

ALGORITMA *STEMMING* BAHASA MAKASSAR BERBASIS ATURAN TATA BAHASA

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Informatika

Oleh:

SAHARUDDIN

11351102469



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

2021

- 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 BAHASA MAKASSAR BERBASIS ATURAN TATA BAHASA

TUGAS AKHIR

Oleh

SAHARUDDIN
11351102469

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 25 Februari 2021

Pembimbing I,



Muhammad Fikry, S.T., M.Sc.
NIP. 19801018 200710 1 002

Pembimbing II,



Yusra, S.T., M.T.
NIP. 19840123 201503 2 001

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 PENGESAHAN

ALGORITMA *STEMMING* BAHASA MAKASSAR
BERBASIS ATURAN TATA BAHASA

TUGAS AKHIR

Oleh

SAHARUDDIN
11351102469

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 25 Februari 2021

Pekanbaru, 25 Februari 2021

Mengesahkan,
Ketua Jurusan

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

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

Dewan Penguji

- Ketua : Dr. Alwis Nazir, M.Kom.
- Sekretaris : Muhammad Fikry, S.T., M.Sc
- Anggota I : Yusra, S.T., M.T.
- Anggota II : Suwanto Sanjaya, S.T., M.Kom
- Anggota III : Pizaini, S.T., M.Kom.

Pizaini

Signed by Pizaini
Pizaini
Tanggal: 2021.02.26
10:26:57
GMT+07:00

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan 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 mengisi nama tanda peminjaman dan tanggal peminjaman.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini 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 dicantumkan dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 25 Februari 2021

Yang membuat pernyataan,

SAHARUDDIN
11351102469

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

LEMBAR PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirobbil'alamin. Berkat rahmat Allah Subhanahu wata'ala yang maha pengasih lagi maha penyayang akhirnya Tugas Akhir ini dapat penulis selesaikan dengan baik. Alhamdulillah semoga ini menjadi awal yang baik bagi penulis dimasa depan. Aamiin ya rabbal'alamin.

Tugas Akhir ini Penulis Persembahkan untuk:

Kedua orang tua saya, ayah dan ibu tercinta, begitu banyak kasih sayang serta do'a yang telah ayah dan ibu berikan. Tak pernah cukup aku membalas cinta dan kasih sayang ayah dan ibu kepadaku. Semoga kelak aku dapat menjadi anak yang berbakti dan dapat membanggakan ayah dan ibu tercinta. Aamiin ya rabbal'alamin.

Dan terima kasih buat sahabat- sahabat yang telah memberikan dukungan semangat dan motivasi serta do'a untuk selalu berjuang menuju masa depan yang lebih baik.

ALGORITMA *STEMMING* BAHASA MAKASSAR BERBASIS ATURAN TATA BAHASA

SAHARUDDIN

11351102469

Tanggal Sidang : 25 Februari 2021

Periode Wisuda :

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

ABSTRAK

Bahasa Makassar merupakan bahasa yang digunakan oleh masyarakat daerah Makassar Provinsi Sulawesi Selatan. Bahasa Makassar memiliki kata dasar dan kata berimbuhan. Imbuhan pada bahasa makassar terdiri dari prefiks, sufiks, infiks, prefiks rangkap, dan konfiks. Pada penelitian ini, untuk dapat mencari kata dasar pada kata berimbuhan pada bahasa Makassar digunakan *Stemming* yang merupakan teknik mencari dan menghapus imbuhan yang melekat pada kata dasar. Tahap pertama dalam teknik *Stemming* adalah mengumpulkan aturan-aturan pembentukan imbuhan yang digunakan dalam bahasa Makassar. Tahap kedua mengumpulkan kata dasar bahasa Makassar sebagai kamus basis data, dan tahap ketiga penghapusan imbuhan yang melekat pada kata dasar. Rancangan yang dilakukan adalah membuat *flowchart* dan *pseudocode* algoritma *Stemming* bahasa Makassar. Dari hasil penelitian melalui pengujian menggunakan *whitebox*, algoritma *Stemming* bahasa Makassar yang telah dibuat dengan 1000 kata uji diperoleh 815 kata dengan nilai yang benar dan 185 kata dengan nilai salah. Total akurasi kebenaran 81,50% dan total akurasi kesalahan 18,50%. Kata uji yang salah didapatkan karena tidak sesuai dengan aturan pembentukan imbuhan pada bahasa Makassar yang diterapkan pada algoritma.

Kata Kunci: *Algoritma, Bahasa Makassar, Flowchart, Pseudocode, Stemming*

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

ALGORITMA STEMMING BAHASA MAKASSAR BERBASIS ATURAN TATA BAHASA

SAHARUDDIN

11351102469

Date of Final Exam : 25 February, 2021

Graduation Ceremony Period :

Informatic Engineering Departement

Faculty of Science And Technology

State Islamic University Of Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRACT

Makassar language is a language used by the people of Makassar, South Sulawesi Province. Makassar language has basic words and healing words. Affixes in makassar language consists of prefixes, suffixes, inphysics, duplicate prefixes, and affixes. In this study, to be able to find the basic word on the word berimbuan in Makassar language used Stemming which is a technique of finding and removing the imbuan attached to the basic word. The first stage in Stemming technique is to collect the rules of formation of imbuan used in Makassar language. The second stage collects the basic words of the Makassar language as a database dictionary, and the third stage of the elimination of the suffocation attached to the base word. The design is to create a flowchart and pseudocode the Makassar language Stemming algorithm. From the results of the study through testing using whitebox, makassar language Stemming algorithm that has been created with 1000 test words obtained 815 words with the correct value and 185 words with incorrect values. Total truth accuracy 81.50% and total error accuracy 18.50%. The wrong test word was obtained because it is not in accordance with the rules of formation of affixes in Makassar language applied to the algorithm.

Keywords: Algorithm, Makassarese, Flowchart, Pseudocode, Stemming

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

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalammu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya berupa kesehatan, kesempatan dan ilmu yang bermanfaat bagi penulis untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan baik dan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Shalawat beserta salam tak lupa pula penulis sampaikan kepada junjungan kita yakni Nabi Besar Muhammad SAW yang merupakan teladan baik yang patut dicontoh bagi seluruh umat manusia di muka bumi ini agar dapat selamat di dunia dan di akhirat.

Pada Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Algoritma *Stemming* Bahasa Makassar Berbasis Aturan Tata Bahasa” ini sesungguhnya banyak terdapat kendala saat ingin membuatnya, mulai dari topik yang susah ditentukan hingga kendala waktu dalam pengerjaan.

Dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini penulis dibantu oleh berbagai pihak yang terus menyemangati dan memberi masukan-masukan yang sangat membantu penulis. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Suyitno, M.Ag. selaku pelaksana tugas (Plt) Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Ahmad Darmawi, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Dr. Elin Haerani, S.T., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Muhammad Fikry, S.T., M.Sc. selaku pembimbing 1 tugas akhir penulis yang senantiasa serta memberikan dukungan dan motivasi dalam pengerjaan Tugas Akhir penulis.
5. Ibu Yusra, S.T., M.T. selaku pembimbing 2 tugas akhir penulis yang senantiasa dalam membimbing serta memberikan bantuan bimbingan, dukungan dan motivasi dalam pengerjaan Tugas Akhir penulis.

6. Bapak Suwanto Sanjaya, S.T, M.Kom. selaku penguji 1 yang banyak sekali memberikan saran dalam pengerjaan Tugas Akhir agar menjadi lebih baik.
7. Bapak Pizaini, S.T, M.Kom. selaku penguji 2 yang banyak sekali memberikan saran dalam pengerjaan Tugas Akhir agar menjadi lebih baik.
8. Bapak Muhammad Affandes, S.T., M.T. selaku Pembimbing Akademis penulis yang telah memberikan saran dalam pengerjaan Tugas Akhir.
9. Bapak dan Ibu dosen TIF yang telah memberikan pengetahuan kecerdasan emosional, kecerdasan spiritual, dan kecerdasan intelektual kepada penulis.
10. Bapak Syaifullah Daeng Gassing dari Blogger Makassar selaku validator data pada penelitian penulis ini.
11. Kedua Orang Tua penulis, Bapak (H.Abdullah) dan Mamak (Hj.Jumlah), yang selalu memberikan kasih sayang, semangat, pengorbanan, dan doa tulus yang tidak ternilai yang akan selalu penulis butuhkan kapanpun dan dimanapun.
12. Kepada saudara kandung, Ibrahim, S.E. dan Risnawati, S.Pd yang tiada henti memberikan dukungan, motivasi, kekuatan dan doa yang tulus kepada penulis.
13. Kepada seluruh keluarga, yang tiada henti memberikan dukungan, motivasi, kekuatan dan doa yang tulus kepada penulis.
14. Kepada Irin Saputra, S.T. yang telah mencurahkan waktu dan kemampuan dalam membantu menyelesaikan Tugas Akhir penulis.
15. Kepada keluarga besar Kos Erwendi yang telah menjadi sahabat terbaik dan berjuang bersama dalam suka dan duka.
16. Untuk teman-teman seperjuangan Kelas A (Actif*2013) yang tidak bisa penulis sebutkan nama satu persatu yang selalu mendukung dan memberikan semangat dalam suka maupun duka.
17. Kepada Keluarga besar Madarasah Nurul Jama'ah Yayasan Ibnu Muhammad yang telah senantiasa selalu mendukung dn memberi motivasi pada penulis.
18. Kepada keluarga besar "Anter" yang telah menjadi sahabat terbaik untuk berjuang bersama melewati masa-masa indah dan tawa-tawa yang cerah dan duka.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

19. Kepada sahabat yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu yang memberikan dukungan, semangat dan nasehat kepada penulis.
20. Semua pihak yang telah terlibat baik langsung maupun tidak langsung dalam pelaksanaan dan penyelesaian Tugas Akhir ini.

Semoga segala kebaikan, kesabaran dan keikhlasan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan ganjaran rahmat dan pahala dari Allah SWT. Laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari kekurangan dan kesalahan sebab kesempurnaan hanya milik Allah dan manusia adalah tempatnya salah dan lupa. Oleh sebab itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk perbaikan pada penulisan laporan selanjutnya. Kritik dan saran dapat dikirim ke Sharuddin@students.uin-suska.ac.id. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Aamiin YRA.

Wassalammu 'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Pekanbaru, 25 Februari 2021

Penulis

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 ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SIMBOL.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-4
1.3 Batasan Masalah.....	I-4
1.4 Tujuan.....	I-5
1.5 Sistematika Penulisan.....	I-5
BAB II LANDASAN TEORI.....	II-1
2.1 Pengertian Bahasa.....	II-1
2.2 Bahasa Makassar	II-1
2.3 Tata Bahasa Makassar	II-2
2.3.1 Verba.....	II-2
2.3.2 Ciri-Ciri Verba.....	II-2
2.3.3 Bentuk-Bentuk Verba	II-4
2.4 <i>Natural Language Processing (NLP)</i>	II-8
2.5 <i>Stemming</i>	II-8
2.6 Pengujian Akurasi <i>Stemming</i>	II-8
2.7 Penelitian Terkait.....	II-9
BAB III METODE PENELITIAN.....	III-1
3.1 Identifikasi Masalah	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.

3.2	Perumusan Masalah.....	III-2
3.3	Studi Literatur.....	III-2
3.4	Pengumpulan Data.....	III-2
3.5	Analisa.....	III-3
3.5.1	Analisa Tahapan <i>Stemming</i>	III-3
3.6	Perancangan.....	III-3
3.7	Implementasi dan Pengujian.....	III-4
3.8	Kesimpulan dan Saran.....	III-5
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN.....		IV-1
4.1	Analisa.....	IV-1
4.1.1	Analisa Permasalahan.....	IV-1
4.1.2	Kebutuhan Data.....	IV-1
4.1.3	Analisa Pembentukan Imbuhan.....	IV-4
4.1.4	Analisa Aturan Pemenggalan Imbuhan Bahasa Makassar ...	IV-12
4.2	Perancangan.....	IV-13
4.5.1	Perancangan <i>Flowchart</i> Algoritma <i>Stemming</i> Bahasa Makassar.....	IV-13
4.5.2	Perancangan <i>Pseudocode</i> Algoritma <i>Stemming</i> Bahasa Makassar.....	IV-21
4.5.3	Perancangan Database.....	IV-22
4.5.4	Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>).....	IV-22
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-2
5.2	Implementasi Antar Muka.....	V-2
5.2.1	Tampilan halaman utama.....	V-2
5.2.2	Tampilan Output <i>Stemming</i>	V-4
5.2.3	Tampilan Akurasi Pengujian.....	V-6
5.3	Pengujian Algoritma <i>Stemming</i> Bahasa Makassar.....	V-7
5.4	Analisa Hasil Pengujian.....	V-14
BAB VI PENUTUP.....		VI-1
6.1	Kesimpulan.....	VI-1
6.2	Saran.....	VI-1



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 Tahapan Metode Penelitian.....	III-1
4.1 <i>Flowchart Stemming</i> Bahasa Makassar	IV-15
4.2 Flowchart Kombinasi A	IV-16
4.3 Flowchart Kombinasi B	IV-17
4.4 Flowchart Kombinasi C	IV-18
4.5 Flowchart Kombinasi D	IV-19
4.6 Flowchart Kombinasi E	IV-20
4.7 Flowchart Kombinasi F.....	IV-21
4.8 Rancangan Struktur Menu.....	IV-23
4.9 Tampilan Halaman <i>Stemming</i> Bahasa Makassar	IV-23
4.10 Rancangan Halaman Utama Menu Kata Dasar.....	IV-24
4.11 Rancangan Menu Halaman Utama Menu Pengujian	IV-24
4.12 Rancangan Halaman Tambah Kata Dasar.....	IV-25
5.1 Tampilan Utama Halaman <i>Stemming</i>	V-3
5.2 Tampilan Halaman Output <i>Stemming</i> Bahasa Makassar	V-3
5.3 Halaman Kata Dasar	V-4
5.4 Halaman Tambah Kata Dasar	V-4
5.5 Tampilan hasil dari proses Penghapusan Awalan.....	V-5
5.6 Tampilan hasil dari proses Penghapusan Akhiran	V-5
5.7 Tampilan Hasil dari Proses Penghapusan Konfiks	V-6
5.8 Tampilan Akurasi Pengujian <i>Stemming</i> Bahasa Makassar	V-7

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Contoh Ciri Prakategorial dalam Verba Bahasa Makassar (Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996)	II-3
2.2 Contoh Ciri Morfologis dalam Verba Bahasa Makassar (Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996).....	II-3
2.3 Contoh Ciri Sintaksis dalam Verba Bahasa Makassar (Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996).....	II-3
2.4 Contoh Verba Asal dalam Bahasa Makassar (Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996).....	II-4
2.5 Contoh Prefiks Verba Turunan dalam Bahasa Makassar (Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996).....	II-4
2.6 Contoh Sufiks dalam Verba Turunan Bahasa Makassar (Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996).....	II-5
2.7 Contoh Infiks dalam Verba Turunan dalam Bahasa Makassar (Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996)	II-5
2.8 Contoh Konfiks dalam Verba Turunan Bahasa Makassar (Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996)	II-6
2.9 Contoh Afiks Gabungan dalam Verba Turunan Bahasa Makassar (Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996).....	II-6
2.10 Contoh Prefiks Rangkap Verba Turunan Bahasa Makassar (Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996)	II-6
2.11 Contoh Reduplikasi Verba Pada Bahasa Makassar (Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996).....	II-7
2.12 Contoh Pemajemukan Verba Turunan Bahasa Makassar (Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996)	II-7
2.13 Penelitian Terkait	II-9
4.1 Rincian Kata Dasar	IV-2
4.2 Daftar Kata Uji.....	IV-4
4.3 Perubahan Fonem Prefiks (aK)	IV-4
4.4 Perubahan Fonem Prefiks (aN)	IV-5
4.5 Perubahan Fonem Prefiks (taK)	IV-5
4.6 Perubahan Fonem Prefiks (man).....	IV-5
4.7 Perubahan Morfonemik fonem pada Prefiks (maK).....	IV-6
4.8 Aturan Pembentukan Imbuhan.....	IV-6
4.9 Aturan Pemenggalan Imbuhan.....	IV-12

4	10 Rancangan Tabel Kata Dasar	IV-22
5	11 Proses White Box	V-7
5	12 Kata yang tidak dapat distemingkan	V-14



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

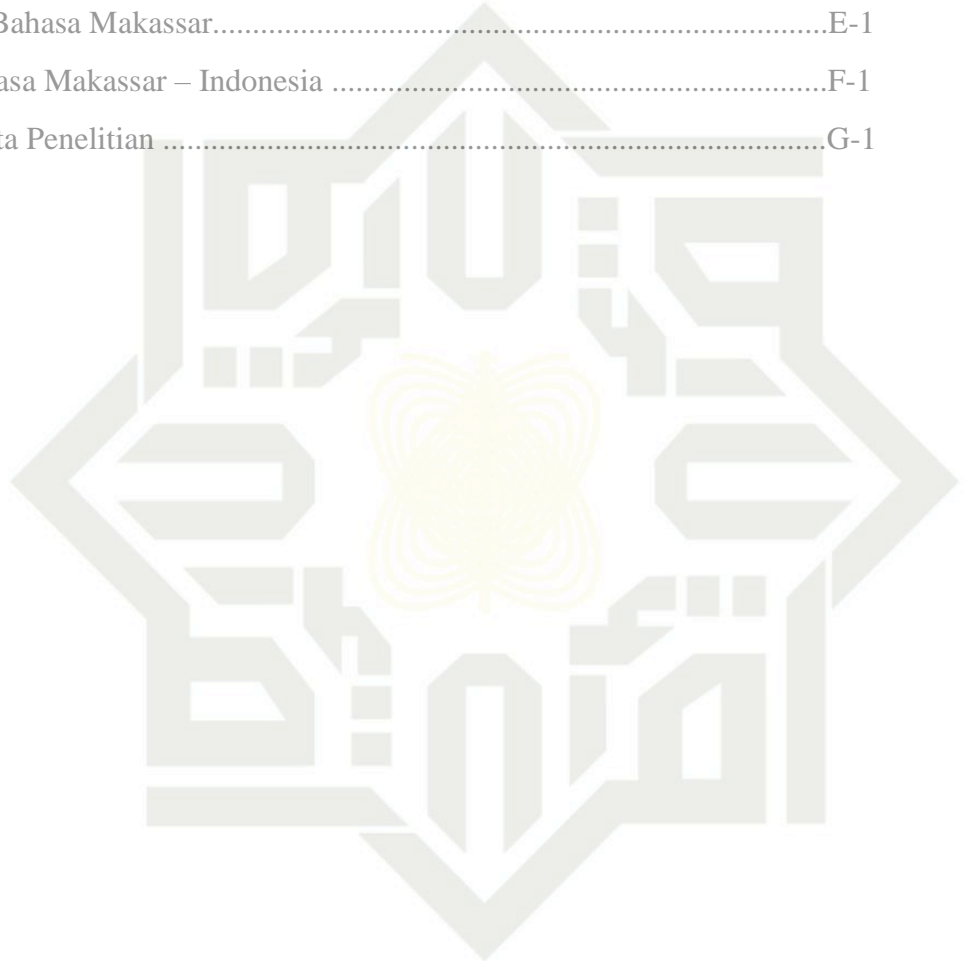


LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A Pseudocode Algoritma Stemming Bahasa Makassar	A-1
B Daftar Kata Uji.....	B-1
C Daftar Kata Uji Yang Dapat di <i>Stemming</i>	C-1
D Daftar Kata Uji yang Tidak Dapat di <i>Stemming</i>	D-1
E Buku Tata Bahasa Makassar.....	E-1
F Kamus Bahasa Makassar – Indonesia	F-1
G Sumber Data Penelitian	G-1

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU

DAFTAR SIMBOL

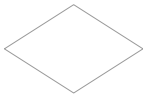
© Hak Cipta milik UIN Suska Riau *Flowchart*



Terminator : Simbol *terminator* (Mulai/Selesai) merupakan tanda bahwa sistem akan dijalankan atau berakhir.



Proses : Simbol yang digunakan untuk melakukan pemrosesan data baik oleh *user* maupun komputer (sistem).



Verifikasi : Simbol yang digunakan untuk memutuskan apakah valid atau tidak validnya suatu kejadian.



Data Store : Simbol yang digunakan untuk mewakili suatu penyimpanan data (*database*).



Data : Simbol yang digunakan untuk mendeskripsikan data yang digunakan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Bahasa adalah sarana yang digunakan oleh manusia untuk melakukan interaksi agar dapat saling mengerti satu sama lain. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) bahasa diartikan sebagai lambang dari sebuah bunyi yang tidak tetap dan berubah-ubah serta digunakan oleh manusia untuk saling berinteraksi satu sama lain (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2016).

Di Indonesia masyarakat tidak hanya mempelajari bahasa Indonesia melainkan juga mempelajari bahasa daerah untuk digunakan sebagai sarana berkomunikasi sesama masyarakat di suatu daerah. Ratusan bahasa di miliki dan tersebar luas di berbagai penjuru di negara Indonesia. Di kutip dari (Tirto.id, 2018), menjelaskan bahwa bahasa daerah yang terdata di Indonesia memiliki jumlah total mencapai 652. Bahasa daerah makassar atau dikenal juga dengan mangkasara' termasuk dari salah satu bahasa daerah yang tersebar di negara Indonesia.

