

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA KOREA BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN *SPEECH RECOGNITION***

TUGAS AKHIR

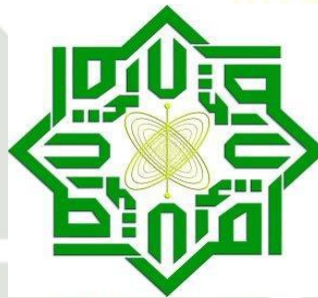
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Jurusan Teknik Informatika

Oleh:



TRYA RISTY

11551202886



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

2019

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR PERSETUJUAN

**APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA KOREA BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN *SPEECH RECOGNITION***

TUGAS AKHIR

Oleh

TRYA RISTY
11551202886

Telah disetujui dan disahkan sebagai laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 3 Desember 2019

Pembimbing,



MUHAMMAD IRSYAD, S.T., M.T.
NIP. 19780508 200710 1 007

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR PENGESAHAN

**APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA KOREA BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN *SPEECH RECOGNITION***

TUGAS AKHIR

Oleh

TRYA RISTY
11551202886


Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Di Pekanbaru, pada tanggal Desember 2019

Pekanbaru, 3 November 2019

Mengesahkan,



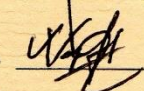
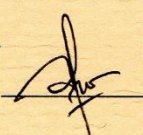
Ketua Jurusan,

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

Dekan,

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

DEWAN PENGUJI

Ketua : Iwan Iskandar, S.T., M.T.
Sekretaris : Muhammad Irsyad, S.T., M.T.
Penguji I : Nazruddin Safaat H., S.T., M.T.
Penguji II : Muhammad Affandes, S.T., MT.

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

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

Pekanbaru, 3 Desember 2019

TRYA RISTY

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 PERNYATAAN

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

Pekanbaru, 3 Desember 2019

Yang membuat pernyataan,

TRYA RISTY

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR PERSEMBAHAN



Sembah sujud serta syukur kepada Allah Subhanallahu wa Ta'ala taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku ilmu dan atas karunia-Nya memberikan kemudahan kepadaku dalam menyelesaikan Tugas Akhir yang sederhana ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam kepada junjungan alam Nabi besar Muhammad Shallallahu 'alaihi wassalam

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat aku kasihi dan aku sayangi.

Ayahanda dan Ibunda Tercinta

Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terimakasih yang tiada terhingga kupersembahkan Tugas Akhir ini kepada Ayahanda (H.Jamaris S.Pd) dan Ibunda (Hj.Yetty Marni SE) yang telah memberikan kasih sayang, secara dukungan, ridho, dan cinta kasih yang tiada terhingga, serta tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata persembahan untuk ayah dan ibu tercinta. Semoga ini bisa menjadi langkah awal untuk membuat ayah dan ibu bangga. Setiap kali aku merasa beruntung, disaat itulah aku percaya bahwa ada 1 dari ribuan doa yang ayah dan ibu panjatkan untuk aku, sedang Allah kabulkan. Terimakasih Ayah, terimakasih ibu...

Abang kakak dan Orang Terdekatku

Sebagai tanda terimakasih, aku persembahkan Tugas AKhir ini untuk abang-abangku tercinta Eko Setiawan M.Si dan Briptu Harry Saputra yang selalu turut serta untuk memanjatkan doa dan memberikan motivasi setiap hari. Terimakasih juga untuk orang terdekatku (Suci, Novi, Tami, Tifa, dan Fina) yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Teman-Teman

Tidak lupa untuk tema-teman terdekatku lainnya TIF B 2015 yang telah memberikan motivasi kepada penulis.

Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Terimakasih banyak kepada Bapak Muhammad Irsyad ST, MT yang telah membimbing, menasehati, mengajari, membantu dan mengarahkan penulis sampai tugas akhir ini selesai.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA KOREA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN *SPEECH RECOGNITION*

TRYA RISTY

11551202886

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

ABSTRAK

Bahasa Korea merupakan bahasa yang umumnya digunakan oleh penduduk Korea untuk berkomunikasi. Mempelajari bahasa Korea dapat dilakukan dengan mengikuti kursus, tetapi terdapat kekurangan diantaranya batasan pertemuan dan pertemuan harus dilakukan secara tatap muka. Alternatif lain untuk mempelajari bahasa Korea adalah dengan menggunakan mobile learning, namun berdasarkan perbandingan yang telah dilakukan terhadap 3 aplikasi pembelajaran bahasa Korea yang populer di playstore, belum terdapat aplikasi pembelajaran bahasa Korea yang memiliki fitur *speech recognition* untuk pengucapan kalimat Korea. Pada penelitian ini dirancang suatu aplikasi pembelajaran bahasa Korea berbasis android menggunakan *speech recognition*. Aplikasi ini menggunakan library Google *cloud speech-to-text* untuk fitur *speech recognition*. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan web admin sehingga admin dapat mengelola data secara berkala. Berdasarkan hasil pengujian akurasi dan keberhasilan deteksi suara pengguna, jarak ideal aplikasi android dalam menerima inputan suara pengguna laki-laki dan suara pengguna perempuan adalah pada lingkungan tanpa noise pada jarak 50 cm dengan rata-rata keberhasilan deteksi sebesar 100%. Berdasarkan pengujian usability yang telah dilakukan, diperoleh nilai rata-rata skor akhir sebesar 86,3 % dimana nilai tersebut berada dalam range kategori Sangat Setuju, hal ini menunjukkan bahwa aplikasi pembelajaran yang dibangun dapat menjadi media alternatif untuk mempelajari Bahasa Korea.

Kata Kunci: Bahasa Korea, *Speech to text*, *Text to Speech*, Pembelajaran, *Speech Recognition*.

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.

APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA KOREA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN *SPEECH RECOGNITION*

TRYA RISTY

11551202886

Informatics Engineering Departement

Faculty of Science ang Technology

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRACT

Korean is a language that is generally used by Koreans to communicate. Learning Korean can be done by attending courses, but there are shortcomings such as meeting restrictions and meetings must be held face to face. Another alternative for learning Korean is to use mobile learning, but based on comparisons that have been made with 3 popular Korean learning applications in the Playstore, there is no Korean learning application that has a speech recognition feature for pronunciation of Korean sentences. In this study an android-based Korean learning application was designed using speech recognition. This application uses the Google cloud speech-to-text library for the speech recognition feature. This application is also equipped with a web admin so that the admin can manage data regularly. Based on the results of testing the accuracy and success of the user's voice detection, the ideal distance of the android application in receiving voice input from male users and female users' voices is in a noise-free environment at a distance of 50 cm with an average detection success of 100%. Based on the usability testing that has been done, an average score of final score of 86.3% is obtained where the value is in the range of the Strongly Agree category, this shows that the learning application built can be an alternative medium for learning Korean.

Keywords: *Korean, Speech to text, Text to Speech, Learning, Speech Recognition*

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Alhamdulillah rabbil'alamin, tak bosan-bosannya penulis ucapkan kehadiran Allah Subhanallahu wa Ta'ala karna berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Shalawat beriring salam tidak lupa penulis sampaikan kepada Nabi Besar Muhammad Shallallahu 'alaihi wasallam yang telah membawa kita dari masa jahiliyah menuju masa yang penuh dengan Rahmat dan cahaya dari Allah

Ucapat terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Akhmad Mujahidin, S.Ag., M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim RIAU.
2. Bapak Dr. Drs. Ahmad Darmawi, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim RIAU.
3. Ibu Dr. Elin Haerani, ST., M.Kom, selaku Ketua Jurusan, Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim RIAU.
4. Bapak Muhammad Irsyad, M.T, selaku pembimbing Tugas Akhir yang telah memberi ilmu, bimbingan, arahan, dan saran yang berharga dalam menyusun Tugas Akhir ini.
5. Bapak Nazruddin Safaat H., M.T, selaku penguji 1
6. Bapak Muhammad Affandes, M.T, selaku penguji 2
7. Bapak Benny Sukma Negara, ST, MT selaku penasehat akademik.
8. Seluruh anggota keluarga, terutama kepada kedua orang tua tercinta, Bapak H. Jamaris S.Pd, Ibu Hj. Yetty Marni SE, serta abang-abang saya Eko Setiawan M.Si dan Briptu Harry Saputra yang selalu memberikan motivasi dan doa yang tidak henti – hentinya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

9. Atika, Ika, Ashari, Wayan dan Fahmi yang selalu mendukung penulis dan memberikan semangat yang tidak henti-hentinya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Sahabat-sahabat penulis, terutama kepada Suci Ramadhani, Novi Yulianti, Tami dwi, Nazfiva Afianda dan Fina Deviana.
11. Sahabat-sahabat penulis yang memberikan masukan dan motivasi Aghdio Vionur Miransya, Ahmad Yusuf Fadillah, dan Wahyu Alkausar.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya maupun pembaca umumnya. Penulis sadar masih banyak kekurangan oleh karena itu penulis berharap bisa mendapatkan masukan dari pembaca atas isi laporan ini. Kritik dan saran tersebut dapat dikirim ke email penulis yaitu trya.risty@students.uin-suska.ac.id . Semoga Allah SWT., memberikan balasan yang setimpal atas jasa pihak-pihak yang membantu di atas dan semoga Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi kita semua. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih dan selamat membaca.

Wassalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh

Pekanbaru, 03 Desember 2019

Trya Risty

UIN SUSKA RIAU

DAFTAR ISI

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.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-5
1.3 Batasan Masalah	I-5
1.4 Tujuan Penelitian	I-5
1.5 Sistematika Penulisan.....	I-5
BAB II LANDASAN TEORI.....	II-1
2.1 Bahasa Korea	II-1
2.2 Pembelajaran.....	II-3
2.3 Komponen Pembelajaran.....	II-3
2.4 Media Pembelajaran	II-6
2.5 Model-Model Media Pembelajaran.....	II-6
2.6 Android.....	II-7
2.6.1 Android Studio	II-8
2.7 Smartphone	II-8
2.8 Speech Recognition.....	II-9
2.9 Penelitian Terkait	II-10
2.10 Aplikasi Perbandingan.....	II-13

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB III METODE PENELITIAN	III-1
3.1 Rumusan permasalahan	III-1
3.2 Studi Literatur	III-2
3.3 Pengumpulan Data	III-2
3.4 Analisa dan Prancangan	III-3
3.4.1 Analisa Sistem	III-3
3.4.2 Prancangan Sistem	III-3
3.5 Implementasi dan Pengujian	III-3
3.6 Kesimpulan dan Saran	III-4
BAB IV ANALISA DAN PRANCANGAN	IV-1
4.1 Analisa Masalah	IV-1
4.2 Gambaran Umum Aplikasi	IV-2
4.3 Analisa Perancangan Aplikasi	IV-2
4.3.1 Analisa Fungsional Aplikasi	IV-2
4.3.2 Analisa Input Aplikasi Android	IV-3
4.3.3 Analisa Input Aplikasi Web	IV-4
4.3.4 Analisa Perancangan Materi	IV-4
4.4 Perancangan Aplikasi	IV-5
4.4.1 Usecase Diagram	IV-5
4.4.2 Spesifikasi Use Case Diagram	IV-7
4.4.3 Sequence Diagram	IV-15
4.4.4 Activity Diagram	IV-19
4.4.5 Class Diagram	IV-22
4.4.6 Deployment Diagram	IV-23
4.5 Batasan Masalah	IV-23
4.5.1 Rancangan Tampilan Login	IV-23
4.5.2 Rancangan Halaman Utama	IV-23
4.5.3 Rancangan Menu Belajar	IV-24
4.5.4 Rancangan Tampilan Materi Belajar	IV-25
4.5.5 Rancangan Menu Latihan Pengucapan	IV-25
4.5.6 Rancangan Tampilan Latihan Pengucapan	IV-26
4.5.7 Rancangan Menu Kamus	IV-26

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4.5.8 Rancangan Menu Chat Group	IV-27
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	V-1
5.1 Implementasi.....	V-1
5.1.1 Lingkungan Implementasi.....	V-1
5.1.2 Implementasi Pada Perangkat Android.....	V-2
5.2 Pengujian	V-12
5.2.1 Pengujian Dengan Metode Black-Box Testing	V-12
5.2.2 Pengujian Aplikasi dengan Metode UAT	V-19
5.2.3 Pengujian Akurasi dan Keberhasilan Deteksi	V-22
5.2.4 Pengujian Dengan Perangkat Android.....	V-25
BAB VI IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	IV-1
6.1 Kesimpulan.....	IV-1
6.2 Saran.....	IV-1
DAFTAR PUSTAKA	xvii
LAMPIRAN A	A-1
RIWAYAT HIDUP PENULIS	xix

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.1	Tampilan Aplikasi Mahir Bahasa Korea	II-13
2.2	Tampilan Aplikasi Mahir Bahasa Korea	II-13
2.3	Aplikasi Bahasa Korea LuvLingua	II-14
3.1	Metode Penelitian	III-1
4.1	Arsitektur Aplikasi Pembelajaran Bahasa Korea.....	IV-2
4.2	Block Diagram Android	IV-3
4.3	Block Diagram Web.....	IV-4
4.4	Buku Super Easy Cara Mudah Belajar Bahasa Korea	IV-5
4.5	Use case Android	IV-6
4.6	Use case Website	IV-6
4.7	Sequence Diagram Login	IV-16
4.8	Sequence Diagram Mempelajari Materi.....	IV-16
4.9	Sequence Diagram Mengerjakan Latihan	IV-17
4.10	Sequence Diagram Melihat Kamus.....	IV-17
4.11	Sequence Diagram Menghubungi Admin	IV-18
4.12	Sequence Diagram Mengelola Materi.....	IV-18
4.13	Sequence Diagram Membalas Chat Group	IV-19
4.14	Activity Diagram Login	IV-19
4.15	Activity diagram mempelajari materi	IV-20
4.16	Acitivity diagram mengerjakan latihan	IV-20
4.17	Activity Diagram Melihat Kamus.....	IV-21
4.18	Activity Diagram Menghubungi Admin	IV-21
4.19	Class Diagram pada Perangkat Android	IV-22
4.20	Deployment diagram Aplikasi.....	IV-22
4.21	Rancangan Halaman Login Aplikasi.....	IV-23
4.22	Rancangan Halaman Utama	IV-24
4.23	Rancangan menu Belajar	IV-24
4.24	Rancangan Tampilan Materi Belajar.....	IV-25

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4.25 Rancangan menu Latihan Pengucapan.....	IV-25
4.26 Rancangan Tampilan Latihan Pengucapan.....	IV-26
5.1 Tampilan Halaman Login Aplikasi.....	V-2
5.2 Tampilan Halaman Utama Aplikasi.....	V-3
5.3 Tampilan Halaman Daftar Modul Belajar.....	V-3
5.4 Tampilan Halaman Belajar.....	V-4
5.5 Tampilan Halaman Daftar Modul Latihan.....	V-4
5.6 Tampilan Halaman Latihan.....	V-5
5.7 Tampilan Speech Recognition Latihan.....	V-5
5.8 Tampilan Record Nilai.....	V-6
5.9 Tampilan Detail Record Nilai.....	V-6
5.10 Tampilan Halaman Kamus.....	V-7
5.11 Tampilan Chat Group.....	V-7
5.12 Tampilan Halaman Utama web.....	V-8
5.13 Tampilan Halaman Materi Belajar pada Web.....	V-9
5.14 Tampilan Tambah Materi Belajar.....	V-9
5.15 Tampilan Lihat Modul.....	V-10
5.16 Tampilan Halaman Kamus.....	V-10
5.17 Tampilan Form Tambah Kamus.....	V-11
5.18 Tampilan Detail Chat Group.....	V-11
5.19 Tampilan Detail Progres Pengguna.....	V-12

