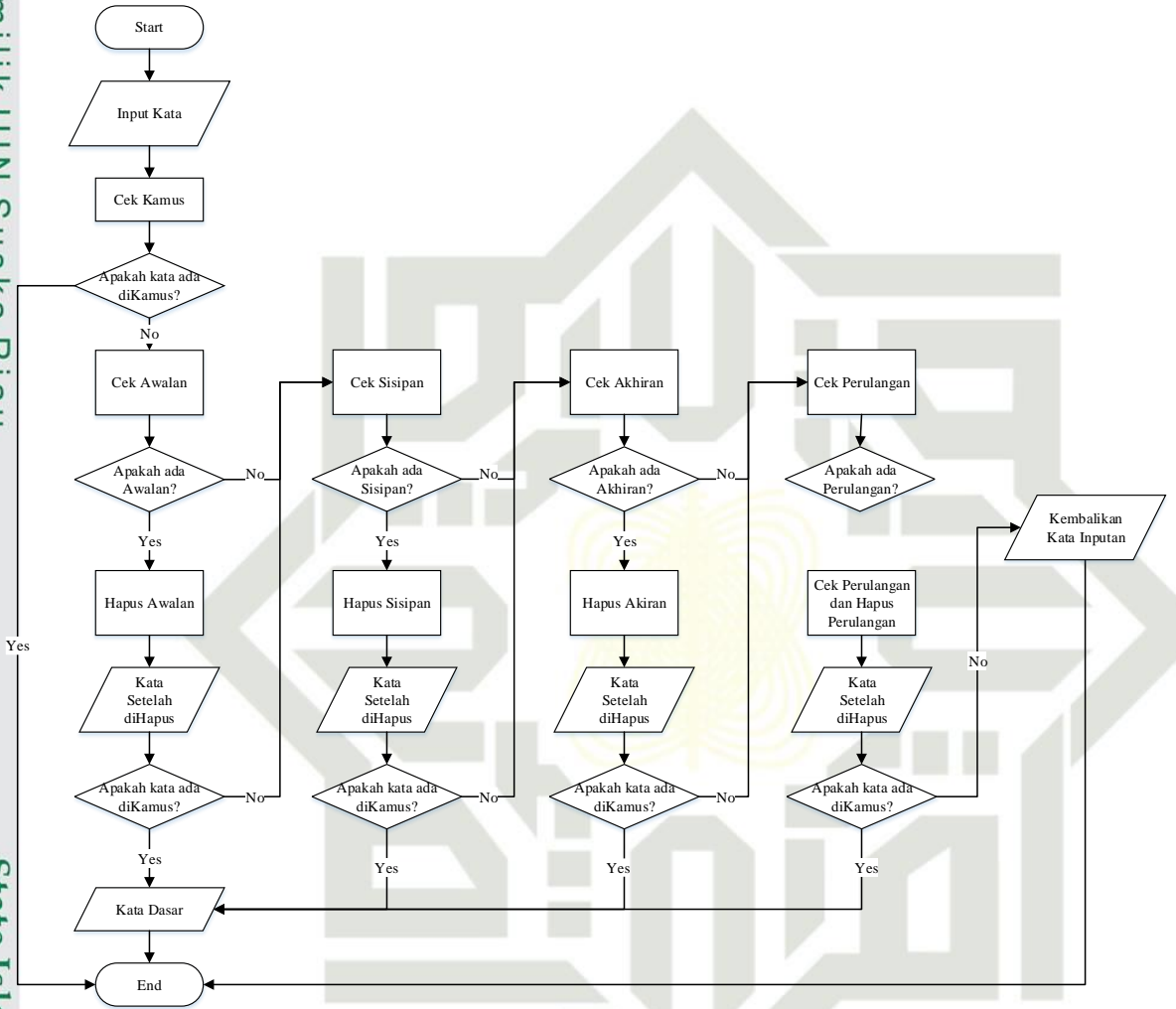


Gambar 4.2 Flowchart Kombinasi A

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2. Kombinasi B – Hapus Awalan – Hapus Sisipan – Hapus Akhiran – Hapus Perulangan

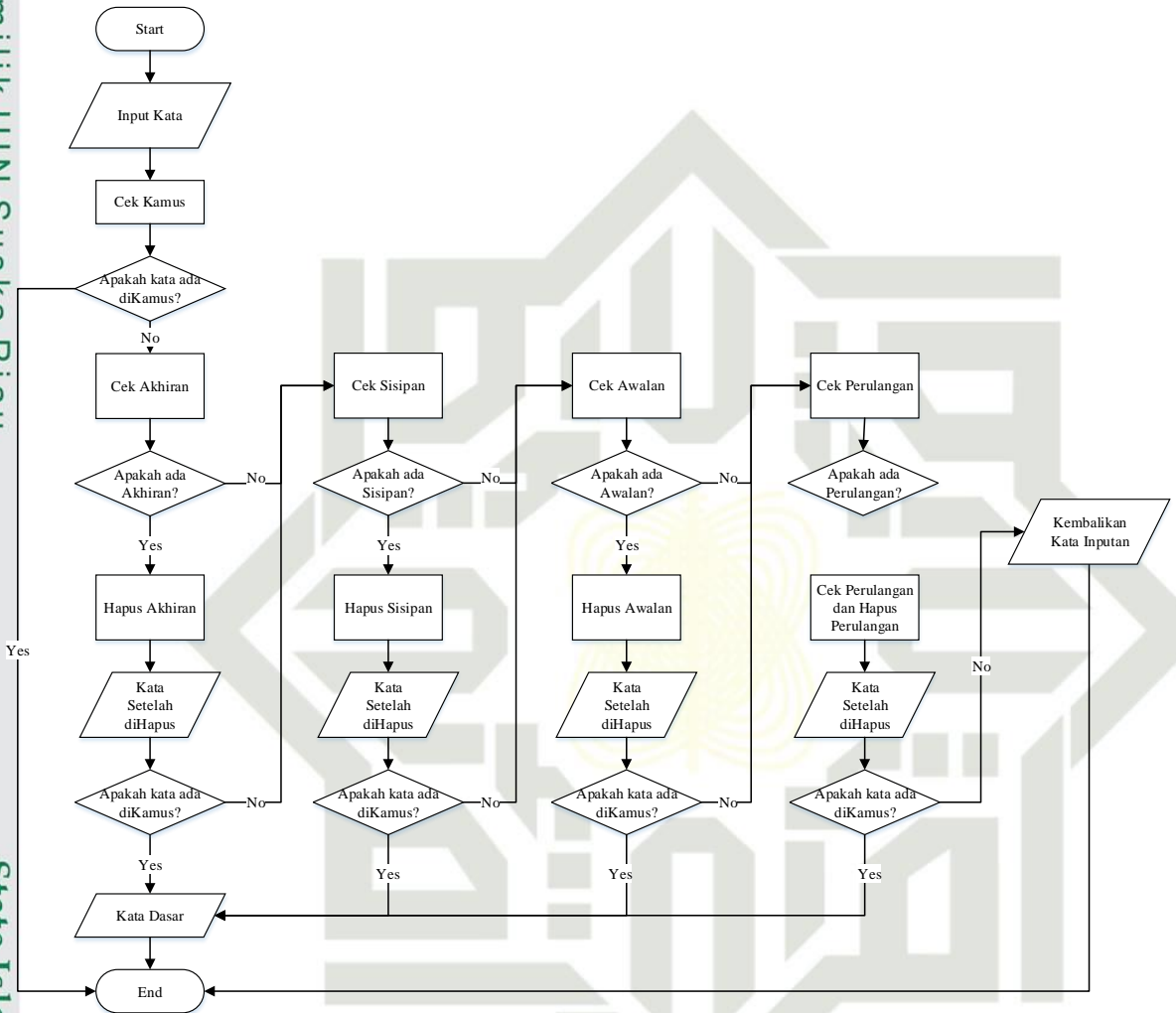


Gambar 4.3 Flowchart Kombinasi B

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3. Kombinasi C – Hapus Akhiran – Hapus Sisipan – Hapus Awalan – Hapus Perulangan