Di provinsi Sulawesi Selatan warga masyarakat daerah Makassar menggunakan bahasa Makassar sebagai alat untuk berinteraksi sehari-hari antara suku asli Makassar satu dengan yang lainnya. Bahasa Makassar juga dikenal dengan basa mangkasara' yang merupakan bahasa asli suku makassar. Bahasa makassar atau mangkasara' termasuk ke dalam rumpun bahasa Sulawesi Selatan cabang Melayu Polinesia rumpun bahasa Austronesia (Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996).

Bahasa Makassar juga merupakan bahasa pendukung daerah dengan tradisi dan sejarah yang cukup lama yang meliputi seni, hukum, ekonomi dan kebudayaan serta berkembang sampai saat ini (Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996).

Bahasa Makassar adalah bahasa daerah asli suku Makassar yang termasuk bagian dari nusantara dan masih hidup serta dipergunakan dalam pergaulan oleh masyarakat di kota Makassar sebagai alat untuk berkomunikasi dan berinteraksi.

Dalam dunia jagat maya terdapat informasi-informasi penitng yan dapat dijadikan data untuk tujuan tertentu berbentuk artikel dan tersebar luas dalam

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

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

banyak bentuk bahasa. Dokumen berbahasa daerah termasuk informasi yang tersebar di internet tersebut. Untuk menemukan informasi-informasi berupa dokumen berbahasa daerah yang ada di internet, peneliti menggunakan teknologi Information Retrieval. Information Retrieval atau sistem temu kembali informasi adalah sistem yang digunakan untuk menemukan informasi yang relevan dengan kebutuhan dari penggunaanya secara otomatis berdasarkan kesesuaian dengan query dari suatu koleksi informasi (Malik, Jasri & Mashuri,2020).

Di dalam Information Retrieval dikenal istilah *Stemming*. *Stemming* merupakan salah satu tahapan pre-processing pada *Information Retrieval*. Pre-Processing adalah tahapan yang dilakukan sebelum proses klasifikasi dokumen. Tahapan pre-processing untuk kasus klasifikasi sentimen meliputi *casefolding*, *tokenizing*, *stopword removal*, dan *Stemming* (Yusnitasari, Ikasari, Pratiwi & Ramdani, 2017).

Proses *Stemming* merupakan hal penting dalam *Information Retrieval (IR)*. Proses untuk mengubah kata kebentuk dasar kata pada kata yang terdapat di dalam dokumen dengan menggunakan cara menghilangkan atau menghapus imbuhan yang melekat padanya di sebut *stemming* (Yusnitasari, Ikasari, Pratiwi & Ramdani, 2017). *Stemming* merupakan proses yang digunakan untuk mengenali dan menemukan sebuah kata dasar dari sebuah bahasa. Di dalam *Information Retrieval*, posisi *Stemming* berada pada tahap *pre-processing*. *Stemming* digunakan untuk mengecilkan jumlah index yang berbeda-beda dari sebuah dokumen. Kata dasar lain yang memiliki makna dan arti yang mirip tetapi mempunyai imbuhan yang berbeda juga dapat di kelompokkan dengan menggunakan *Stemming* (Wibowo,2016). Peningkatan waktu untuk sentimen analisis dengan menggunakan *stemming* sangat tinggi hingga mencapai 231 kali lipat (Agastya,2018).

Morfologi dari suatu bahasa dengan bahasa lainnya memiliki perbedaan kompleksitas (Erviana,2018). Sehingga antara bahasa satu dengan bahasa lainnya memiliki proses *Stemming* yang berbeda (Nata & Yudistira,2017). Berbagai penelitian mengenai *Stemming* bahasa daerah telah dilakukan. Tetapi belum ada penelitian yang meneliti *Stemming* untuk bahasa makassar. Padahal bahasa makassar adalah salah satu bahasa daerah dengan penutur terbanyak di Indonesia.

Hak Cipta Ditanggung 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.

Penelitian terkait *Stemming* bahasa daerah telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya seperti pada penelitian (Nata & Yudistira,2017) yang berjudul “*Stemming* Teks Sor-Singgih Bali” memperoleh hasil akurasi pengujian sebesar 85%. Pada penelitian lain yang dilakukan oleh (Madia Ma’ratus, 2016) yang meneliti *Stemming* bahasa jawa untuk mencari akar kata dalam bahasa jawa dengan aturan analisis kontrasif afiksasi verba menghasilkan akurasi hingga 99,881%. Pada penelitian *Stemming* bahasa jawa ini menguji 16.475 kata dalam bahasa jawa.

Penelitian *Stemming* bahasa daerah juga dilakukan oleh (Amin & Razaq, 2018) dengan judul penelitian “Implementasi Stemmer Bahasa Jawa Dengan Metode Rule Base Approach Pada Sistem Temu Kembali Informasi Dokumen Teks Berbahasa Jawa”. Penelitian tersebut memperoleh hasil proses stemmer bahasa jawa menggunakan metode rule base approach pada dokumen teks bahasa jawa yang telah di uji memiliki akurasi mencapai 77%.

Penelitian mengenai *Stemming* juga dilakukan oleh (Darnita, Wibowo, Toyib, dan Aulia, 2020) untuk mengetahui bagaimana pengaruh dari algoritma *Stemming* porter terhadap kinerja algoritma Rabin Karp untuk kasus plagiarisme teks bahasa Indonesia. Dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Algoritma *Stemming* Porter Terhadap Kinerja Algoritma Rabin Karp untuk Mendeteksi Plagiarisme Teks Bahasa Indonesia” tersebut didapatkan hasil kesimpulan pendeteksian plagiat menggunakan algoritma Rabin Karp memiliki waktu proses yang lebih cepat, sedangkan pendeteksian plagiat menggunakan algoritma *Stemming* Porter dan algoritma Rabin Karp memiliki waktu proses yang lebih lama.

Pengembangan algoritma *stemming* bahasa Indonesia juga di teliti dengan memakai pendekatan *dictionary base stemming* diperuntukkan untuk menemukan kata dasar (Zulfikar, 2017). Tujuan dari Penelitian yang dilakukan oleh (Zulfikar,2017) adalah untuk memberikan solusi pada proses *stemming* kata beafiks (mbuhan) dalam bahasa Indonesia. *Stemming* juga diteliti oleh (Qulub, Utami & Suntoyo,2019) dalam penelitian yang berjudul “*Stemming* Kata Berimbuhan Tidak Baku Bahasa Indonesia Menggunakan Algoritma Jaro-Winkler Distance”. Penelitian oleh (Qulub, Utami & Suntoyo,2019) berfokus untuk meneliti akurasi

dari pengujian algoritma *Jaro-Winkler Distance* dalam melakukan *Stemming* kata tidak baku pada bahasa Indonesia.

Penelitian *Stemming* mengenai bahasa daerah yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya memiliki tujuan untuk menghitung seberapa tinggi tingkat akurasi dari algoritma *Stemming* yang dibangun berdasarkan aturan masing-masing bahasa. Sehingga akan bisa dipergunakan oleh peneliti lainnya terkait dengan penelitian *Information Retrieval* (IR) yang berguna untuk meningkatkan kualitas informasi yang didapatkan dari berbagai sumber. Pada penelitian bahasa daerah sebelumnya telah membuktikan bahwa algoritma *Stemming* yang dibuat mampu dan berhasil melakukan proses *Stemming* saat pengujian akurasi dilakukan.

Berdasarkan dengan latar belakang yang tertulis di atas, maka penulis akan melakukan penelitian yang berfokus untuk membuat Algoritma *Stemming* bahasa Makassar.

1.2 Rumusan Masalah

Dari Latar Belakang yang sudah dijelaskan diatas, Rumusan Masalah yang akan di kembangkan dalam laporan penelitian ini adalah “Bagaimana membuat Algoritma *Stemming* untuk Bahasa Makassar?”

1.3 Batasan Masalah

Ada beberapa batasan masalah yang terdapat di laporan penelitian tugas ini yaitu:

1. Aturan yang dipergunakan sesuai dengan aturan tata bahasa Makassar. Yakni buku tata bahasa makassar oleh Abdul Kadir Manyambeang, Abdul Kadir Mulya dan Nasruddin yang diterbitkan oleh Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa tahun 1996.
2. Kata dasar berasal dari kamus Makassar-Indonesia. Yakni Kamus Bahasa Makassar – Indonesia, Indonesia Makassar oleh Drs. Abdul Fattah S. Tika, MA dan Drs. Abu Raerah Arif.
3. Data yang digunakan untuk pengujian akurasi adalah dokumen berbahasa Makassar. Yakni dokumen transkripsi cerita rakyat Makassar dalam bahasa Makassar berjudul “PAUPAUNNA I MAPPAKMAITTOJENG”

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta 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.

oleh Muhammad Sikki dan Sahabuddin Nappu yang diterbitkan oleh Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

4. Jumlah data untuk pengujian akurasi yang digunakan adalah 1000 kata.

Tujuan

Adapun tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah :

Membuat algoritma *Stemming* bahasa Makassar.

Menguji akurasi algoritma *Stemming* yang dibuat dengan menggunakan kata berbahasa Makassar.

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 memberikan penjelasan secara rinci mengenai dasar teori yang dipergunakan sebagai landasan dalam pembuatan laporan Tugas Akhir ini seperti: Pengertian Bahasa, Morfologi bahasa Makassar, pengertian *Stemming* dan penelitian terkait.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab III merupakan penjelasan yang membahas tentang tahapan apa saja yang akan dilakukan dalam penelitian dan metode apa yang akan digunakan. Tahapan yang di maksud yaitu Identifikasi Masalah, Perumusan Masalah, Studi Literatur, Pengumpulan Data, Analisa, Perancangan, Implementasi, Pengujian dan Penutup (Kesimpulan dan saran).

BAB IV

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

BAB V

BAB VI

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

ANALISA DAN PERANCANGAN

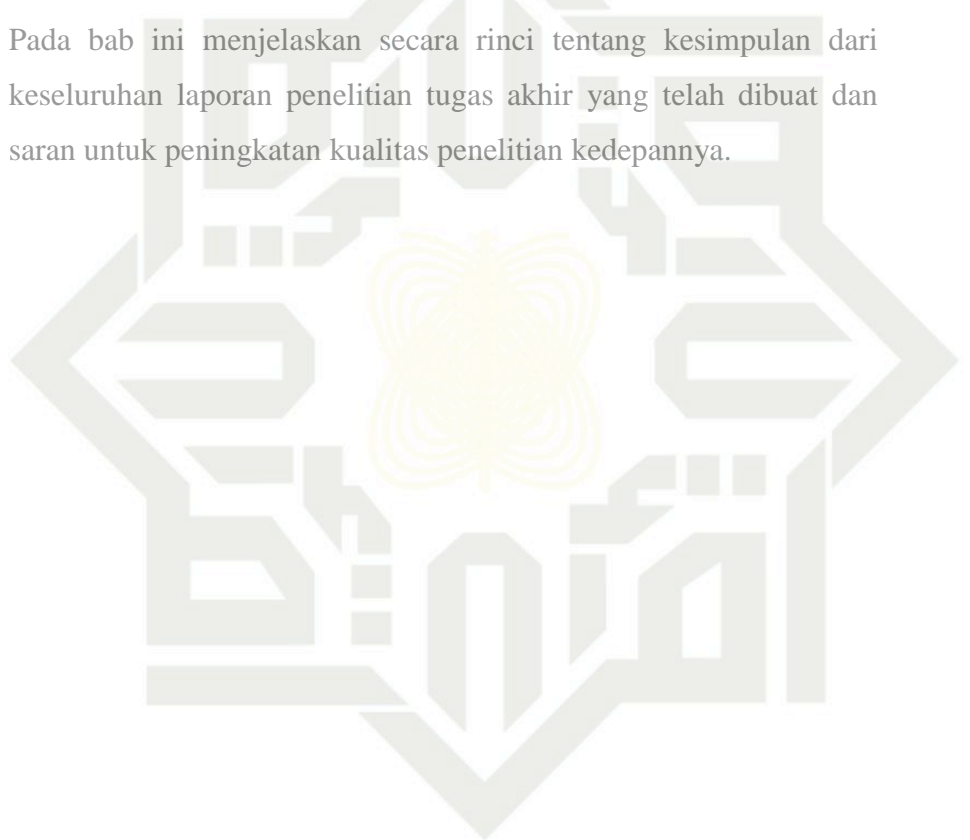
Bab IV berisi uraian analisa dan langkah kerja serta perancangan Algoritma yang akan dibuat sesuai dengan metodologi yang digunakan.

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab V membahas tentang implementasi dan pengujian hasil dari penelitian Algoritma *Stemming* bahasa Makassar sesuai dari rumusan-rumusan dan pembahasan.

PENUTUP

Pada bab ini menjelaskan secara rinci tentang kesimpulan dari keseluruhan laporan penelitian tugas akhir yang telah dibuat dan saran untuk peningkatan kualitas penelitian kedepannya.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

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

BAB II

LANDASAN TEORI

1 Pengertian Bahasa

Bahasa ialah serangkaian sistem baik bunyi maupun simbol sebagai identitas yang peroleh dari indra manusia yang dapat berucap dan mempunyai makna dan secara konvensional dipakai oleh sekelompok manusia (penutur) untuk berkomunikasi (melahirkan pikiran dan perasaan) kepada orang lain. Bahasa mempunyai peran penting dalam hidup manusia. Bagi manusia bahasa adalah pusat dari sentuhan identitas `khas` berbagai kebudayaan atau kesukuan dan sering diceritakan mempunyai status atau kekuatan supranatural (Suyanto, 2016).

Bahasa merupakan pusat komunikasi antar manusia. Mahluk sosial yang disebut manusia senantiasa akan selalu membutuhkan orang lain; manusia tidak akan dapat hidup sendiri tetapi akan membutuhkan manusia lainnya. Untuk menjalin hubungan dengan orang lain diperlukan perantara salah satunya adalah bahasa. Bahasa juga merupakan manifestasi pikiran manusia. Pikiran adalah kapasitas, sedangkan bahasa adalah proses operasionalisasinya.

2 Bahasa Makassar

Makassar termasuk wilayah Indonesia yang terletak pada bagian pulau Sulawesi dan menjadi Ibu Kota dari Provinsi Sulawesi Selatan. Bahasa 'Mangkasara' merupakan bahasa yang digunakan oleh warga masyarakat Makassar dan sekitarnya.

Dalam peta bahasa, Sulawesi Selatan tercatat bahwa pemakaian bahasa Makassar / mangkasara' bisa ditarik dari Pantai Labakkang (Kabupaten Pangkep) sekitar 4°45' LS menuju ke timur, lalu belok ke tenggara lewat bagian selatan Gamba (Kabupaten Maros) hingga ke daerah tanete (Kabupaten Bulukumba), lalu ke timur lagi ke Kajang di teluk Bone. Selanjutnya, menyusuri pantai timur dan menyeberang ke bagian timur Pulau Selayar, terus menuju ke selatan sejauh 6°20' LS kemudian memotong pulau selayar ke barat, kemudian membelok ke arah selatan menyusuri sebelah timur pulau Tambolon dan Kayuadi dan mencakup

sebagian besar pulau Tanajampea dan Kalao. Seluruh wilayah disebelah barat garis batas itu dengan pulau-pulau yang tersebar di muara selat Makassar merupakan wilayah bahasa Makassar. Berdasarkan pembagian administrasi pemerintahan di provinsi Sulawesi Selatan, daerah pemakaian bahasa Makassar meliputi sebelas kabupaten/kotamadya, yaitu: Kabupaten Pangkep, Kabupaten Maros, Kabupaten Gowa, Kotamadya Ujung Pandang, Kabupaten Takalar, Kabupaten Janeponto, Kabupaten Selayar, Kabupaten Takalar, Kabupaten Janeponto, Kabupaten Bantaeng, Kabupaten Sinjai dan Kabupaten Bone. Lima dari kesebelas wilayah ini (Kabupaten Gowa, Kabupaten Takalar, Kabupaten Janeponto, Kabupaten Selayar dan Kotamadya Ujung Pandang) merupakan penutur penuh bahasa Makassar (Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996).

2.3 Tata Bahasa Makassar

Di dalam penelitian untuk membuat Algoritma *Stemming* bahasa Makassar ini, peneliti menggunakan struktur tata bahasa makassar Morfologi Verba sebagai dasar aturannya.

2.3.1 Verba

Verba adalah kata yang berfungsi menjelaskan suatu aktivitas atau suatu perbuatan yang dilakukan oleh seseorang. Verba dapat didefinisikan sebagai kelas kata yang menyatakan suatu tindakan, keberadaan, dan pengalaman.

2.3.2 Ciri-Ciri Verba

Dalam tata bahasa makassar ada 3 macam ciri-ciri verba memiliki yang digunakan untuk mengidentifikasi verba. Ciri-ciri verba tersebut meliputi: Praktegorial, Morfologis dan Sintaksis.

Praktegorial adalah ciri yang ada pada suatu bahasa dan menunjukkan bahwa suatu kata tidak bisa ditentukan kategori nya sebelum ada afiksasi. Jadi, yang dimaksud dengan ciri praktekgorial adalah kata-kata tertentu yang belum mengalami proses morfologis tetapi secara potensial menjadi pangkal pembentukan kategori. Bentuk praktekgorial itu adalah leksem-leksem yang dijadikan bentuk dasar dalam daftar kata seperti yang dijumpai di dalam kamus. Contoh verba dengan ciri praktekgorial dalam dilihat dalam tabel berikut:

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Tabel 2.1 Contoh Ciri Prakategorial dalam Verba Bahasa Makassar
(Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996)

Makassar	Indonesia
<i>bolok</i>	Gerak
<i>olo</i>	Gilas
<i>anjok</i>	Injak
<i>tirik</i>	Tuang

Morfologis merupakan ciri yang ada pada verba yang muncul karena akibat morfologis. Ciri morfologis memiliki bentuk morfem terikat yang biasa disebut afiks atau imbuhan, baik imbuhan itu mengubah kelas kata maupun imbuhan yang tidak mengubah kelas kata. Dengan kata lain ciri verba selalu diikuti oleh afiks, baik berupa prefiks, infiks, maupun sufiks. Contoh verba dengan ciri morfologis dapat dilihat pada tabel 2.2 berikut ini:

Tabel 2.2 Contoh Ciri Morfologis dalam Verba Bahasa Makassar
(Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996)

Kata Pangkal	Verba	Arti
<i>Epek</i>	<i>Anggepek</i>	Menjepit
<i>Taba</i>	<i>Annaba</i>	Mengena
<i>Onok</i>	<i>Ammonok</i>	Mundur
<i>Tirik</i>	<i>Annirik</i>	Menuang

Ciri sintaksis verba adalah ciri formal yang biasa terdapat pada verba. Ciri verba sintaksis dalam bahasa makassar dapat dikemukakan sebagai berikut:

Tabel 2.3 Contoh Ciri Sintaksis dalam Verba Bahasa Makassar
(Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996)

Jenis Ciri Sintaksis Verba	Contoh (Makassar)	Artinya	Yang di Maksud
Verba yang hanya dapat menduduki prediket.	<i>Aklampai Manggena</i>	Pergi dia Bapaknya	Bapaknya pergi
Verba menjadi keterangan prediket	<i>Aklampai Assikola Andikna</i>	Pergi dia bersekolah adiknya	Adiknya pergi bersekolah
Verba dapat diikuti adjective	<i>Anngarruk sannaki andikna</i>	Menangis keras dia adiknya	Adiknya menangis keras
Verba dapat mendahului frasa pengkar	<i>Teai Annganre anakna</i>	Tidak mau ia makan anaknya	Anaknya tidak mau makan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

2.3.3 Bentuk-Bentuk Verba

Dasar pembentukan verba dalam bahasa Makassar di gunakan dua macam cara, yaitu verba yang dasarnya tanpa suatu afiks sudah termasuk kategori verba karena telah memiliki makna yang independen sehingga dapat dipakai dalam sintaksis (Verba Asal) dan Verba yang dasarnya tak dapat dipakai dalam kategori sintaksis tanpa mengalami proses afiksasi (Verba Turunan).

Verba asal adalah verba yang berdiri sendiri tanpa menggunakan suatu afiks. Contoh sebuah verba asal dapat dilihat dalam tabel 2.4 berikut:

Tabel 2.4 Contoh Verba Asal dalam Bahasa Makassar (Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996)

Bahasa Makassar	Artinya	Maksud
<i>Tau Battu ri Ujung Pandang</i>	Orang datang dari Ujung Pandang	Orang datang dari Ujung Pandang
<i>Amuminawangi naik ri Ballak</i>	Ikut dia naik kerumah	Ia ikut naik kerumah
<i>Niak tau tallang ri binangaya</i>	Ada orang tenggelam disungai	Ada orang tenggelam di sungai itu
<i>Inai Nuagang tinro?</i>	Siapa kau temani tidur ?	Siapa temanmu tidur

Verba turunan adalah verba yang dibentuk dengan menambahkan afiks pada kata dasar atau kelompok kata. Ada empat cara dalam proses afiksasi, yaitu prefiks, sufiks, infiks, dan konfiks.