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Penelitian Terkait	II-10
4.1 Usecase specification Login	IV-7
4.2 Usecase specification mempelajari materi	IV-8
4.3 Usecase specification melihat kamus	IV-8
4.4 Usecase specification mendengarkan pelafalan	IV-8
4.5 Usecase specification mengerjakan latihan	IV-9
4.6 Usecase specification melihat record nilai	IV-10
4.7 Usecase specification menghubungi admin	IV-10
4.8 Usecase specification Login di web	IV-10
4.9 Usecase specification mengelola materi belajar	IV-11
4.10 Usecase specification mengelola materi latihan	IV-12
4.11 Usecase specification mengelola modul latihan	IV-12
4.12 Usecase specification mengelola modul belajar	IV-13
4.13 Usecase specification membalas chat pengguna	IV-14
4.14 Usecase specification mengelola materi kamus	IV-14
4.15 Usecase specification melihat progress pengguna	IV-15
5.1 Hasil Pengujian Fungsionalitas Aplikasi Android	V-13
5.2 Hasil Pengujian Fungsionalitas Aplikasi Web	V-15
5.3 Bobot Penilaian	V-19
5.4 Pertanyaan Kusioner	V-20
5.5 Hasil Jawaban Kusioner	V-20
5.6 User Laki-laki pada Lingkungan Tanpa Noise	V-23
5.7 User Laki-laki pada Lingkungan yang Memiliki Noise	V-23
5.8 User Perempuan pada Lingkungan Tanpa Noise	V-24
5.9 User Perempuan pada Lingkungan yang Memiliki Noise	V-25
5.10 Pengujian dengan perangkat Android Berberda	V-26

© 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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bahasa adalah alat komunikasi dengan seseorang yang berasal dari alat ucap yang menghasilkan bunyi yang dimiliki manusia. Semua negara di berbagai belahan dunia memiliki bahasa tersendiri yang digunakan untuk berkomunikasi satu sama lain dalam kehidupan sehari-hari. Dalam lingkup internasional Bahasa Korea termasuk salah satu bahasa yang peminatnya sangat banyak di Indonesia. Bahasa Korea merupakan salah satu jurusan yang terdapat di berbagai universitas yang ada di Indonesia. Menurut hasil tim riset *Tirto* melakukan survei tentang kegemaran masyarakat Indonesia dengan drama Korea pada tahun 2017, mayoritas responden adalah wanita dengan proporsi 85,17%. Umumnya responden berumur 20 tahun, 54,37% diantaranya berumur antara 21-26 dan 4.18% berumur 15-17 <https://tirto.id/drama-korea-hidup-saya-cmbE>. Dari hasil survei di atas terlihat banyak masyarakat Indonesia yang mengikuti *Korean Wave* istilah untuk tersebarnya budaya korea, seperti KPOP, kosmetik, *fashion* hingga tertarik untuk bersekolah di Korea. Di Indonesia juga terdapat beberapa lembaga yang memberikan beasiswa ke Korea salah satunya Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) lembaga di Korea juga ada yang menyediakan beasiswa untuk orang Indonesia salah satunya seperti *Korean Government Scholarship Program (KGSP)* yang dibayar penuh oleh pemerintahan Korea.

Masalah yang sering terjadi yang berhubungan dengan *study* keluar negeri dan TKI bagi masyarakat Indonesia adalah bahasa yang akan mereka gunakan di sana. Biasanya orang yang mendapat beasiswa keluar negeri seperti Korea, akan disekolahkan bahasa Korea dan Inggris sebelum memulai kuliahnya. Belajar bahasa biasanya memerlukan waktu 6 sampai 12 bulan. Tidak hanya masyarakat yang mendapatkan beasiswa yang belajar bahasa Korea, masyarakat umum juga ingin mempelajari bahasa Korea. Dalam penelitian Ana Maghfiroh tentang banyaknya masyarakat yang ikut serta di daerah Ponorogo untuk belajar bahasa Korea di

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 m
 - 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.

lembaga pendidikan Sarangheo yang lembaga tersebut didirikan oleh salah seorang TKI Korea (Maghfiroh, 2016).

Seiring dengan kemajuan dan perkembangan teknologi yang sangat pesat membawa dampak bagi penyelenggaraan pendidikan, terutama dalam hal pembelajaran yang berwawasan global atau internasional. Supaya proses pembelajaran bahasa Korea tidak dikalahkan oleh pembelajaran bahasa asing lainnya, maka dilakukan suatu inovasi media pembelajaran yang interaktif berbasis Android menggunakan suara. Multimedia atau media adalah kombinasi dari teks, grafik, suara, animasi dan video. Apabila pengguna leluasa menggunakannya maka media tersebut interaktif. Multimedia interaktif adalah sarana pembelajaran yang berisi materi-materi, metode, batasan dan mengevaluasi yang dibangun dengan sistematis dan menarik untuk memenuhi kompetensi suatu pelajaran yang diharapkan sesuai dengan tingkat hubungannya.

Media pembelajaran saat ini masih banyak yang menggunakan model tutorial, model tutorial adalah model pembelajaran yang memuat penjelasan materi, rumus, prinsip, bagan, tabel, defenisi istilah, dan latihan. Model tutorial jika didesain secara baik cukup efektif untuk media pembelajaran, tetapi terkesan kaku dan tidak interaktif bagi pengguna. Ada banyak cara untuk mempelajari bahasa Korea selain menjadi mata pelajaran di sekolah, salah satunya seperti kursus, namun belajar melalui hal tersebut memiliki kekurangan karena batasan pertemuan, pertemuan yang dilakukan harus melalui tatap muka, menguras biaya, serta pelajar harus menempuh jarak untuk dapat pergi ke tempat kursus maupun sekolah mereka. Alternatif untuk mempelajari bahasa Korea adalah dengan menggunakan teknologi pembelajaran.

Teknologi pembelajaran memiliki banyak model di antaranya terdapat model *web*, *desktop*, dan *mobile*. Ketiga model tersebut memiliki karakteristik masing-masing. Karakteristik *mobile* yaitu memiliki ukuran yang lebih mini jika dibandingkan dengan perangkat *desktop* sehingga perangkat *mobile* lebih mudah dibawa. Perangkat *mobile* memiliki banyak jenis sistem operasi salah satunya adalah Android. Android merupakan sistem operasi *open source* yang memiliki performa cepat dan responsif. Android menggunakan *Playstore* sebagai toko *online* untuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

download aplikasi. Berdasarkan perbandingan terhadap beberapa aplikasi pembelajaran bahasa Korea yang ada di *Playstore*, masih banyak menggunakan model tutorial dan *game* dalam pembelajarannya.

Dalam mengatasi permasalahan tersebut maka akan dirancang sebuah aplikasi Android yang menggunakan teknologi *speech recognition* yang merujuk kepada aplikasi yang telah tersedia seperti **Belajar Bahasa Korea dengan Audio, Belajar Bahasa Korea, dan 24 jam Mahir Bahasa Korea** yang ada pada *Playstore*. Aplikasi tersebut hanya memberikan materi bahasa Korea untuk dibaca beserta contohnya, ada yang menggunakan audio, dan ada berupa video seperti tutorial belajar bahasa Korea dan tentang pengenalan huruf Hangeul Korea. Penelitian ini akan membuat sebuah aplikasi berbasis Android dengan teknologi *speech recognition* yang menggunakan *Google Cloud Speech*, yang dapat berguna untuk melatih pengucapan bahasa Korea pengguna, dengan menggunakan *Google Cloud Speech* berfungsi sebagai pengenalan ucapan *state of the art* yang dapat secara akurat mentranskripsikan pengucapan kalimat dalam lebih dari 80 bahasa, dan akurasi sangat tinggi untuk menangani aksen regional dan kondisi bising. Aplikasi ini dirancang agar pengguna dapat melatih cara pengucapan kalimat bahasa Korea sesuai dengan materi yang diberikan dan memperbanyak pengetahuan tentang kosakata bahasa Korea tanpa harus ada pelatih atau guru untuk mendengarkan dan mengecek pengucapan bahasa Korea dari pengguna.

Aplikasi yang akan dibangun hanya dapat digunakan saat perangkat pengguna terhubung dengan jaringan internet untuk proses *speech recognition* dan untuk mengkoneksikannya ke *Library Google* yang menampung jutaan kosakata bahasa Korea. Aplikasi ini memberikan layanan pembelajaran yang interaktif untuk melatih pengucapan bahasa Korea pengguna dengan memberikan materi berupa text, kamus dan contoh kalimat dengan suara, dan pengguna dapat melakukan latihan pengucapan bahasa Korea dan melihat apakah yang diucapkan sudah benar atau salah.

Aplikasi yang dibangun memiliki beberapa penelitian terkait seperti penelitian yang dilakukan oleh Dhian Yogo Prabowo, Eko Suprpto, dan Roni Safi'i (2016) yang berjudul "Efektivitas Aplikasi Berbasis Android Menggunakan API Gesture

Untuk Mengenal Aksara Korea” penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan desain penelitian One Shot Case Study untuk menarik minat siswa dalam mempelajari aksara hangeul (Yogo Prabowo, Suprpto, & Safri, 2016). Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Ramos Somya dan Valenciana Tjahjono (2015) yang berjudul “Pembuatan Media Pembelajaran Dasar Bahasa Korea Menggunakan *AndEngine* Berbasis *Andorid*” penelitian membangun aplikasi yang menggunakan *library AndEngine* dan memanfaatkan ekstensi *accelerometer* yang dimiliki *andengine*, dengan aplikasi ini pengguna bisa belajar berbagai macam huruf bahasa korea dan cara membacanya dan aplikasi ini juga menyediakan mini game (Ramos & Valenciana, 2016). Penelitian selanjutnya adalah penelitian dari Moh, Iksan dan Alexius Endy Budianto (2017) yang berjudul “Penerapan Metode Object Oriented Untuk Media Pembelajaran Bahasa Arab menggunakan Google Speech Berbasis Android” pada penelitian ini aplikasi yang dibangun menggunakan google speech yang dapat mengkonversi suara menjadi text yang dinilai dapat membantu pelajar untuk cepat memahami pelajaran bahasa arab dengan mudah (Endy Budianto & Iksan, 2016).

Berdasarkan paparan diatas, dibangun sebuah aplikasi android dengan judul, “**Aplikasi Pembelajaran Bahasa Korea Berbasis Android menggunakan *Speech Recognition***”. Metode pembelajaran yang diterapkan aplikasi ini adalah melalui pengucapan. *Speech recognition* pada aplikasi ini digunakan untuk membantu pengguna dalam belajar pengucapan bahasa Korea kapan dan dimana saja tanpa perlu beratap muka dengan pengajar. Aplikasi ini juga memiliki fitur latihan, kamus beserta arti dan cara pengucapan untuk membantu pengguna dalam menambah pengetahuan tentang kosa kata bahasa Korea. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan website admin sehingga admin dapat mengelola latihan yang diberikan kepada pengguna secara berkala.

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 mengemukakan 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.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana membangun sebuah aplikasi pembelajaran bahasa Korea menggunakan *speech recognition* berbasis Android.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan aplikasi pembelajaran bahasa Korea berbasis Android ini adalah:

1. Menggunakan teknologi *speech recognition* yaitu *speech to text* dan *text to speech*.
2. Aplikasi ini hanya dapat menerjemahkan satu kalimat pada setiap proses *speech to text* dan *text to speech*.
3. Materi yang diberikan berdasarkan buku dari penulis Zahrani Balqis, S.S “Super Easy Cara Mudah Belajar Bahasa Korea” (BAB 2, BAB 3, dan BAB 5)
4. Aplikasi ini hanya mencakup pembelajaran untuk pengucapan dalam bahasa Korea saja.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah aplikasi yang dirancang dapat membantu pengguna untuk mempelajari bahasa Korea dimana dan kapanpun saja tanpa perlu tatap muka dengan pengajar dan membantu pengguna untuk menambah pengetahuan tentang kosa kata bahasa Korea.

1. Sistematika Penulisan

Sistematika yang disajikan dalam proposal ini meliputi Enam bab yang susunannya adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai pendahuluan dari penulisan proposal yang dimulai dari latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan sistematika penulisan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai landasan teori aplikasi, program yang digunakan, serta konsep-konsep terbaru dalam penyelesaian masalah yang berhubungan dengan topik ini. Di antaranya yaitu bahasa Korea, media pembelajaran, model-model media pembelajaran, android, android studio, smartphone, speech recogniton, peneletian terkait dan aplikasi perbandingan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai metode penelitian, parameter penelitian, rincian kerja prosedur penelitian serta kelengkapan alat dan bahan yang digunakan

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

Berisi pembahasan tentang analisi sistem yang akan digunakan, dan perancangan sistem menggunakan UML.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan implementasi dari perangkat lunak yang dibangun. Dari hasil implementasi kemudian dilakukan pengujian perangkat lunak yang didasarkan pada analisis kebutuhan perangkat lunak.

BAB VI PENUTUP

Dalam bab ini akan dijelaskan beberapa kesimpulan yang didapatkan dari pembahasan tentang implementasi *speech recognition* sebagai pembelajaran bahasa Korea berbasis android yang telah dilakukan.

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Bahasa Korea

Bahasa Korea adalah bahasa yang sedang banyak peminatnya di beberapa negara, salah satunya adalah Indonesia. Hangeul adalah sebutan untuk penulisan bahasa Korea murni yang merupakan aksara dan logatnya. Hangeul ditemukan oleh raja ke empat pada masa kerajaan Chosun, oleh Raja Agung Sejong di tahun 1443, dan di kemukakan tahun 1446 ke masyarakat Korea. Dalam penggabungan untuk membentuk suku kata huruf Korea terdiri dari 10 huruf vokal dan 14 huruf konsonan. Huruf Korea ada empat macam, yaitu huruf konsonan, huruf vokal, huruf gabungan konsonan, dan huruf gabungan vokal. Awal penciptaan Hangeul ini memang hanya terdiri dari huruf vokal dan konsonan. Kemudian dikembangkan dan ditambahkan lagi huruf gabungan konsonan dan huruf gabungan vokal (Dewi, 2010).

Bahasa Korea di dalamnya terdapat banyak struktur kalimat. Struktur kalimat dipelajari dengan beberapa tahap diantaranya mempelajarinya mulai dari membentuk kalimat yang sederhana hingga membentuk kalimat yang lebih rumit. Awalnya kita mulai dengan mempelajari struktur kalimat yang sederhana pada bahasa Korea dasar. Abjad Korea, Hun Min Chong Um ditemukan oleh Raja Sejong dari dinasti Yi. Berdasarkan abjad yang terdiri dari 24 huruf ini yakni 10 huruf vokal dan 14 huruf konsonan, dan vokal gabungan 11 huruf serta konsonan gabungan ada 6 huruf jadi terdapat 21 vokal dan 19 konsonan. (Pong Kook Lee dan Chi sik Ryu, 1996:67).

Namun pada perkembangannya, Hangeul makin banyak digunakan bahkan pada abad ke-19 dan permulaan abad ke-20, penggunaan Hangeul dan Hanja seimbang. Namun kini, Hanja hanya dijumpai pada tulisan – tulisan akademik dan resmi, sedangkan hampir semua papan nama, jalan, petunjuk, bahkan tulisan-tulisan informal ditulis dalam Hangeul. Bahasa Korea pada dasarnya memiliki dialek-dialek yang saling bertalian satu sama lain. Setiap wilayah dapat memahami dialek lainnya, kecuali dialek Pulau Jeju yang dianggap kurang bisa dimengerti dari dialek-dialek provinsi lainnya.

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 m

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

Dalam pengucapan bahasa korea sehari-hari, memang untuk objek lebih sering tanpa diimbui partikel. Bukan lantaran tanpa partikel objek adalah salah, hanya saja kurang benar dalam penggunaannya. Seperti halnya pengucapan pada predikat kata kerja, dalam praktek juga sering diucapkan tanpa imbuhan ” 요 ” contoh saja **고마워요** (gomawoeyo/ terima kasih) hanya diucapkan **고마워** (gomawoe), tanpa 요. Bukan berarti menyalahkan penggunaan yang seperti ini, tapi pengucapan yang demikian sangatlah berbahaya. Untuk pengucapan tanpa imbuhan, (terutama pada predikat kata kerja) yang di tujukan kepada seseorang yang lebih tua, orang yang baru di kenal, atasan, atau orang yang belum begitu akrab akan berkesan tidak sopan, spontan saja lawan bicara merasa tersinggung dan sakit hati. Untuk membiasakan pengucapan bahasa Korea dengan imbuhan lengkap, baik kepada orang yang lebih muda dari kita, atau bahkan teman akrab sekalipun. Hal ini untuk mengantisipasi bila mana kita sewaktu waktu lupa sedang berbicara dengan siapa. Kembali pada topik objek, penempatan susunan objek terletak sebelum predikat. Dalam tata bahasa korea, susunan tata bahasanya adalah **SOP**, posisi predikat selalu di belakang. Sedangkan berdasarkan yang kita tahu bahwa dalam tata bahasa indonesia, susunannya adalah **SPO**.