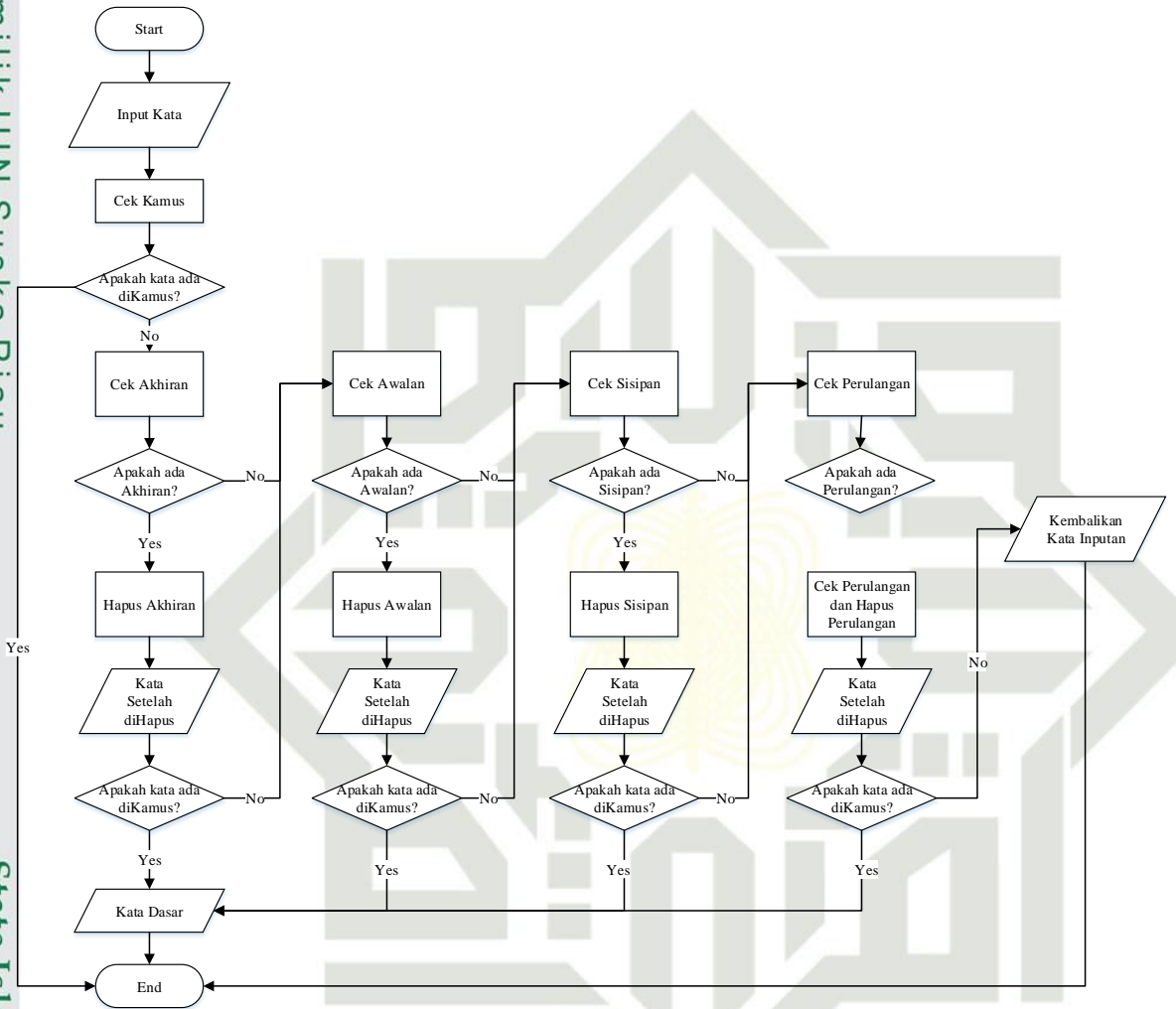


Gambar 4.4 Flowchart Kombinasi C

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4. Kombinasi D – Hapus Akhiran – Hapus Awalan – Hapus Sisipan – Hapus Perulangan