Prefiks adalah imbuhan yang melekat pada awal kata dasar dalam verba. Di dalam bahasa Makassar terdapat prefiks verba, yaitu: aK-, aN-, maK-, maN-, ni-, sa-, dan ka-. Selain prefiks ada juga yang disebut prefiks rangkap. Prefiks rangkap adalah prefiks yang berurutan dalam suatu kata. Contoh prefiks bahasa makassar dapat dilihat pada tabel 2.5 berikut ini:

Tabel 2.5 Contoh Prefiks Verba Turunan dalam Bahasa Makassar (Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996)

Kata + Prefiks	Terjemahan	Prefiks	Kata Dasar	Terjemahan
Aklumpa	Melompat	aK-	<i>Lumpa</i>	Lompat
Assapeda	Bersepeda	aK-	<i>Sapeda</i>	Sepeda
Assapatu	Bersepatu	aK-	<i>Sapatu</i>	Sepatu
Attukak	Bertangga	aK-	<i>Tukak</i>	Tangga
Attanruk	Bertanduk	aK-	<i>Tanruk</i>	Tanduk
Annnganre	Makan	aN-	<i>Kanre</i>	Makan
Annmosek	Menyuruk	aN-	<i>Mosek</i>	Suruk
Antanang	Menanam	aN-	<i>Tanam</i>	Tanam
Annmolong	Memotong	aN-	<i>Polong</i>	Potong

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Kata + Prefiks	Terjemahan	Prefiks	Kata Dasar	Terjemahan
Makbaju	Berbaju	maK-	<i>Baju</i>	Baju
Massikola	Bersekolah	maK-	<i>Sikola</i>	Sekolah
Mammirik	Bertiup	maN-	<i>Mirik</i>	Tiup
Mammoterang	Kembali	maN-	<i>Poterang</i>	Kembali
Mierang	Dibawa	ni-	<i>Erang</i>	Bawa
Mibuno	Dibunuh	ni-	<i>Buno</i>	Bunuh
Majappa	Pejalan	pa-	<i>Jappa</i>	Jalan
Mappelak	Hilang	taK- (Ter)	<i>Pelak</i>	Buang
Mabatta	Terbelah	taK- (Ter)	<i>Batta</i>	Belah
Micinik	Saling Melihat	si- (Saling)	<i>Cinik</i>	Lihat
Miboaya	Saling Cari	si- (Saling)	<i>boya</i>	Cari

Sufiks adalah imbuhan yang melekat pada kata dasar dan berada di akhir kata dalam verba. Sufiks dalam bahasa makassar hanya terdapat dua macam, yaitu *-ang* dan *-i*. Contoh Sufiks dalam tata bahasa makassar dapat dilihat pada tabel 2.6 berikut ini:

Tabel 2.6 Contoh Sufiks dalam Verba Turunan Bahasa Makassar
(Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996)

Kata + Sufiks	Terjemahan	Sufiks	Kata Dasar	Terjemahan
Alleang	Ambilkan	-ang	<i>Alle</i>	Ambil
Ekbakang	Iriskan	-ang	<i>Ekbak</i>	Iris
Cinikang	Lihatkan	-ang	<i>Cinik</i>	Lihat
Sikkoki	Ikati	-i	<i>Sikkok</i>	Ikati
Mangei	Kunjungi	-i	<i>Mange</i>	Pergi
Sambilai	Lempari	-i	<i>Sambila</i>	Lempari

Infiks ialah imbuhan yang terletak antara huruf pertama dan kedua pada kata dasar dalam verba. Di dalam tata bahasa Makassar terdapat lima macam infiks, yaitu: *-um*, *-in*, *-ul*, *-al*, dan *-ur*. Contoh infiks dalam tata bahasa makassar dapat dilihat pada tabel 2.7 berikut ini:

Tabel 2.7 Contoh Infiks dalam Verba Turunan dalam Bahasa Makassar
(Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996)

Kata + Infiks	Terjemahan	Infiks	Kata Dasar	Terjemahan
Sumengka	Singgah	-um	<i>Sengka</i>	Singgah
Sumayak	Terbang Rendah	-um	<i>Sayak</i>	Terbang
Simorong	Antar Mempelai	-sim	<i>Sorong</i>	Dorong
Simombalak	Berlayar	-sim	<i>Sombalak</i>	Layar
Salambang	Memaskan	-al	<i>Bambang</i>	Panas
Salakruk	Berbunyi Gaduh	-al	<i>Gakruk</i>	Gaduh
Sarakmusuk	Mencakar	-ar	<i>Kakmusuk</i>	Cakar
Sarambang	Menggapai	-ar	<i>Kambang</i>	Mengembang
Sulampe	Menyandang	-ul	<i>Sampe</i>	Sandang
Sulengka	Bersila	-ul	<i>Sengka</i>	Singga

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

Sedangkan konfiks merupakan imbuhan yang terletak barada pada awal dan akhir kata dasar verba. Contoh konfiks dalam tata bahasa makassar dapat dilihat pada tabel 2.8 berikut ini:

Tabel 2.8 Contoh Konfiks dalam Verba Turunan Bahasa Makassar
(Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996)

Kata + Konfiks	Terjemahan	Konfiks	Kata Dasar	Terjemahan
<i>Kabonenang</i>	Berisi	ka- + -ang	<i>Bone</i>	Isi
<i>Kabosiang</i>	Kehujan	ka- + -ang	<i>Bosi</i>	Hujan
<i>Kaassengang</i>	Ketahuan	ka- + -ang	<i>Asseng</i>	Tahu
<i>Dipontoi</i>	Pakaikan Gelang	pi- + -i	<i>Ponto</i>	Gelang
<i>Pibajui</i>	Pakaikan Baju	pi- + -i	<i>Baju</i>	Baju
<i>Pitikana-kanai</i>	Sembarang di Ucapkan	piti- + -i	<i>Kana-Kana</i>	Kata-Kata
<i>Pitiballi-balli</i>	Sembarang di beli	piti- + -i	<i>Balli-Balli</i>	Beli-beli
<i>Panpraki</i>	Merusakkan	aN- + -i	<i>Panrak</i>	Rusak

Di dalam tata bahasa Makassar, Selain dari ke empat afiks di atas, ada bentuk lain dari verba turunan. Bentuk-bentuk tersebut diberi istilah: Afiks Gabungan, Prefiks Rangkap, Reduplikasi dan Pemajemukan.

Afiks gabungan adalah afiks dalam sebuah kata. Contoh dari Afiks gabungan dapat dilihat pada tabel 2.9 berikut:

Tabel 2.9 Contoh Afiks Gabungan dalam Verba Turunan Bahasa Makassar
(Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996)

Kata	Terjemahan	Kata Dasar	Terjemahan	Afiks Gabungan
<i>Kaalleang</i>	Keambilan	<i>Alle</i>	Ambil	ka- + -ang
<i>Kaempoang</i>	Diduduki	<i>Empo</i>	Duduk	ka- + -ang
<i>Illiliang</i>	Menghindarkan	<i>Liliang</i>	Hindar	ak- + -ang
<i>Amballiang</i>	Membelikan	<i>Balli</i>	Beli	aN- + -ang

Prefiks Rangkap adalah gabungan dari lebih dari satu konfiks secara berurutan dalam sebuah kata. Contoh dari prefiks rangkap dapat dilihat dalam tabel 2.10 berikut ini:

Tabel 2.10 Contoh Prefiks Rangkap Verba Turunan Bahasa Makassar
(Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996)

Kata	Terjemahan	Kata Dasar	Terjemahan	Prefiks Rangkap
<i>Oppasau</i>	Menyenangkan	<i>Sau</i>	Senang	aK- + -pa
<i>Oppisakra</i>	Memperhatikan Suara	<i>Sakra</i>	Suara	aK- + -pi

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

<i>Akkaulu</i>	Unggul	<i>Ulu</i>	Kepala	aK- + ka-
<i>Attakmea</i>	Kencing	<i>Mea</i>	Kencing	aK- + -tak
<i>Appakalbbirik</i>	Memuliakan	<i>Lakbirik</i>	Mulia	aK- + pa-
<i>Sipakatuna</i>	Saling Menghina	<i>Tuna</i>	Hina	si- + paka-
<i>Pasibuntuluk</i>	Pertemuan	<i>Buntuluk</i>	Temu	pa- + si-
<i>Appasipoke</i>	Menjadikan Saling Tombak	<i>Poke</i>	Tombak	aK- + pa- + si-
<i>Nipasibakji</i>	Disaling berkelahikan	<i>Bakji</i>	Berkelahi	ni- + pa- si-
<i>Nipasakri</i>	Disampingkan	<i>Sakri</i>	Samping	ni- + pa-
<i>Sipakana</i>	Saling memberi pendapat	<i>Kana</i>	Kata	si- + pa-

Reduplikasi adalah perulangan dari sebuah kata dalam verba. Contoh dari Reduplikasi dalam tata bahasa Makassar dapat dilihat pada tabel 2.11 berikut ini.

Tabel 2.11 Contoh Reduplikasi Verba Pada Bahasa Makassar (Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996)

Reduplikasi	Terjemahan	Kata Dasar	Terjemahan
<i>Akjappa-Jappa</i>	Berjalan-Jalan	<i>Akjappa</i>	Jalan
<i>Akboya-Boya</i>	Mencari-Cari	<i>Akboya</i>	Mencari
<i>Sisambe-Sambe</i>	Bertukar-Tukar	<i>Sisambe</i>	Bertukar
<i>Siondang-Ondang</i>	Berkejar-Kejaran	<i>Siondang</i>	Berkejaran
<i>Takroko-Roko</i>	Terbatuk-Batuk	<i>Takroko</i>	Batuk
<i>Tassikko-Sikko</i>	Terikat-Ikat	<i>Tassikko</i>	Terikat
<i>Ambik-Ambikang</i>	Panjat-Panjatan	<i>Ambik</i>	Panjat
<i>Kanre-Kanreang</i>	Makan-Makanan	<i>Kanre</i>	Makan

Sedangkan Pemajemukan dalam tata bahasa makassar adalah kata yang memiliki makna baru dan melenceng dari makna dari dua kata yang membentuknya. Contoh pemajemukan dalam verba dapat dilihat dalam tabel 2.12 berikut ini:

Tabel 2.12 Contoh Pemajemukan Verba Turunan Bahasa Makassar (Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996)

Pemajemukan	Terjemahan	Kata Dasar	Terjemahan
<i>Aklange Batu</i>	Tenggelam	<i>Aklange + Batu</i>	Berenang + Batu
<i>Akkalengkeng Doang</i>	Menelungkup	<i>Akkalengkeng + Doang</i>	Membongkok Udang
<i>Angganre Menteng</i>	Makan Berdiri	<i>Angganre + Menteng</i>	Makan + Berdiri
<i>Accinik Sakri</i>	Melirik	<i>Accinik + Sakri</i>	Melihat + ke Samping

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

2.4 *Natural Language Processing (NLP)*

Natural Language Processing (NLP) adalah salah satu cabang ilmu komputer dan ilmu bahasa yang membahas hubungan antara komputer dengan bahasa alami manusia. NLP adalah sebuah teknik komputasi yang digunakan untuk memahami dan memanipulasi teks bahasa alami yang termotivasi untuk analisis otomatis dan representasi bahasa manusia (Cambria, 2014). NLP juga merupakan cabang dari kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligent (AI)* yang membahas tentang pemodelan bahasa alami dengan statistika dan berbasis aturan dari sudut pandang komputasi (Charniak & Uegene, 1984).

2.5 *Stemming*

Stemming adalah proses untuk memperoleh kata dasar dengan menghapus afiks dari kata yang dicari. *Stemming* adalah proses heuristik yang memotong ujung kata untuk menemukan kata dasar, dan seringkali mencakup pembuangan afiks (Verdanimgruem dan Saifudin, 2018).

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 & Cse, 2012). Proses *Stemming* adalah proses untuk mencari root dari kata hasil dari proses filtering. Pencarian root yang dimaksud adalah pencarian kata dasar. Pencarian root ini dapat memperkecil index tanpa harus menghilangkan makna.

Contoh algoritma *Stemming* bahasa yang telah teliti dan dikembangkan adalah algoritma porter untuk teks bahasa inggris dan Algoritma porter untuk bahasa Indonesia pada penelitian yang dilakukan oleh (Fadhilah Z. Tala) dan Algoritma Nazief dan Andriani untuk Bahasa Indonesia pada penelitian yang dilakukan (Nazief & Andriani).

2.6 *Pengujian Akurasi Stemming*

Pengujian akurasi *Stemming* merupakan proses yang dilakukan untuk menghitung seberapa besar tingkat ketepatan *Stemming* yang dilakukan terhadap

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

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

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

data yang digunakan. Untuk menghitung akurasi *Stemming* maka digunakan model perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Akurasi } Stemming = \frac{\text{Jumlah kata yang berhasil di } Stemming}{\text{Jumlah kata yang di } Stemming} \times 100\%$$

Penelitian Terkait

Berikut ini adalah penelitian-penelitian yang telah dilakukan mengenai stemming.

Tabel 2.13 Penelitian Terkait

No	Author, Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan Penelitian
1	(Wibowo,2016)	Aplikasi Penentuan Kata Dasar dari Kata Berimbuhan pada Kalimat Bahasa Indonesia dengan Algoritma <i>Stemming</i>	<i>Stemming</i> Nazief & Andriani	Algoritma <i>Stemming</i> Nazief & Andriani dapat digunakan untuk mengetahui kelas kata dari kata berimbuhan.
2	(Agastya,2018)	Pengaruh Stemmer Bahasa Indonesia Terhadap Performas Analisis Sentimen Terjemahan Ulasan Film	<i>Support Vector Machine (SVM)</i>	<i>Stemming</i> meningkatkan akurasi dan menurunkan akurasi jumlah data yang digunakan. Waktu komputasi dari algoritma <i>Stemming</i> sangat tinggi hingga meningkatkan waktu sentimen analisis hingga 231 kali lipat.
	(Yusnitasari, Ikasari, Pratiwi & Ramdani, 2017)	Analisis sentimen terhadap <i>Review Restoran Fish Streat</i> pada aplikasi Zomato menggunakan <i>Stemming</i> Nazief Andriani dan <i>Naive Bayes Classifier (NBC)</i>	<i>Stemming</i> Nazief Andriani dan <i>Naive Bayes Classifier (NBC)</i>	Hasil dari implementasi dan pengujian yang dilakukan pada penelitian ini mendapatkan akurasi sistem sebesar 87,50%.
	(Nata & Yudistira,2017)	<i>Stemming</i> teks <i>Sor-Singgih</i> bahasa Bali	Algoritma <i>Porter Stemmer</i>	Tingkat akurasi yang diperoleh dari hasil pengujian pada

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syaif Kasim Riau

No	Author, Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan Penelitian
10				<p>penelitian ini mencapai 85% kata yang di <i>Stemming</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.</p>
	(Darnita, Wibowo, Toyib & Aulia, 2020)	<p>Pengaruh Algoritma <i>Stemming Porter</i> Terhadap Kinerja Algoritma <i>Rabin Karp</i> untuk mendeteksi Plagiarisme Teks Bahasa Indonesia</p>	<p><i>Stemming Porter & Rabin Karp</i></p>	<p>Pendeteksian plagiat menggunakan algoritma <i>Rabin Karp</i> memiliki waktu proses yang lebih cepat. Sedangkan pendeteksian plagiat dengan menggunakan algoritma <i>Stemming porter</i> dan algoritma <i>Rabin Karp</i> memiliki proses yang lebih lama.</p>
	(Malik, Jasri & Mashuri 2020)	<p><i>Information Retrival (IR)</i> Pencarian Ide Pokok dalam Teks Artikel Olahraga Berbahasa Inggris Menggunakan Metode MMR (<i>Maximum Marginal Relevance</i>)</p>	<p>MMR (<i>Maximum Marginal Relevance</i>)</p>	<p>Dari penelitian ini telah dihasilkan ringkasan teks artikel olahraga berbahasa inggris menggunakan metode MMR (<i>maximum Marginal Relevance</i>). Dan yang menjadi ringkasan adalah kalimat 1 (D1) dengan nilai maksimal MMR adalah 0,0962094 dan kalimat 2 (D2) dengan nilai</p>

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.

No	Author, Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan Penelitian
7	(Zulfikar,2017)	Pengembangan Algoritma <i>Stemming</i> Bahasa Indonesia dengan Pendekatan <i>Dictionary Base Stemming</i> untuk Menentukan Kata Dasar dari Kata Yang Berimbuhan	<i>Dictionary Base Stemming</i>	maksimal MMR adalah 0,0928395, dengan nilai akurasi yaitu 75%. Menilai dari tabel pengujian bahwa metode MMR layak untuk digunakan dalam text summarization. Dari hasil uji coba 30 sampel data kata berimbuhan bahasa Indonesia memperoleh nilai presentasi sebesar 93,3% untuk hasil dari <i>stemmer exact match</i> , 6,7% nilai <i>stemmer unchange</i> dan 0% untuk <i>stemmer spelling exception</i> .
8	(Erviana,2018)	<i>Stemming</i> Bahasa Jerman Menggunakan Algoritma <i>Comprehensive Mhorpological Rules</i> berbasis <i>Corpus</i>	<i>Comprehensive Mhorpological Rules</i> berbasis <i>Corpus</i>	Hasil penelitian membuktikan bahwa dari 30.105 data kata dasar dan data uji 2.384 kata tingkat akurasi pada algoritma <i>Stemming CMR</i> sebesar 99%. Hal ini karena semakin banyak data di dalam corpus maka semakin besar tingkat akurasi yang didapat.
	(Qulub, Utami & Suntoyo, 2019)	<i>Stemming</i> Kata Berimbuhan Tidak Baku Bahasa Indonesia Menggunakan Algoritma Jaro-Winkler Distance	<i>Jaro-Winkler Distance</i>	<i>Stemming</i> kata berimbuhan tidak baku bahasa Indonesia menggunakan Algoritma Jaro-Winkler Distance menghasilkan tingkat akurasi yang cukup baik yaitu sebesar 85%.
	(Amin & Razaq, 2018)	Implementasi Stemmer Bahasa	<i>Rule Base Approach</i>	Stemmer bahasa jawa yang dibuat

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

No	Author, Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan Penelitian
1		Jawa Dengan Metode Rule Base Approach pada Sistem Temu Kembali Informasi Dokumen Teks Berbahasa Jawa		mampu menghasilkan kata dasar bahasa jawa dengan benar hingga 77%.
2	(Justina, Verdaningroem, Saifudin, & Indonesia, 2018)	Menerapkan Kamus pada Algoritma Porter Untuk Mengurangi Kesalahan <i>Stemming</i> Bahasa Indonesia	<i>Stemming Porter</i>	Penambahan kamus di algoritma <i>Stemming</i> bisa meningkatkan akurasi pada kata yang dihasilkan, Hasil akurasi <i>Stemming</i> menggunakan kamus mencapai 83,333% dan proses <i>Stemming</i> tidak menggunakan kamus adalah 70%, sehingga menunjukkan bahwa proses <i>Stemming</i> dengan memakai kamus memiliki persentase ketepatan lebih baik dibandingkan <i>Stemming</i> tanpa memakai kamus.
3	(Madia Mar'atus, 2016)	<i>Stemming</i> bahasa Jawa untuk Mencari Akar Kata	<i>Rule Based</i>	Hasil pengujian dari algoritma ini mendapatkan nilai akurasi yang mencapai sebesar 92,881% dari 16.745 kata. 1.192 kata yang lainnya tidak sesuai hasil yang diharapkan.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

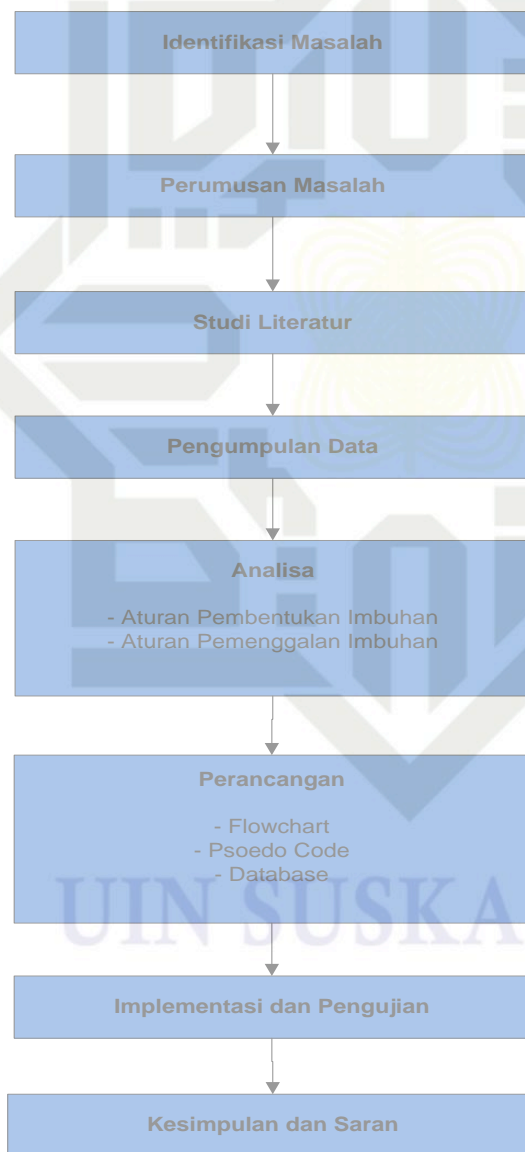
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

METODE PENELITIAN

Pada Bab ini, metode penelitian adalah langkah-langkah terstruktur yang akan digunakan serta diterapkan pada penelitian Algoritma *Stemming* Bahasa Makassar dan dilakukan secara sistematis. Adapun tahapan tahapan dari metode penelitian algoritma *stemming* bahasa Makassar berbasis aturan tata bahasa dapat di gambarkan dengan alur penelitian seperti gambar berikut.