Contoh kalimat lengkap:

Adik makan apel → adik (S), makan (P), apel (O) ==> susunan SOP ==> Adik
 apel makan ==> adik (동생) + 이, apel (사과) + 를, makan (먹다) + 습니다
 ==> 동생이 사과를 먹습니다 → informal: 동생이 사과를 먹어요

Saya mengajar bahasa korea → saya (S) mengajar (P) bahasa korea (O) ==>
 susunan SOP ==> saya bahasa korea mengajar ==> saya (저) + 는, bahasa
 korea (한국어) + 를, mengajar (가르치다) + ㅂ니다 ==> 저는 한국어를
 가르칩니다 → informal: 저는 한국어를 가르쳐요

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.

Bapak membaca koran → bapak (S) membaca (P) koran (O) ==> susunan SOP
 ==> bapak koran membaca ==> bapak (아버지) + 가, koran (신문) + 을,
 membaca (읽다) + 습니다 ==> 아버지가 신문을 읽습니다, → informal:
 아버지가 신문을 읽어오

Dewi menulis surat → dewi (S) menulis (P) surat (O) ==> susunan SOP ==>
 dewi surat menulis ==> dewi (대위씨) + 가, surat (편지) + 를, menulis (쓰다)
 + 습니다 ==> 대위씨가 편지를 씁니다, →informal: 대위씨가 편지를 써오

Ibu membersihkan lantai → ibu (S) membersihkan (P) lantai (O) ==> susunan
 SOP ==> ibu lantai membersihkan ==> ibu (어머니) + 가, lantai (마루) + 를,
 membersihkan (청소하다) + 습니다 ==> 어머니가 마루를 청소합니다, →
 informal: 어머니가 마루를 청소해요

2.2 Pembelajaran

Proses pembelajaran terdiri dari beberapa komponen yaitu, tujuan, materi, metode atau strategi pembelajaran, media dan evaluasi (Sanjaya, 2006: 59). Komponen – komponen tersebut saling berinteraksi satu sama lain. Proses pembelajaran sebenarnya terdiri dari komponen berikut ini yaitu, tujuan pembelajaran, media pembelajaran, bahan belajar, kegiatan pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa komponen pembelajaran terdiri dari perumusan tujuan pembelajaran, bahan atau materi pembelajaran, metode atau teknik pembelajaran, kegiatan pembelajaran, media pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.

2.3 Komponen Pembelajaran

Komponen pembelajaran terdiri dari perumusan tujuan pembelajaran, bahan atau materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, metode atau teknik pembelajaran, media pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran yang akan dijelaskan sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

1. Tujuan Pembelajaran

Tujuan yang secara eksplisit diupayakan pencapaiannya melalui kegiatan pembelajaran adalah *instructional effect* biasanya itu berupa pengetahuan, dan keterampilan atau sikap yang dirumuskan secara eksplisit (Sugandi, 2004).

Penyusunan program pelatihan harus dengan tepat dapat membagi atau mengalokasikan waktu untuk setiap mata pelajaran dari total penyelenggaraan pelatihan dan tentunya berdasarkan tujuan. Suatu rumusan yang menunjukkan dan menjelaskan perubahan apa yang harus terjadi dan yang dialami oleh warga belajar, seperti perubahan pola pikir, perasaan dan tingkah laku warga belajar.

2. Bahan atau Materi Belajar

Bahan pembelajaran merupakan substansi yang akan disampaikan dalam proses pembelajaran, oleh karena itu bahan merupakan salah satu sumber belajar bagi warga belajar. Sedangkan sumber belajar itu sendiri yaitu sesuatu yang membawa pesan untuk tujuan pembelajaran. Bahan pembelajaran merupakan unsur inti yang ada dalam kegoatan pembelajaran, karena itu bahan pembelajaran agar diupayakan untuk dikuasai oleh warga belajar serta minat warga belajar untuk belajar akan muncul bila bahan belajar yang diajarkan sesuai dengan kebutuhan warga belajar.

3. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran merupakan interaksi yang terjadi dalam proses pelatihan, interaksi tersebut dapat terjadi antara sumber belajar dengan warga belajar, interaksi dalam kegiatan belajar dan interaksi lain dalam proses atau situasi pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi. Dalam suatu proses komunikasi selalu melibatkan tiga komponen pokok, yaitu komponen pengiriman pesan (tutor), penerima pesan (warga belajar), dan pesan itu sendiri. Jadi kegiatan pembelajaran adalah proses interaksi antara pengirim pesan, penerima pesan dan pesan itu sendiri yang ketiganya saling berkaitan.

4. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran merupakan cara-cara yang digunakan pengajar atau instruktur untuk menyajikan informasi atau pengalaman baru, menggali

pengalaman peserta belajar, menampilkan unjuk kerja peserta belajar dan lain-lain. Metode belajar adalah cara memproses kegiatan belajar mengajar supaya warga belajar dapat belajar atau berinteraksi secara aktif sehingga terjadi perubahan pada dirinya sendiri sesuai dengan tujuan belajar yang direncanakan. Jadi metode pembelajaran merupakan metode yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran untuk menunjang pencapaian tujuan pembelajaran pada pelatihan.

5. Media atau Sarana Pembelajaran

Media atau sarana pembelajaran merupakan komponen masukan yang dapat memabtu pelaksanaan proses pembelajaran atau pelatihan. Media pembelajaran adalah alat atau wahana yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membantu penyampaian pesan pembelajaran (Sugandi, 2004). Tujuan penggunaan media pembelajaran adalah untuk memperjelas materi atau bahan belajar yang disampaikan oleh pembelajar. Kesulitan-kesulitan yang terdapat dalam materi belajar dapat disederhanakan pengertiannya sehingga mudah untuk dimengerti.

6. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pembelajaran adalah keseluruhan kegiatan pengukuran (pengumpulan data dan informasi), pengelolaan, penafsiran, dan pertimbangan untuk membuat keputusan tentang tingkat hasil belajar yang dicapai oleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Dapat pula diartikan evaluasi adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan secara sistematis yang mencakup tujuan, perncangan dan pengembangan instrument, pengumpulan data, analisis dan penafsiran untuk menentukan suatu nilai dengan standar penilaian yang telah ditentukan. Tujuan dilakukan evaluasi adalah untuk menjawab apakah terdapat perbedaan atau perubahan yang signifikan antara hasil yang diinginkan atau direncanakan dengan kenyataan di lapangan. Evaluasi merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran karena dengan evaluasi dapat ditentukan tingkat keberhasilan suatu program, sekaligus juga dapat diukur hasil-hasil yang dicapai oleh suatu program.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2.4 Media Pembelajaran

Untuk menciptakan keberlangsungan pembelajaran yang baik maka dibutuhkan adanya media pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh metode mengajar dan media pembelajaran yang merupakan dua komponen utamanya. Kata media berasal dari kata latin bentuk jamak yaitu “medium” yang secara garis besar kata tersebut mempunyai arti perantara atau pengantar.

Menurut Azhra Arsyad (2010) istilah medium adalah sebagai perantara informasi antara sumber dan penerima. Apabila media bertujuan instruksi atau mengandung pengajaran maka media itu disebut media pembelajaran. Dari penjelasan diatas dapat kita simpulkan bahwa media pembelajaran yaitu suatu alata yang berfungsi sebagai penghubung antara pesan atau informasi dalam kegiatan belajar mengajar agar merangsang perasaan, perhatian, pikiran dan minat siswa untuk belajar.

2.5 Model-Model Media Pembelajaran

Media pembelajaran biasanya merujuk pada semua aplikasi pendidikan yang dapat diakses melalui komputer yang siswa dapat berinteraksi langsung dengannya. Media pembelajaran ada beberapa model single dan satu model gabungan dari beberapa model single yang disebut model *hybrid*. model-model media pembelajaran dapat dibagi sebagai berikut:

1 Model Tutorial

Model tutorial merupakan model pembelajaran yang ada interaksi antara siswa dan komputer. Materi yang diberikan dan dijelaskan melalui interaksi siswa dengan komputer, biasanya model tutorial ini digunakan dalam menyajikan materi atau informasi yang baru bagi siswa, konsep tertentu, dan hal-hal yang diperlukan siswa dalam mendapatkan informasi yang ada pada komputer.

2 Model *Dill and Practice*

Model ini dirancang bagaimana siswa belajar dalam menguasai materi melalui latihan dan praktik. Tujuan model ini untuk mencapai keterampilan khusus, menyajikan beberapa koreaksi dari jawaban yang salah dan memberikan umpan balik kepada siswa atas respon yang diberikan.

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

3. Model simulasi

Model simulasi adalah model pembelajaran yang mudah dipahami siswa terhadap suatu konsep, menghindari resiko dalam belajar, dan meminimkan biaya untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Contohnya dalam pendidikan kedokteran yang berlatih membedah pasien, sangat tidak mungkin dilakukan kepada pasien sesungguhnya karena memiliki resiko yang tinggi.

4. Model *Games*

Model *games* atau model permainan ini bertujuan untuk meningkatkan ketertarikan siswa untuk lebih sering belajar. Model ini juga bisa memberikan Motivasi yang bertujuan untuk memberikan efek kompetensi yang sudah dikuasi oleh siswa. Model permainan ini akan menimbulkan hal kompetisi antara diri pribadi siswa atau antara siswa dan kelompok yang berpaku pada pengembangan, penguatan, dan penemuan hal-hal baru bagi siswa.

5. Model *Hybrid*

Model *hybrid* bertujuan untuk melatih siswa sering dalam kegiatan belajar dan menemukan solusi atau metode dalam menaikkan minat belajar siswa. Model *Hybrid* merupakan gabungan antara beberapa model pembelajaran. Contohnya gabungan dari model tutotial dan model games. Model *hybrid* juga adalah model yang komprehensif dalam mengembangkan pembelajaran karna menyediakan keperluan dalam kegiatan belajar.

2. Android

Android merupakan sistem operasi Linux yang dibangun untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telefon pintar dan komputer tablet. Android dikembangkan oleh Android, Inc., ditambah dengan dukungan dari Google, yang kemudian mengambil alih pada tahun 2005. Sistem operasi ini dirilis secara resmi pada tahun 2007, bersamaan dengan didirikannya Open Handset Alliance, konsorsium dari perusahaan perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi yang bertujuan untuk memajukan standar terbuka perangkat seluler. Ponsel Android pertama mulai dijual pada bulan Oktober 2008.

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.

Antarmuka dari pengguna Android biasanya seperti tipuan langsung menggunakan gerakan sentuhan seperti tindakan nyata, contohnya mengetuk, mencubit, menggeser untuk sentuhan pada layar, serta papan ketik virtual untuk menulis teks. Selain alat atau perangkat layar sentuh, Google juga mengembangkan Android TV, Android Auto, dan Android Wear untuk jam tangan. Diantaranya memiliki antarmuka pengguna yang berbeda-beda. Android juga digunakan pada laptop, game konsol, kamera digital, dan peralatan elektronik lainnya (Yudhanto & Wrayanto, 2017).

2.6.1 Android Studio

Android Studio merupakan *Integrated Development Environment (IDE)* yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi berbasis android. Android Studio berbasis pada perangkat lunak “IntelliJ IDEA” yang merupakan Java-IDE dari JetBrains dan diperkenalkan oleh Google. Android studio ini diumumkan pada Mei 2013 (Hohensee, 2013).

Android Studio telah menggantikan Eclipse sebagai IDE resmi yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi pada *platform* android. Android Studio memiliki beberapa fitur baru dibandingkan dengan Eclipse, diantaranya adalah :

1. Menggunakan *Gradle-based build system*.
2. *Layout editor* yang lebih bagus.
3. *Support* untuk *Google Cloud Platform*, sehingga mudah untuk integrasi dengan *Google Cloud Messaging* dan *App Engine*.
4. Tersedianya *Emulator Android* yang digunakan untuk *Testing* dan *Debug*.

2.7 Smartphone

Penggunaan *smartphone* sudah menjadi hal yang biasa dikalangan masyarakat, karena dengan adanya *smartphone* dapat memudahkan sebagian pekerjaan manusia, misalnya dengan berbelanja kebutuhan sehari-hari secara online, memesan transportasi dengan aplikasi, dan membudahkan kita dalam mencari informasi hanya dengan menggunakan akses internet. Namun penggunaan *smartphone* yang salah dapat menimbulkan masalah, seperti terlalu sering melihat layar mengakibatkan mata kita terkena radiasi, menimbulkan kecanduan, dan akan berpengaruh tinggi pada

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.

tingkat kemalasan seseorang untuk melakukan kegiatannya karna sudah kecanduan menggunakan *smartphone*.

Smartphone merupakan salah satu bentuk *ubiquitos computer* yang melakukan proses komputasi dapat terintegrasi dengan berbagai kegiatan yang dilakukan oleh manusia dengan jangkauan tidak terbatas. Ketersediaan jaringan infrastruktur nirkabel yang luas untuk dapat melakukan komunikasi data, audio, dan vidio digital (Istryanto, 2013).

2. *Speech Recognition*

Speech Recognition pengenalan ucapan atau lafal diketahui sebagai suatu proses dalam mengenali seseorang dengan cara mengenali lafal dari orang tersebut. *Speech recognition* merupakan teknik dimana perangkat akan mengenali masukan berupa suara, lalu perangkat melakukan respon yang sesuai dengan masukan suara tersebut. *Speech recognition* adalah metode komunikasi yang memfokuskan pada pengenalan ucapan, sehingga diharapkan penyampaian informasi dapat dilakukan dengan lebih efisien. Teknologi pengenalan ucapan ini masih bisa dikembangkan potensinya lebih lanjut.

Salah satu penyedia layanan web atau web service berupa sebuah mesin yang mengubaj data audio menjadi data text secara online salah satunya adalah Google *Speech Recognition*. Cara kerja google *speech recognition* dimulai dari input berupa voice atau data audio dari user yang kemudian dikirim melalui jaringan internet ke server google. Data audio tersebut diproses oleh google speech API untuk kemudian menjadi data text. Data text tersebut dikirim kembali dan ditampilkan di monitor agar user dapat melihat text tersebut.

2. *Penelitian Terkait*

Studi pustaka yang dilakukan ini ialah dengan membaca dan memahami beberapa teori-teori dari jurnal. Berikut beberapa jurnal yang kami gunakan berikut ini ialah:

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil
1	(Suryaningsih, Wikusna, Terapan, & Telkom, 2017)	Korean Language Learning Application For Public Based On Android	Aplikasi pembelajaran ini menggunakan bahasa pemrograman Java karena aplikasi ini berbasis Android. Dengan bantuan aplikasi ini pengguna dapat membaca materi, mendengarkan pelafalan, dan menjawab <i>quiz</i> yang berbentuk sebuah <i>game</i> yang dibuat untuk mengevaluasi hasil pembelajaran.
2	(Yogo Prabowo et al., 2016)	Efektifitas Aplikasi Berbasias Android Menggunakan Api Gesture Untuk Mengenal Aksara Korea	Aplikasi android yang dirancang untuk media pembelajaran bahasa Korea yang mengasah materi dasar seperti menulis dan menghafal apa aja huruf aksara Korea, aplikasi ini bernama ABAH (Aplikasi Belajar Aksara Hangeul).
3	(Ramos & Valenciana, 2016)	Pembuatan Media Pembelajaran Dasar Bahasa Korea Menggunakan <i>AndEngine</i> Berbasis <i>Android</i>	Aplikasi ini memakai ekstensi <i>accelerometer</i> pada <i>AndEngine</i> dan juga menggunakan <i>library</i> dari <i>AndEngine</i> . Aplikasi ini membuat pengguna bisa belajar huruf bahas korea dengan menyenangkan dalam membacanya.
4	(Endy Budianto & Iksan, 2016)	Penerapan Metode Object Orientied Untuk Media Pembelajaran Bahasa Arab Menggunakan Goggle Speech Berbasis Android	Pada aplikasi ini google speech berperan penting sebagai pengkonversi suara menjadi text untuk meningkatkan pembelajarana bahasa arab pada siswa
5	(Saputra, Handani, & Diniary, 2017)	Pemanfaatan <i>Cloud Speech Api</i> Untuk Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Inggris Menggunakan <i>Teknologi Speech Recognition</i> .	Penelitian ini menggunakan teknologi <i>speech recognition</i> yang diterapkan pada media pembelajaran yang membuat metode pembelajaran bahasa inggris ini menjadi interaktif dalam proses kegiatan belajar mengajar.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim R

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 mengemukakan 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.