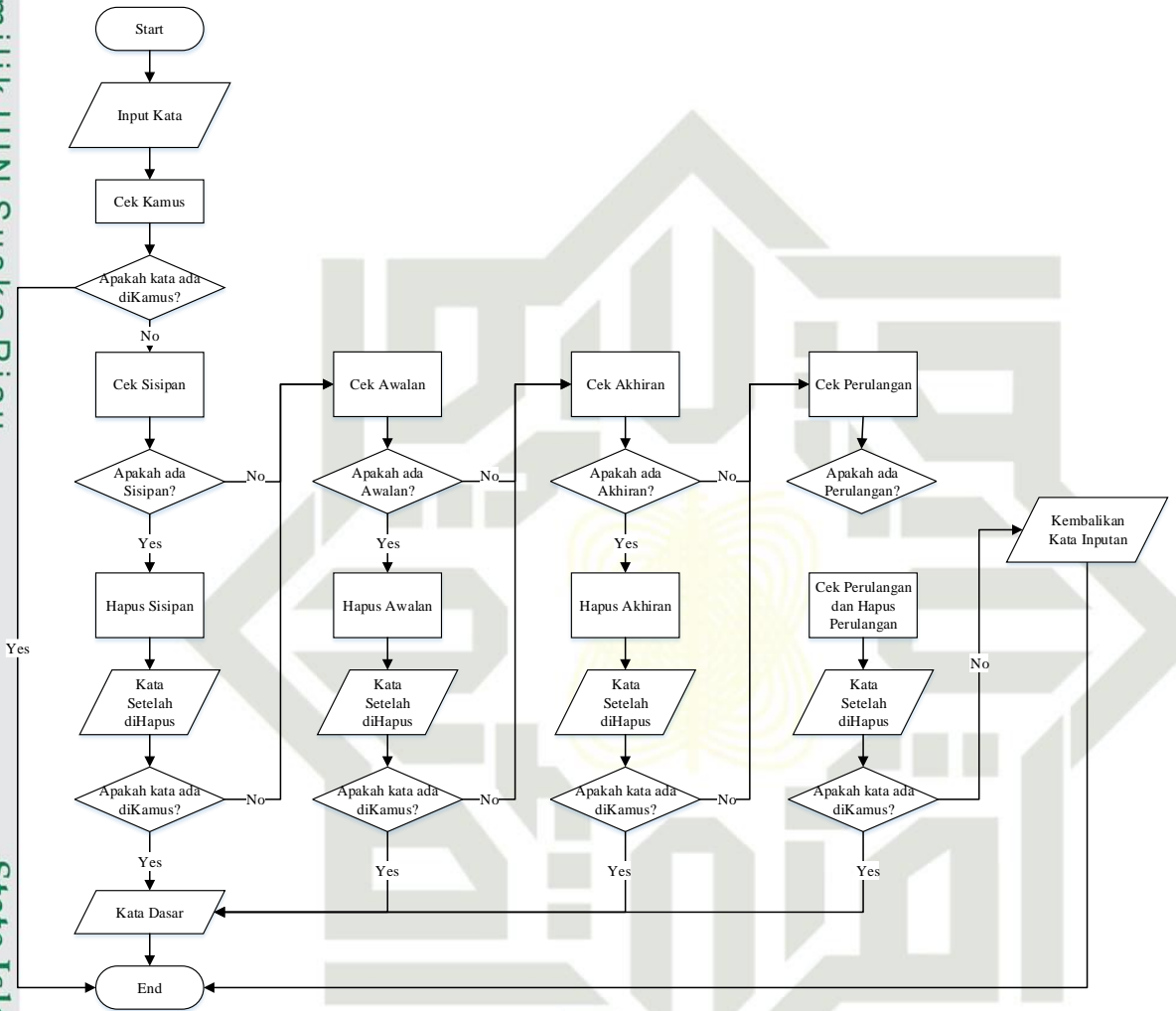


Gambar 4.5 Flowchart Kombinasi D

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

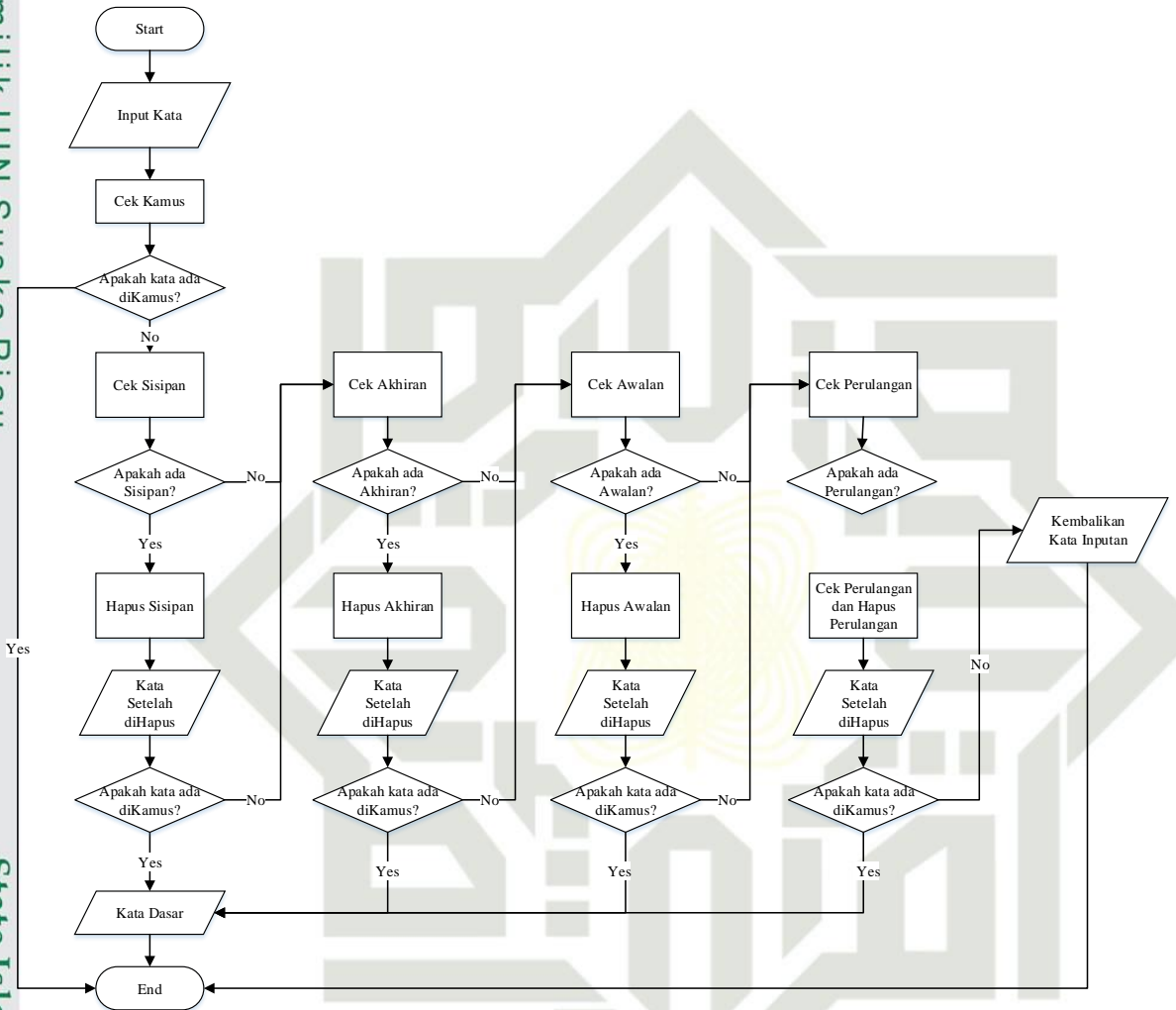
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

5. Kombinasi E – Hapus Sisipan – Hapus Awalan – Hapus Akhiran – Hapus Perulangan



Gambar 4.6 Flowchart Kombinasi E

© Kombinasi F – Hapus Sisipan – Hapus Akhiran – Hapus Awalan – Hapus Perulangan



Gambar 4.7 Flowchart Kombinasi F

4.2.2 Perancangan Pseudocode

Penulisan *pseudocode* sendiri hampir sama dengan penulis program dalam komputer, akan tetapi penulisan *pseudocode* menggunakan konversi struktural agar mudah dibaca dan dipahami oleh orang umum. Bagian dari *pseudocode* dapat dilihat sebagai berikut dan selengkapnya akan dilampirkan pada lampiran A.

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

```

FUNCTION ALGOLAMPUNG (KATA)

    IF CEK KAMUS (KATA) = TRUE THEN

        RESULT (KATA)

    ELSE IF HAPUS PREFIKS (KATA)

        IF CEK KAMUS (KATA) = TRUE THEN

            RESULT (KATA)

        END IF

    ELSE IF HAPUS SUFIKS (KATA)

        IF CEK KAMUS (KATA) = TRUE THEN

            RESULT (KATA)

        END IF

    ELSE IF HAPUS INFIKS (KATA)

        IF CEK KAMUS (KATA) = TRUE THEN

            RESULT (KATA)

        END IF

    ELSE IF HAPUS PERULANGAN (KATA)

        IF CEK KAMUS (KATA) = TRUE THEN

            RESULT (KATA)

        END IF

    RETURN KATA

END FUNCTION ALGOLAMPUNG
    
```

4.2.3 Perancangan Basis Data (Database)

Perancangan basis data merupakan langkah untuk menentukan kinerja dari algoritma yang dibuat dapat bekerja dengan baik dan sesuai dengan hasil yang diinginkan, struktur tabel yang diperlukan untuk menyimpan data latih dan data uji dari algoritma stemming bahasa Lampung dialek o akan dijelaskan pada tabel 4.1 dan tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.6 Struktur Tabel Kata Dasar

No	Nama Field	Type and Length	Primary Key
1	Id	Int (11)	Yes
2	Kata_dasar	Varchar (30)	-
3	Arti	Varchar (30)	-

Tabel 4.7 Struktur Tabel Kata Uji

No	Nama Field	Type and Length	Primary Key
1	Id	Int (11)	Yes
2	Kata	Varchar (30)	-
3	Hasil_manusia	Varchar (30)	-
4	Hasil_mesin	Varchar (30)	-
5	Arti	Varchar (30)	-

4.2.4 Perancangan Antar Muka (Interface)

Tahap perancangan antar muka ini berisi penjelasan perancangan untuk tampilan yang akan digunakan pada tampilan *stemming* bahasa Lampung dialek *o*. Berikut tampilan *stemming* bahasa Lampung dialek *o*:

Tampilan input kata berimbuhan *stemming* bahasa Lampung dapat dilihat pada gambar 4.3:



Gambar 4.8 Rancangan Input Kata Berimbuhan

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2. Tampilan output kata dasar *stemming* bahasa Lampung dapat dilihat pada gambar 4.4:

```

Algoritma Stemming Bahasa Lampung Dialek O

Kata Inputan = beluccak-luccakan
Array
(
    basic_word = luccak
    deletion rules = array
        (
            [0] = awalan (be-)
            [1] = akhiran (an-)
            [2] = Perulangan
        )
)
    
```

Gambar 4.9 Rancangan Output Kata Dasar

3. Tampilan akurasi kata uji algoritma *stemming* bahasa Lampung dapat dilihat pada gambar 4.5:

Algoritma Stemming Bahasa Lampung Dialek O

Jumlah Data Uji > 5
 Hasil Yang Benar > 4
 Hasil Yang Salah > 1
 Total Nilai Akurasi > 80%

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
1	Bebaris	Baris	Baris	Benar
2	Binatang-binatang	Binatang	Binatang	Benar
3	Dijago	Jago	Jago	Benar
4	Penghasaan	Ghasa	Tidak ditemukan dikamus	Salah
5	Nyuwak	Cuwak	Cuwak	Benar

Gambar 4.10 Rancangan Akurasi Kata Uji



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB VI PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Algoritma *stemming* bahasa Lampung dialek *o* berhasil dibuat berdasarkan aturan tata bahasa.
2. Algoritma yang berhasil dibuat mendapatkan tingkat akurasi sebesar 98,77 % dari 325 kata uji dengan kombinasi A. Kombinasi A dimulai dari penghapusan Awalan – Akhiran – Sisipan – Perulangan.
3. Dari analisa hasil pengujian, didapatkan bahwa keberhasilan proses *stemming* tergantung kepada urutan aturan-aturan penghapusan imbuhan.

6.2 Saran

Dari hasil yang telah didapatkan pada penelitian ini, maka diberikan beberapa saran untuk penelitian selanjutnya. Saran yang akan diberikan sebagai berikut:

1. Untuk menormalisasikan penelitian ini dibutuhkan pengetahuan yang lebih dari sekedar kamus bahasa Lampung, untuk penambahan kata dasar agar penelitian ini mendapatkan tingkat akurasi yang lebih tinggi dari pada sebelumnya.
2. Penelitian ini bisa dikembangkan ketahap selanjutnya seperti, posteging dan segala macam penelitian lainnya yang berhubungan dengan bahasa natural.