Gambar 3. 1 Tahapan Metode Penelitian

3.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah langkah pertama yang dilakukan pada penelitian Algoritma *Stemming* bahasa Makassar berbasis aturan tata bahasa. Hal-hal yang diterapkan adalah melakukan identifikasi, pembelajaran dan menemukan solusi untuk permasalahan pada penelitian ini. Hal ini adalah bagaimana membuat proses Algoritma *Stemming* bahasa Makassar.

3.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat Algoritma *Stemming* untuk bahasa Makassar. Karena berdasarkan pada latar belakang yang dijelaskan pada bab I, bahasa daerah Makassar digunakan untuk penelitian ini sebagai salah satu upaya mencegah kepunahan bahasa daerah.

3.3 Studi Literatur

Langkah ini adalah langkah pembelajaran terhadap kebutuhan - kebutuhan yang berkaitan dengan penyelesaian masalah dalam penelitian *Stemming*. Kebutuhan yang berhubungan dan di diperoleh dari jurnal-jurnal yang bersangkutan, kamus Makassar-Indonesia dan Indonesia-Makassar, Morfologi bahasa Makassar dan sumber-sumber pendukung lain untuk penelitian ini.

3.4 Pengumpulan Data

Pengumpulan Data adalah salah satu langkah dilakukan untuk keberhasilan penelitian Algoritma *Stemming* bahasa Makassar ini. Data yang dikumpulkan diperoleh dari kosakata yang telah didokumentasikan dalam kamus bahasa Makassar, morfologi bahasa Makassar dan dokumen teks yang berbahasa Makasar.

Data yang dipakai pada penelitian ini berupa kamus bahasa Makassar-Indonesia, Indonesia-Makassar oleh (Fattah & Arif,) dan Tata Bahasa Makassar oleh (Manyambaeng, Mulya & Nasruddin, 1996). Lalu data ini akan dimasukkan ke dalam database dengan cara mengetik ulang isi kamus. Merumuskan aturan-aturan dalam pembentuk kata imbuhan dalam bahasa Makassar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

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.

Analisa

Dalam proses menganalisa pembentukan Algoritma *Stemming* bahasa Makassar ini terdapat beberapa langkah dan langkah yang dilakukan. Akan dijelaskan pada sub bab berikut:

3.5.1 Analisa Tahapan *Stemming*

Langkah ini dibuat agar dapat menemukan kata dasar dari kata yang memiliki imbuhan dalam bahasa makassar. Kata dasar yang ditemukan dalam proses *Stemming* disesuaikan dengan kata dasar bahasa Makassar dengan berpedoman pada kamus bahasa Makassar. Proses *Stemming* baru bisa dilakukan setelah membuat algoritma untuk *Stemming* bahasa Makassar sesuai dengan aturan tata bahasa Makassar. Alur yang dilakukan dalam proses *Stemming* adalah mengumpulkan aturan kata imbuhan bahasa Makassar yang meliputi prefiks makassar, infiks makassar, sufiks makassar dan konfiks makassar. Aturan-aturan tersebut kemudian akan digunakan untuk hal berikut:

1. Menghilangkan imbuhan prefiks yang melekat pada sebuah kata.
2. Menghilangkan imbuhan infiks yang melekat pada sebuah kata.
3. Menghilangkan imbuhan sufiks yang melekat pada sebuah kata.
4. Menghilangkan imbuhan konfiks yang melekat pada sebuah kata.

Pada tahapan ini dilakukan analisa bagaimana aturan pembentukan imbuhan pada tata bahasa Makassar. Kemudian setelah itu dilakukan analisa bagaimana proses *Stemming* dan proses aturan pemenggalan kata berimbuhan dilakukan.

Perancangan

Pada langkah perancangan, sistem untuk implementasi algoritma stemming bahasa Makassar mulai dirancang sesuai dengan hasil yang didapatkan dari tahapan analisa. Sistem yang akan dirancang yaitu sistem yang menerapkan Algoritma *Stemming* untuk bahasa Makassar berdasarkan analisa dari langkah-langkah sebelumnya. Proses pembuatan algoritma *Stemming* pada penelitian ini maka digunakan *flowchart* dan *Pseudocode* pada tahapan perancangan. Untuk menggambarkan tahapan dari proses yang dilakukan dalam membuat algoritma *Stemming* maka digunakan *flowchart* dan untuk penulisan algoritma *Stemming*

dalam bentuk kode yang menghubungkan programmer dengan komputer maka digunakan *pseudocode*.

3.7 Implementasi dan Pengujian

Pada tahap ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap proses dari Algoritma *Stemming* bahasa Makassar yang telah diterapkan dengan tujuan untuk mengetahui 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) i5-5200U CPU @2.20 GHz 2.2 |
| 2. RAM | : 4 GB |
| 3. HDD | : 500 GB |
| 4. System Type | : 64-bit <i>Operating System</i> |

Software yang akan digunakan yaitu:

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| 1. Sistem Operasi | : Windows 10 Pro |
| 2. Bahasa Pemrograman | : React JS |
| 3. DBMS | : MySQL |
| 4. Web Server | : Express Node JS |
| 5. Browser | : Google Chrome |
| 6. Tools | : Microsoft Visio, Visual Code |

Hasil implementasi dari proses *Stemming* bahasa Makassar dapat dilihat pada tahap pengujian. Pengujian dilakukan pada sistem yang dirancang serta telah diterapkan algoritma *Stemming* bahasa makassar. Pengujian dilakukan agar dapat mengetahui apakah implementasi berfungsi dengan baik serta untuk mengukur seberapa besar akurasi dari algoritma *Stemming* bahasa makassar yang diterapkan pada sistem. Tingkat akurasi pengujian sistem dengan algoritma *Stemming* bahasa makassar ini akan di hitung dengan menggunakan rumus akurasi *Stemming* seperti yang telah dipaparkan pada poin 2.6.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Kesimpulan dan Saran

Tahapan kesimpulan berisi kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan hasil yang telah didapatkan dari penelitian *Stemming* bahasa Makassar ini. Sedangkan saran adalah masukan untuk melakukan penyempurnaan dan pengembangan penelitian ini untuk selanjutnya tentang *Stemming* bahasa khususnya bahasa Makassar.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada algoritma *Stemming* bahasa Makassar, maka didapatkan hasil kesimpulan bahwa :

1. Pembuatan algoritma *Stemming* bahasa Makassar dengan pendekatan aturan (morfoloi) tata bahasa Makassar untuk menemukan kata dasar dalam bahasa Makassar dapat dibuat.
2. Dari 1000 kata yang sudah diuji pada algoritma *Stemming* bahasa Makassar dengan pendekatan aturan morfologi bahasa Makassar menghasilkan akurasi hingga 81,50%.
3. Dari 1000 kata yang telah diuji terhadap algoritma *stemming* bahasa Makassar dengan pendekatan morfologi bahasa Makassar di peroleh kesalahan akurasi hingga 18,50% yang disebabkan oleh kata berimbuhan yang merupakan gabungan 2 kata dasar, Adanya kesalahan urutan kombinasi penghapusan imbuhan yang terjadi pada sistem yang telah di terapkan algoritma *Stemming* bahasa Makassar, Kesalahan juga terjadi pada kata yang memiliki perubahan fonem dan adanya imbuhan yang tidak ada di dalam aturan *Stemming* bahasa Makassar yang dibangun.

2 Saran

Dari hasil yang sudah didapatkan pada penelitian algoritma *Stemming* bahasa Makassar berbasis aturan tata bahasa Makassar , maka diberikan beberapa saran untuk penelitian selanjutnya.

1. Mengembangkan *Stemming* bahasa Makassar ke proses normalisasi data.
2. Mengembangkan *Stemming* bahasa Makassar ke proses identifikasi Makna kata.



DAFTAR PUSTAKA

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
2. Diarangi mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
3. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
4. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
5. © Hak Cipta © UIN Suska Riau
6. State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
- Asyraf, I. M. A. (2018). Pengaruh *Stemmer* Bahasa Indonesia Terhadap Performa Analisis Sentimen Terjemahan Ulasan Film. *Jurnal Teknokompak Vol.12 No.1. (18-23)*.
- Angg, DH.(2018)."Jumlah Bahasa Daerah di Indonesia Mencapai 652 pada 2018".<https://tirto.id/jumlah-bahasa-daerah-di-indonesia-mencapai-652-pada-2018-cS0Y>.di akses pada 02 Februari 2019.
- Anh, F. & Razaq, J.A. (2018).Implementasi Stemmer Bahasa Jawa dengan Metode Rule Base Approach pada Sistem Temu Kembali Informasi Dokumen Teks Berbahasa Jawa. *Prosiding SENDI_U*. ISBN: 978-979-3649-99-3.
- Cambria, E. (2014). *Jumping NLP Curves: A Review of Natural Language Processing Research*, (may), 48–57.
- Garniak, & Uegene. (1984). *Introduction to artificial intelligence*, Addison-Wesley.
- CNIndonesia.com. (2020). Kemendikbud: 11 Bahasa Daerah Punah, 25 Terancam Menyusul. Retrieved April 1, 2020, from <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20200221144218-20-476834/kemendikbud11bahasa-daerah-punah-25-terancam-menyusul>
- Darnita, Y., Wibowo, D., Toyib, R. & Aulia, N.(2020). Pengaruh Algoritma *Stemming Porter Terhadap Kinerja Algoritma Rabin Karp* untuk Mendeteksi Plagiarisme Teks Bahasa Indonesia. *JTIS Volume 3 No. 2*. ISSN 2614-3070.
- Eviana, D. (2018).*Stemming Bahasa Jerman Menggunakan Algoritma Comperhensive Mhorpological Rules Berbasis Corpus*.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2016). Hasil Pencarian - KBBI Daring.
- Media Ma'atus. (2016). *Stemming Bahasa Jawa untuk mencari akar kata dalam bahasa Jawa dengan aturan analisis kontrasif afiksasi verba*.
- Malik, K. Jasri, A. & Mashuri, S.M (2020). Information Retrival (IR) Pencarian Ide Pokok Teks Artikel Olahraga Berbahasa Inggris Menggunakan Metode MMR (*Maximum Marginal Relevance*). *Jurnal Komputasi dan Teknologi Informasi Vol.1 No.1, (18-24)*.
- Manyambang, A.K, Mulya A.K, Nasruddin.1996."Tata Bahasa Makassar".Jakarta.Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa
- Nata, M., & Yudiastra, P. P. (2017). *Stemming* teks sor-singgih Bahasa Bali, 608–612.
- Novitasari D. (2016). Perbandingan Algoritma *Stemming Nazief & Andriani* dan Similarity pada Penerimaan Judul *Thesis*. *Jurnal Ilmiah DASI VOL 15 No.4, 15-19*.
- Sahabuddin, N. & Sikki, M. 1997."I MAPPAKMAITTOJENG". Jakarta. Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa.
- Sharma, D. & Cse, (2012). *Stemming Algorithms : A Comparative Study and their Analysis*, 4(2), 7–12.
- Suyanto, 2016."BAHASA, Cermin Cara Berfikir dan Bernalar".Yogyakarta.Graha Ilmu.



Verdaningruem, N.J.M., & Saifudin. A (2018). Penerapan Kamus Dasar Pada Algoritma Porter untuk Mengurangi Kesalahan *Stemming* Bahasa Indonesia, *Jurnal Teknologi VOL.10 No.2*

Vibowo (2016). Aplikasi Penentuan Kata Dasar dari Kata Berimbuhan pada Kalimat Bahasa Indonesia dengan Algoritma *Stemming*. *JURIKOM VOL 03 No.5*

Yusmitasari, T., Ikasari, D., Pratiwi E. E. S. (2017). Analisis Sentimen Terhadap *Review* Restoran *Fish Streat* pada Aplikasi Zomato Menggunakan *Stemming* Nazief Adriani dan Naive Bayes Classifier. *Prosiding Sentrinov Volume 3*. ISSN:2477-2097.

Zulkhar, A.F . (2017). Pengembangan Algoritma *Stemming* Bahasa Indonesia Dengan Pendekatan Dictionary Base *Stemming* Untuk Menentukan Kata Dasar dari Kata Yang 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.



UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN A

PEUDOCODE ALGORITMA *STEMMING* BAHASA

MAKASSAR

Algoritma Stemming Teks Bahasa Makassar

DKKARAS

Input : Kata (string)

Output : Kata Dasar

Function Algoritma stem_mks

```

prefiks = ["ak","ap","at","ac","as","am","anng","ang","an","tak",
"tap","tac","tas","mam","manng","mang","man","mak",
"map","mac","mas","mat","ni","pak","pa","pi","si","ka",
"ku","nu","na","la",]
infiks = ["um","im","ul","al","ar"]
begin
input (kata)
{
if ((kata) ada di kamus) then
return (kata)
else (cek_prefiks){
if ([prefiks]=(kata.length(0,prefiks.length))) then
{
if (prefiks[indexprefiks]=="am")
{
if (prefiks[indexprefiks]+1="m")
replace ("m","b")
return katasementara;
if ((katasementara) ada di kamus)
return (kata)
else
{
replace ("m","p")
return katasementara;
if ((katasementara) ada di kamus)
return (kata)
}
}
}
}
else {
if (prefiks[indexprefiks]=="an")
{
if (prefiks[indexprefiks]+1="n")
replace ("n","t")
return katasementara;
if ((katasementara) ada di kamus)
return (kata)
else
{
replace ("m","s")
return katasementara;
if ((katasementara) ada di kamus)
return (kata)
}
}
}
}
}
}

```

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

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.

```

else {
if (prefiks[indexprefiks]=="man")
{
if (prefiks[indexprefiks]+1="m")
replace ("m","b")
return katasementara;
if ((katasementara) ada di kamus)
return (kata)
else
{
replace ("m","p")
return katasementara;
if ((katasementara) ada di kamus)
return (kata)
}
}
}
hapus prefiks
return kata
if ((kata) ada di kamus) then
return kata
else (cek_sufiks)
if (sufiks.endsWith(kata)='ang') then
kata = replace (ang) = ''
if ((kata) ada di kamus) then
return (kata)
else if (sufiks.endsWith(kata)='ak') then
kata = replace (ak) = ''
if ((kata) ada di kamus) then
return (kata)
}
else if (sufiks.endsWith(kata)='ngasengko') then
kata = replace (ngasengko) = ''
if ((kata) ada di kamus) then
return (kata)
}
else if (sufiks.endsWith(kata)='ngasengkik') then
kata = replace (ngasengkik) = ''
if ((kata) ada di kamus) then
return (kata)
}
else if (sufiks.endsWith(kata)='kik') then
kata = replace (kik) = ''
if ((kata) ada di kamus) then
return (kata)
}
else if (sufiks.endsWith(kata)='ko') then
kata = replace (ko) = ''
if ((kata) ada di kamus) then
return (kata)
}
else if (sufiks.endsWith(kata)='ku') then
kata = replace (ku) = ''
if ((kata) ada di kamus) then
return (kata)
}
else if (sufiks.endsWith(kata)='ki') then
kata = replace (ki) = ''
if ((kata) ada di kamus) 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)
    }
    else if (sufiks.endsWith(kata)=='asengi') then
        kata = replace (asengi) = ''
        if ((kata) ada di kamus) then
            return (kata)
        }
    else if (sufiks.endsWith(kata)=='mo') then
        kata = replace (mo) = ''
        if ((kata) ada di kamus) then
            return (kata)
        }
    else if (sufiks.endsWith(kata)=='mi') then
        kata = replace (mi) = ''
        if ((kata) ada di kamus) then
            return (kata)
        }
    else if (sufiks.endsWith(kata)=='nna') then
        kata = replace (nna) = ''
        if ((kata) ada di kamus) then
            return (kata)
        }
    else if (sufiks.endsWith(kata)=='na') then
        kata = replace (na) = ''
        if ((kata) ada di kamus) then
            return (kata)
        }
    else if (sufiks.endsWith(kata)=='a') then
        kata = replace (a) = ''
        if ((kata) ada di kamus) then
            return (kata)
        }
    else if (sufiks.endsWith(kata)=='i') then
        kata = replace (i) = ''
        if ((kata) ada di kamus) then
            return (kata)
        }
    else (cek_infiks)
        if ([infiks]=(kata.length(1,infiks.length))) then
            hapus infiks
            return kata
            if ((kata) ada di kamus) then
                return kata
        else (cek_perulangan)
            if (perulangan.indexOf(kata)=='-')>-1) then
                kata = replace ((indexOf(kata)=='-')>-1) = ''
                if ((kata) ada di kamus) then
                    return (kata)
                else
                    return (kata)
            end if
        End Function Algoritma stem_mks
    
```




LAMPIRAN B DAFTAR KATA UJI

Kata uji merupakan kata yang digunakan untuk menguji akurasi dari algoritma *Semang* bahasa Makassar yang telah diterapkan pada penelitian ini. Kolom kata uji yang terdapat pada tabel lampiran B merupakan daftar kata berimbuhan yang di peroleh dari dokumen transkripsi cerita rakyat berbahasa Makasar yang berjudul “*PAUPAUNNA I MA'PAKMAITTOJENG*”, Sedangkan kolom Kata Dasar (Validator) merupakan daftar kata dasar yang di peroleh dari validator. Daftar kata uji dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

No.	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)
1.	acakko	cakko
2.	acau	cau
3.	acinik	cinik
4.	acini	cinik
5.	acanga	agang
6.	ajariang	jari
7.	akbage	bage
8.	akbakkukik	bakuk
9.	akbali	bali
10.	akbaluk	baluk
11.	akbalukeng	baluk
12.	akbanngi	banngi
13.	akbannyang	bannyang
14.	akbeknusuk	beknusuk
15.	akbesok	besok
16.	akbicara	bicara
17.	akbiring	biring
18.	akbiseang	bisenag
19.	akbiseangi	biseang
20.	akbonto	bonto
21.	akbotorok	botorok
22.	akboya	boya
23.	akbukkuleng	bukkuleng
24.	akdakkik	dakkik
25.	akdandang	dandang
26.	akdara	dara
27.	akdinging	dinging
28.	akdongkok	dongkok
29.	akdongkoki	dongkok
30.	akdunduko	dundu
31.	akgalasarak	galasarak
32.	akgantangkik	gantang
33.	akgayong	gayong
34.	akgendong	gendong
35.	akirik	irik
36.	akjappa	jappa
37.	akjarang	jarang
38.	akjaranga	jarang

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)
30.	akarimi	jari
31.	akteknek	jeknek
32.	aktekneka	jeknek
33.	akakdang	kakdang
34.	akakdok	kakdok
35.	akambang	kambang
36.	akana	kana
37.	akanre	kanre
38.	akarannuangi	rannu
39.	akbirisikmi	birisik
40.	akatarang	katarang
41.	akkelong	kelong
42.	akelongkelonga	kelong
43.	akulang	kulang
44.	akulle	kulle
45.	akusiang	kusiang
46.	akalang	lalang
47.	aklau	lau
48.	aklayang	layang
49.	akleok	leok
50.	aklepa	lepa
51.	aklimbang	limbang
52.	aklolok	lolok
53.	kalompoang	lompo
54.	aklonjok	lonjok
55.	akmadak	madak
56.	akmadaka	madak
57.	akmadaki	madak
58.	akmadakmo	madak
59.	amarai	mara
60.	amarana	Mara
61.	amase	mase
62.	amerek	merek
63.	amole	mole
64.	apakballe	pakballe
65.	akparru	parru
66.	akpikru	pikru
67.	amolong	polong
68.	akragai	raga
69.	akrupa	rupa
70.	aksolong	solong
71.	akimbo	timbo
72.	aktulak	tulak
73.	ansaung	saung
74.	alleang	alle
75.	alloa	allo
76.	aloi	allo
77.	alusukna	alusuk
78.	asarak	asarak
79.	akballeiai	balle