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil
6	(Rusdi & Yani, 2018)	Sistem Kendali Peralatan Elektronik Melalui Media <i>Bluetooth</i> menggunakan <i>voice Reconigion</i>	Aplikasi ini memakai voice recognition untuk mengendalikan peralatan melalui media bluetooth, dan aplikasi ini user dapat memberi instruksi atau perintah melalui suara pada sistem kendali yang jika jarak dibawah 20m, delay tanggapan 0,5 dan sampai di 5 detik maka akan lebih efektif yang di hasilkan ppada suara sistem kendali. Sisem kendali suara pada aplikasi ini tida bisa menanggapi instruksi suara jika berjarak lebih dari 20 meter, dan untuk akurasinya pada jaraka di bawah 20 meter adalah 93,75%.
7	(Mukri, Wijayanto, & Sunarya, 2017)	Perancangan dan Implementasi Sistem Robot Kursi Roda Menggunakan Speech Rveognition.	Aplikasi yang dapat mengenali ucapan dengan waktu pengambilan keputusan adalah 5.59 detik pada saat kondisi sepi dan jarak mikrofon terhadap pusat suara adalah 10 cm, pada saat pengujian tanpa kursi roda, sedangkan untuk pengujian dengan kursi roda waktu pengenalan ucapannya menjadi 14.9 detik.
8	(Mukri et al., 2017)	Perancangan Aplikasi Speech To Text Bahasa Inggris Ke Bahasa Bali menggunakan Pocketsphinx Berbasis Android.	Aplikasi ini dirancang secara offline untuk dapat digunakan dimanapun dan kapan pun , dia menggunakan teknologi pocketshinx dan memiliki akurasi 80% .
9	(Dirmansyah, Awaludin, & Hermanto, 2015)	Rancang Bangun Aplikasi Penunjuk Arah Berbahasa Indonesia Berbasi Text To Speech Recognition Pada Perangkat Android	Aplikasi ini memberikan filtering pencarian menggunakan instruksi suara yang hasilnya langsung ditampilkan di layar yang berupa bacaan teks arahan yang dikonversi menjadi suara sebagai penunjuk jalan. Aplikasi ini memakai bantuan dari Google API untuk memberik akurasi lokasi tujuan.

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

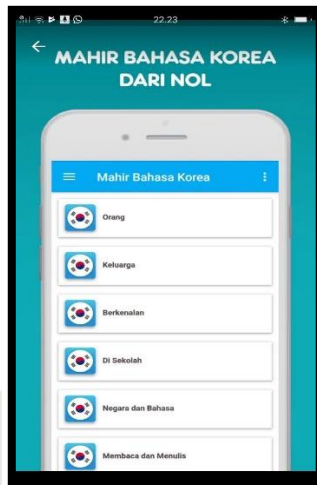
No	Nama Peneliti	Judul	Hasil
10	(Muhammad & Alimudin, 2018)	Penerapan Teknologi Speech Recognition Untuk Latihan Pronunciation Bahasa Inggris Melalui Metode Dictation Di Program Studi Multimedia Broadcasting.	Aplikasi ini dibangun untuk melatih pronunciation pengguna dengan menggunakan teknologi speech recognition dan akurasi harus 100% benar sehingga latihan yang dilakukan interaktif.
11	(Rahmantara, Wardhani, & Saf, 2018)	Aplikasi Pengenalan Nama Surah pada Juz ke 30 Kitab Suci Al-Qur'an Menggunakan <i>Speech Recognition</i>	Aplikasi ini menggunakan algoritma <i>Markov Model</i> dan teknologi <i>speech Recognition</i> , akurasi tanpa noise adalah 100% dengan jarak maksimal 50cm
12	(Pratama, 2018)	Rancangan Bangun Aplikasi Pemutar Lantunan Al-Quran Berbasis Android Menggunakan Google Speech Api	Rancangan aplikasi ini membutuhkan data murottal alquran, android studio, library google speech API. Aplikasi ini bekerja dengan melakukan pengucapan suara yang akan diroses menjadi perintah yang akan langsung membuka atau memutar surah atau juz yang kita inginkan, dan juga dapat melakukan perintah berhenti dan keluar.

2.10 Aplikasi Perbandingan

Berikut ini merupakan aplikasi serupa yang menjadi acuan dalam membangun aplikasi pembelajaran bahasa Korea:

1. Aplikasi Mahir Bahasa Korea

Aplikasi ini ditawarkan oleh Yondroid yang dirilis pada tanggal 30 September 2018 dan telah di download sebanyak 10.000 lebih. Aplikasi Mahir Bahasa Korea ini pengguna bisa mempelajari bagaimana membaca bahasa Korea yang baik dan benar, aplikasi ini memiliki fitur speech yang bisa mengajari kita untuk berbicara bahasa Korea dengan logat yang baik dan benar.



Gambar 2. 1 Tampilan Aplikasi Mahir Bahasa Korea

2. Aplikasi Belajar bahasa Korea

Aplikasi ini ditawarkan oleh ASI Edu pada tanggal 13 Mei 2018, aplikasi ini telah di download sebanyak 500.000 lebih. Aplikasi ini memiliki fitur yaitu, belajar berdasarkan topik yang digunakan dalam banyak situasi, panduan pengucapan standar dalam bahasa korea, dan membuat kata favorit pengguna.



Gambar 2. 2 Tampilan Aplikasi Mahir Bahasa Korea

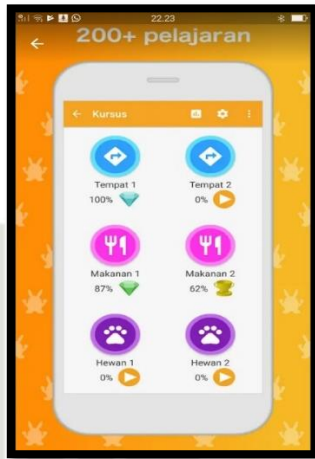
3. Aplikasi Belajar Bahasa Korea (LuvLingua)

Aplikasi ini ditawarkan oleh LuvLingua pada tanggal 22 April 2013, aplikasi ini telah di download di Playstore sebanyak 500.000 lebih. Aplikasi ini memiliki fitur cepat menemukan kata di bagian pencarian, belajar set baru tiap hari di bagian

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.

game, belajar mengenali dan membaca karanter bahas korea, audio berkualitas penutur bahasa Korea asli dengan pelafalan jelas dan aplikasi ini memakai materi bahasa korea untuk level pemula atau menengah.



Gambar 2. 3 Aplikasi Bahasa Korea LuvLingua

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu m
 - 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 penelitian yang akan dilakukan dibutuhkan metode atau tahapan yang berguna sebagai pedoman dalam pelaksanaan untuk menyelesaikan penelitian ini agar mencapai tujuan yang diinginkan dan mendapatkan solusi dari rumusan permasalahan yang ada. Berikut adalah tahapan-tahapan penelitian yang akan dilakukan :



Gambar 3. 1 Metode Penelitian

3.1 Rumusan permasalahan

Tahap pertama yang dilakukan dalam penelitian adalah menentukan permasalahan yang akan diteliti. Dalam menentukan permasalahan tersebut, dilakukan dengan mencari dasar yang kuat sebagai landasan Tugas Akhir dari berbagai sumber dari buku, jurnal, berita, internet, maupun permasalahan yang

terjadi di masyarakat sekitar. Kemudian didapatkan sebuah permasalahan dimana masyarakat yang ingin mempelajari bahasa Korea yang harus melalui pertemuan tatap muka serta menempuh jarak untuk mengikuti kursus dan kurangnya sebuah media pembelajaran bahasa Korea yang menggunakan *speech recognition*.

3.2 Studi Literatur

Tahap selanjutnya adalah tahap studi pustaka atau studi literatur. Tahap ini dilakukan untuk mendapatkan ilmu dasar, informasi dan pengetahuan berkaitan dengan penelitian yang akan dikerjakan. Untuk mendapatkan informasi dan pengetahuan tersebut dilakukan dengan cara mencari dari berbagai macam sumber seperti jurnal, *e-book*, buku dan materi yang berkaitan dengan sistem yang akan dibangun.

3.3 Pengumpulan Data

Tahap selanjutnya adalah pengumpulan data-data yang dibutuhkan dan akan digunakan untuk kebutuhan pembangunan sistem nantinya. Ada 2 tahap dalam pengumpulan data, yaitu:

1. Wawancara

Tahap wawancara dilakukan dengan salah satu tutor bahasa Korea yang bernama Le Na Young di kursus pembinaan nusantara yang ada di Pekanbaru mengenai proses pembelajaran bahasa Korea. Dari hasil wawancara juga di dapatkan bahwa buku yang akan digunakan sebagai data untuk pembelajaran telah termasuk dalam kriteria sangat bagus untuk media pembelajaran bahasa Korea yaitu buku “Super Easy cara mudah belajar bahasa Korea” yang ditulis oleh Zahrani Balqis, S.S

2. Observasi

Observasi dilakukan dengan melihat secara langsung proses belajar yang ada pada tempat kursus pembinaan nusantara di Pekanbaru dan melakukan survei ke beberapa masyarakat tentang seberapa minat mereka belajar bahasa Korea.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3.4 Analisa dan Prancangan

Tahap analisa dan perancangan termasuk dalam tahapan-tahapan pembangunan aplikasi.

3.4.1 Analisa Sistem

Pada tahap ini dilakukan analisa dalam mengembangkan sistem berdasarkan dari apa yang diinginkan user (user requirements). Hal tersebut berasal dari hasil wawancara terhadap stakeholder yang telah dilakukan sebelumnya. Hasil dari tahap ini adalah didapatnya kebutuhan fungsional dari pengguna, hal apa saja yang harus diselesaikan untuk memenuhi kebutuhan tersebut, mengetahui batasan-batasan sistem serta mengetahui tujuan dari sistem yang akan dibangun.

3.4.2 Prancangan Sistem

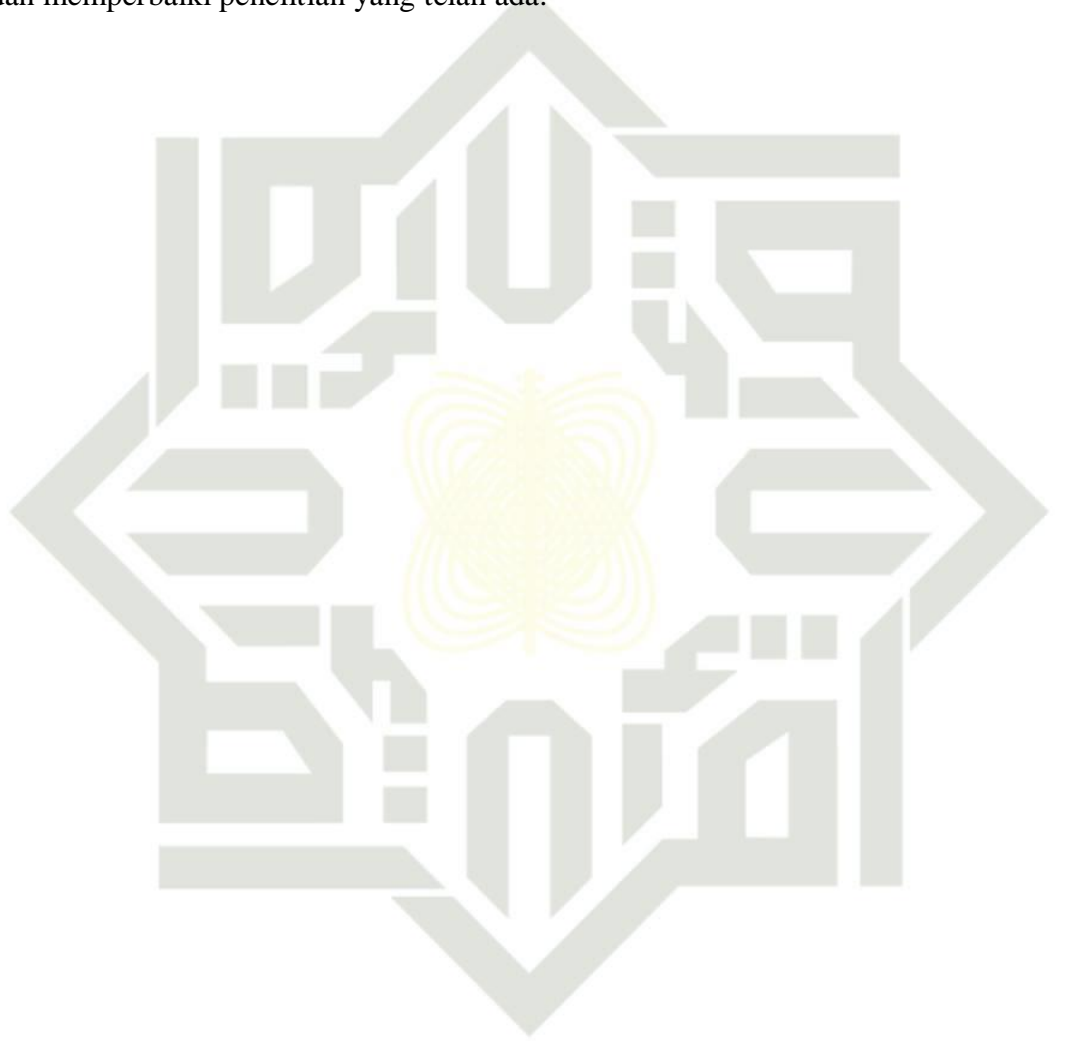
Tahap perancangan sistem adalah merancang proses dari hasil analisa yang telah dilakukan kedalam gambaran diagram. Bentuk diagram yang akan digunakan adalah *Unified Modeling Language (UML)*. Desain gambaran UML yang akan digunakan adalah *Usecase Diagram, Usecase Scenario, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram* dan *Deployment Diagram*.

3.5 Implementasi dan Pengujian

Tahap implementasi adalah pengimplementasian atau penerapan dari perancangan sistem yang telah ada kedalam program komputer. Pada tahap ini dilakukan penulisan program (coding) dengan menggunakan bahasa pemrograman Java. Proses ini dilakukan dengan menggunakan tools pendukung yang telah ada seperti Android Studio dan Notepad++. Setelah tahap implementasi selesai, dilakukan pengujian sistem untuk mengetahui apakah sistem sesuai dengan target, tujuan serta kebutuhan yang diinginkan. Pengujian akan dilakukan dengan menggunakan Black Box untuk fungsionalitas, UAT untuk pengujian respon dari pengguna tentang aplikasi, pengujian akurasi terdeteksinya suara dilakukan dengan dua user laki-laki dan perempuan, dan pengujian pada beberapa perangkat android yang berbeda untuk menguji apakah dapat berjalan atau tidak nya aplikasi.

3.6 Kesimpulan dan Saran

Tahap terakhir yang dilakukan adalah menentukan kesimpulan atau hasil dari seluruh tahapan yang sudah dilakukan sebelumnya, serta memberikan saran dan masukan kepada para pembaca untuk dapat mengembangkan penelitian selanjutnya dan memperbaiki penelitian yang telah ada.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB IV

ANALISA DAN PRANCANGAN

Pada bab ini menjelaskan tentang bagaimana proses Analisa dan Perancangan Aplikasi Pembelajaran bahasa Korea berupa tahapan pemodelan dengan menggunakan UML, tahapan perancangan antarmuka (*interface*) dan tahapan pengkodean aplikasi dengan bahasa pemrograman.

4.1 Analisa Masalah

Proses pembelajaran terdiri dari beberapa komponen yaitu, tujuan, materi, metode atau strategi pembelajaran, media dan evaluasi (Sanjaya, 2006). Komponen tersebut saling berinteraksi satu sama lain. Proses pembelajaran sebenarnya terdiri dari komponen berikut ini yaitu, tujuan pembelajaran, media pembelajaran, bahan belajar, kegiatan pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.