DAFTAR PUSTAKA

- Afuan, L. (2013). Stemming Dokumen Teks Bahasa Indonesia.
- Amin, F., & Nurraharjo, E. (2017). Rekayasa Sistem Temu Kembali Informasi Dokumen Teks Berbahasa Jawa Metode Cosine Similarity dan Rule Base Stemming bahasa Jawa.
- Ariyani, F., Megaria, & Liswati, K. N. (2017). Pengantar Morfologi Bahasa Lampung.
- Asmara, D. A., Khairani, D., & Masruroh, S. U. (2016). Penerapan Algoritma Paice atau Husk untuk Stemming pada Kamus Bahasa Inggris ke Bahasa Indonesia.
- Cambria, E. (2014). Jumping NLP Curves: A Review of Natural Language Processing Research.
- Charniak, & Uegene. (1984). Introduction to artificial intelligence.
- Darwis, P. H. M. (2011). Nasib Bahasa Daerah Di Era Globalisasi.
- Hidayat, W. (2017). Ekstraksi Kata Dasar Secara Berjenjang (Incremental Stemming) Berbasis Aturan Morfologi untuk Teks Berbahasa Indonesia.
- Justina, N., Verdaningroem, M., & Saifudin, A. (2018). Penerapan Kamus Dasar Pada Algoritma Porter Untuk Mengurangi Kesalahan Stemming Bahasa Indonesia.
- Kembang, R., & Juli, Y. (2015). Stemming Artikel Berbahasa Indonesia Dengan Pendekatan Confix-Stripping.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2016). Pengertian Bahasa Menurut Istilah.
- Mahya, A. (2016). *Kamus Istilah Bahasa Lampung*.
- Mar'atus, M. (2016). Stemming bahasa Jawa untuk mencari akar kata dalam bahasa Jawa dengan aturan analisis kontrasif afiksasi verba.
- Maulana, G.G. (2017). Pembelajaran Dasar Algoritma dan Pemograman Menggunakan El-Goritma Berbasis Web.
- Maulidi, R. (2016). Stemmer Untuk Bahasa Madura Dengan Modifikasi Metode Enhanced Confix Stripping Stemmer.
- Narulita, L. F. (2018). Pengaruh Proses Stemming Pada Kinerja Analisa Sentimen Pada Review Buku.
- Nugurah, G., Nata, M., & Yudiastra, P. P. (2017). Stemming teks sor-singgih Bahasa Bali.
- Popovie, M., & Willett, P. (1992). The Effectiveness of Stemming for Natural-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Language Access to Slovene Textual Data.

- Rosyid, M. (2013). Punahnya Bahasa Di Tengah Usaha Mengeksiskan Aksara Nusantara.
- Sharma, D. (2012). Stemming Algorithms : A Comparative Study and their Analysis, 4(3), 7–12.
- Simanjuntak, T. (2018). Implementasi Algoritma Porter Stemmer untuk Mendapatkan Kata Dasar dalam Dokumen Bahasa Batak Toba dengan Metode Dua Tingkat Morfologi.
- Syarif, A. (2015). *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia Lampung - Lampung Indonesia*.
- Utomo, M. S. (2013). Implementasi Stemmer Tala pada Aplikasi Berbasis Web.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN A

PSEUDOCODE ALGORITMA *STEMMING*

BAHASA LAMPUNG

ALGORITMA STEMMING LAMPUNG

DEKLARASI

INPUT : STRING (KATA)

OUTPUT : KATA DASAR

ALGORITMA : READ (KATA)

FUNCTION ALGOLAMPUNG (KATA)

IF CEK KAMUS (KATA) = TRUE THEN

 RESULT (KATA)

ELSE IF HAPUS PREFIKS (KATA)

 IF CEK KAMUS (KATA) = TRUE THEN

 RESULT (KATA)

 END IF

ELSE IF HAPUS SUFIKS (KATA)

 IF CEK KAMUS (KATA) = TRUE THEN

 RESULT (KATA)

 END IF

ELSE IF HAPUS INFIKS (KATA)

 IF CEK KAMUS (KATA) = TRUE THEN

 RESULT (KATA)

 END IF

ELSE IF HAPUS PERULANGAN (KATA)

 IF CEK KAMUS (KATA) = TRUE THEN

 RESULT (KATA)

 END IF

RETURN KATA

END FUNCTION ALGOLAMPUNG

FUNCTION CEK KAMUS (KATA)

IF KATA ADA DIKAMUS



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

```

RETURN TRUE
ELSE
RETURN FALSE
END IF

```

END FUNCTION CEK KAMUS

FUNCTION CEK AWALAN (KATA, AWALAN)

```

IF (KATA MEMILIKI IMBUHAN AWALAN) THEN
RETURN TRUE
ELSE
RETURN FALSE
END IF

```

END FUNCTION CEK AWALAN

FUNCTION HAPUS AWALAN (KATA)

```

IF CEK AWALAN (KATA, 'di') THEN
KATA = REPLACE (di) = ''
IF CEK KAMUS (KATA) THEN
RETURN KATA
END IF
END IF

```

```

IF CEK AWALAN (KATA, 'be') THEN
KATA = REPLACE (be) = ''
IF CEK KAMUS (KATA) THEN
RETURN KATA
END IF
END IF

```

```

IF CEK AWALAN (KATA, 'ng') THEN
KATA = REPLACE (ng) = ''
IF CEK KAMUS (KATA) THEN
RETURN KATA
END IF
END IF

```

```

IF CEK AWALAN (KATA, 'ng') THEN

```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

```

      KATA = REPLACE (ng) = 'p'
      IF CEK KAMUS (KATA) THEN
          RETURN KATA
      END IF
  END IF

  IF CEK AWALAN (KATA, 'n') THEN
      KATA = REPLACE (n) = 't'
      IF CEK KAMUS (KATA) THEN
          RETURN KATA
      END IF
  END IF

  IF CEK AWALAN (KATA, 'ny') THEN
      KATA = REPLACE (ny) = 'c'
      IF CEK KAMUS (KATA) THEN
          RETURN KATA
      END IF
  END IF

  IF CEK AWALAN (KATA, 'ny') THEN
      KATA = REPLACE (ny) = 's'
      IF CEK KAMUS (KATA) THEN
          RETURN KATA
      END IF
  END IF

  IF CEK AWALAN (KATA, 'm') THEN
      KATA = REPLACE (m) = 'p'
      IF CEK KAMUS (KATA) THEN
          RETURN KATA
      END IF
  END IF

  IF CEK AWALAN (KATA, 'nge') THEN
      KATA = REPLACE (nge) = ''
      IF CEK KAMUS (KATA) THEN

```



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

```

                RETURN KATA
            END IF
        END IF
    IF CEK AWALAN (KATA, 'te') THEN
        KATA = REPLACE (te) = ''
        IF CEK KAMUS (KATA) THEN
            RETURN KATA
        END IF
    END IF
    IF CEK AWALAN (KATA, 'per') THEN
        KATA = REPLACE (per) = ''
        IF CEK KAMUS (KATA) THEN
            RETURN KATA
        END IF
    END IF
    IF CEK AWALAN (KATA, 'se') THEN
        KATA = REPLACE (se) = ''
        IF CEK KAMUS (KATA) THEN
            RETURN KATA
        END IF
    END IF
    IF CEK AWALAN (KATA, 'peng') THEN
        KATA = REPLACE (peng) = ''
        IF CEK KAMUS (KATA) THEN
            RETURN KATA
        END IF
    END IF
    IF CEK AWALAN (KATA, 'pem') THEN
        KATA = REPLACE (pem) = ''
        IF CEK KAMUS (KATA) THEN
            RETURN KATA
        END IF
    END IF
    
```



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

```

END IF
IF CEK AWALAN (KATA, 'pen') THEN
    KATA = REPLACE (pen) = ''
    IF CEK KAMUS (KATA) THEN
        RETURN KATA
    END IF
END IF
IF CEK AWALAN (KATA, 'peny') THEN
    KATA = REPLACE (peny) = 'c'
    IF CEK KAMUS (KATA) THEN
        RETURN KATA
    END IF
END IF
IF CEK AWALAN (KATA, 'peny') THEN
    KATA = REPLACE (peny) = 's'
    IF CEK KAMUS (KATA) THEN
        RETURN KATA
    END IF
END IF
IF CEK AWALAN (KATA, 'pe') THEN
    KATA = REPLACE (pe) = ''
    IF CEK KAMUS (KATA) THEN
        RETURN KATA
    END IF
END IF
IF CEK AWALAN (KATA, 'penge') THEN
    KATA = REPLACE (penge) = ''
    IF CEK KAMUS (KATA) THEN
        RETURN KATA
    END IF
END IF
RETURN KATA
    
```



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

```

END FUNCTION HAPUS AWALAN

FUNCTION CEK AKHIRAN (KATA, AKHIRAN)

    IF (KATA MEMILIKI IMBUHAN AKHIRAN) THEN

        RETURN TRUE

    ELSE

        RETURN FALSE

    END IF

END FUNCTION CEK AKHIRAN

FUNCTION HAPUS AKHIRAN (KATA)

    IF CEK AKHIRAN (KATA, 'ken') THEN

        KATA = REPLACE (kata, 'ken') = ''

        IF CEK KAMUS (KATA) THEN

            RETURN KATA

        END IF

    END IF

    IF CEK AKHIRAN (KATA, 'an') THEN

        KATA = REPLACE (kata, 'an') = ''

        IF CEK KAMUS (KATA) THEN

            RETURN KATA

        END IF

    END IF

    IF CEK AKHIRAN (KATA, 'ei') THEN

        KATA = REPLACE (kata, 'ei') = ''

        IF CEK KAMUS (KATA) THEN

            RETURN KATA

        END IF

    END IF

    IF CEK AKHIRAN (KATA, 'no') THEN

        KATA = REPLACE (kata, 'no') = ''

        IF CEK KAMUS (KATA) THEN

            RETURN KATA

        END IF
    
```