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)
80.	amballeiak	balle
81.	ambangung	bangung
82.	ambangungkik	bangung
83.	ambanikik	bani
84.	ambanimi	bani
85.	ambattuiki	battu
86.	ambicarai	bicara
87.	amboyai	boya
88.	ambukbuki	bukbuk
89.	ambuntuluki	buntuluk
90.	ammaca	maca
91.	ammadang	madang
92.	ammakkalak	kakkala
93.	ammakkalaki	kakkala
94.	ammaliang	maliang
95.	ammanaikang	manaikang
96.	amanak	manak
97.	ammantang	antang
98.	ammantangi	antang
99.	ammari	mari
100.	ammembarak	membarak
101.	ammempo	mempo
102.	amminawang	minawang
103.	ammole	mole
104.	ammongkasak	mongkasak
105.	ammonokmo	monok
106.	ammonokmoi	monok
107.	ammonokna	monok
108.	ammonrang	monrang
109.	amnopang	mopang
110.	ammumbai	mumba
111.	ampabattu	battu
112.	ampabattui	battu
113.	ampadongkoki	dongkok
114.	ampagioki	giok
115.	ampinna	ulu
116.	ampakatangkasakai	tangkasa
117.	ampakjariai	jari
118.	amparapaki	rapak
119.	ampasilolongang	silolongang
120.	ampasulukmi	suluk
121.	ampicaki	picak
122.	ampinawangi	pinawang
123.	ampakanak	anak
124.	ampcau	cau
125.	ampcinik	cinik
126.	ampcinika	cinik
127.	ampcinikangko	cinik
128.	ampciniki	cinik
129.	ampdallekang	dallekang

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)
33.	angajarakkik	ajarak
34.	angassangkik	assa
44.	angellek	ellek
44.	anggappa	gappa
44.	anggaukangi	gauk
44.	angkaerokangi	erok
44.	angkamma	kamma
44.	angkana	kana
44.	angkatutui	tutu
44.	angkatutuiko	tutu
44.	angkelongangi	kelong
51.	angkioki	kiok
51.	angukrangiko	ukrangi
52.	angagai	jaga
53.	angamai	jama
54.	angjampangi	jampang
55.	angjangi	jangjang
56.	angjari	jari
57.	annangkasi	tangkasa
58.	anngadak	adak
59.	anngagangi	agang
60.	anngagangkik	agang
61.	annajarak	ajarak
62.	annajari	ajar
63.	annajariak	ajar
64.	annajarikik	ajar
65.	anngaji	ngaji
66.	anngalik	ali
67.	anngalle	alle
68.	anngalleai	alle
69.	anngallei	alle
70.	anngapai	apa
71.	anngasalaki	asala
72.	anngerang	erang
73.	anngerangi	erang
74.	anngewai	ewa
175.	annginung	inung
176.	annginunga	inung
177.	anngisseng	isseng
178.	annpondang	ondang
179.	anngonjoki	onjok
180.	anngukirik	ukirik
181.	anngukirika	ukirika
182.	anngukrangi	ukrangi
183.	annraika	raik
184.	annrakba	rakba
185.	annrapik	rapik
186.	annrenrengi	renreng
187.	annrikbakmia	rikbak
188.	annrinnia	rinni

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



No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)
88.	aninnikik	rinni
89.	ansalai	sala
90.	ansambeangi	sambe
91.	antabai	taba
92.	antalaimi	tala
93.	antanroi	tanro
94.	antappuk	tappuk
95.	antepek	tepek
96.	antimporongi	timporong
97.	antoloi	tolo
98.	antulaki	tulak
99.	anturuki	turuk
100.	apaseng	asseng
101.	apabarakkaki	barakkak
102.	apabattu	battu
103.	apainungi	inung
104.	apalak	palak
105.	aparek	parek
106.	apparenta	parenta
107.	appasakbi	sakbi
108.	appasaniasa	saniasa
109.	appasilolongang	silolongang
110.	appasuluk	suluk
111.	appatea	tea
112.	appunggawaiak	punggawa
113.	arei	are
114.	assaliale	Sali
115.	assalissiriki	salissirik
116.	assambayang	sambayang
117.	ansambeangi	sambe
118.	ansauruki	sauruk
119.	asselang	selang
120.	assipatang	patang
121.	asombai	somba
122.	assossoroki	ssorok
123.	assulengka	sulengka
124.	assuluk	suluk
125.	assuluki	suluk
126.	assungkei	sungke
127.	asuromi	suro
128.	atalaka	talaka
129.	attolo	tolo
130.	atompok	tompok
131.	atopa	topa
132.	atuju	tuju
133.	atulak	tulak
134.	baanna	baca
135.	bainea	baine
136.	bajiki	bajik
137.	bajikkik	bajik

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)
33.	bajikko	bajik
34.	bajikmi	bajik
44.	bakbalaka	bakbalak
44.	balanjaiangi	balanja
44.	balimi	bali
44.	ballasaka	ballasak
44.	balukanga	baluk
44.	bangkenna	bangke
44.	banngikik	banngi
44.	baranimo	barani
44.	barubuangi	barubu
51.	battana	batta
51.	battua	battu
52.	battui	battu
53.	battukik	battu
54.	battumo	battu
55.	berui	beru
56.	bisai	biasa
57.	bijanna	bija
58.	bilika	bilik
59.	binangai	binanga
60.	biseanga	biseang
61.	bodoa	bodo
62.	boko	boko
63.	bolikmi	bolik
64.	bonea	bone
65.	bonenag	bone
66.	bontoa	bonto
67.	buangi	buang
68.	bukbukanga	bukbuk
69.	bukbuki	bukbuk
70.	bukkulenga	bukkuleng
71.	bulaenga	bulaeng
72.	cakdikik	cakdi
73.	caii	cau
74.	cauai	cau
75.	cekla	cekla
76.	cinikang	cinik
77.	coccoroka	coccorok
78.	congai	cong
79.	dakkika	dakkik
80.	dampoka	dampok
81.	dinginna	dinging
82.	doangan	doang
83.	doangang	doang
84.	doangangi	doang
85.	doeka	doek
86.	dongkokang	dongkok
87.	duak	dudu
88.	duai	dudu

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)
28.	dudumo	dudu
29.	elleki	ellek
29.	empoang	empo
29.	empoanna	empo
29.	eroka	erok
29.	erokak	erok
29.	gakdea	gakde
29.	garringa	garring
29.	gauka	gauk
29.	gaukimi	gauk
29.	gayonga	gayong
29.	gulinga	guling
01.	gunciranga	guncirang
02.	guru	guru
03.	hurupuka	hurupuk
04.	injik	injak
05.	inungang	inung
06.	ipantaranna	pantarang
07.	issengi	isseng
08.	janganga	jangang
09.	jappoki	jappok
10.	jappokmo	jappok
11.	jaranga	jarang
12.	jarinjo	jari
13.	jekneka	jeknek
14.	kaakjarang	jarang
15.	kaallo	allo
16.	kabajikang	bajik
17.	kabatara	batara
18.	karakdekang	carakdek
19.	karakdekanga	carakdek
20.	ka cinikang	cinik
21.	kadawak	dawak
22.	kadoraka	doraka
23.	kadorakai	doraka
24.	kekayu	kayu
25.	kalali	lali
26.	kalauk	lauk
27.	kale	kale
28.	kamajai	jai
29.	katuang	uang
30.	kaissengi	isseng
31.	kanakana	kana
32.	kanampa	nampa
33.	kanarapikmi	rapik
34.	kanyamangang	nyamang
35.	kanarakangi	panrak
36.	kapilak	pilak
37.	kapunna	punna
38.	kanonang	ronang

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)
33.	karuai	rua
34.	karugiang	rugi
44.	kasaka	saka
44.	kasakgai	sakga
44.	kasannangang	sannang
44.	kasarroang	sarro
44.	kasibuntuluk	buntuluk
44.	kataenami	taena
44.	katenai	tena
44.	katerasaki	terasak
44.	katinang	tinang
51.	katinroang	tinro
51.	kellaia	kella
52.	kelonga	kelong
53.	keremo	kere
54.	kinik	cinik
55.	kodia	kodi
56.	kodimo	kodi
57.	kongkonga	kongkong
58.	kontua	kontu
59.	kualleko	alle
60.	kuanggappa	gappa
61.	kuassengkik	asseng
62.	kubaliangang	bali
63.	kubokoiangi	boko
64.	kubokoimi	boko
65.	kubunoangi	buno
66.	kubuntulukmi	buntuluk
67.	kucakko	cakko
68.	kecinik	cinik
69.	kedallekang	dallekang
70.	kejimaki	jimak
71.	kekana	kana
72.	kekanro	kanro
73.	kekellai	kella
74.	kekulle	kulle
375.	kmange	mange
376.	kminasai	minasa
377.	kpbattu	battu
378.	kpadongkok	dongkok
379.	kpaillaki	illak
380.	kupakdara	dara
381.	kupalak	palak
382.	kparek	parek
383.	kupasuluk	suluk
384.	kpataja	pataja
385.	kpannuang	rannu
386.	ksakring	sakring
387.	ktayang	tayang
388.	labuanga	labuang

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)
38.	lakuparek	parek
39.	lamange	mange
39.	lanaonjok	onjok
39.	lanibokoi	boko
39.	laaka	saka
39.	lebak	lebak
39.	lebakamo	lebak
39.	lebbaki	lebak
39.	lebbakmi	lebak
39.	lebbakmo	lebak
39.	leokmo	leok
40.	lewai	lewa
40.	lintaka	lintak
40.	liukanga	liuk
40.	lokoka	lokok
40.	lolekkik	lolek
40.	loloa	lolo
40.	lompoang	lompo
40.	lompoi	lompo
40.	lompoko	lompo
40.	lompomi	lompo
40.	longgangi	longgang
40.	maccucumi	cucu
40.	makassak	assak
40.	makbiring	biring
40.	makboko	boko
40.	makgauk	gauk
40.	makkale	kale
40.	makkidonga	kidong
40.	makkorociccika	korociccik
40.	makknassa	nassa
40.	makkolong	solong
40.	manggea	mangge
40.	mangkere	kere
40.	mamnaba	naba
40.	manrapik	rapik
40.	mappalampa	lampa
40.	mappasisaklak	sisaklak
40.	maranganga	marang
40.	marangannaya	marang
40.	marangi	marang
40.	masiriki	sirik
40.	massolong	solong
40.	massuluk	suluk
40.	molemia	mole
40.	moncong	moncong
40.	nagang	agang
40.	nanganga	agang
40.	nallemi	alle
40.	nanggappamo	gappa

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



No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)
43.	naassa	assa
44.	naassak	assak
44.	naassuluk	suluk
44.	naabajik	bajik
44.	naabajikmo	bajik
44.	na battuia	battu
44.	na battuiseng	battu
44.	na battumo	battu
44.	na battuseng	battu
44.	na bella	bella
44.	na bengo	bengo
51.	na besok	besok
51.	na biasa	biasa
52.	na birisik	birisik
53.	na bokoi	boko
54.	na bosoi	bosi
55.	na buak	buak
56.	na buleng	buleng
57.	na buntuluk	buntuluk
58.	na cinik	cinik
59.	na cinika	cinik
60.	na cinikna	cinik
61.	na dakka	dakka
62.	na dudukik	dudu
63.	na empomo	empo
64.	na epek	epek
65.	na erang	erang
66.	na erok	erok
67.	na gappa	gappa
68.	na gappai	gappa
69.	na gappapi	gappa
70.	na gaukang	gauk
71.	na gaukanga	gauk
72.	na gaukangi	gauk
73.	na gegerekmo	gegerek
74.	na ia	ia
475.	na iriki	irik
476.	na issenna	isseng
477.	na isseng	isseng
478.	na jaimo	jai
479.	na jama	jama
480.	na jamataengi	jamataeng
481.	na jinak	jinak
482.	na kabirik	birik
483.	na kakarakdekang	carakdek
484.	na kaerokang	erok
485.	na kaerokia	erok
486.	na kale	kale
487.	na kaleleang	kaleleang
488.	na kamallakanna	mallak

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)
48.	nakamallakang	mallak
49.	nakamaseanna	kamase
49.	nakamateai	mate
49.	nakamateia	mate
49.	nakammai	kamma
49.	nakana	kana
49.	nanajarungi	jarung
49.	nanamamo	mamo
49.	nanapekangi	pekang
49.	nananre	kanre
49.	nakaraeng	karaeng
50.	nakasiratangia	siratang
50.	nakasukmang	kasukmang
50.	nakelai	kella
50.	nakellaia	kella
50.	nakkiok	kiok
50.	nakitallang	tallang
50.	nakodi	kodi
50.	nakubokoimo	boko
50.	nakucipuruk	cipuruk
50.	nakuerok	erok
50.	nakugappa	gappa
50.	nakujappamo	jappa
50.	nakukana	kana
50.	nakutaknang	kutaknang
50.	nalakbu	lakbu
50.	nalambak	lambak
50.	nalangei	lange
50.	nalekbak	lekbak
50.	lekleng	lekleng
50.	lewai	lewa
50.	liba	liba
50.	lintak	lintak
50.	lipak	lipak
50.	liserek	liserek
50.	lomo	lomo
50.	mange	mange
50.	manna	manna
50.	mapakmaik	pakmaik
50.	marampu	rampu
50.	maalle	alle
50.	nabaca	baca
50.	nabaranii	barani
50.	nabattui	battu
50.	nacinikmo	cinik
50.	naissengi	isseng
50.	najamai	jama
50.	najamataengi	jamataeng
50.	najampangi	jampang
50.	nakana	kana

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)
33.	nahalewai	lewa
34.	nahampa	nampa
44.	nahampamo	nampa
44.	nahampaseng	nampa
44.	nahapakkanaia	kana
44.	nahapakkutaknang	kutaknang
44.	nahapalak	palak
44.	nahapilampai	lampa
44.	nahapisangkai	pisangka
44.	naharampak	rampak
44.	nahatammakki	tammak
51.	nahatunrung	tunrung
51.	nawawa	nawa
52.	ngagai	ngai
53.	ngagaiji	ngai
54.	ngagaina	ngai
55.	niak	niak
56.	niakmoseng	moseng
57.	nicinik	cinik
58.	nanipakbarakkak	barakkak
59.	nanipau	pau
60.	nanirapik	rapik
61.	nanisunnak	sunnak
62.	nanisuro	suro
63.	nantujuang	tuju
64.	nanngisseng	isseng
65.	nanubesok	besok
66.	nanubuntuluk	buntuluk
67.	napacce	pacce
68.	napadanggang	danggang
69.	napaempo	empo
70.	napagiling	giling
71.	napaik	paik
72.	napaillak	illak
73.	napakabajikmo	bajik
74.	napakamma	kamma
75.	napakammaya	kamma
76.	napakbanngia	banngi
77.	napakbattui	battu
78.	napake	pake
79.	napakjari	jari
80.	napakkanai	kana
81.	napakkanai	naia
82.	napakkau	kau
83.	napakkutaknangangmi	kutaknang
84.	napakrupa	rupa
85.	napalappasaki	lappasa
86.	napalettekmo	lettek
87.	napampang	pampang
88.	napanaik	panaik

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)
58.	napangaji	ngaji
59.	napinawang	pinawang
59.	naparannui	rannu
59.	naparek	parek
59.	napasialleangi	alle
59.	napasibuntuluk	sibuntuluk
59.	napasicinik	cinik
59.	napasilabu	labu
59.	napasialang	salang
59.	napatirik	patirik
59.	napattasak	pattasak
59.	napau	pau
60.	napile	pile
60.	napilei	pile
60.	napippik	pippik
60.	napirangallo	allo
60.	napirangalloare	allo
60.	napisakringi	sakring
60.	napisalingi	saling
60.	napore	pore
60.	nappappalak	palak
60.	napualiangi	puali
60.	napunggawanga	punggawa
60.	napunna	punna
60.	napurusuki	purusuk
60.	narapikimi	rapik
60.	nararang	rarang
60.	narasana	rasa
60.	naratangi	ratang
60.	nsabak	sabak
60.	nsabaki	sabak
60.	nsakka	sakka
60.	nsakring	sakring
60.	nsalaimama	sala
60.	nsalamak	salamak
60.	nsallopa	sallo
60.	nsamarak	samarak
60.	nsanggena	sangge
60.	nsangkak	sangkak
60.	nsannakmo	sannak
60.	nsarro	sarro
60.	nsawalak	sawalak
60.	nsawalaki	sawalak
60.	nsawia	sawi
60.	nsiangang	agang
60.	nsiapa	apa
60.	nsiempoammo	empo
60.	nsikabellai	bella
60.	nsikali	sikali
60.	nsikanre	kanre

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)
63.	nasikra	sikra
64.	nasilolek	lolek
64.	nataba	taba
64.	nataena	taena
64.	nataenamo	taena
64.	nataenaya	taena
64.	natagalak	takgalak
64.	nataklalo	lalo
64.	Natama	tama
64.	natammakmo	tammak
64.	natanakellaia	kella
64.	natamilakbuia	lakbu
65.	nantang	tantang
65.	natara	tara
65.	natassala	sala
65.	nattea	tea
65.	nattea	tea
65.	nattekne	tekne
65.	natena	tena
65.	natenamo	tena
65.	natikring	tikring
65.	natnggi	tinggi
65.	natinromo	tinro
65.	natongkokna	tongkok
65.	natuangiang	tuang
65.	natuju	tuju
65.	natunrung	tunrung
65.	naukrangi	ukrangi
65.	naukrangimi	ukrangi
65.	natulu	ulu
65.	natummi	ummi
65.	natarak	urak
65.	natarik	urik
65.	natakngaraki	ngakngarak
65.	natasemmi	aseng
65.	ngasengkik	ngaseng
65.	ngagang	agang
65.	ngaganga	agang
65.	ngajakmo	ajarak
65.	ngakmamo	mamo
65.	ngaknaja	niak
65.	ngaktong	niak
65.	ngalle	alle
65.	ngalleangi	alle
65.	ngapelek	apelek
65.	ngassengi	asseng
65.	ngakbarakmi	bakbarak
65.	ngallei	balle
65.	ngalleiangi	balle
65.	ngalleimo	balle

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)
68.	nibau	bau
69.	nibeloang	belo
69.	nibesok	besok
69.	nacakko	cakko
69.	nicapak	capak
69.	nicinik	cinik
69.	nigappanaji	gappa
69.	nigauk	gauk
69.	nigilingi	giling
69.	ningkong	ingkong
69.	ningung	inung
70.	nikaeroki	erok
70.	nikana	kana
70.	nikanaya	kana
70.	nikanre	kanre
70.	nikantisik	kantisik
70.	nikatuo	tuo
70.	nikellai	kella
70.	nikellaiikik	kella
70.	nikiokmi	kiok
70.	nikiokmo	kiok
70.	nikoccika	koccik
70.	nikosok	kosok
70.	nilipung	lipung
70.	niloklorok	loklorok
70.	ningai	ngai
70.	nipaanakkang	akkang
70.	nipabaca	baca
70.	nipadongkok	donkok
70.	nipajarang	jarang
70.	nipakgauk	gauk
70.	nipakkau	kau
70.	nipakmole	mole
70.	nipalalang	lalang
70.	nipandongkok	dongkok
70.	nipasang	Pasang
70.	nipasayang	sayang
70.	nipasuluk	suluk
70.	nipatammak	tammak
70.	nipuji	puji
70.	nirampe	rampe
70.	nirampeji	rampe
70.	nirangkak	rangkak
70.	nirokok	rokok
70.	nirurungang	rurung
70.	nisamballe	samballe
70.	nisambung	sambung
70.	nisareang	sare
70.	nisunnak	sunnak
70.	nisanang	tanang

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)
73.	nitrawang	tarawang
74.	nitisiki	tisik
74.	nitokoang	tokoang
74.	nitungguangi	tunggu
74.	nituruki	turuk
74.	niturungang	turung
74.	niturungimi	turung
74.	nitukirik	ukirik
74.	nitompangi	nompang
74.	nitammaliang	ammaliang
74.	nitemuk	emuk
75.	nupakasirik	irik
75.	nitpinawang	pinawang
75.	nit salamak	salamak
75.	nit tanroaiak	tanro
75.	nit tea	tea
75.	nit ulak	tulak
75.	nit uruki	turuk
75.	nit olang	olo
75.	nit ololatallasak	Olo tallasak
75.	nit pabaluk	baluk
75.	nit pabicara	bicara
75.	nit pabiseang	biseang
75.	nit pabiseanga	biseang
75.	nit pabotorok	botorok
75.	nit paccena	pacce
75.	nit padanggang	danggang
75.	nit padangganga	danggang
75.	nit paeroka	erok
75.	nit pinung	inung
75.	nit paik	jaik
75.	nit pala	jala
75.	nit paarangi	jarang
75.	nit pakamma	kamma
75.	nit pakanana	kana
75.	nit pakbakkna	bakkak
75.	nit pakballe	balle
75.	nit pakballea	balle
75.	nit pakballena	balle
75.	nit pakbulekanga	bulekang
75.	nit pakdaengang	daeng
75.	nit pakeang	pake
75.	nit pakgulinganga	guling
75.	nit pakjari	jari
75.	nit pakananna	kana
75.	nit pakkapang	kapang
75.	nit pakkekbuka	kekbuk
75.	nit pakeke	keke
75.	nit pakkuraga	kuraga
75.	nit pakrisikiak	pakrisik