Pada umumnya proses belajar yang dilakukan seperti guru atau pengajar akan memberikan materi kepada siswanya, dalam menyampaikan materi pengajar melakukan beberapa metodenya masing-masing agar siswa yang diajarkan mengerti. Dari beberapa siswa kemungkinan akan mengerti langsung saat diajarkan, tapi ada juga siswa yang tidak langsung mengerti mereka harus mengulang beberapa kali materi tersebut agar mereka paham mengenai materi itu. Keterbatasan waktu sering menjadi masalah saat kita belajar pada umumnya, karena waktu kita belajar bersama guru ataupun tutor sangat terbatas.

Pembelajaran bahasa Korea yang kita tahu saat ini yaitu dengan datang ke tempat lembaga belajar bahasa atau belajar otodidak melalui buku. Tetapi melalui buku kurang efektif karna tidak ada yang memvalidasi apakah kita sudah benar-benar paham dengan bahasa Korea. Berbagai teknologi pembelajaran dapat mengevaluasi belajar kita, mengulang kembali materi pembelajaran yang kita kurang paham sebelumnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4.2 Gambaran Umum Aplikasi



Gambar 4. 1 Arsitektur Aplikasi Pembelajaran Bahasa Korea

Gambar diataa merupakan arsitektur sistem aplikasi pembelajaran bahasa Korea. Pada gambar dapat dilihat bahwa terdapat 2 aktor yang bisa mengakses aplikasi. Admin menggunakan aplikasi berbasis Website sementara untuk user menggunakan aplikasi berbasis Android. Saat melakukan *request* baik menggunakan Android ataupun Website, *request* diolah oleh *server* dan hasil olahan akan dikembalikan berupa *response*. Selanjutnya jika diperlukan data dari *database*, maka *server* akan mengambil data dari *database* dan dikembalikan kembali dalam bentuk *response*.

4.3 Analisa Perancangan Aplikasi

Analisa yang akan dilakukan dalam perancangan Aplikasi pembelajaran bahasa Korea ini adalah, analisa fungsional, analisa inputan *speech*, dan analisa perancangan materi.

4.3.1 Analisa Fungsional Aplikasi

Analisa fungsional aplikasi merupakan penjelasan mengenai menu dan tombol yang akan dibuat pada aplikasi pembelajaran bahasa Korea antara lain:

1. Aplikasi ini menampilkan materi bahasa Korea yang berupa penjelasan materi dan suara pengucapan kalimat sesuai materi yang diberikan.
2. Aplikasi ini pada fitur latihan akan menerima *input* berupa suara. Pengguna memberikan *input* suara pengucapan kalimat bahasa Korea kemudian aplikasi akan menampilkan output berupa notif benar atau salah dari pengucapan bahasa

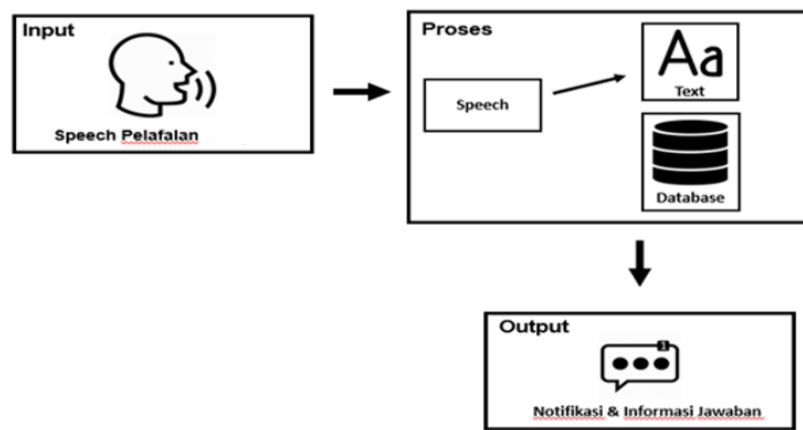
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3. Aplikasi ini memiliki menu kamus untuk pengguna dapat mempelajari sebagian dari kosa kata bahasa Korea.
4. Aplikasi ini memiliki menu chat group untuk tempat pengguna dapat bertanya tentang aplikasi pembelajaran bahasa Korea.

4.3.2 Analisa Input Aplikasi Android

Analisa input aplikasi di Android merupakan penjelasan mengenai proses yang akan di jalan kan pada aplikasi pembelajaran bahasa korea.



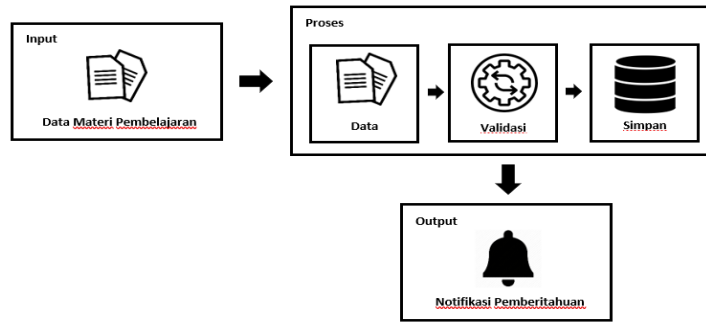
Gambar 4. 2 Block Diagram Android

Pada block input, aplikasi menangkap speech pelafalan bahasa Korea yang diberikan oleh user yang berupa suara melalui perangkat microphone. Selanjutnya pada block proses, suara tersebut akan dikonversikan menjadi text. Text tersebut kemudian akan diolah bersamaan dengan text yang ada pada database. Berikutnya dilanjutkan pada block output, jika pelafalan yang diberikan user sesuai dengan database maka aplikasi akan menampilkan notifikasi dan informasi jawaban yang berupa terjemahan latin dan terjemahan bahasa Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4.3.3 Analisa Input Aplikasi Web



Gambar 4. 3 Block Diagram Web

Pada block input, sistem menerima data materi yang diinputkan oleh admin. Selanjutnya pada block proses, data tersebut akan diperiksa oleh sistem apakah telah sesuai dengan format yang ditentukan. Jika telah sesuai data tersebut kemudian di simpan ke dalam database. Selanjutnya pada block output, akan dimunculkan notifikasi pemberitahuan apakah data tersebut telah berhasil di simpan atau tidak berhasil disimpan.

4.3.4 Analisa Perancangan Materi

Materi yang akan diberikan pada aplikasi ini diambil dari buku “Super Easy Cara Mudah Belajar Bahasa Korea” yang ditulis oleh Zahrani Balqis, S.S. Latihan yang diberikan diambil berdasarkan modul yang ada pada buku Super Easy Cara Mudah Belajar Bahasa Korea. Berikut merupakan modul-modul yang akan dijadikan sebagai materi awal belajar maupun latihan pada perancangan aplikasi.

1. Modul 1 - Kata Ganti
2. Modul 2 - Kata Tunjuk
3. Modul 3 – Kata Satuan
4. Kata Tanya
5. Kata Penghubung
6. Susunan Kalimat
7. Percakapan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Gambar 4. 4 Buku Super Easy Cara Mudah Belajar Bahasa Korea

4.4 Perancangan Aplikasi

Setelah tahapan analisa aplikasi telah diselesaikan, maka dapat dilanjutkan tahapan perancangan aplikasi. Perancangan-perancangan yang akan dilakukan meliputi perancangan model yang divisualisasikan ke dalam bentuk UML (*Unified Modeling Language*) meliputi *Usecase Diagram*, *Usecade Spesification*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*.

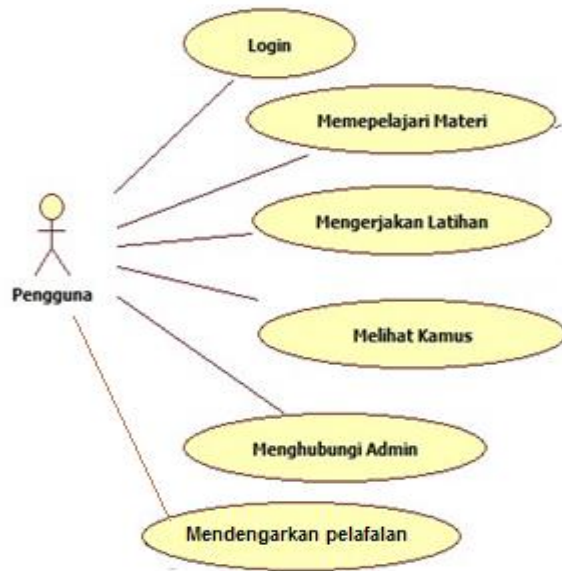
4.4.1 Usecase Diagram

Usecase diagram adalah aktifitas yang menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari suatu sistem. Sebuah *usecase* menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem. Aplikasi ini memiliki dua *usecase diagram* yaitu *usecase diagram android* dan *usecase diagram website*.

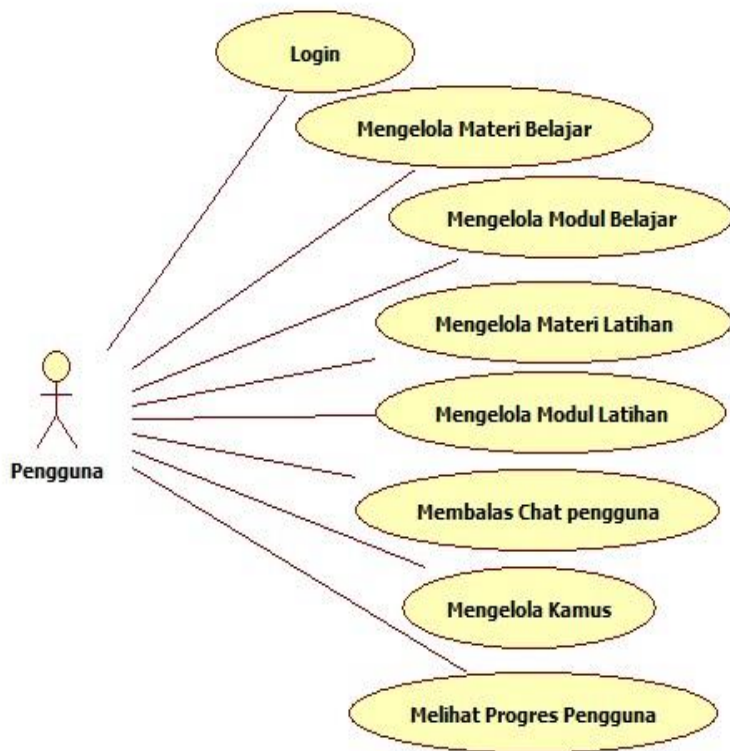
UIN SUSKA RIAU

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.



Gambar 4. 5 Use case Android



Gambar 4. 6 Use case Website

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4.4.2 Spesifikai Use Case Diagram

Use case spesifikasi menjelaskan alur kerja pada proses aktivitas yang berdasarkan pada *Use case diagram*. *Use case* spesifikasi aplikasi pembelajaran bahasa Korea ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 merupakan tabel *use case* spesifikasi dari *Login* yang dilakukan pengguna.

Tabel 4. 1 Use case Login

Nama Use case	<i>Login</i>	
Deskripsi Singkat	<i>Use case</i> untuk <i>login</i> pada aplikasi berbasis android.	
Aktor Utama	<i>User_Android</i>	
Aliran Kejadian	Skenario Utama	
	Aksi Aktor	Tanggapan Sistem
	1. <i>User_Android</i> membuka aplikasi.	Sistem menampilkan formulir <i>login</i> .
	2. <i>User_Android</i> mengisi formulir dan menekan tombol masuk.	Melakukan validasi data inputan formulir dengan database. Data valid , sistem menampilkan halaman menu utama.
Skenario Alternatif		
	Aksi Aktor	Tanggapan Sistem
	1. <i>User_Android</i> membuka aplikasi.	Sistem menampilkan formulir <i>login</i> .
	2. <i>User_Android</i> mengisi formulir dan menekan tombol masuk.	Melakukan validasi data inputan formulir dengan database. Data tidak valid, sistem menampilkan formulir <i>login</i> kembali.

Tabel 4.2 merupakan tabel *use case* spesifikasi dari mempelajari materi yang dilakukan pada aplikasi.

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.

Tabel 4. 2 Use case mempelajari materi

Nama Use case	Mempelajari Materi	
Deskripsi Singkat	Use case untuk mempelajari materi yang tersedia pada aplikasi pembelajaran.	
Aktor Utama	User_Android	
Aliran Kejadian	Skenario Utama	
	Aksi Aktor	Tanggapan Sistem
	1. User_Android memilih menu belajar.	Sistem menampilkan modul belajar yang tersedia.
	2. User_Android memilih modul belajar.	Sistem menampilkan materi belajar berupa pola kalimat, penjelasan beserta contohnya.

Tabel 4.3 merupakan tabel use case spesifikasi dari melihat kamus yang dilakukan pada aplikasi.

Tabel 4. 3 Use case melihat kamus

Nama Use case	Melihat Kamus	
Deskripsi Singkat	Use case untuk melihat semua kosa kata yang ada pada aplikasi pembelajaran.	
Aktor Utama	User_Android	
Aliran Kejadian		
	Aksi Aktor	Tanggapan Sistem
	1. User_Android memilih menu kamus.	Sistem menampilkan seluruh kosa kata yang ada pada aplikasi pembelajaran.

Tabel 4.4 merupakan tabel use case spesifikasi dari mendengarkan pelafalan yang dilakukan pada aplikasi.

Tabel 4. 4 Use case mendengarkan pelafalan

Nama Use case	Mendengarkan Pelafalan	
Deskripsi Singkat	Use case untuk mendengarkan pelafalan dari sebuah kosa kata pada aplikasi pembelajaran.	
Aktor Utama	User_Android	

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.

Aliran Kejadian		
	Aksi Aktor	Tanggapan Sistem
	1. <i>User_Android</i> mengetuk sebuah <i>box container</i> kosa kata.	Sistem mengeluarkan suara pelafalan kosa kata.

Tabel 4.5 merupakan tabel *usecase* spesifikasi dari mengerjakan latihan yang dilakukan pada aplikasi.

Tabel 4.5 Use case mengerjakan latihan

Nama <i>Use case</i>	Mengerjakan Latihan	
Deskripsi Singkat	<i>Use case</i> untuk mengerjakan latihan pengucapan pada aplikasi pembelajaran.	
Aktor Utama	<i>User_Android</i>	
Aliran Kejadian	Skenario Utama	
	Aksi Aktor	Tanggapan Sistem
	1. <i>User_Android</i> memilih menu latihan.	Sistem menampilkan modul latihan yang tersedia dan menu record.
	2. <i>User_Android</i> memilih sebuah tingkat latihan.	Sistem menampilkan gambar <i>hangeul</i> dan <i>icon microphone</i> .
	3. <i>User_Android</i> mengetuk <i>icon microphone</i> .	Sistem mulai merekam suara.
	4. <i>User_Android</i> melafalkan pengucapan <i>hangeul</i> dari gambar.	Sistem melakukan validasi inputan suara dengan teks pada database. Inputan suara valid, sistem menyimpan record nilai pengguna dan menampilkan notifikasi jawaban benar.
Skenario Alternatif		
	Aksi Aktor	Tanggapan Sistem
	1. <i>User_Android</i> memilih menu latihan.	Sistem menampilkan daftar tingkat latihan yang tersedia dan menu record.
	2. <i>User_Android</i> memilih sebuah tingkat latihan.	Sistem menampilkan gambar <i>hangeul</i> dan <i>icon microphone</i> .
	3. <i>User_Android</i> mengetuk <i>icon microphone</i> .	Sistem mulai merekam suara.
	4. <i>User_Android</i> melafalkan pengucapan <i>hangeul</i> dari gambar.	Sistem melakukan validasi inputan suara dengan teks pada database. Inputan suara tidak valid, sistem menyimpan record nilai pengguna dan menampilkan notifikasi jawaban salah.

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.

Tabel 4.6 merupakan tabel *usecase* spesifikasi dari melihat record nilai yang dilakukan pengguna.

Tabel 4. 6 Use case melihat record nilai

Nama <i>Use case</i>	Melihat Record	
Deskripsi Singkat	<i>Use case</i> untuk melihat record pengerjaan latihan <i>user</i> pada aplikasi pembelajaran.	
Aktor Utama	<i>User_Android</i>	
Aliran Kejadian		
	Aksi Aktor	Tanggapan Sistem
	1. <i>User_Android</i> memilih menu latihan.	Sistem menampilkan modul latihan yang tersedia dan menu record.
	2. <i>User_Android</i> memilih menu record.	Sistem menampilkan seluruh record pengerjaan latihan yang telah dilakukan user.