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

```

END IF
RETURN KATA
END FUNCTION HAPUS AKHIRAN
FUNCTION CEK SISIPAN (KATA, SISIPAN)
    IF (KATA MEMILIKI IMBUHAN SISIPAN) THEN
        RETURN TRUE
    ELSE
        RETURN FALSE
    END IF
END FUNCTION HAPUS SISIPAN
FUNCTION HAPUS SISIPAN (KATA)
    IF CEK SISIPAN (KATA, 'en') THEN
        KATA = REPLACE (en) = ''
        IF CEK KAMUS (KATA) THEN
            RETURN KATA
        END IF
    END IF
    IF CEK SISIPAN (KATA, 'em') THEN
        KATA = REPLACE (em) = ''
        IF CEK KAMUS (KATA) THEN
            RETURN KATA
        END IF
    END IF
    RETURN KATA
END FUNCTION HAPUS SISIPAN
FUNCTION CEK PERULANGAN (KATA, PERULANGAN)
    IF (KATA MEMILIKI SIMBOL [-]) THEN
        RETURN TRUE
    ELSE
        RETURN FALSE
    END IF
END FUNCTION PERULANGAN

```



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

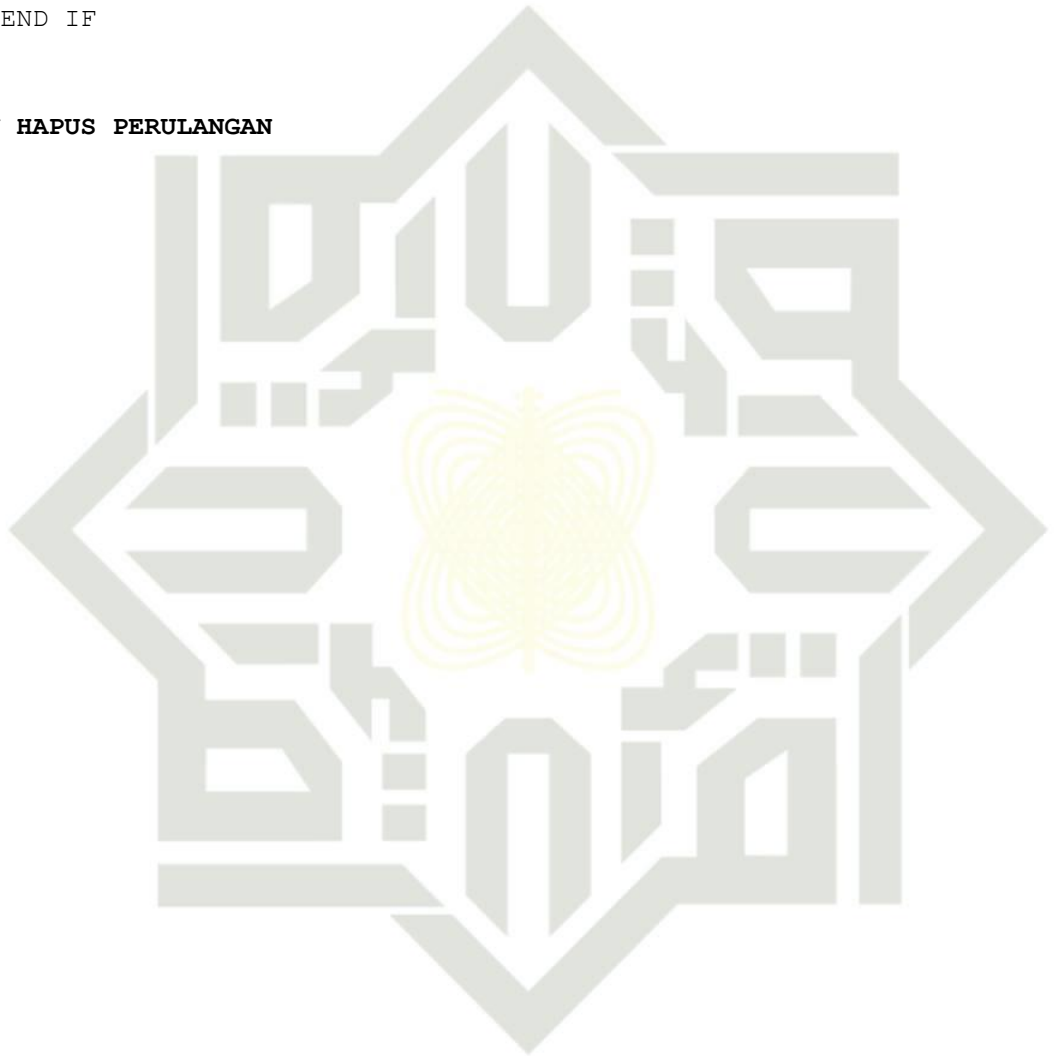
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

FUNCTION HAPUS PERULANGAN (SPLIT)

```

IF CEK PERULANGAN (KATA, '-') THEN
    KATA = SPLIT (-) = ''
    IF CEK KAMUS (KATA) THEN
        RETURN KATA
    END IF
END IF
    
```

END FUNCTION HAPUS PERULANGAN



UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN B

KATA UJI ALGORITMA *STEMMING*

BAHASA LAMPUNG

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
1	Adikno	Adik	Adik	Benar
2	Anak Sebaino	Anak Sebai	Anak Sebai	Benar
3	Anakno	Anak	Anak	Benar
4	Babeuan	Babeu	Babeu	Benar
5	Baghino	Baghah	Baghah	Benar
6	Basoken	Baso	Baso	Benar
7	Beanjak	Anjak	Anjak	Benar
8	Bebaris	Baris	Baris	Benar
9	Bebentuk	Bentuk	Bentuk	Benar
10	Bebulan	Bulan	Bulan	Benar
11	Becaro	Caro	Caro	Benar
12	Bedalil	Dalil	Dalil	Benar
13	Bedamaino	Damai	Damai	Benar
14	Bedamei	Dam	Dam	Benar
15	Bedandan	Dandan	Dandan	Benar
16	Bedirei	Direi	Direi	Benar
17	Bedireino	Direi	Direi	Benar
18	Begatei	Gatei	Gatei	Benar
19	Begegehan	Gegeh	Gegeh	Benar
20	Begelagh	Gelagh	Gelagh	Benar
21	Beguno	Guno	Guno	Benar
22	Beguwai	Guwai	Guwai	Benar
23	Behambur	Hambur	Hambur	Benar
24	Beibadah	Ibadah	Ibadah	Benar
25	Beiman	Iman	Iman	Benar
26	Bejamo	Jamo	Jamo	Benar
27	Bejanjei	Janjei	Janjei	Benar
28	Bekawitan	Kawit	Kawit	Benar
29	Bekeras	Keras	Keras	Benar

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

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

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
30	Bekuppul	Kuppul	Kuppul	Benar
31	Belanjo	Belanjo	Belanjo	Benar
32	Belayar	Layar	Layar	Benar
33	Benahan	Nah	Nah	Benar
34	Beniat	Niat	Niat	Benar
35	Bepapasan	Papas	Papas	Benar
36	Bepikir	Pikir	Pikir	Benar
37	Berecako	Recako	Recako	Benar
38	Berunung	Runung	Runung	Benar
39	Besalah	Salah	Salah	Benar
40	Besambungan	Sambung	Sambung	Benar
41	Besengajo	Sengajo	Sengajo	Benar
42	Betubat	Tubat	Tubat	Benar
43	Bewou	Wou	Wou	Benar
44	Binatang-Binatang	Binatang	Binatang	Benar
45	Bukeu-Bukeu	Bukeu	Bukeu	Benar
46	Cawo-Cawo	Cawo	Cawo	Benar
47	Cawono	Cawo	Cawo	Benar
48	Dagingno	Daging	Daging	Benar
49	Denebanken	Neban	Neban	Benar
50	Dianggep	Anggep	Anggep	Benar
51	Dibelei	Belei	Belei	Benar
52	Dibelengei	Bileng	Bileng	Benar
53	Dibo	Bo	Bo	Benar
54	Dicacak	Cacak	Cacak	Benar
55	Digatei	Gatei	Gatei	Benar
56	Digelaghken	Gelagh	Gelagh	Benar
57	Dighelem	Ghelem	Ghelem	Benar
58	Digigik	Gigik	Gigik	Benar
59	Dijago	Jago	Jago	Benar
60	Dikan	Kan	Kan	Benar
61	Dikawinken	Kawin	Kawin	Benar
62	Dikayun	Kayun	Kayun	Benar
63	Dilalaiken	Lalai	Lalai	Benar
64	Dilatapei	Latap	Latap	Benar