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)
78.	palekok	lekok
79.	pamadak	madak
79.	pamadaka	madak
79.	pantarang	tarang
79.	palimbang	limbang
79.	pisang	pisang
79.	parutusanna	utusang
79.	pasalai	sala
79.	pasayui	sayu
79.	pasibuno	buno
79.	pasombalak	sombalak
80.	passileokanna	leok
80.	passolong	solong
80.	pastakmurianga	muriang
80.	patirikna	tirik
80.	patarawanganku	tarawang
80.	patona	toa
80.	pautommo	pau
80.	pepeka	pepek
80.	piklasakmi	piklasak
80.	piticonga	conga
80.	pokoka	pokok
80.	polongang	polong
80.	porei	pore
80.	puccakna	puccak
80.	palanai	pulana
80.	pulanako	pulana
80.	pulia	puli
80.	punggawaku	punggawa
80.	punggawaya	punggawa
80.	poppusukmo	puppusuk
80.	purinanna	purina
80.	racunna	racung
80.	rainna	raki
80.	rainui	rannu
80.	rannuna	rannu
80.	rapakmamo	rapak
80.	rapikai	rapik
80.	rassimo	rassi
80.	repepekan	repepek
80.	rewasaknaya	rewasa
80.	rigarringku	garring
80.	ruannamami	rua
80.	ruanngallo	allo
80.	rupai	rupa
80.	rupanna	rupa
80.	sapakna	sabak
80.	saki	saik
80.	saiei	saile
80.	sakranna	sakra

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)
33.	sakrannamo	sakra
34.	salaia	sala
44.	sangi	salang
44.	saliang	Sali
44.	saloai	sallo
44.	salloi	sallo
44.	sallomi	sallo
44.	sambeimi	sambe
44.	sampanga	sampang
44.	sannakmo	sannak
44.	sappei	sappe
51.	sarromi	sarro
51.	sassanga	sassang
52.	sawia	sawi
53.	sawinna	sawi
54.	sekrea	sekre
55.	sengang	agang
56.	salleang	alle
57.	sibatang	batang
58.	sibatu	batu
59.	siboya	boya
60.	sibunduk	bunduk
61.	sicinikmi	cinik
62.	siemukmo	emuk
63.	sikalabini	kalabini
64.	sikamma	kamma
65.	sikarapik	rapik
66.	sikawaru	waru
67.	silonna	lalo
68.	siawarak	lawarak
69.	siekbak	lekbak
70.	sielek	lelek
71.	siolek	lolek
72.	sinombalak	sombalak
73.	sinampeppa	sinampe
74.	siobjok	objok
875.	sipakbanngiang	banngi
876.	sipakbanngiangi	banngi
877.	sipakgang	pakgang
878.	sipakna	sipak
879.	sipampang	pampang
880.	sipannngajiannngaseng	ngaji
881.	sipanraki	panrak
882.	siassawiang	sawi
883.	sipeppek	peppek
884.	sipokok	pokok
885.	sipolong	polong
886.	sipolongi	polong
887.	sipolongiang	polong
888.	siue	pue

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

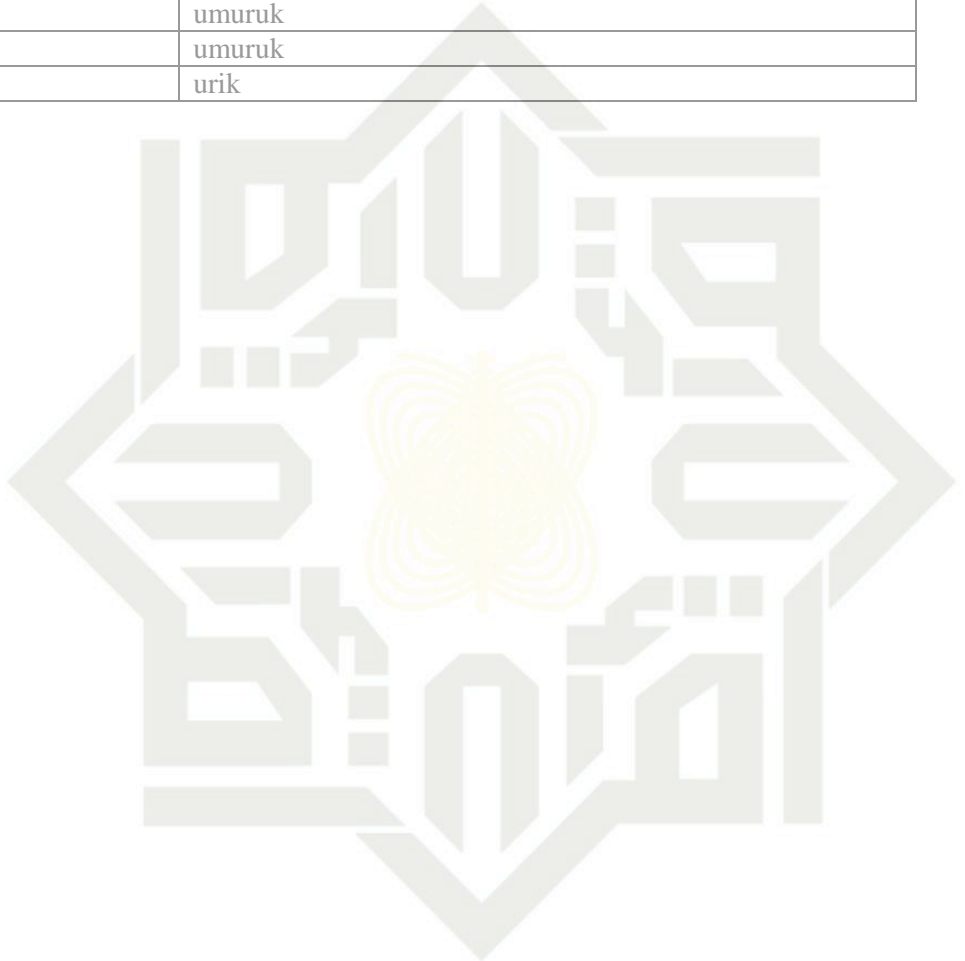
No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)
88.	siratannaya	siratang
89.	sireraimo	rera
89.	siricu	ricu
89.	sirupa	rupa
89.	siruppa	ruppa
89.	saklak	saklak
89.	saklaka	saklak
89.	sisalai	sala
89.	sitaba	taba
89.	sitau	tau
89.	sitaung	taung
90.	sitetek	tettek
90.	sitokroang	tokro
90.	siuang	tuang
90.	siuangi	tuang
90.	siuju	tuju
90.	sirung	turung
90.	sombalaka	sombalak
90.	soromi	soro
90.	sualia	suali
90.	susai	susa
90.	tabai	taba
90.	taccalikorok	cikorok
90.	taenami	taena
90.	taenamo	taena
90.	takbangkai	bangka
90.	takdongkok	dongkok
90.	takeremo	ere
90.	takgentung	gentung
90.	takgilingna	giling
90.	takjorokmo	jorok
90.	takkaluppa	kaluppa
90.	takoak	koak
90.	takulle	kulle
90.	talalo	lalo
90.	talaloi	lalo
90.	talampa	lampa
90.	talratasak	ratasak
90.	talratasaki	ratasak
90.	talakibunomami	buno
90.	talasaki	lasak
90.	talakbakkapa	bakka
90.	talintaki	lintak
90.	talangi	tallang
90.	talasakna	lasak
90.	tanakboya	boya
90.	tanakmakmaik	maik
90.	tanangei	mange
90.	tananngassengai	asseng
90.	tanmakangai	tammak

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)
33.	tammakna	tammak
34.	tamparanga	tamparang
44.	tamakellaina	kella
44.	tanangai	tanang
44.	tanangaiak	tanang
44.	tappalak	palak
44.	tappelaki	pelak
44.	tasallo	allo
44.	tasitaba	taba
44.	tassaik	saik
44.	tassibulang	bulang
51.	tassikekdeki	sikekdek
51.	tassikekdek	sikekdek
52.	tasirupa	rupa
53.	tappuki	tappuk
54.	tattakmi	tattak
55.	taua	tau
56.	taii	tau
57.	tawaka	tawak
58.	tayanngi	tayang
59.	teai	tea
60.	teakik	tea
61.	teako	tea
62.	teamako	tea
63.	teami	tea
64.	teknemi	tekne
65.	tenai	tena
66.	tenamemammo	tena
67.	tenamo	tena
68.	tenanamo	tena
69.	tifikasi	tikak
70.	timbangang	timbang
71.	tinggianganga	tinggi
72.	tinggikammamo	Tinggi kamma
73.	tisikja	tisik
74.	toa	toa
75.	toaku	toa
76.	toalia	toali
77.	tona	toa
78.	tonanna	toa
79.	toya	toa
80.	tojemmi	tojem
81.	tokkoi	tokko
82.	tuklaklanga	laklang
83.	tucinika	cinik
84.	tua	tuju
85.	tuguruka	tuguruk
86.	tucinik	cinik
87.	tulusukaki	tulusuk
88.	tulusukakik	tulusuk

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)
98	tumannjaraka	ajarak
99	tumanngasseng	asseng
99	tunaia	tuna
99	tunaiak	niak
99	tunganakanna	kana
99	tuukang	туру
99	tutui	tutu
99	ukirika	ukirik
99	ukrikna	ukirik
99	umurukmi	umuruk
99	umurukna	umuruk
00	urikang	urik



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



LAMPIRAN C

DAFTAR KATA UJI YANG DAPAT DI *STEMMING*

Kata uji yang dapat di *Stemming* merupakan kata uji yang digunakan untuk menguji akurasi dari algoritma *Stemming* bahasa Makassar yang telah diterapkan pada penelitian ini dan mendapatkan hasil *Stemming* bernilai benar. Kata Dasar (Validator) merupakan kata dasar yang di peroleh dari validator. Kata Dasar (*Stemming*) merupakan daftar kata dasar hasil implementasi dari algoritma *Stemming* bahasa Makassar yang telah di bangun. Daftar kata uji yang dapat di *Stemming* dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

No.	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
1.	acakko	cakko	cakko	Benar
2.	accau	cau	cau	Benar
3.	accinik	cinik	cinik	Benar
5.	aganga	agang	agang	Benar
6.	akbage	bage	bage	Benar
7.	akbakkukik	bakuk	bakuk	Benar
8.	akbali	bali	bali	Benar
9.	akbaluk	baluk	baluk	Benar
10.	akbanngi	banngi	banngi	Benar
11.	akbannyang	bannyang	bannyang	Benar
12.	akbeknusuk	beknusuk	beknusuk	Benar
13.	akbesok	besok	besok	Benar
14.	akbicara	bicara	bicara	Benar
15.	akbiring	biring	biring	Benar
16.	akbiseang	biseang	biseang	Benar
17.	akbiseangi	biseang	biseang	Benar
18.	akbonto	bonto	bonto	Benar
19.	akbotorok	botorok	botorok	Benar
20.	akboya	boya	boya	Benar
21.	akdakkik	dakkik	dakkik	Benar
22.	akdandang	dandang	dandang	Benar
23.	akdara	dara	dara	Benar
24.	akdinging	dinging	dinging	Benar
25.	akdongkok	dongkok	dongkok	Benar
26.	akdunduko	dundu	dundu	Benar
27.	akgalasarak	galasarak	galasarak	Benar
28.	akgantangkik	gantang	gantang	Benar
29.	akgayong	gayong	gayong	Benar
30.	akgendong	gendong	gendong	Benar
31.	akirik	irik	irik	Benar
32.	akjappa	jappa	jappa	Benar
33.	akjarang	jarang	jarang	Benar
34.	akjaranga	jarang	jarang	Benar
35.	akjarimi	jari	jari	Benar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

No.	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
1.	jeknek	jeknek	jeknek	Benar
2.	jekneka	jeknek	jeknek	Benar
3.	kakdang	kakdang	kakdang	Benar
4.	kakdok	kakdok	kakdok	Benar
5.	kambang	kambang	kambang	Benar
6.	kana	kana	kana	Benar
7.	kanre	kanre	kanre	Benar
8.	karannuangi	rannu	rannu	Benar
9.	birisikmi	birisik	birisik	Benar
10.	katarang	katarang	katarang	Benar
11.	kelong	kelong	kelong	Benar
12.	kulang	kulang	kulang	Benar
13.	kulle	kulle	kulle	Benar
14.	kusiang	kusiang	kusiang	Benar
15.	lalang	lalang	lalang	Benar
16.	lau	lau	lau	Benar
17.	layang	layang	layang	Benar
18.	leok	leok	leok	Benar
19.	lepa	lepa	lepa	Benar
20.	limbang	limbang	limbang	Benar
21.	lolok	lolok	lolok	Benar
22.	lompoang	lompo	lompo	Benar
23.	lonjok	lonjok	lonjok	Benar
24.	madak	madak	madak	Benar
25.	madaka	madak	madak	Benar
26.	madakmo	madak	madak	Benar
27.	marai	mara	mara	Benar
28.	marana	Mara	Mara	Benar
29.	mase	mase	mase	Benar
30.	merek	merek	merek	Benar
31.	mole	mole	mole	Benar
32.	pakballe	pakballe	pakballe	Benar
33.	parru	parru	parru	Benar
34.	pikru	pikru	pikru	Benar
35.	raga	raga	raga	Benar
36.	rupa	rupa	rupa	Benar
37.	solong	solong	solong	Benar
38.	timbo	timbo	timbo	Benar
39.	tulak	tulak	tulak	Benar
40.	saung	saung	saung	Benar
41.	alleang	alle	alle	Benar
42.	allo	allo	allo	Benar
43.	allo	allo	allo	Benar
44.	alusukna	alusuk	alusuk	Benar
45.	asarak	asarak	asarak	Benar
46.	balleiai	balle	balle	Benar
47.	balleiak	balle	balle	Benar
48.	bangung	bangung	bangung	Benar
49.	bangungkik	bangung	bangung	Benar
50.	banikik	bani	bani	Benar

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

No.	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
1.	abanimi	bani	bani	Benar
2.	abattuiki	battu	battu	Benar
3.	abicarai	bicara	bicara	Benar
4.	aboyai	boya	boya	Benar
5.	amaca	maca	maca	Benar
6.	amadang	madang	madang	Benar
7.	amaliang	maliang	maliang	Benar
8.	amanaikang	manaikang	manaikang	Benar
9.	amanak	manak	manak	Benar
10.	amantang	mantang	mantang	Benar
11.	ammari	mari	mari	Benar
12.	amembarak	membarak	membarak	Benar
13.	amempo	mempo	mempo	Benar
14.	aminawang	minawang	minawang	Benar
15.	amole	mole	mole	Benar
16.	amongkasak	mongkasak	mongkasak	Benar
17.	amonokmo	monok	monok	Benar
18.	amonokmoi	monok	monok	Benar
19.	amonokna	monok	monok	Benar
20.	amonrang	monrang	monrang	Benar
21.	ammopang	mopang	mopang	Benar
22.	ammumbai	mumba	mumba	Benar
23.	ampabattu	battu	battu	Benar
24.	ampabattui	battu	battu	Benar
25.	ulunna	ulu	ulu	Benar
26.	ampakjariai	jari	jari	Benar
27.	ampasilolongang	silolongang	silolongang	Benar
28.	ampasulukmi	suluk	suluk	Benar
29.	anakanak	anak	anak	Benar
30.	ancau	cau	cau	Benar
31.	ancinik	cinik	cinik	Benar
32.	ancinika	cinik	cinik	Benar
33.	ancinikangko	cinik	cinik	Benar
34.	andallekang	dallekang	dallekang	Benar
35.	angajarakkik	ajarak	ajarak	Benar
36.	angellek	ellek	ellek	Benar
37.	aggappa	gappa	gappa	Benar
38.	aggaukangi	gauk	gauk	Benar
39.	angkaerokangi	erok	erok	Benar
40.	angkamma	kamma	kamma	Benar
41.	angkana	kana	kana	Benar
42.	angkatutuiko	tutu	tutu	Benar
43.	angkelongangi	kelong	kelong	Benar
44.	angukrangiko	ukrangi	ukrangi	Benar
45.	angagai	jaga	jaga	Benar
46.	angamai	jama	jama	Benar
47.	angampangi	jampang	jampang	Benar
48.	angari	jari	jari	Benar
49.	angadak	adak	adak	Benar
50.	angagangi	agang	agang	Benar

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

No.	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
33	angagangkik	agang	agang	Benar
33	angajarak	ajarak	ajarak	Benar
33	angajari	ajar	ajar	Benar
33	angajariak	ajar	ajar	Benar
44	angajarikik	ajar	ajar	Benar
44	angalle	alle	alle	Benar
44	angalleai	alle	alle	Benar
44	angallei	alle	alle	Benar
44	angerang	erang	erang	Benar
44	angerangi	erang	erang	Benar
44	angewai	ewa	ewa	Benar
47	anginung	inung	inung	Benar
48	anginunga	inung	inung	Benar
49	angisseng	isseng	isseng	Benar
50	angondang	ondang	ondang	Benar
51	angukirik	ukirik	ukirik	Benar
52	angukirika	ukirika	ukirika	Benar
53	angukrangi	ukrangi	ukrangi	Benar
54	anraika	raik	raik	Benar
55	anrakba	rakba	rakba	Benar
56	anrapik	rapik	rapik	Benar
57	anrenrengi	renreng	renreng	Benar
58	anrikkakmia	rikkak	rikkak	Benar
59	anrinnia	rinni	rinni	Benar
60	anrinnikik	rinni	rinni	Benar
61	ansalai	sala	sala	Benar
62	ansambeangi	sambe	sambe	Benar
63	antabai	taba	taba	Benar
64	antalaimi	tala	tala	Benar
65	antanroi	tanro	tanro	Benar
66	antappuk	tappuk	tappuk	Benar
67	antepok	tepok	tepok	Benar
68	antimporongi	timporong	timporong	Benar
69	atoloi	tolo	tolo	Benar
70	apabattu	battu	battu	Benar
171	apainungi	inung	inung	Benar
172	apalak	palak	palak	Benar
173	aparek	parek	parek	Benar
174	aparenta	parenta	parenta	Benar
175	apasakbi	sakbi	sakbi	Benar
176	apasaniaasa	saniaasa	saniaasa	Benar
177	apasilolongang	silolongang	silolongang	Benar
178	apasuluk	suluk	suluk	Benar
179	apatea	tea	tea	Benar
180	apunggawaiak	punggawa	punggawa	Benar
181	arei	are	are	Benar
182	assambayang	sambayang	sambayang	Benar
183	assambeangi	sambe	sambe	Benar
184	aselang	selang	selang	Benar
185	asipattang	pattang	pattang	Benar

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

No.	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
88	assombai	somba	somba	Benar
88	assulengka	sulengka	sulengka	Benar
88	assuluk	suluk	suluk	Benar
88	assungkei	sungke	sungke	Benar
99	assuromi	suro	suro	Benar
99	atalaka	talaka	talaka	Benar
99	atolo	tolo	tolo	Benar
99	atompok	tompok	tompok	Benar
99	atopa	topa	topa	Benar
99	atuju	tuju	tuju	Benar
99	attulak	tulak	tulak	Benar
97.	bacanna	baca	baca	Benar
98.	bainea	baine	baine	Benar
99.	bajikkik	bajik	bajik	Benar
100.	bajikko	bajik	bajik	Benar
101.	bajikmi	bajik	bajik	Benar
102.	bakbalaka	bakbalak	bakbalak	Benar
103.	balanjaangi	balanja	balanja	Benar
104.	balimi	bali	bali	Benar
105.	ballasaka	ballasak	ballasak	Benar
106.	balukanga	baluk	baluk	Benar
107.	banngikik	banngi	banngi	Benar
108.	baranimo	barani	barani	Benar
109.	barubuangi	barubu	barubu	Benar
110.	battana	batta	batta	Benar
111.	battua	battu	battu	Benar
112.	battui	battu	battu	Benar
113.	battukik	battu	battu	Benar
114.	batumo	battu	battu	Benar
115.	berui	beru	beru	Benar
116.	bisai	biasa	biasa	Benar
117.	bisanna	bija	bija	Benar
118.	bilika	bilik	bilik	Benar
119.	binangai	binanga	binanga	Benar
120.	biseanga	biseang	biseang	Benar
221.	bodoa	bodo	bodo	Benar
222.	boko	boko	boko	Benar
223.	bolikmi	bolik	bolik	Benar
224.	bonea	bone	bone	Benar
225.	benenag	bone	bone	Benar
226.	bontoa	bonto	bonto	Benar
227.	buangi	buang	buang	Benar
228.	bukbukanga	bukbuk	bukbuk	Benar
229.	bukkulenga	bukkuleng	bukkuleng	Benar
230.	bulaenga	bulaeng	bulaeng	Benar
231.	cakdikik	cakdi	cakdi	Benar
232.	cau	cau	cau	Benar
233.	caiai	cau	cau	Benar
234.	cekla	cekla	cekla	Benar
235.	cinikang	cinik	cinik	Benar