Tabel 4.7 merupakan tabel *usecase* spesifikasi dari menghubungi admin yang dilakukan pada aplikasi.

Tabel 4. 7 Use case menghubungi admin

Nama <i>Use case</i>	Menghubungi Admin	
Deskripsi Singkat	<i>Use case</i> untuk melakukan <i>chatting</i> antara pengguna dengan admin.	
Aktor Utama	<i>User_Android</i>	
Aliran Kejadian	Skenario Utama	
	Aksi Aktor	Tanggapan Sistem
	1. <i>User_Android</i> memilih menu hubungi admin.	Sistem menampilkan <i>chat</i> yang telah dilakukan oleh <i>User_Android</i> .
	2. <i>User_Android</i> mengirimkan <i>chat</i> .	Sistem menyimpan <i>chat</i> yang dikirim oleh <i>User_Android</i> kedalam <i>database</i> .

Tabel 4.8 merupakan tabel *usecase* specification dari *login* di web yang dilakukan oleh admin.

Tabel 4. 8 Use case Login di web

Nama <i>Use case</i>	<i>Login</i>
Deskripsi Singkat	<i>Use case</i> untuk <i>login</i> pada aplikasi berbasis website.

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.

Aktor Utama	Admin_Website	
Aliran Kejadian	Skenario Utama	
	Aksi Aktor	Tanggapan Sistem
	1. Admin_Website memilih menu login.	Sistem menampilkan formulir <i>login</i> .
	2. Admin_Website mengisi formulir dan menekan tombol masuk.	Melakukan validasi data inputan formulir dengan database. Jika valid, maka berhasil <i>login</i> . Jika tidak akan ditampilkan formulir <i>login</i> kembali.

Tabel 4.9 merupakan tabel *usecase* specification dari mengelola materi belajar yang dilakukan oleh admin.

Tabel 4. 9 Use case mengelola materi belajar

Nama Use case	Mengelola Materi Belajar	
Deskripsi Singkat	Use case ini merupakan menambah, mengedit, dan menghapus data pada materi belajar	
Aktor Utama	Admin_Website	
Aliran Kejadian	Tambah Data Materi Belajar	
	Aksi Aktor	Tanggapan Sistem
	1. Admin_Website memilih sub menu tambah materi belajar.	Sistem menampilkan form inputan materi belajar.
	2. Admin_Website mengisi form dan submit	
	Edit Data Materi Belajar	
	1. Admin_Website memilih salah satu materi belajar dan memilih menu edit.	Sistem menampilkan form inputan edit materi belajar.
	2. Admin_Website merubah isi form dan submit.	Sistem merubah data materi belajar.
	Hapus Data Materi Belajar	
	1. Admin_Website memilih salah satu materi belajar dan memilih menu hapus.	Sistem menghapus data materi belajar yang dipilih.

Tabel 4.10 merupakan tabel *usecase* spesifikasi dari mengelola materi latihan yang dilakukan admin.

Hak Cipta Dilindungi 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.

Tabel 4. 10 Use case mengelola materi latihan

Nama Use case	Mengelola Materi Latihan	
Deskripsi Singkat	Use case ini merupakan menambah, mengedit , dan menghapus data pada materi latihan	
Aktor Utama	Admin_Website	
Aliran Kejadian	Tambah Data Materi Latihan	
	Aksi Aktor	Tanggapan Sistem
	1. Admin_Website memilih sub menu tambah materi latihan.	Sistem menampilkan form inputan materi latihan.
	2. Admin_Website mengisi form dan submit	Sistem menyimpan data yang ditambahkan
	Edit Data Materi Latihan	
	1. Admin_Website memilih salah satu materi latihan dan memilih menu edit.	Sistem menampilkan form inputan edit materi latihan.
	2. Admin_Website merubah isi form dan submit.	Sistem merubah data materi latihan.
	Hapus Data Materi Latihan	
	1. Admin_Website memilih salah satu materi latihan dan memilih menu hapus.	Sistem menghapus data materi latihan yang dipilih.

Tabel 4.11 merupakan tabel *usecase* spesifikasi dari mengelola modul latihan yang dilakukan admin.

Tabel 4. 11 Use case mengelola modul latihan

Nama Use case	Mengelola Modul Latihan	
Deskripsi Singkat	Use case ini merupakan menambah, mengedit , dan menghapus data pada modul latihan	
Aktor Utama	Admin_Website	
Aliran Kejadian	Tambah Data Modul Latihan	
	Aksi Aktor	Tanggapan Sistem
	1. Admin_Website memilih sub menu tambah modul latihan.	Sistem menampilkan form inputan modul latihan.
	2. Admin_Website mengisi form dan submit	Sistem menyimpan data yang ditambahkan
	Edit Data Modul Latihan	

Hak Cipta Dilindungi 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.

	1. Admin_Website memilih salah satu modul latihan dan memilih menu edit.	Sistem menampilkan form inputan edit modul latihan.
	2. Admin_Website merubah isi form dan submit.	Sistem merubah data modul latihan.
	Hapus Data Modul Latihan	
	1. Admin_Website memilih salah satu modul latihan dan memilih menu hapus.	Sistem menghapus data modul latihan yang dipilih.

Tabel 4.12 merupakan tabel *usecase* spesifikasi dari mengelola modul belajar yang dilakukan admin.

Tabel 4. 12 Use case mengelola modul belajar

Nama Use case	Mengelola Modul Belajar	
Deskripsi Singkat	Use case ini merupakan menambah, mengedit , dan menghapus data pada modul belajar	
Aktor Utama	Admin_Website	
Aliran Kejadian	Tambah Data Modul Belajar	
	Aksi Aktor	Tanggapan Sistem
	1. Admin_Website memilih sub menu tambah modul belajar.	Sistem menampilkan form inputan modul belajar.
	2. Admin_Website mengisi form dan submit	Sistem menyimpan data yang ditambahkan
	Edit Data Modul Belajar	
	1. Admin_Website memilih salah satu modul belajar dan memilih menu edit.	Sistem menampilkan form inputan edit modul belajar.
	2. Admin_Website merubah isi form dan submit.	Sistem merubah data modul belajar.
	Hapus Data Modul Belajar	
	1. Admin_Website memilih salah satu modul belajar dan memilih menu hapus.	Sistem menghapus data modul belajar yang dipilih.

Tabel 4.13 merupakan tabel *usecase* spesifikasi dari membalas chat pengguna yang dilakukan admin.

Tabel 4. 13 Use case membalas chat pengguna

Nama Use case	Membalas Chat Pengguna	
Deskripsi Singkat	Use case ini merupakan membalas chat kepada pengguna.	
Aktor Utama	Admin_Website	
Aliran Kejadian	Skenario Utama	
	Aksi Aktor	Tanggapan Sistem
	1. Admin_Website memilih menu chat.	Sistem menampilkan chat yang telah dikelompokkan berdasarkan pengguna.
	2. Admin_Website memilih salah satu pengguna	Sistem menampilkan semua chat yang telah dikirim oleh pengguna.
	3. Admin_Website mengisi form balasan dan submit.	Sistem menyimpan balasan yang telah dikirim.

Tabel 4.14 merupakan tabel usecase spesifikasi dari mengelola materi kamus yang dilakukan oleh admin.

Tabel 4. 14 Use case mengelola materi kamus

Nama Use case	Mengelola Materi Kamus	
Deskripsi Singkat	Use case ini merupakan menambah, mengedit , dan menghapus data pada materi kamus	
Aktor Utama	Admin_Website	
Aliran Kejadian	Tambah Data Materi Kamus	
	Aksi Aktor	Tanggapan Sistem
	1. Admin_Website memilih sub menu tambah materi kamus.	Sistem menampilkan form inputan materi kamus.
	2. Admin_Website mengisi form dan submit	Sistem menyimpan data yang ditambahkan
	Edit Data Materi Kamus	
	1. Admin_Website memilih salah satu materi kamus dan memilih menu edit.	Sistem menampilkan form inputan edit materi kamus.
	2. Admin_Website merubah isi form dan submit.	Sistem merubah data materi latihan.
	Hapus Data Materi Kamus	
	1. Admin_Website memilih salah satu materi kamus dan memilih menu hapus.	Sistem menghapus data materi kamus yang dipilih.

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.

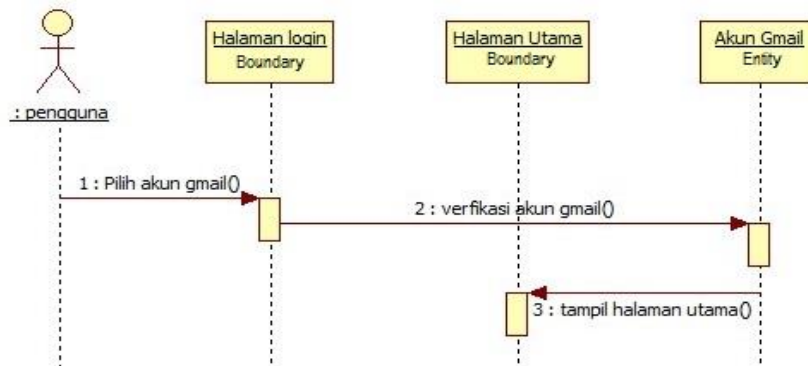
Tabel 4.15 merupakan tabel *usecase* spesifikasi dari melihat progress pengguna yang dilakukan admin.

Tabel 4. 15 Use case melihat progress pengguna

Nama Use case	Melihat Progress Pengguna	
Deskripsi Singkat	Use case ini merupakan melihat progress dari pengguna	
Aktor Utama	Admin_Website	
Aliran Kejadian	Skenario Utama	
	Aksi Aktor	Tanggapan Sistem
	1. Admin_Website memilih sub menu lihat progress pengguna.	Sistem menampilkan progress pengguna yang sudah dikelompokkan berdasarkan tiap pengguna.
	2. Admin_Website memilih sebuah nama pengguna dan memilih menu detail	Sistem menampilkan nama modul yang sudah pernah dikerjakan oleh pengguna
	3. Admin_Website memilih sebuah nama modul dan memilih menu detail	Sistem menampilkan record nilai pengguna berdasarkan nama pengguna dan modul yang sudah dipilih

4.4.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah representasi dari interaksi-interaksi objek yang berjalan pada sistem. Setiap sistem memiliki proses dan setiap proses memiliki dua kriteria, yaitu proses sederhana dan kompleks. Dengan demikian tidak seluruh proses pada sistem akan ditampilkan pada *sequence diagram*, melainkan hanya garis besarnya saja. Pada gambar 4.7 beriku merupakan *sequence diagram* dari login.



Gambar 4. 7 Sequence Diagram Login

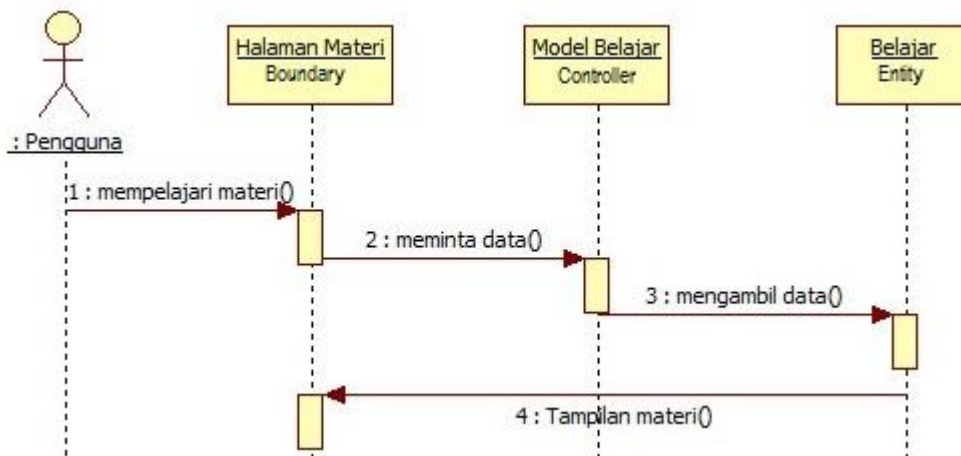
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

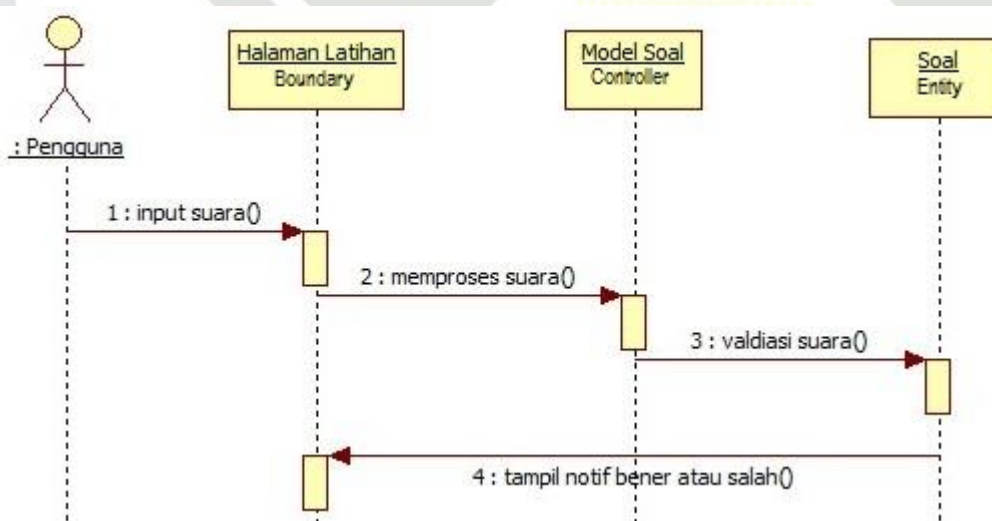
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Gambar 4.8 merupakan gambar *sequence diagram* dari proses belajar materi yang ada pada aplikasi pembelajaran bahasa Korea.



Gambar 4. 8 Sequence Diagram Mempelajari Materi

Gambar 4.9 merupakan gambar *sequence diagram* dari proses latihan pengucapan bahasa Korea yang terdapat pada aplikasi.

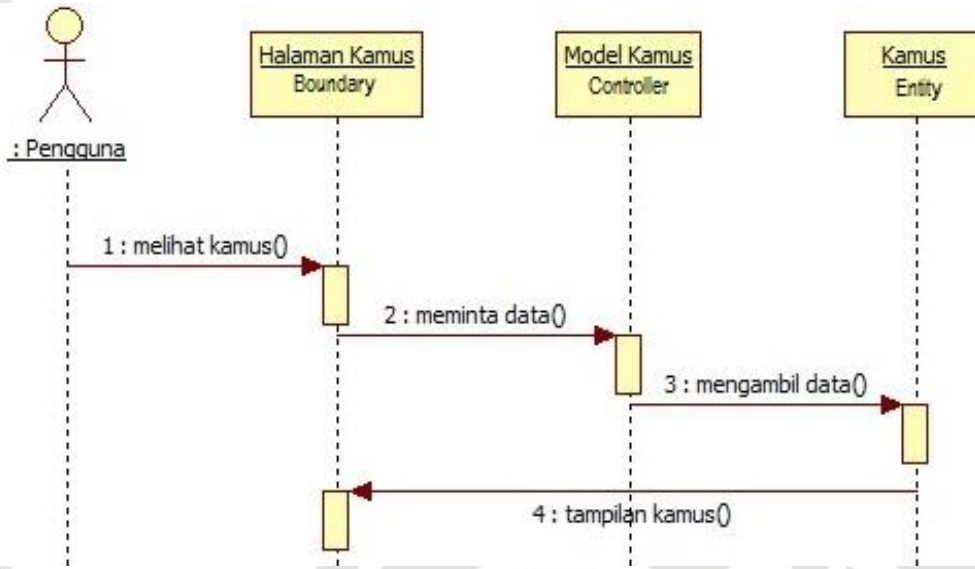


Gambar 4. 9 Sequence Diagram Mengerjakan Latihan

Gambar 4.10 merupakan gambar *sequence diagram* dari melihat kamus yang ada pada aplikasi pembelajaran bahasa Korea.