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
65	Dilem	Lem	Lem	Benar
66	Dimaling	Maling	Maling	Benar
67	Dimegeghei	Megeggh	Megeggh	Benar
68	Dipatei	Patei	Patei	Benar
69	Direcako	Recako	Recako	Benar
70	Disapeu	Sapeu	Sapeu	Benar
71	Disasan	Sasan	Sasan	Benar
72	Disebut	Sebut	Sebut	Benar
73	Disebutken	Sebut	Sebut	Benar
74	Disesso	Sesso	Sesso	Benar
75	Ditambah	Tambah	Tambah	Benar
76	Ditegah	Tegah	Tegah	Benar
77	Ditemeghken	Temegh	Temegh	Benar
78	Ditemeuei	Temeu	Temeu	Benar
79	Ditemeuken	Temeu	Temeu	Benar
80	Ditubasken	Tubas	Tubas	Benar
81	Dituhoken	Tuho	Tuho	Benar
82	Ditumbuhei	Tumbuh	Tumbuh	Benar
83	Dituwenken	Tuwen	Tuwen	Benar
84	Diulahken	Ulah	Ulah	Benar
85	Diwarahhanken	Warahhan	Warahhan	Benar
86	Diyakinei	Yakin	Yakin	Benar
87	Galahno	Galah	Galah	Benar
88	Gelaghken	Gelagh	Gelagh	Benar
89	Gelaghno	Gelagh	Gelagh	Benar
90	Ghasono	Ghaso	Ghaso	Benar
91	Ghawingan	Ghawing	Ghawing	Benar
92	Ghubuhno	Ghubuh	Ghubuh	Benar
93	Halno	Hal	Hal	Benar
94	Hukuman	Hukum	Hukum	Benar
95	Ingekken	Ingek	Ingek	Benar
96	Isseian	Issei	Issei	Benar
97	Jakkoan	Jakko	Jakko	Benar
98	Jamo-Jamo	Jamo	Jamo	Benar
99	Jawehei	Jaweh	Jaweh	Benar

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
100	Keamanan	Aman	Aman	Benar
101	Keasouan	Asou	Asou	Benar
102	Kebakahan	Bakah	Bakah	Benar
103	Kebiyani	Kebiyani	Kebiyani	Benar
104	Kehagoanno	Kehagoan	Kehagoan	Benar
105	Kejahhelan	Jahhel	Jahhel	Benar
106	Kekurangan	Kurang	Kurang	Benar
107	Kelapahan	Lapah	Lapah	Benar
108	Kelebihan	Lebih	Lebih	Benar
109	Kelungan	Kelung	Kelung	Benar
110	Kemakmuran	Makmur	Makmur	Benar
111	Kemegeghan	Megegh	Megegh	Benar
112	Keningeran	Ninger	Ninger	Benar
113	Kepegatan	Pegat	Pegat	Benar
114	Kepettingan	Petting	Petting	Benar
115	Kerajoan	Rajo	Rajo	Benar
116	Ketangguhan	Tanggung	Tanggung	Benar
117	Ketemenan	Temen	Temen	Benar
118	Ketubasan	Tubas	Tubas	Benar
119	Keturunan	Turun	Turun	Benar
120	Keunyenani	Unyen	Unyen	Benar
121	Kewatan	Wat	Wat	Benar
122	Kewatan	Wat	Wat	Benar
123	Kewouno	Wou	Wou	Benar
124	Kilui	Kilui	Kilui	Benar
125	Kughukan	Kughuk	Kughuk	Benar
126	Kughukno	Kughuk	Kughuk	Benar
127	Kususno	Kusus	Kusus	Benar
128	Lajuan	Laju	Laju	Benar
129	Lakkahan	Lakkah	Lakkah	Benar
130	Lakunei	Lakun	Lakun	Benar
131	Lapahan	Lapah	Lapah	Benar
132	Lapping	Lapping	Lapping	Benar
133	Madanei	Padan	Padan	Benar
134	Makai	Pakai	Pakai	Benar

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
135	Maket	Paket	Paket	Benar
136	Mandai	Pandai	Pandai	Benar
137	Masarakatno	Masarakat	Masarakat	Benar
138	Matei	Patei	Matei	Salah
139	Medauei	Pedau	Pedau	Benar
140	Melitno	Pelit	Pelit	Benar
141	Memalah	Malah	Malah	Benar
142	Menganan	Mengan	Mengan	Benar
143	Menganan	Mengan	Mengan	Benar
144	Mennei-Mennei	Mennei	Mennei	Benar
145	Menneino	Mennei	Mennei	Benar
146	Milih	Pilih	Pilih	Benar
147	Minjakken	Minjak	Minjak	Benar
148	Muleino	Mulei	Mulei	Benar
149	Naghik	Taghik	Taghik	Benar
150	Nanyukan	Tanyuk	Tanyuk	Benar
151	Negah	Tegah	Tegah	Benar
152	Nekanan	Nekan	Nekan	Benar
153	Nekanno	Nekan	Nekan	Benar
154	Nemen	Temen	Temen	Benar
155	Nemeuei	Temeu	Temeu	Benar
156	Nepik	Tepik	Tepik	Benar
157	Nepikken	Tepik	Tepik	Benar
158	Nerimo	Terimo	Terimo	Benar
159	Netek	Tetek	Tetek	Benar
160	Netekno	Tetek	Tetek	Benar
161	Ngakkut	Akkut	Akkut	Benar
162	Nganyam	Anyam	Anyam	Benar
163	Ngapus	Apus	Apus	Benar
164	Ngasouei	Asou	Asou	Benar
165	Ngawinei	Kawin	Kawin	Benar
166	Ngawinken	Kawin	Kawin	Benar
167	Ngebagei	Bagei	Bagei	Benar
168	Ngebebak	Bebak	Bebak	Benar
169	Ngebentuk	Bentuk	Bentuk	Benar

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
170	Ngebo	Bo	Bo	Benar
171	Ngebudi	Budi	Budi	Benar
172	Ngedaghak	Daghak	Daghak	Benar
173	Ngedau	Kedau	Kedau	Benar
174	Ngedengei	Dengei	Dengei	Benar
175	Ngedidik	Tawai	Tawai	Benar
176	Ngegunoken	Guno	Guno	Benar
177	Ngeguwai	Guwai	Guwai	Benar
178	Ngehasilken	Hasil	Hasil	Benar
179	Ngehattem	Hattem	Hattem	Benar
180	Ngejakko	Jakko	Jakko	Benar
181	Ngejaweh	Jaweh	Jaweh	Benar
182	Ngejawehi	Jaweh	Jaweh	Benar
183	Ngejelasken	Jelas	Jelas	Benar
184	Ngejudeuken	Judeu	Judeu	Benar
185	Ngelajuan	Laju	Laju	Benar
186	Ngelajuken	Laju	Laju	Benar
187	Ngelakeuken	Lakeu	Lakeu	Benar
188	Ngemaling	Maling	Maling	Benar
189	Ngemengan	Mengan	Mengan	Benar
190	Ngena'en	Na'en	Na'en	Benar
191	Ngenah	Nah	Nah	Benar
192	Ngerecako	Recako	Recako	Benar
193	Ngiliyan	Iliyan	Iliyan	Benar
194	Ngisahken	Kisah	Kisah	Benar
195	Ngiwah	Kiwah	Kiwah	Benar
196	Ngiwahken	Kiwah	Kiwah	Benar
197	Ngocapken	Ocap	Ocap	Benar
198	Nguasoei	Kuaso	Kuaso	Benar
199	Ngubang	Kubang	Kubang	Benar
200	Ngughukken	Kughuk	Kughuk	Benar
201	Ngunut	Kunut	Unut	Salah
202	Ngunut	Unut	Unut	Benar
203	Ngunutno	Unut	Unut	Benar
204	Ngunyen	Unyen	Unyen	Benar