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
33	coccoroka	coccorok	coccorok	Benar
33	congai	congga	congga	Benar
33	dakkika	dakkik	dakkik	Benar
33	dampoka	dampok	dampok	Benar
44	doang	doang	doang	Benar
44	doangangi	doang	doang	Benar
44	doeka	doek	doek	Benar
44	dongkokang	dongkok	dongkok	Benar
44	duduak	dudu	dudu	Benar
44	dudui	dudu	dudu	Benar
44	dudumo	dudu	dudu	Benar
47	empoang	empo	empo	Benar
48	empoanna	empo	empo	Benar
49	eroka	erok	erok	Benar
50	erokak	erok	erok	Benar
51	gakdea	gakde	gakde	Benar
52	garringa	garring	garring	Benar
53	gauka	gauk	gauk	Benar
54	gayonga	gayong	gayong	Benar
55	gulinga	guling	guling	Benar
56	gunciranga	guncirang	guncirang	Benar
57	guru	guru	guru	Benar
58	hurupuka	hurupuk	hurupuk	Benar
59	injkik	injak	injak	Benar
60	inungang	inung	inung	Benar
61	issengi	isseng	isseng	Benar
62	janganga	jangang	jangang	Benar
63	jappokmo	jappok	jappok	Benar
64	jaranga	jarang	jarang	Benar
65	jekneka	jeknek	jeknek	Benar
66	kakjarang	jarang	jarang	Benar
67	kallo	allo	allo	Benar
68	kabajikang	bajik	bajik	Benar
69	katara	batara	batara	Benar
70	kararakdekang	carakdek	carakdek	Benar
71	kararakdekanga	carakdek	carakdek	Benar
72	kecinikang	cinik	cinik	Benar
73	kadawak	dawak	dawak	Benar
74	kdoraka	doraka	doraka	Benar
75	kdorakai	doraka	doraka	Benar
76	kakayu	kayu	kayu	Benar
77	kalali	lali	lali	Benar
78	kalauk	lauk	lauk	Benar
79	kamatuang	uang	uang	Benar
80	kamaissengi	isseng	isseng	Benar
81	kamakana	kana	kana	Benar
82	kamampa	nampa	nampa	Benar
83	kamarapikmi	rapik	rapik	Benar
84	kannyamangang	nyamang	nyamang	Benar
85	kpilak	pilak	pilak	Benar

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

No.	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
88.	kapunna	punna	punna	Benar
88.	karonang	ronang	ronang	Benar
88.	karuai	rua	rua	Benar
88.	karugiang	rugi	rugi	Benar
89.	kasaka	saka	saka	Benar
89.	kasakgai	sakga	sakga	Benar
89.	kasannangang	sannang	sannang	Benar
89.	kasarroang	sarro	sarro	Benar
89.	kasibuntuluk	buntuluk	buntuluk	Benar
89.	kataenami	taena	taena	Benar
89.	katenai	tena	tena	Benar
97.	katinang	tinang	tinang	Benar
98.	katinroang	tinro	tinro	Benar
99.	kellaia	kella	kella	Benar
100.	kelonga	kelong	kelong	Benar
101.	kereamo	kere	kere	Benar
102.	kodia	kodi	kodi	Benar
103.	kodimo	kodi	kodi	Benar
104.	kongkonga	kongkong	kongkong	Benar
105.	kontua	kontu	kontu	Benar
106.	kualleko	alle	alle	Benar
107.	kuanggappa	gappa	gappa	Benar
108.	kubaliangang	bali	bali	Benar
109.	kubokoiangi	boko	boko	Benar
110.	kubokoimi	boko	boko	Benar
111.	kubunoangi	buno	buno	Benar
112.	kubuntulukmi	buntuluk	buntuluk	Benar
114.	kucakko	cakko	cakko	Benar
115.	kucinik	cinik	cinik	Benar
116.	kdallekang	dallekang	dallekang	Benar
117.	kanana	kana	kana	Benar
118.	kanro	kanro	kanro	Benar
119.	kakellai	kella	kella	Benar
120.	kakulle	kulle	kulle	Benar
121.	kumange	mange	mange	Benar
122.	kuminasai	minasa	minasa	Benar
123.	kapabattu	battu	battu	Benar
124.	kapadongkok	dongkok	dongkok	Benar
125.	kapakdara	dara	dara	Benar
126.	kapalak	palak	palak	Benar
127.	kaparek	parek	parek	Benar
128.	kapasuluk	suluk	suluk	Benar
129.	kapataja	pataja	pataja	Benar
130.	karannuang	rannu	rannu	Benar
131.	kasakring	sakring	sakring	Benar
132.	katayang	tayang	tayang	Benar
133.	labuanga	labuang	labuang	Benar
134.	lapuparek	parek	parek	Benar
135.	lanange	mange	mange	Benar
136.	laonjok	onjok	onjok	Benar

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

No.	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
33.	lanibokoi	boko	boko	Benar
33.	lasaka	saka	saka	Benar
33.	lekbaka	lekbak	lekbak	Benar
44.	lebakamo	lekbak	lekbak	Benar
44.	lebakmi	lekbak	lekbak	Benar
44.	lebakmo	lekbak	lekbak	Benar
44.	leokmo	leok	leok	Benar
44.	lewai	lewa	lewa	Benar
44.	lintaka	lintak	lintak	Benar
44.	liukanga	liuk	liuk	Benar
44.	lokoka	lokok	lokok	Benar
48.	lolekkik	lolek	lolek	Benar
49.	loloa	lolo	lolo	Benar
50.	lompoang	lompo	lompo	Benar
51.	lompoi	lompo	lompo	Benar
52.	lompoko	lompo	lompo	Benar
53.	lompomi	lompo	lompo	Benar
54.	longgangi	longgang	longgang	Benar
55.	maccucumi	cucu	cucu	Benar
56.	makassak	assak	assak	Benar
57.	makbiring	biring	biring	Benar
58.	makboko	boko	boko	Benar
59.	makgauk	gauk	gauk	Benar
60.	makkale	kale	kale	Benar
61.	makkidonga	kidong	kidong	Benar
62.	makkorociccika	korociccik	korociccik	Benar
63.	maknassa	nassa	nassa	Benar
64.	maksolong	solong	solong	Benar
65.	mangkere	kere	kere	Benar
66.	mannaba	naba	naba	Benar
67.	manrapik	rapik	rapik	Benar
68.	mappalampa	lampa	lampa	Benar
69.	mappasisaklak	sisaklak	sisaklak	Benar
70.	maraenganga	maraeng	maraeng	Benar
71.	maraengi	maraeng	maraeng	Benar
372.	massolong	solong	solong	Benar
373.	massuluk	suluk	suluk	Benar
374.	molemia	mole	mole	Benar
375.	monconga	moncong	moncong	Benar
376.	naagang	agang	agang	Benar
377.	naaganga	agang	agang	Benar
378.	nallemi	alle	alle	Benar
379.	naanggappamo	gappa	gappa	Benar
380.	nassa	assa	assa	Benar
381.	nassak	assak	assak	Benar
382.	nasuluk	suluk	suluk	Benar
383.	nabajik	bajik	bajik	Benar
384.	nabajikmo	bajik	bajik	Benar
385.	nabattuia	battu	battu	Benar
386.	nattumo	battu	battu	Benar

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

No.	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
88.	nbattuseng	battu	battu	Benar
88.	nbengo	bengo	bengo	Benar
88.	nabesok	besok	besok	Benar
89.	nabiasa	biasa	biasa	Benar
89.	nabirisik	birisik	birisik	Benar
89.	nabokoi	boko	boko	Benar
89.	nabosi	bosi	bosi	Benar
89.	nabuak	buak	buak	Benar
89.	nabuleng	buleng	buleng	Benar
89.	nabuntuluk	buntuluk	buntuluk	Benar
89.	nacinik	cinik	cinik	Benar
98.	ncinika	cinik	cinik	Benar
99.	ncinikna	cinik	cinik	Benar
100.	ndakakai	dakka	dakka	Benar
101.	ndudukik	dudu	dudu	Benar
102.	naempomo	empo	empo	Benar
103.	naepik	epek	epek	Benar
104.	naerang	erang	erang	Benar
105.	naerok	erok	erok	Benar
106.	nagappa	gappa	gappa	Benar
107.	nagappai	gappa	gappa	Benar
108.	nagaukang	gauk	gauk	Benar
109.	nagaukanga	gauk	gauk	Benar
110.	nagaukangi	gauk	gauk	Benar
111.	nagegerekmo	gegerek	gegerek	Benar
112.	naiami	ia	ia	Benar
113.	naisseng	isseng	isseng	Benar
114.	najaimo	jai	jai	Benar
115.	namama	jama	jama	Benar
116.	namamataengi	jamataeng	jamataeng	Benar
117.	najinak	jinak	jinak	Benar
118.	nakabirik	birik	birik	Benar
119.	nakacarakdekan	carakdek	carakdek	Benar
120.	naerokang	erok	erok	Benar
121.	nakale	kale	kale	Benar
422.	nakaleleang	kaleleang	kaleleang	Benar
423.	nakamallakanna	mallak	mallak	Benar
424.	nakana	kana	kana	Benar
425.	naajarungi	jarung	jarung	Benar
426.	naanamamo	mamo	mamo	Benar
427.	naanapekangi	pekang	pekang	Benar
428.	naanre	kanre	kanre	Benar
429.	naaraeng	karaeng	karaeng	Benar
430.	naasiratangia	siratang	siratang	Benar
431.	naasukmang	kasukmang	kasukmang	Benar
432.	naakelai	kella	kella	Benar
433.	naakellaia	kella	kella	Benar
434.	naakiok	kiok	kiok	Benar
435.	naakodi	kodi	kodi	Benar
436.	nakubokoimo	boko	boko	Benar

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

No.	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
33.	nakucipuruk	cupuruk	cupuruk	Benar
33.	nakuerok	erok	erok	Benar
33.	nakugappa	gappa	gappa	Benar
44.	nakujappamo	jappa	jappa	Benar
44.	nakukana	kana	kana	Benar
44.	nakutaknang	kutaknang	kutaknang	Benar
44.	naklakbu	lakbu	lakbu	Benar
44.	nakambak	lambak	lambak	Benar
44.	naklebak	lebak	lebak	Benar
44.	nakleng	lekleng	lekleng	Benar
44.	nalewa	lewa	lewa	Benar
49.	naliba	liba	liba	Benar
50.	nalintak	lintak	lintak	Benar
51.	nalipak	lipak	lipak	Benar
52.	naliserek	liserek	liserek	Benar
53.	nalomo	lomo	lomo	Benar
54.	namange	mange	mange	Benar
55.	namanna	manna	manna	Benar
56.	namappakmaik	pakmaik	pakmaik	Benar
57.	nanaalle	alle	alle	Benar
58.	nanabaca	baca	baca	Benar
59.	nanabarani	barani	barani	Benar
60.	nanabattui	battu	battu	Benar
61.	nanacinikmo	cinik	cinik	Benar
62.	nanaissengi	isseng	isseng	Benar
63.	nanajamai	jama	jama	Benar
64.	nanajamataengi	jamataeng	jamataeng	Benar
65.	nanajampangi	jampang	jampang	Benar
66.	nakana	kana	kana	Benar
67.	nalawai	lewa	lewa	Benar
68.	nampa	nampa	nampa	Benar
69.	napalak	palak	palak	Benar
70.	narampak	rampak	rampak	Benar
71.	natammakki	tammak	tammak	Benar
72.	natunrung	tunrung	tunrung	Benar
73.	nawa	nawa	nawa	Benar
74.	ngai	ngai	ngai	Benar
75.	ngaina	ngai	ngai	Benar
76.	niak	niak	niak	Benar
77.	niakmoseng	moseng	moseng	Benar
78.	nicinik	cinik	cinik	Benar
79.	nipakbarakkak	barakkak	barakkak	Benar
80.	nipau	pau	pau	Benar
81.	nirapik	rapik	rapik	Benar
82.	nisunnak	sunnak	sunnak	Benar
83.	nisuro	suro	suro	Benar
84.	ntujuang	tuju	tuju	Benar
85.	nsubesok	besok	besok	Benar
86.	nubuntuluk	buntuluk	buntuluk	Benar
87.	pacce	pacce	pacce	Benar

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
88	napadanggung	danggung	danggung	Benar
88	napaempo	empo	empo	Benar
99	napagiling	giling	giling	Benar
99	napaik	paik	paik	Benar
99	napaillak	illak	illak	Benar
99	napakbanngia	banngi	banngi	Benar
99	napakbattui	battu	battu	Benar
99	napake	pake	pake	Benar
99	napakjari	jari	jari	Benar
99	napaknaia	naia	naia	Benar
99	napakkau	kau	kau	Benar
99	napakrupa	rupa	rupa	Benar
100	napalettekmo	lettek	lettek	Benar
101	napampang	pampang	pampang	Benar
102	napanaik	panaik	panaik	Benar
103	napangaji	ngaji	ngaji	Benar
104	napapinawang	pinawang	pinawang	Benar
105	naparannui	rannu	rannu	Benar
106	naparek	parek	parek	Benar
107	napasialleangi	alle	alle	Benar
108	napasibuntuluk	sibuntuluk	sibuntuluk	Benar
109	napasicinik	cinik	cinik	Benar
110	napasilabu	labu	labu	Benar
111	napasisalang	salang	salang	Benar
112	napatirik	patirik	patirik	Benar
113	napattasak	pattasak	pattasak	Benar
114	napau	pau	pau	Benar
115	napile	pile	pile	Benar
116	napippik	pippik	pippik	Benar
117	napisakringi	sakring	sakring	Benar
118	napisalingi	saling	saling	Benar
119	napore	pore	pore	Benar
120	napualiangi	puali	puali	Benar
121	napunna	punna	punna	Benar
122	naparang	rarang	rarang	Benar
123	naprasana	rasa	rasa	Benar
124	napratangi	ratang	ratang	Benar
125	napabak	sabak	sabak	Benar
126	napakka	sakka	sakka	Benar
127	napakring	sakring	sakring	Benar
128	napalamak	salamak	salamak	Benar
129	napamarak	samarak	samarak	Benar
130	napanggena	sangge	sangge	Benar
131	napangkak	sangkak	sangkak	Benar
132	napannakmo	sannak	sannak	Benar
133	naparro	sarro	sarro	Benar
134	napawalak	sawalak	sawalak	Benar
135	napawia	sawi	sawi	Benar
136	napaapa	apa	apa	Benar
137	napikabellai	bella	bella	Benar

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
33	nasikali	sikali	sikali	Benar
33	nasikanre	kanre	kanre	Benar
44	nasikra	sikra	sikra	Benar
44	nasilolek	lolek	lolek	Benar
44	nataba	taba	taba	Benar
44	naena	taena	taena	Benar
44	naenamamo	taena	taena	Benar
44	nakgalak	takgalak	takgalak	Benar
44	naklalo	lalo	lalo	Benar
44	Natama	tama	tama	Benar
44	natammakmo	tammak	tammak	Benar
49	nantang	tantang	tantang	Benar
50	natara	tara	tara	Benar
51	natassala	sala	sala	Benar
52	naea	tea	tea	Benar
53	naeai	tea	tea	Benar
54	natekne	tekne	tekne	Benar
55	natena	tena	tena	Benar
56	natenamo	tena	tena	Benar
57	natikring	tikring	tikring	Benar
58	natnggi	tinggi	tinggi	Benar
59	natinromo	tinro	tinro	Benar
60	natongkokna	tongkok	tongkok	Benar
61	natuangiang	tuang	tuang	Benar
62	natuju	tuju	tuju	Benar
63	natunrung	tunrung	tunrung	Benar
64	naukrangi	ukrangi	ukrangi	Benar
65	naukrangimi	ukrangi	ukrangi	Benar
66	natulu	ulu	ulu	Benar
67	natummi	ummi	ummi	Benar
68	natarak	urak	urak	Benar
69	natarik	urik	urik	Benar
70	natagang	agang	agang	Benar
71	nataganga	agang	agang	Benar
72	natajakmo	ajakmo	ajakmo	Benar
73	nakmamo	mamo	mamo	Benar
74	naknaja	ja	ja	Benar
75	nakotong	tong	tong	Benar
76	nalle	alle	alle	Benar
77	nalleangi	alle	alle	Benar
78	naapelek	apelek	apelek	Benar
79	nakbarakmi	bakbarak	bakbarak	Benar
80	nallei	balle	balle	Benar
81	nalleiangi	balle	balle	Benar
82	nalleimo	balle	balle	Benar
83	nabau	bau	bau	Benar
84	nabeloang	belo	belo	Benar
85	nabesok	besok	besok	Benar
86	nakakko	cakko	cakko	Benar
87	napak	capak	capak	Benar

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
88	ncinik	cinik	cinik	Benar
88	ngauk	gauk	gauk	Benar
99	ngilingi	giling	giling	Benar
99	ngingkong	ingkong	ingkong	Benar
99	nnung	inung	inung	Benar
99	nkana	kana	kana	Benar
99	nkare	kanre	kanre	Benar
99	nkantisik	kantisik	kantisik	Benar
99	ntuo	tuo	tuo	Benar
99	nkellai	kella	kella	Benar
99	nkellaikik	kella	kella	Benar
99	nkiocki	kiok	kiok	Benar
100	nkiockmo	kiok	kiok	Benar
101	nkocika	kocik	kocik	Benar
102	nkosok	kosok	kosok	Benar
103	nlipung	lipung	lipung	Benar
104	nloklorok	loklorok	loklorok	Benar
105	ngai	ngai	ngai	Benar
106	nipaanakkang	akkang	akkang	Benar
107	nipabaca	baca	baca	Benar
108	nipadongkok	dongkok	dongkok	Benar
109	nipajang	jarang	jarang	Benar
110	nipakgauk	gauk	gauk	Benar
111	nipakkau	kau	kau	Benar
112	nipakmole	mole	mole	Benar
113	nipalalang	lalang	lalang	Benar
114	nipasang	Pasang	Pasang	Benar
115	nipasayang	sayang	sayang	Benar
116	nipasuluk	suluk	suluk	Benar
117	nipattammak	tammak	tammak	Benar
118	nipuji	puji	puji	Benar
119	nirampe	rampe	rampe	Benar
120	nirangkak	rangkak	rangkak	Benar
121	nirokok	rokok	rokok	Benar
122	nirurung	rurung	rurung	Benar
123	nisamballe	samballe	samballe	Benar
124	nisambung	sambung	sambung	Benar
125	nisareang	sare	sare	Benar
126	nisunnak	sunnak	sunnak	Benar
127	nitanang	tanang	tanang	Benar
128	nitawarang	tarawang	tarawang	Benar
129	nitokoang	tokoang	tokoang	Benar
130	nitungguangi	tunggu	tunggu	Benar
131	niturungimi	turung	turung	Benar
132	nukirik	ukirik	ukirik	Benar
133	nompangi	nompang	nompang	Benar
134	nammaliang	ammaliang	ammaliang	Benar
135	nemuk	emuk	emuk	Benar
136	nipakasirik	irik	irik	Benar
137	nipinawang	pinawang	pinawang	Benar

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
33	nnsalamak	salamak	salamak	Benar
33	nnanroiak	tanro	tanro	Benar
44	nntea	tea	tea	Benar
44	nnulak	tulak	tulak	Benar
44	nnolang	olo	olo	Benar
44	npaluk	baluk	baluk	Benar
44	npabicara	bicara	bicara	Benar
44	npabiseang	biseang	biseang	Benar
44	npabiseanga	biseang	biseang	Benar
44	npabotorok	botorok	botorok	Benar
44	npadanggang	danggang	danggang	Benar
49	npadangganga	danggang	danggang	Benar
50	peroka	erok	erok	Benar
51	pinung	inung	inung	Benar
52	pajaik	jaik	jaik	Benar
53	pajala	jala	jala	Benar
54	parangi	jarang	jarang	Benar
55	pakballea	balle	balle	Benar
56	pakballena	balle	balle	Benar
57	pakbulekanga	bulekang	bulekang	Benar
58	pakdaengang	daeng	daeng	Benar
59	pakgulinganga	guling	guling	Benar
60	pakjari	jari	jari	Benar
61	pakkapang	kapang	kapang	Benar
61	pakkekbuca	kekbuk	kekbuk	Benar
62	pakkeke	keke	keke	Benar
63	pakkuraga	kuraga	kuraga	Benar
64	palekok	lekok	lekok	Benar
65	pmadak	madak	madak	Benar
66	pmadaka	madak	madak	Benar
67	ppalimbang	limbang	limbang	Benar
68	ppisang	pisang	pisang	Benar
69	psalai	sala	sala	Benar
70	psayu	sayu	sayu	Benar
71	psibuno	buno	buno	Benar
72	psombalak	sombalak	sombalak	Benar
73	ptakmurianga	muriang	muriang	Benar
74	ptirikna	tirik	tirik	Benar
75	pepeka	pepek	pepek	Benar
76	piconga	conga	conga	Benar
77	pokoka	pokok	pokok	Benar
78	polongang	polong	polong	Benar
79	porei	pore	pore	Benar
80	puccakna	puccak	puccak	Benar
81	pulanai	pulana	pulana	Benar
82	pulanako	pulana	pulana	Benar
83	puli	puli	puli	Benar
84	punggawaku	punggawa	punggawa	Benar
85	poppusukmo	puppusuk	puppusuk	Benar
86	purinna	purina	purina	Benar