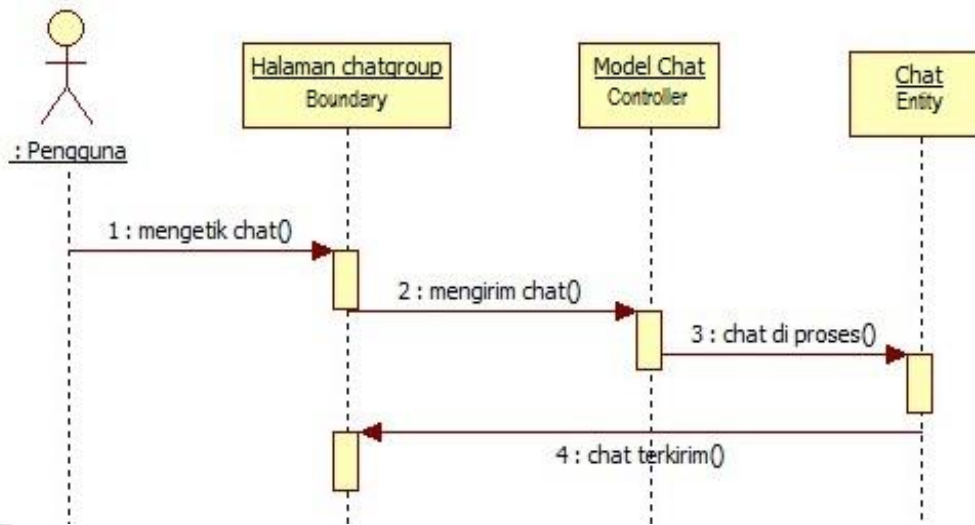
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Gambar 4. 10 Sequence Diagram Melihat Kamus

Gambar 4.11 merupakan gambar *sequence diagram* dari proses menghubungi admin atau chat group yang tersedia pada aplikasi.

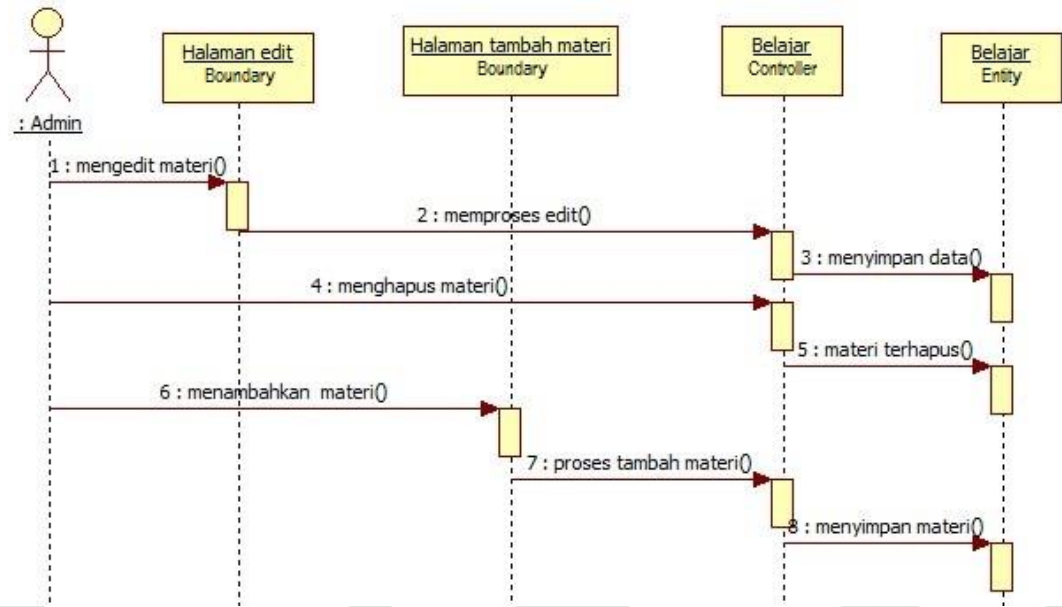


Gambar 4. 11 Sequence Diagram Menghubungi Admin

Gambar 4.12 merupakan gambar *sequence diagram* dari proses mengelola materi belajar oleh admin.

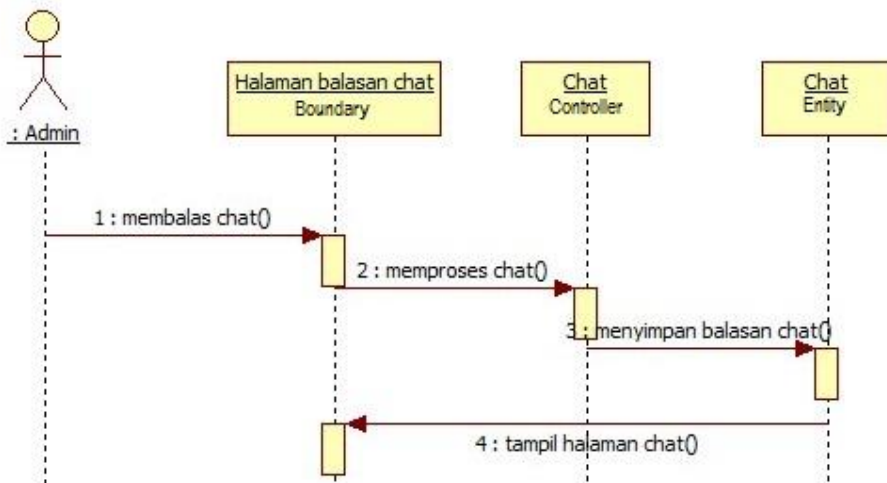
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Gambar 4. 12 Sequence Diagram Mengelola Materi

Gambar 4.13 merupakan gambar *sequence diagram* dari proses balas chat group oleh admin.



Gambar 4. 13 Sequence Diagram Membalas Chat Group

4.4.4 Activity Diagram

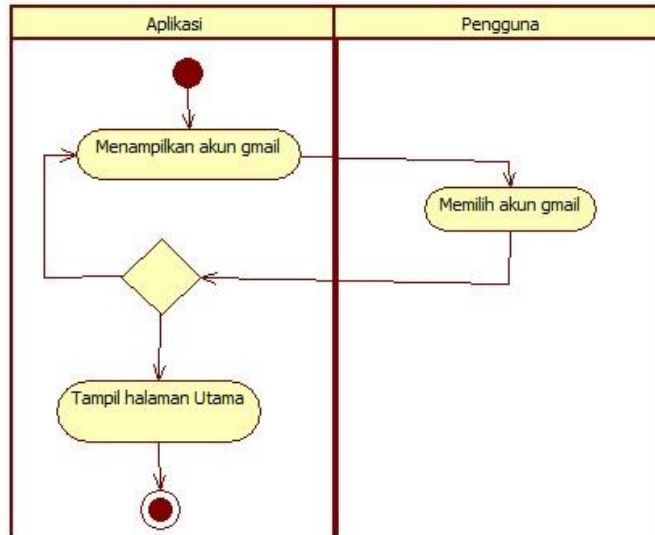
Activity Diagram merupakan teknik untuk menggambarkan logika prosedural, proses bisnis dan mewakili alur kerja dengan cara grafis. Berikut ini merupakan *activity Diagram* Aplikasi pembelajaran bahasa Korea:

Hak Cipta Dilindungi 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.

Login

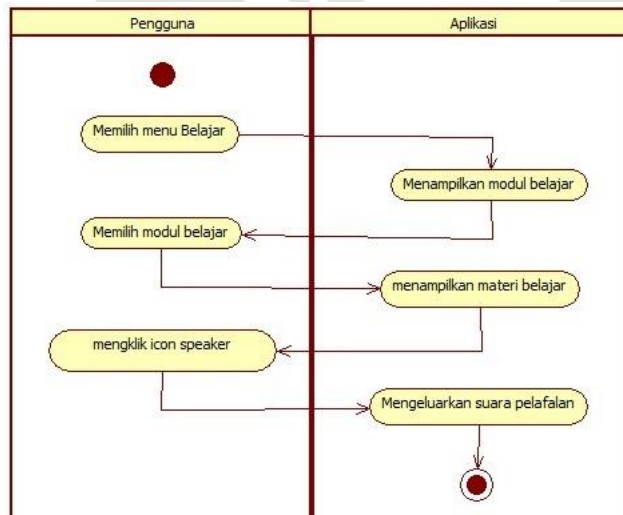
Beriku ini adalah *activity diagram* dari *login*.



Gambar 4. 14 Activity Diagram Login

b. *Mempelajari Materi*

Berikut adalah *activity diagram* dari *mempeljari materi*.



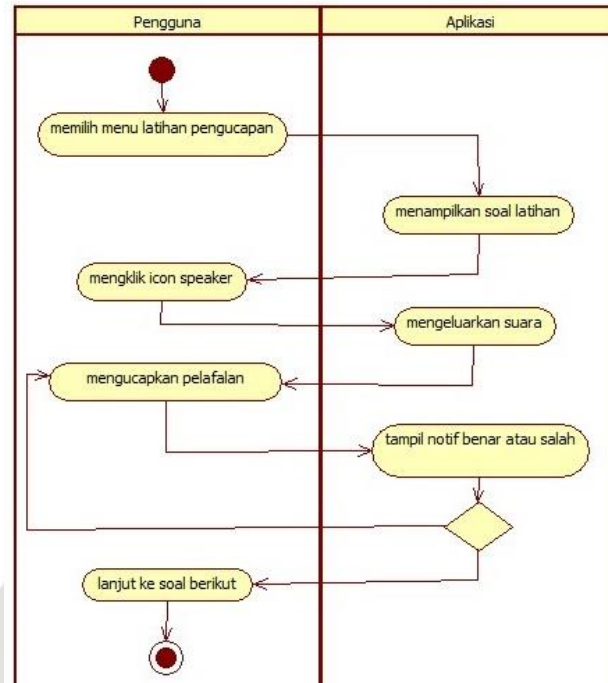
Gambar 4. 15 Activity diagram mempelajari materi

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.

Mengerjakan Latihan

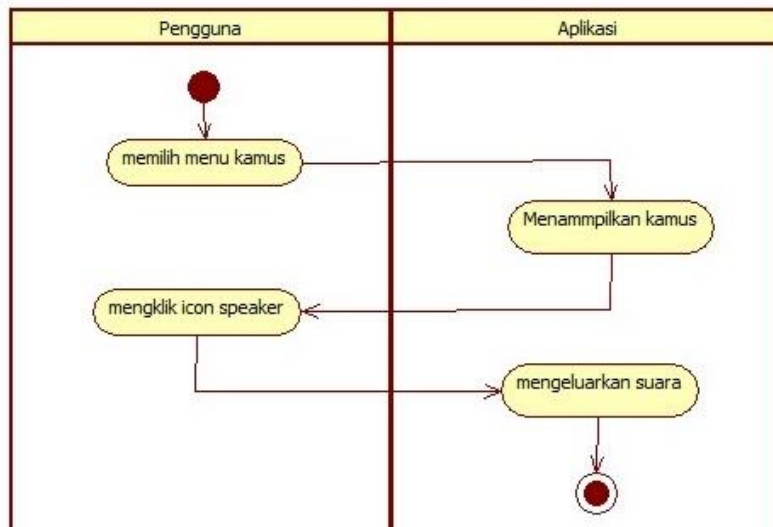
Berikut adalah *activity diagram* mengerjakan latihan.



Gambar 4. 16 Acitivity diagram mengerjakan latihan

d. **Melihat kamus**

Berikut adalah *activity diagram* dari melihat kamus.



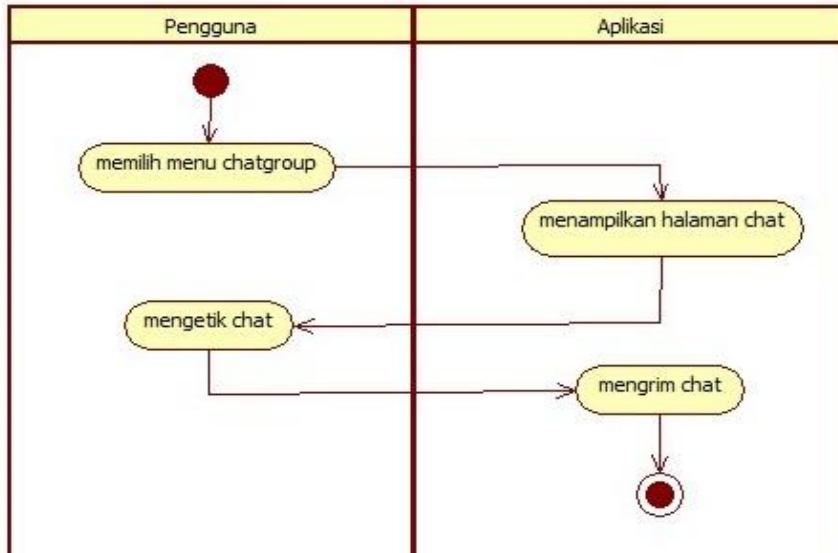
Gambar 4. 17 Activity Diagram Melihat Kamus

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.

Menghubungi Admin

Berikut adalah activity diagram dari menghubungi admin.



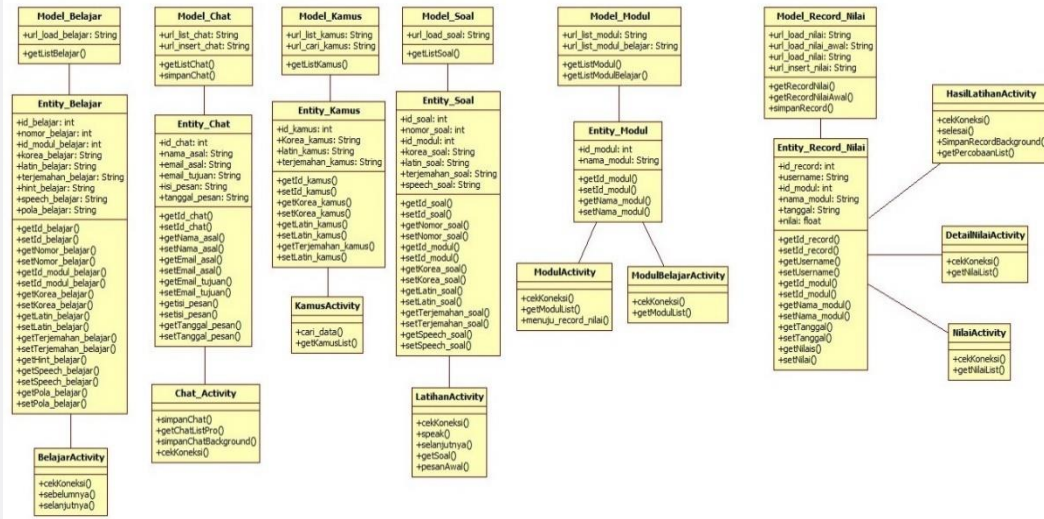
Gambar 4. 18 Activity Diagram Menghubungi Admin

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

4.4.5 Class Diagram

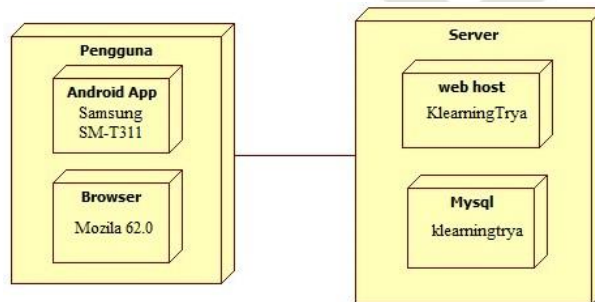
Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi class, package, dan objek yang saling terhubung. Class diagram yang dijelaskan pada analisa ini adalah class diagram sistem yang terpasang pada perngkat Android. Gambar 4.12 di bawah ini menjelaskan class diagram sistem secara umum yang terpasang pada perangkat android.



Gambar 4. 19 Class Diagram pada Perangkat Android

4.4.6 Deployment Diagram

Deployment diagram merupakan suatu diagram yang menunjukkan tata letak sebuah aplikasi secara fisik, sehingga dapat dikatakan untuk menampilkan bagian dari software dan hardware yang digunakan untuk menerapkan aplikasi. Pada gamabar 4.20 berikut merupakan deployment diagram dari aplikasi pembelajaran.