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
205	Ngurangei	Kurang	Kurang	Benar
206	Ngusik	Usik	Usik	Benar
207	Niatan	Niat	Niat	Benar
208	Ninding	Tinding	Tinding	Benar
209	Ninuk	Tinuk	Tinuk	Benar
210	Nipis	Tipis	Tipis	Benar
211	Nubas	Tubas	Tubas	Benar
212	Nukunei	Tukun	Tukun	Benar
213	Nulei	Nul	Nul	Benar
214	Nunggeu	Tunggeu	Tunggeu	Benar
215	Nuppang	Tuppang	Tuppang	Benar
216	Nutuk	Tutuk	Tutuk	Benar
217	Nuwagh	Tuwagh	Tuwagh	Benar
218	Nyambat	Sambat	Sambat	Benar
219	Nyambatno	Sambat	Sambat	Benar
220	Nyawoken	Cawo	Nyawo	Salah
221	Nyelamatkan	Selamat	Selamat	Benar
222	Nyerahken	Serah	Serah	Benar
223	Nyesak	Sesak	Sesak	Benar
224	Nyesakken	Sesak	Sesak	Benar
225	Nyesso	Sesso	Sesso	Benar
226	Nyesungno	Sesung	Sesung	Benar
227	Nyimah	Simah	Simah	Benar
228	Nyinggung	Singgung	Singgung	Benar
229	Nyiyangken	Siyang	Siyang	Benar
230	Nyubo	Cubo	Cubo	Benar
231	Nyugei	Sugei	Sugei	Benar
232	Nyugei	Sugei	Sugei	Benar
233	Nyuwak	Cuwak	Cuwak	Benar
234	Nyuwakan	Cuwak	Cuwak	Benar
235	Padahno	Padah	Padah	Benar
236	Pahemken	Pahem	Pahem	Benar
237	Pakaino	Pakai	Pakai	Benar
238	Pandai-Pandai	Pandai	Pandai	Benar
239	Pasangan	Pasang	Pasang	Benar

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
240	Pasenggirei	Pasenggirei	Pasenggirei	Benar
241	Pegelaghan	Gelagh	Gelagh	Benar
242	Peghasoan	Ghasa	Ghasa	Benar
243	Pegunungan	Gunung	Gunung	Benar
244	Pelah	Lah	Lah	Benar
245	Pemegegh	Megegh	Megegh	Benar
246	Pendeman	Pendem	Pendem	Benar
247	Pengappak	Appak	Appak	Benar
248	Pentetekan	Tetek	Tetek	Benar
249	Penyacakan	Cacak	Cacak	Benar
250	Penyawoan	Cawo	Cawo	Benar
251	Perekonomeian	Ekonomei	Ekonomei	Benar
252	Perkareian	Karei	Karei	Benar
253	Perkawinan	Kawin	Kawin	Benar
254	Perkembangan	Kembang	Kembang	Benar
255	Perlapahan	Lapah	Lapah	Benar
256	Persembahan	Sembah	Sembah	Benar
257	Persusunan	Susun	Susun	Benar
258	Pertiuhan	Tiuh	Tiuh	Benar
259	Pesaratan	Sarat	Sarat	Benar
260	Rajo-Rajo	Rajo	Rajo	Benar
261	Retteino	Rettei	Rettei	Benar
262	Sai-Sai	Sai	Sai	Benar
263	Sambungan	Sambung	Sambung	Benar
264	Sebageian	Bagei	Bagei	Benar
265	Sebeng	Beng	Beng	Benar
266	Sekeliling	Keliling	Keliling	Benar
267	Selakwatno	Lakwat	Lakwat	Benar
268	Sepasang	Pasang	Pasang	Benar
269	Setemenno	Temen	Temen	Benar
270	Seunyenno	Unyen	Unyen	Benar
271	Taneman	Tanem	Tanem	Benar
272	Tanyukan	Tanyuk	Tanyuk	Benar
273	Tatteuno	Tatteu	Tatteu	Benar
274	Tebilang	Bilang	Tebilang	Salah

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
275	Tedappagh	Dappagh	Dappagh	Benar
276	Tegesno	Teges	Teges	Benar
277	Tegisek	Gisek	Gisek	Benar
278	Teguai	Guai	Guai	Benar
279	Tekabul	Kabul	Kabul	Benar
280	Tekalei	Kalei	Kalei	Benar
281	Tekiwah	Kiwah	Kiwah	Benar
282	Teminjak	Minjak	Minjak	Benar
283	Tepakai	Pakai	Pakai	Benar
284	Tesambat	Sambat	Sambat	Benar
285	Tesayan	Sayan	Sayan	Benar
286	Tesebut	Sebut	Sebut	Benar
287	Tetabui-Tabui	Tabui	Tabui	Benar
288	Tetubas	Tubas	Tubas	Benar
289	Teubatei	Ubat	Ubat	Benar
290	Teukkap	Ukkap	Ukkap	Benar
291	Tiyuhno	Tiyuh	Tiyuh	Benar
292	Tuhono	Tuho	Tuho	Benar
293	Tumbuhan	Tumbuh	Tumbuh	Benar
294	Tuppangei	Tuppang	Tuppang	Benar
295	Tuwenno	Tuwen	Tuwen	Benar
296	Uccukno	Uccuk	Uccuk	Benar
297	Ulun-Ulun	Ulun	Ulun	Benar
298	Watno	Wat	Wat	Benar
299	Wawaiken	Wawai	Wawai	Benar
300	Wawai-Wawai	Wawai	Wawai	Benar
301	Setenawaian	Tawai	Tawai	Benar
302	Disemuluhan	Suluh	Suluh	Benar
303	Semuluh	Suluh	Suluh	Benar
304	Tenawai	Tawai	Tawai	Benar
305	Digulai	Gulai	Gulai	Benar
306	Bepayung	Payung	Payung	Benar
307	Ngalau	Alau	Alau	Benar
308	Teingek	Ingek	Ingek	Benar
309	Pertitjang	Titjang	Titjang	Benar

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

No	Kata Uji	Hasil Manusia	Hasil Mesin	Hasil Pengujian
310	Sepetter	Petter	Petter	Benar
311	Penghacceng	Hacceng	Hacceng	Benar
312	Payungei	Payung	Payung	Benar
313	Payungken	Payung	Payung	Benar
314	Biasono	Biaso	Biaso	Benar
315	Papasan	Papas	Papas	Benar
316	Mayungei	Payung	Payung	Benar
317	Mayungken	Payung	Payung	Benar
318	Bepayungken	Payung	Payung	Benar
319	Bejawehan	Jaweh	Jaweh	Benar
320	Diakukei	Akuk	Akuk	Benar
321	Dipayungken	Payung	Payung	Benar
322	Pertahankan	Tahan	Tahan	Benar
323	Perlawanan	Lawan	Lawan	Benar
324	Kegelikan	Gelik	Gelik	Benar
325	Sekuwatno	Kuwat	Kuwat	Benar

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



LAMPIRAN C

JUMLAH KATA DASAR

BAHASA LAMPUNG

No	Huruf	Jumlah Kata
1	A	303 Kata
2	E	52 Kata
3	I	158 Kata
4	O	19 Kata
4	U	159 Kata
4	Ba	563 Kata
5	Ca	231 Kata
6	Da	180 Kata
7	Ga	336 Kata
8	Gha	98 Kata
9	Ha	95 Kata
10	Ja	181 Kata
11	Ka	751 Kata
12	La	375 Kata
13	Ma	383 Kata
14	Na	116 Kata
15	Nga	119 Kata
16	Nya	83 Kata
17	Pa	640 Kata
18	Ra	247 Kata
19	Sa	756 Kata
20	Ta	584 Kata
21	Wa	74 Kata
22	Ya	20 Kata
		Total = 6.523 Kata