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
88	rakinna	raki	raki	Benar
88	ranui	rannu	rannu	Benar
88	ranuna	rannu	rannu	Benar
99	rapikai	rapik	rapik	Benar
99	rassimo	rassi	rassi	Benar
99	repekang	repek	repek	Benar
99	rupai	rupa	rupa	Benar
99	rupanna	rupa	rupa	Benar
99	sapakna	sapak	sapak	Benar
99	sapei	saile	saile	Benar
99	sakranna	sakra	sakra	Benar
98	sakrannamo	sakra	sakra	Benar
99	salaia	sala	sala	Benar
00	sangi	salang	salang	Benar
01	sang	Sali	Sali	Benar
02	saloai	sallo	sallo	Benar
03	salloi	sallo	sallo	Benar
04	sallomi	sallo	sallo	Benar
05	sambeimi	sambe	sambe	Benar
06	sampang	sampang	sampang	Benar
07	sannakmo	sannak	sannak	Benar
08	sappei	sappe	sappe	Benar
09	sarromi	sarro	sarro	Benar
10	sassanga	sassang	sassang	Benar
11	sawia	sawi	sawi	Benar
12	sawinna	sawi	sawi	Benar
13	sekrea	sekre	sekre	Benar
14	sialleang	alle	alle	Benar
15	siatang	batang	batang	Benar
16	siatu	batu	batu	Benar
17	siboya	boya	boya	Benar
18	sibunduk	bunduk	bunduk	Benar
19	sininikmi	cinik	cinik	Benar
20	simukmo	emuk	emuk	Benar
21	sikalabini	kalabini	kalabini	Benar
722	sikamma	kamma	kamma	Benar
723	sikarapik	rapik	rapik	Benar
724	sikawaru	waru	waru	Benar
725	sikawarak	lawarak	lawarak	Benar
726	silekbak	lekbak	lekbak	Benar
727	silelek	lelek	lelek	Benar
728	silelek	lelek	lelek	Benar
729	sianjok	onjok	onjok	Benar
730	sipakbanngiang	banngi	banngi	Benar
731	sipakbanngiangi	banngi	banngi	Benar
732	sipakgang	pakgang	pakgang	Benar
733	sipampang	pampang	pampang	Benar
734	sipepek	pepek	pepek	Benar
735	sipokok	pokok	pokok	Benar
736	sipolong	polong	polong	Benar

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

No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
33	si polongi	polong	polong	Benar
33	si polongiang	polong	polong	Benar
33	si pue	pue	pue	Benar
44	si reraimo	rera	rera	Benar
44	si ricu	ricu	ricu	Benar
44	si rupa	rupa	rupa	Benar
44	si rupa	rupa	rupa	Benar
44	si saklak	saklak	saklak	Benar
44	si saklaka	saklak	saklak	Benar
44	si salai	sala	sala	Benar
44	si taba	taba	taba	Benar
48	si tau	tau	tau	Benar
49	si taung	taung	taung	Benar
50	si tettek	tettek	tettek	Benar
51	si tokroang	tokro	tokro	Benar
52	si tuang	tuang	tuang	Benar
53	si tuangi	tuang	tuang	Benar
54	si tuju	tuju	tuju	Benar
55	si turung	turung	turung	Benar
56	si sombalaka	sombalak	sombalak	Benar
57	si soromi	soro	soro	Benar
58	si suaia	suali	suali	Benar
59	si susai	susa	susa	Benar
60	si tabai	taba	taba	Benar
61	si taccalikorok	cikorok	cikorok	Benar
62	si taenami	taena	taena	Benar
63	si taenamo	taena	taena	Benar
64	si takbangkai	bangka	bangka	Benar
65	si takdongkok	dongkok	dongkok	Benar
66	si ta keremo	ere	ere	Benar
67	si ta gentung	gentung	gentung	Benar
68	si ta jorokmo	jorok	jorok	Benar
69	si ta kaluppa	kaluppa	kaluppa	Benar
70	si ta koak	koak	koak	Benar
71	si ta kulle	kulle	kulle	Benar
72	si ta lalo	lalo	lalo	Benar
73	si ta lampa	lampa	lampa	Benar
74	si ta ratasak	ratasak	ratasak	Benar
75	si ta langi	tallang	tallang	Benar
76	si ta makangai	tammak	tammak	Benar
77	si ta makna	tammak	tammak	Benar
78	si ta paranga	tamparang	tamparang	Benar
79	si ta ngai	tanang	tanang	Benar
80	si ta ngaiak	tanang	tanang	Benar
81	si ta palak	palak	palak	Benar
82	si ta allo	allo	allo	Benar
83	si ta saik	saik	saik	Benar
84	si ta sibulang	bulang	bulang	Benar
85	si ta sikekdek	sikekdek	sikekdek	Benar
86	si ta sirupa	rupa	rupa	Benar

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



No	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
88	tattakmi	tattak	tattak	Benar
88	tata	tau	tau	Benar
88	tau	tau	tau	Benar
99	tawaka	tawak	tawak	Benar
99	tea	tea	tea	Benar
99	teakik	tea	tea	Benar
99	teako	tea	tea	Benar
99	teami	tea	tea	Benar
99	tekemi	tekne	tekne	Benar
99	tenai	tena	tena	Benar
99	timbangang	timbang	timbang	Benar
98.	tinggianganga	tinggi	tinggi	Benar
99.	toa	toa	toa	Benar
00.	toaku	toa	toa	Benar
01.	toana	toa	toa	Benar
02.	toanna	toa	toa	Benar
03.	tojemmi	tojem	tojem	Benar
04.	tokkoi	tokko	tokko	Benar
05.	tukguruka	tukguruk	tukguruk	Benar
06.	tulusukaki	tulusuk	tulusuk	Benar
07.	tulusukakik	tulusuk	tulusuk	Benar
08.	tunaia	tuna	tuna	Benar
09.	turukang	туру	туру	Benar
10.	tutui	tutu	tutu	Benar
11.	ukirika	ukirik	ukirik	Benar
12.	ukirikna	ukirik	ukirik	Benar
13.	umurukmi	umuruk	umuruk	Benar
14.	umurukna	umuruk	umuruk	Benar
15.	urikang	urik	urik	Benar

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

LAMPIRAN D

DAFTAR KATA UJI YANG TIDAK DAPAT DI *STEMMING*

Kata uji yang tidak dapat di *Stemming* merupakan kata uji yang digunakan untuk menguji akurasi dari algoritma *Stemming* bahasa Makassar yang telah diterapkan pada penelitian ini dan mendapatkan hasil *Stemming* bernilai salah. Kata Dasar (Validator) merupakan kata dasar yang di peroleh dari validator. Kata Dasar (*Stemming*) merupakan daftar kata dasar hasil implementasi dari algoritma *Stemming* bahasa Makassar yang telah di bangun. Daftar kata uji yang tidak dapat di *Stemming* dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

No.	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
1.	acciniki	cinik	cin	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
2.	ajariang	jari	ajar	Kesalahan Urutan Kombinasi Imbuhan
3.	akbalukeng	baluk	bukeng	Kesalahan Penghapusan Imbuhan yang disebabkan oleh sufiks (eng) yang tidak ada di dalam rule <i>Stemming</i> .
4.	adongkoki	dongkok	dong	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
5.	akelongkelonga	kelong	kelongkelong	Terdapat 2 kata dasar yang bergabung.
6.	amadaki	madak	mad	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
7.	amolong	polong	bolong	Kata bolong ada di kamus sehingga tidak berubah menjadi polong.
8.	abukbuki	bukbuk	bukbu	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
9.	abuntuluki	buntuluk	buntulu	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
10.	amakkalak	kakkala	kalak	Kesalahan penghapusan urutan imbuhan
11.	amakkalaki	kakkala	laki	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
12.	amantang	antang	mantang	Mantang ada di kamus
13.	amantangi	antang	tang	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
14.	apadongkoki	dongkok	dong	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

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

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

	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang 1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.</p> <p>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.</p> <p>2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	apagioki	giok	gio	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
	apakatangkasakai	tangkasa	saka	Benar
	aparapaki	rapak	rapa	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
	apicaki	picak	c	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
	apinawangi	pinawang	w	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
	apiniki	cinik	cin	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
	1. assangkik	assa	sang	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
	2. akatutui	tutu	katutui	Katutui ada di kamus sehingga terjadi kesalahan urutan penghapusan imbuhan.
	3. angkioki	kiok	kio	Kesalahan Penghapusan Urutan Imbuhan.
	4. anjangi	jang	jang	Benar
	5. annangkasi	tangkasa	ngkas	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
	6. anngaji	ngaji	aji	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
	7. anngalik	ali	alik	Tidak ada sufiks (k) di dalam rule <i>Stemming</i> .
	8. anngapai	apa	-	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
	9. anngasalaki	asala	ala	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
	10. anngonjoki	onjok	onjo	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
	11. anngulaki	tulak	t	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
	12. annguruki	turuk	turu	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
	13. anngapaseng	asseng	aseng	Tidak dapat mengembalikan kata aslinya.
	14. anngabarakkaki	barakkak	bakk	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
	15. anngaliale	Sali	siale	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
	16. anngalissiriki	salissirik	sissir	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
	17. anngauruki	sauruk	sauru	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
	18. anngossoroki	soissorok	soissor	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan

	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
1.	assuluki	suluk	su	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
2.	bajiki	bajik	baj	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
3.	bangkenna	bangke	bangke	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
4.	bukbuki	bukbuk	bukbu	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
5.	dinginna	dinging	ding	Fonem (ing) tidak dikembalikan ke kata asli.
6.	doangan	doang	doangan	Tidak ada imbuhan dalam kata ini.
7.	elleki	ellek	elle	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
8.	gukimi	gauk	gau	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
9.	ipantaranna	pantarang	ipantar	Prefiks i tidak ada dalam rule sehingga terjadi kesalahan urutan penghapusan imbuhan.
10.	jappoki	jappok	jappo	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
11.	jarinjo	jari	jinjo	Sufiks jo tidak ada didalam rule <i>Stemming</i> .
12.	kalena	kale	le	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
13.	kamajai	jai	maj	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
14.	kanrakangi	panrak	nr	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
15.	kerasaki	terasak	teras	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
16.	kicinik	cinik	kicinik	Prefiks (ki) tidak ada di dalam rule <i>Stemming</i> .
17.	kassengkik	asseng	seng	Kesalahan urutan penghapusan Imbuhan.
18.	kejimaki	jimak	j	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
19.	kepailaki	illak	ill	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
20.	lekbaki	lekbak	lekb	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
21.	manggea	mangge	ge	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
22.	maraengannaya	maraeng	maengannay	Sufiks (ya) tidak ada di dalam rule <i>Stemming</i> .
23.	masiriki	sirik	ir	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
24.	nabattuiseng	battu	battuiseng	Tidak ada sufiks (iseng) di dalam rule.

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

	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
66.	nbattuseng	battu	battuseng	Tidak ada sufiks (seng) di dalam rule.
67.	ngappapi	gappa	gappap	Tidak ada sufiks (pi) didalam rule <i>Stemming</i> .
68.	nririki	irik	ir	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
69.	niissenna	isseng	isse	Tidak dapat mengembalikan kata dasar.
70.	nerokkia	erok	ero	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
71.	nkamallaki	mallak	ml	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
72.	nkamallakkang	mallak	mlakk	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
73.	nkamaseanna	kamase	e	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
74.	nakamateai	mate	e	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
75.	nakammai	kamma	mm	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
76.	nakitallang	tallang	kitall	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
77.	nalangei	lange	nge	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
78.	namarampu	rampu	mampu	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
79.	nanampamo	nampa	mp	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
80.	nampaseng	nampa	mpaseng	Sufik (seng) tidak ada di dalam rule <i>Stemming</i> .
81.	napakkanaia	kana	naia	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
82.	napakkutaknanngammo	kutaknang	nngam	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
83.	nnggisseng	isseng	nnggisseng	Kesalahan Rule Penghapusan <i>Stemming</i> .
84.	napakabajikmo	bajik	abajik	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
85.	napakamma	kamma	m	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
86.	napakammaya	kamma	baya	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
87.	napakkanai	kana	nai	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
88.	napakkutaknangangmi	kutaknang	ng	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
89.	nalappasaki	lappasa	ppas	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
90.	napilei	pile	le	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.

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

	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.</p> <p>2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	npiranggallo	allo	ranggallo	Tidak ada infiks (r) dalam rule <i>Stemming</i> Bahasa Makassar.
	npiranggalloare	allo	ranggalloare	Infiks (r) dan sufiks (are) tidak ada didalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
	nppapalak	palak	ppapal	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
	npunggawanga	punggawa	punggaw	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
	npurusuki	purusuk	parusu	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
	nrapikimi	rapik	rap	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
	nsabaki	sabak	saba	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
	nasalaimama	sala	saimam	Tidak ada sufiks (ma) didalam rule <i>Stemming</i> sehingga terjadi kesalahan penghapusan imbuhan.
	nasallopa	sallo	slop	Tidak ada sufiks (pa) dalam rule <i>Stemming</i> , sehingga terjadi kesalahan penghapusan imbuhan.
	nasawalaki	sawalak	sawal	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
	nasiagang	agang	siagang	Ada kata dasar siagang di database.
	naiempoammo	empo	empoam	Sufiks (am) tidak ada di rule <i>Stemming</i> bahasa makassar.
	naenaya	taena	taenay	Tidak ada sufiks (ya) di rule <i>Stemming</i> bahasa makassar.
	nanakellaia	kella	tanakell	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
	nanilakbuia	lakbu	tanilakbu	Tidak ada prefiks (ta) didalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
	ngakngaraki	ngakngarak	ngakngar	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
nasemmi	aseng	ngasem	Tidak ada sufiks/infiks (m) di rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.	
ngasengkik	ngaseng	-	Ngasengkik merupakan sufiks.	
niaknaja	niak	ja	Kesalahan Urutan Penghapusan Urutan Imbuhan	

	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
10.	niaktong	niak	tong	Tidak ada sufiks (tong) pada rule <i>Stemming</i> bahasa makassar.
10.	niassengi	asseng	seng	Kesalahan urutan penghapusan imbuhan.
10.	niappanaji	gappa	gappanaj	Sufiks (ji) tidak ada di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
11.	niiaeroki	erok	ero	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
11.	niianaya	kana	y	Tidak ada sufiks (ya) di dalam <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
12.	niipandongkok	dongkok	ndongkok	Tidak ada Prefiks (n) di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
13.	nirampeji	rampe	rampej	Tidak ada sufiks (ji) di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
14.	nitisiki	tisik	tis	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
15.	nituruki	turuk	turu	Kesalahan Urutan Penghapusan Imuhan.
16.	niturungang	turung	turungang	Terdapat Kata Dasar Turungang di kamus.
17.	nuturuki	turuk	turu	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
18.	ololatallasak	Olo tallasak	ololatallas	Terdapat dua kata dasar
19.	pacena	pacce	cce	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
20.	pakamma	kamma	m	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
21.	pakanakana	kana	-	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
22.	pakbakkna	bakkak	bakk	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
23.	pakballe	balle	pakballe	Terdapat Kata Dasar Pakballe di database.
24.	pakeang	pake	e	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
25.	pakkananna	kana	-	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
26.	pakrisikiak	risik	ris	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
27.	pantarang	tarang	ntar	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
28.	putusanna	utusang	rutus	Tidak dapat mengembalikan sufiks (nna) ke (ng)

1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
2. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis in dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
1.	passileokanna	leok	ssileok	Tidak ada infiks / prefiks (s) di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
2.	passolong	solong	ssolong	Kesalahan Urutan dalam penghapusan Imbuhan.
3.	patarawanganku	tarawang	ttaraw	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
3.	patona	toa	tto	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan
33.	putommo	pau	utom	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan dan tidak ada sufiks (tom) di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
34.	piklasakmi	piklasak	klas	Kkesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
35.	punggawaya	punggawa	punggaway	Tidak ada sufiks (ya) di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
36.	racunna	racung	racu	Tidak dapat mengembalikan sufiks (nna) ke (ng)
37.	rapakmamo	rapak	rapakm	Tidak ada sufiks (m) di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
38.	rewasaknaya	rewasa	rewasaknaya	Tidak ada sufiks (ya) di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa makassad.
39.	rigarringku	garring	rigarring	Tidak ada prefiks (ri) di dalam rules <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
40.	ruannamami	rua	ruannam	Tidak ada sufiks (ma) di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
141.	ruanggallo	allo	ruanggallo	Tidak ada prefiks (ru) di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
142.	saiki	saik	sai	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
143.	siagang	agang	siagang	Siagang ada di kamus kata dasar.
144.	sianna	lalo	lonna	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
145.	siombalak	sombalak	Mombal.	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
146.	sinampeppa	sinampe	mpepp	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
148.	sipakna	sipak	na	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.

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



	Kata Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
44.	siannngajiinggaseng	ngaji	nngajiinggaseng	Kesalahan urutan penghapusan imbuhan
45.	siannraki	raki	nr	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
45.	siannassawiang	sawi	ssaw	Kesalahan Rule Penghapusan Imbuhan.
45.	siannratannaya	siratang	ratannay	Tidak ada sufiks (ya) di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
53.	talakgilinginna	giling	gil	Tidak dapat mengembalikan sufiks (nna) ke (ng)
54.	talaklalo	lalo	lo	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
55.	talakratasaki	ratasak	ratas	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
56.	talakibunomami	buno	takibunom	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
57.	talasaki	lasak	tas	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
58.	talakbakkapa	bakka	tekbakkap	Tidak ada prefiks (tek) di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
59.	talintaki	lintak	tint	Kesalahan urutan penghapusan imbuhan.
60.	tallasakna	lasak	tallasak	Prefiks (tal) tidak ada di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
61.	tanakboya	boya	tamakboy	Prefiks (ta) dan Sufiks (ya) tidak ada di rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
62.	tanakmakmaik	maik	tamakmakmaik	Prefiks (ta) tidak ada di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
163.	tanangei	mange	tamange	Prefiks (ta) tidak ada di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
164.	tanannngassengai	asseng	tannngasseng	Prefiks (ta) tidak ada di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
166.	tanakellaina	kella	tanakell	Prefiks (ta) tidak ada di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
167.	tappelaki	pelak	pel	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
168.	tabataba	taba	itab	Prefiks (ta) tidak ada di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
169.	tasikekdeki	kekdek	kekde	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.

1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang. 2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber.

- a. Penguji hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Penguji 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 Uji	Kata Dasar (Validator)	Kata Dasar (Stemming)	Keterangan
73.	tassikekdek	kekdek	sikekdek	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan.
74.	tappuki	tappuk	tatappu	Prefiks (ta) tidak ada di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
75.	tayanggi	tayang	tayanng	Prefiks (ta) tidak ada di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
76.	teamako	tea	team	Tidak ada sufiks (ma) dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
77.	tenamemammo	tena	tenamemam	Prefiks (te) tidak ada di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
78.	tikaki	tikak	tik	Kesalahan Urutan Penghapusan Imbuhan Bahasa Makassar.
79.	tinggikammamo	Tinggi kamma	tinggikamm	Dua kata dasar bergabung.
80.	tisikja	tisik	tisikj	Sufiks (ja) tidak ada di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
81.	toaya	toa	toay	Tidak ada sufiks (ya) dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
82.	tuaklaklanga	laklang	tuaklaki	Prefiks (tu) tidak ada di dalam <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
83.	tucinika	cinik	tuccinik	Prefiks (tuc) tidak ada di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
84.	tucinik	cinik	tinicinik	Prefiks (tu) tidak ada di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
85.	tumannजारaka	ajarak	tannजारar	Prefiks (tanng) tidak ada di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
86.	tumanngasseng	asseng	tannngasseng	Prefiks (tanng) tidak ada di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar.
87.	tunniak	niak	tun	Prefiks (tu) tidak ada di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar sehingga terjadi kesalahan urutan penghapusan imbuhan.
88.	tunnganakanna	kana	tunngan	Prefiks (tunngana) tidak ada di dalam rule <i>Stemming</i> bahasa Makassar sehingga terjadi kesalahan penghapusan imbuhan.

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

LAMPIRAN E

BUKU TATA BAHASA MAKASSAR



© 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.

LAMPIRAN F

KAMUS BAHASA MAKASSAR



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengantumkan 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 G

SUMBER DATA PENELITIAN

Surat pernyataan oleh validator

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syaifullah Daeng Gassing
Alamat : Jln. Halimun No.17, Bukit Baruga, Antang, Makassar - Sulsel
Jabatan : Blogger Makassar
Bahasa Sehari-hari : Bahasa Indonesia dan Bahasa Makassar

Dengan ini menyatakan bahwa saya bersedia menjadi validator dari penelitian:

Nama : Saharuddin
NIM : 11351102469
Judul : Algoritma *Stemming* Bahasa Makassar Berbasis Aturan Tata Bahasa
Instansi : UIN Suska Riau
Jurusan : Teknik Informatika

Demikianlah surat pernyataan ini saya sampaikan untuk digunakan seperlunya, atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

UIN SUSKA RIAU

Makassar, 19 Februari 2021

Validator Bahasa



(Syaifullah Daeng Gassing)