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN D

SUMBER DATA PENELITIAN

Kamus Bahasa Lampung - Indonesia



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

in Syarif Kasim Ria

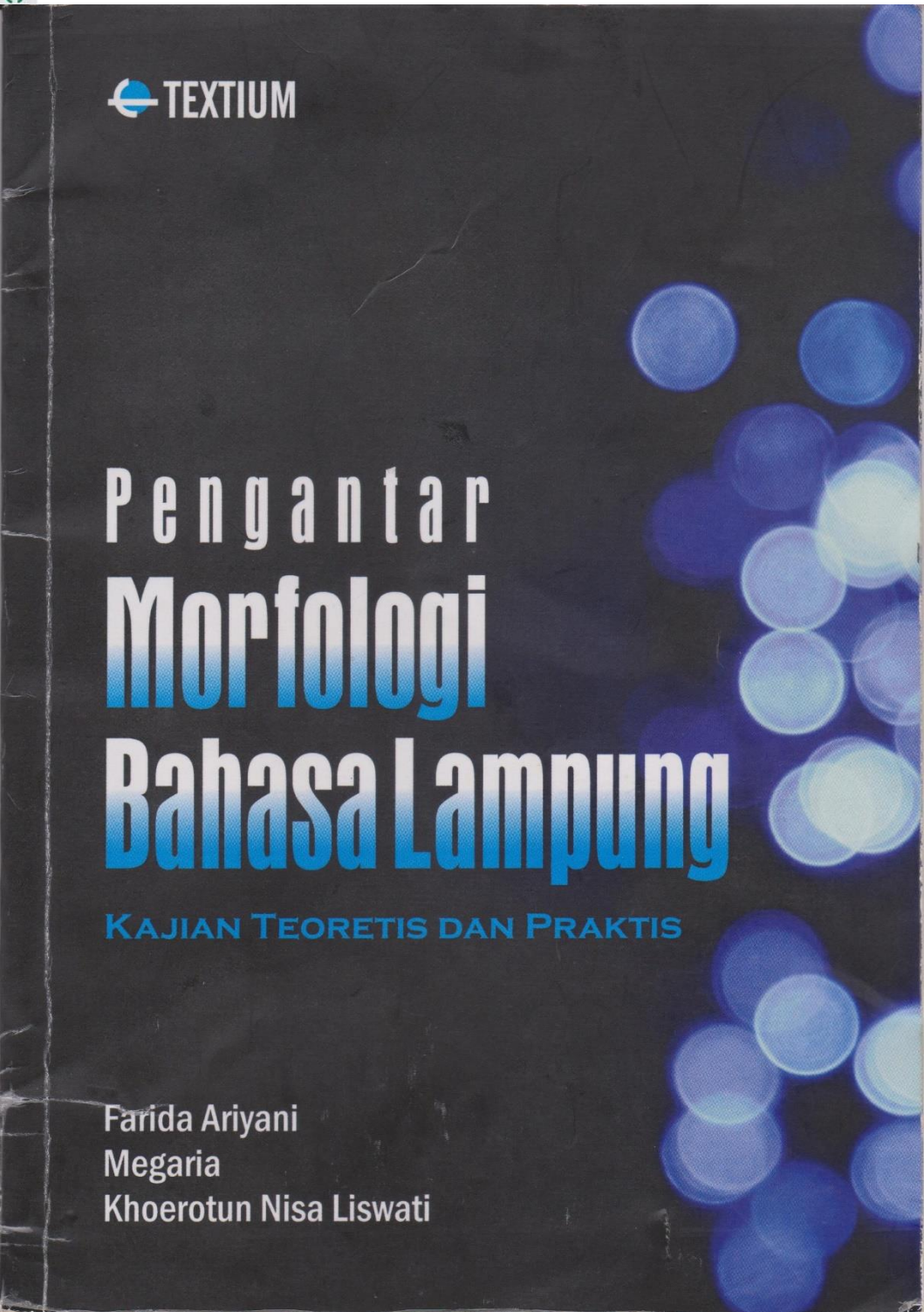


UIN SUSKA RIAU

Morfologi Bahasa Lampung

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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





Dokumen Berbahasa Lampung (cerita rakyat dan syair berbahasa Lampung)

1. Cerita Rakyat dari Lampung Barat

**CERITA RAKYAT DARI LAMPUNG BARAT
(Folkore In West Lampung)**

**Prof. Dr. Sudjarwo., M.S
Albet Maydiantoro, S.Pd., M.Pd
Listumbinang Halengkara, S.Si., M.Sc.**

**Pascasarjana Universitas Lampung
Tahun 2017**

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2. Cerita Rakyat Asal Mula Kota Bumi

Di wilayah Lapping Utakha, ghajou begelagh Tutut Jimat sai kuwaso adil bijaksana. Tuttur Jimat yolah ketughunan Ratu Darah Putih. Ulah omoghno sai ghaduw tuho, yu beghmaksud menseghahkan kuwaso hadop sanak teghtuhono begelagh Paniakan Dalem. Seghadou jadei ghajo, Paniakan Dalem kuwaso adil bijaksana. Khakyatno ughik aman, damai, sejaghteha. Lalu, Paniakan Dalem nikah dan memiliki meghanai begelagh Muhammad. Seghadou beni, keghajoan beghkumbang. Ketughunan Ratu Darah Putih munih lamon. Paniakan Dalem memikeghkan carow supayou ketughunan keghajoan dapek mengenang umpu tiyan.

Suatu ghani, Muhammad ngulih ayahno. "Ayah, sapa Kuto Bumi ino?". Ghajo Paniakan Dalem nimbal. "Kuto Bumi yolah Umpu gham. Yu yolah ghatu sai pegnah memippin dairah ji. Gham yolah ketughunanno. Jak dipa nikeu dengei gelagh ijo?". "Penajou, Ayah sikam sedong berburu dan sappai jak kapping. Hulun dudo cawou tiyan yolah ketughunan Kuto Bumi. Ghappa lamun gham gelaghkan dairah ini jamo Kuto Bumi, Ayah? Jamo demikian, unyin sai anjak dijou dapek bimbing umpu tiyan." Bacak Muhammad.

Paniakan Dalem hanjak dan setuju meghubah gelagh dairah jadei Kuto Bumi. Lapah wattu, gelagh Kuto Bumi jadei Kotabumi dan tano jadei ibukota Lapping Utagha.

Sumber: <http://anggawalastiko.blogspot.com/>

3. Lemaweng jamo Kaccil (Harimau dan Kancil)

Jaman hou lagei nayah dilom pelah wat Lemaweng balak temen, io jadei rajo di pelah ino. suateu ketika, io tumbuk Kaccil, Lemaweng harei ino lagei betteh ulah kak tigo harei mak messou mangsano guai di kan, pas kebeneran io bepapasan jamo Kaccil, Kaccil lagei belejak-belejik musik sayan, Kaccil tekanjat ulah Lemaweng nyambatno, Kaccil cawo Lemaweng matei kamah buleu meu? nikeu maket mandei kedei tinuk pai badan meu ghadeu ambau tigh jou. Cawo Kaccil dilem atei, Kaccil bepikir nemen nyo caro no nyesak akal ijo. Trus Kaccil tumbuk akal "ei Lemaweng sangun buleu ku jou kamah,



nyolagei badan keu kak ambau berebei caluk keu sai kirei digigik bohou. Jadei sai kirei ijo kak di akuk ulun, lamen nikeu ago sai bangik lapah gham adek batangaghei naen nyak nyesakken nikeu daging Bohou, ino sai bangik dagingno, Lemaweng mak bepikir lagei io kak betteh." Lapah cawo Lemaweng, sappai di batangaghei Kaccil nyuwak Bohou, "ui Bohou luah pai metei jo, Lemaweng ago ngebagei metei nekanno, Bohou luh," payeu Kaccil, matei wawai atei Lemaweng. Cawo Bohou. lamen penano jawab Kaccil, "baris pai mettei tighet ujung batangaghei ino, naen keu itung tighet makwat metei seghatus, Bohou langsung bebaris tighet ujung batangaghei, Kaccil cakak tendun Bohou diitung no sai-sai, tighet ujung batangaghei Kaccil selamatlajeu io cawo jamo tiyan wo,"ei mattei bugam mettei wo, nyak kak dijo, Lemaweng nikeu dang serakah bigou jamo sai baghieh ghasoulah mettei wo. Tenggeu lah mettei wo pok ijo, nyak Kaccil nayah akal jadei mak dapok meu kan Lemaweng. Lemaweng jamo Bohou pai sadar temen tiyan keno budei.

Sumber: <https://id.scribd.com/document/340056580/Cerita-Bahasa-Lampung>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Jenis-jenis Puisi Lampung

Jenis-Jenis Puisi Lampung



Disusun Oleh

Nama :

Kelas : VIII D

Guru Pelajaran : Bu Yusriati

Puisi dalam bahasa Lampung, antara lain: paradenei, talibun, pepaccugh, dan nggget.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Datuk Anai Abdullah Hamzah
 Kedudukan : Tetua Adat Desa Ujung Gn. Menggala

Bahasa Sehari-hari : Bahasa Lampung Dialek O
 Alamat : Jl. Aspol 26 Ujung Gunung Menggala Tulang
 Bawang Lampung

Dengan ini menyatakan bahwa saya bersedia menjadi validator dari Penelitian:

Nama : M. Lathif Anis
 NIM : 11351102596
 Judul Penelitian : Algoritma Stemming Teks Bahasa Lampung
 Berbasis Aturan Tata Bahasa
 Instansi : UIN SUSKA RIAU
 Jurusan : Teknik Informatika

Demikian surat pernyataan ini saya sampaikan untuk digunakan seperlunya. Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

(Datuk Anai Abdullah Hamzah)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap : M. Lathif Anis
 Alamat : Ampang Gadang, VII Koto Talago,
 Kec.Guguak, Kab.Lima Puluh Kota,
 Sumatera Barat
 TTL : Dandung-dandung / 26 - 09 - 1994
 Nama Ayah : Anis. K
 Nama Ibu : Dra. Sulastri,. M.Pd

E-mail : m.lathif.anis@students.uin-suska.ac.id

PENDIDIKAN

- ✓ Tahun 2000-2006 : SD Negeri 04 Ampang Gadang
- ✓ Tahun 2006-2009 : SMP Negeri 03 Ampang Gadang
- ✓ Tahun 2009-2012 : SMA Negeri 1 Kec.Guguak
- ✓ Tahun 2013-2020 : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau,
 Jurusan Teknik Informatika.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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