Gambar 4. 20 Deployment diagram Aplikasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

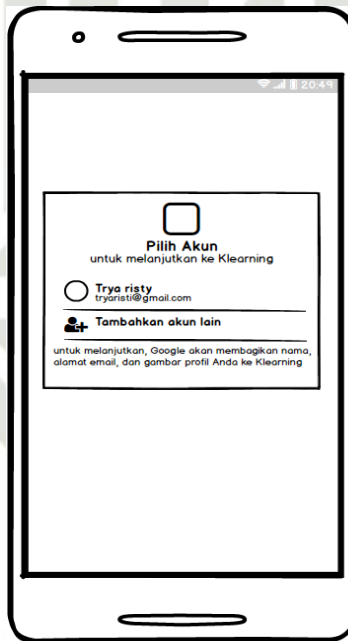
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

4.5 Batasan Masalah

Interface sistem adalah sarana pengembangan sistem yang digunakan untuk membuat komunikasi lebih mudah, konsisten antara sistem dengan pengguna. Penekanan *interface* meliputi tampilan yang baik, mudah dipahami dan tombol-tombol yang familiar.

4.5.1 Rancangan Tampilan Login

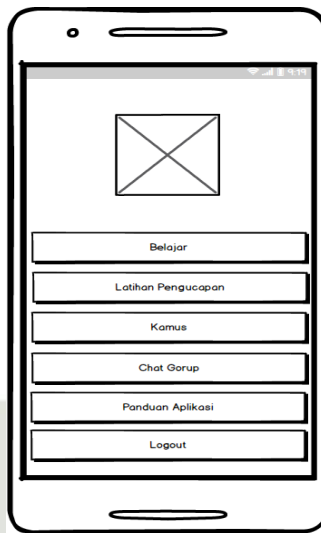
Pada halaman *login* pengguna bisa langsung mengklik login dengan akun google untuk masuk ke aplikasi.



Gambar 4. 21 Rancangan Halaman Login Aplikasi

4.5.2 Rancangan Halaman Utama

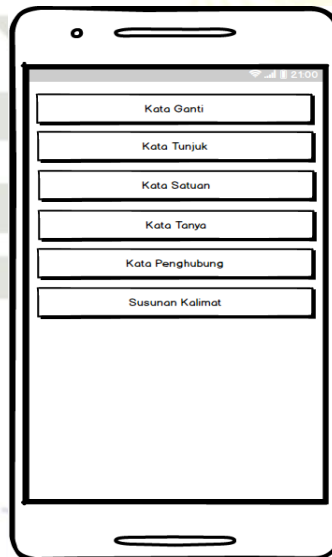
Pada halaman utama terdapat icon dari aplikasi dan 6 menu yang tersedia yaitu belajar, latihan pengucapan, kamus, chat grup, pandaun aplikasi, dan logout.



Gambar 4. 22 Rancangan Halaman Utama

4.5.3 Rancangan Menu Belajar

Pada menu belajar terdapat 7 sub materi yang akan di pelajar yaitu, kata ganti, kata tunjuk, kata Satuan, kata tanya, kata penghubung, susunan kalimat dan percakapan.



Gambar 4. 23 Rancangan menu Belajar

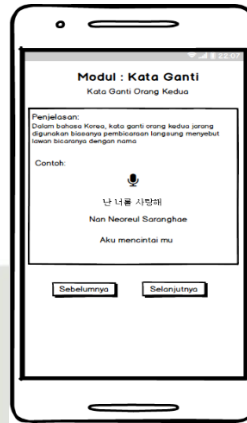
4.5.4 Rancangan Tampilan Materi Belajar

Pada tampilan materi belajar ini terdapat penjelasan tentang materi, beserta contoh yang menampilkan button microfon yang bila di tekan akan mengeluarkan

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.

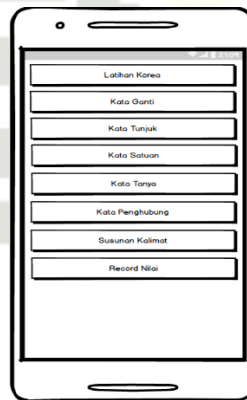
suara dari kalimat contoh dibawahnya terdapat huruf hangeul korea, latin , dan artinya. Dan terdapat button sebelum dan selanjutnya.



Gambar 4. 24 Rancangan Tampilan Materi Belajar

4.5.5 Rancangan Menu Latihan Pengucapan

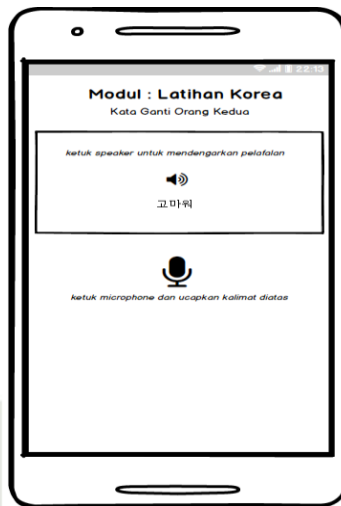
Pada menu latihan pengucapan terdapat 7 sub latihan yang akan di pelajar yaitu, latihan korea, kata ganti, kata tunjuk, kata Satuan, kata tanya, kata penghubung, dan susunan kalimat, dan terdapat menu record nilai agar pengguna dapat melihat hasil latihannya



Gambar 4. 25 Rancangan menu Latihan Pengucapan

4.5.6 Rancangan Tampilan Latihan Pengucapan

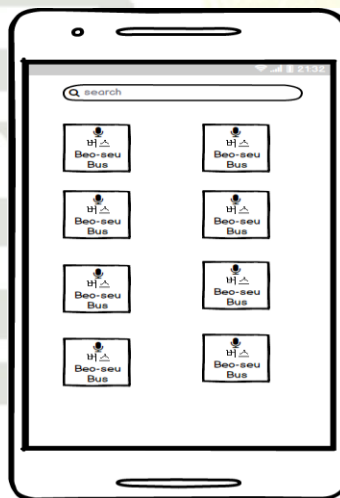
Pada tampilan latihan pengucapan ini terdapat tulisan hangeul dan button speaker yang jika pengguna tidak bisa membaca hangeul maka dapat mendengarkan kalimat tersebut, dan terdapat button mikrofon yang berfungsi untuk pengguna latihan mengucapkan kalimat tersebut.



Gambar 4. 26 Rancangan Tampilan Latihan Pengucapan

4.5.7 Rancangan Menu Kamus

Pada menu kamus ini terdapat kolom pencarian , dan kosa kata bahasa Korea yang dilengkapi dengan tombol speaker, tulisan hangeul, latin, dan artinya.



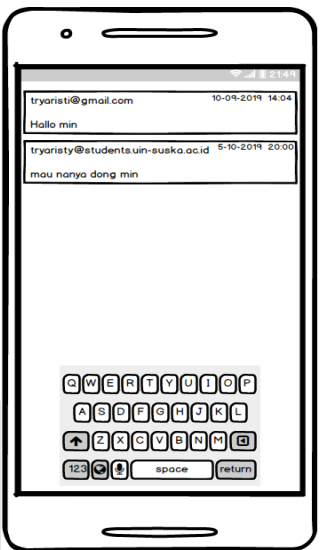
Gambar 4. 27 Rancangan Tampilan Kamus

4.5.8 Rancangan Menu Chat Group

Pada menu chat group terdapat kolom untuk mengetik pertanyaan dan chat antara pengguna dan admin.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Gambar 4. 28 Rancangan menu Chat Group

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB VI IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

6.4 Kesimpulan

Berikut kesimpulan yang dapat diambil dari pengerjaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Keseluruhan fitur dan fungsionalitas dari aplikasi android dan web yang dibangun telah berjalan dengan baik berdasarkan pengujian *blackbox testing* yang telah dilakukan. Hal ini menunjukkan bahwa keseluruhan aplikasi sudah berjalan sebagaimana seharusnya dan dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.
2. Jarak paling ideal aplikasi *android* dalam menerima inputan suara *user* laki-laki dan suara *user* perempuan adalah pada lingkungan tanpa *noise*, yaitu dengan jarak sejauh 50 cm dan 1 meter dengan rata-rata keberhasilan deteksi sebesar 100%.
3. Berdasarkan pengujian usability yang telah dilakukan, diperoleh nilai rata-rata skor akhir sebesar 86,3 % dimana nilai tersebut berada dalam range kategori Sangat Setuju, hal ini menunjukkan bahwa aplikasi pembelajaran yang dibangun dapat menjadi media alternatif untuk mempelajari Bahasa Korea.

6.5 Saran

Berikut saran yang diberikan untuk proyek akhir ini dan dapat digunakan untuk dikembangkan pada penelitian-penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Pada pengembangan selanjutnya diharapkan aplikasi tidak hanya sebagai media pembelajaran untuk pengucapan, tapi mampu untuk penulisan.
2. Pada pengembangan selanjutnya dapat memperluas fitur seperti dapat mengkonversikan apa kalimat yang kita tulis dalam bahasa Indonesia menjadi kalimat bahasa Korea beserta pengucapannya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Dewi, S. (2010). *1 Jam Lancar Membaca, Menulis, & Berbicara Bahasa Korea*. Bandung: Ruang Kata.
- Dimansyah, J., Awaludin, Z. M., & Hermanto, D. (2015). Berbahasa Indonesia Berbasis Text To Speech Dan Speech Recognition Pada Perangkat Android. *Seminar Teknologi Informasi Dan Komunikasi, 1(x)*, 1–8.
- Endy Budianto, A., & Iksan, M. (2016). Penerapan Metode Object Oriented Untuk Media Pembelajaran Bahasa Arab Menggunakan Google Speech Berbasis Android. *Seminar Nasional Hasil Penelitian*.
- Hennessy, B. (2013). *Getting Started With Android Studio*. Gothenbrug.
- Istiyanto, P. J. (2013). *Pemrograman Smart Phone Menggunakan SDK Android dan Hacking Android*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Maghfiroh, A. (2016). Model Pembelajaran Bhasa Asing Oleh Eks-Tenaga Kerja Indonesia Korea Di Lembaga Pendidikan Bahasa Korea Sarangheo.
- Muhammad, A. F., & Alimudin, A. (2018). Penerapan Teknology Speech Recognition Untuk Latihan Pronunciation Bahasa Inggris Melalui Metode Dictation Di Program Studi Multimedia Pendahuluan, 23–34.
- Mukri, H., Wijayanto, I., & Sunarya, U. (2017). Perancangan Dan Implementasi Sistem Robot Kursi Roda Menggunakan Speech Recognition Design and Implementation of Speech Recognition Based Wheel. *Issn, 4(3)*, 3499–3507.
- Pradama, R. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Pemutar Lantunan Al-Quran Berbasis Android Menggunakan Google Speech API, 1–6.
- Ramantara, D. S., Wardhani, K. D. K., & Saf, M. R. A. (2018). Aplikasi Pengenalan Nama Surah pada Juz ke 30 Kitab Suci Al-Qur'an Menggunakan Speech Recognition. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 2(1), 345–353. <https://doi.org/10.29207/resti.v2i1.285>
- Ranos, S., & Valenciana, T. (2016). Pembuatan Media Pembelajaran Dasar Bahasa Korea Menggunakan AndEngine Berbasis Android. *Jurnal Buana Informatika*, 7(2), 105–114. <https://doi.org/https://doi.org/10.24002/jbi.v7i2.489>
- Rudi, M., & Yani, A. (2018). Sistem Kendali Peralatan Elektronik Melalui Media Bluetooth Menggunakan Voice Recognition. *Journal of Electrical Technology*, 3, 27–33.
- Safitri, W. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

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.

- Saotra, D. I. S., Handani, S. W., & Diniary, G. A. (2017). Pemanfaatan Cloud Speech Api Untuk Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Inggris Menggunakan Teknologi Speech Recognition. *Jurnal Telematika, Vol. 10(2)*, 94–105.
- Suandi Ahmad , (2014). Teori Pembelajaran. Semarang: UPT MKKS UNNES
- Suyaningsih, S., Wikusna, W., Terapan, F. I., & Telkom, U. (2017). Aplikasi Pembelajaran Bahasa Korea Untuk Umum Berbasis Android Korean Language Learning Application For Public, 3(3), 1525–1533.
- Yoso Prabowo, D., Suprpto, E., & Safi'i, R. (2016). Efektivitas Aplikasi Berbasis Android Menggunakan Api Gesture Untuk Mengenal Aksara Korea. *Didaktikum: Jurnal Penelitian Tindakan Kelas, 17(2)*, 74–82.
- Yudhanto, Y., & Wijayanto, A. (2017). *Mudah membuat dan Berbisnis Aplikasi Android dengan Android Studio*. Jakarta: Pt Elex Media Komputindo Kelompo Gramedia.



UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN A

Pengujian Akurasi dan Keberhasilan Deteksi Suara *User*

Pengujian Keberhasilan Deteksi Suara *User* Laki-laki pada Lingkungan Tanpa Noise

<i>User</i>	Percobaan	Jarak				
		50CM	1M	2M	3M	4M
<i>User</i> laki- laki 1	Percobaan 1	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 2	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 3	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 4	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 5	✓	✓	✓	✓	✓
Keberhasilan Deteksi <i>User</i> laki-laki 1		100%	100%	100%	100%	100%
<i>User</i> laki- laki 2	Percobaan 1	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 2	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 3	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 4	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 5	✓	✓	✓	✓	✓
Keberhasilan Deteksi <i>User</i> laki-laki 2		100%	100%	100%	100%	100%
<i>User</i> laki- laki 3	Percobaan 1	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 2	✓	✓	✓	X	✓
	Percobaan 3	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 4	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 5	✓	✓	✓	✓	✓
Keberhasilan Deteksi <i>User</i> laki-laki 3		100%	100%	100%	80%	100%
<i>User</i>	Percobaan 1	✓	✓	✓	✓	✓

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

laki-laki 4	Percobaan 2	✓	✓	✓	✓	X
	Percobaan 3	✓	✓	✓	✓	X
	Percobaan 4	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 5	✓	✓	✓	✓	✓
Keberhasilan Deteksi <i>User laki-laki 4</i>		100%	100%	100%	100%	60%
<i>User laki-laki 5</i>	Percobaan 1	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 2	✓	✓	✓	✓	X
	Percobaan 3	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 4	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 5	✓	✓	✓	X	✓
Keberhasilan Deteksi <i>User laki-laki 5</i>		100%	100%	100%	80%	80%

2. Pengujian Keberhasilan Deteksi Suara *User Laki-laki* pada Lingkungan yang Memiliki *Noise*

<i>User</i>	Percobaan	Jarak				
		50CM	1M	2M	3M	4M
<i>User laki-laki 1</i>	Percobaan 1	✓	✓	✓	X	✓
	Percobaan 2	✓	✓	✓	✓	X
	Percobaan 3	✓	✓	✓	✓	X
	Percobaan 4	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 5	✓	✓	✓	✓	✓
Keberhasilan Deteksi <i>User laki-laki 1</i>		100%	100%	100%	80%	60%
<i>User laki-laki 2</i>	Percobaan 1	✓	X	✓	✓	X
	Percobaan 2	✓	✓	X	X	✓
	Percobaan 3	✓	X	✓	✓	✓

	Percobaan 4	✓	X	✓	✓	✓
	Percobaan 5	✓	✓	X	✓	✓
Keberhasilan Deteksi <i>User laki-laki 2</i>		100%	40%	60%	80%	80%
<i>User laki-laki 3</i>	Percobaan 1	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 2	✓	✓	X	✓	✓
	Percobaan 3	✓	✓	X	✓	X
	Percobaan 4	✓	X	✓	X	✓
	Percobaan 5	✓	✓	✓	X	✓
Keberhasilan Deteksi <i>User laki-laki 3</i>		100%	80%	60%	60%	80%
<i>User laki-laki 4</i>	Percobaan 1	✓	✓	✓	X	✓
	Percobaan 2	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 3	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 4	✓	✓	✓	✓	X
	Percobaan 5	✓	✓	X	✓	X
Keberhasilan Deteksi <i>User laki-laki 4</i>		100%	100%	80%	80%	60%
<i>User laki-laki 5</i>	Percobaan 1	✓	✓	✓	✓	X
	Percobaan 2	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 3	✓	✓	✓	X	✓
	Percobaan 4	✓	✓	✓	✓	X
	Percobaan 5	✓	✓	✓	✓	✓
Keberhasilan Deteksi <i>User laki-laki 5</i>		100%	100%	100%	80%	60%

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. Pengujian Keberhasilan Deteksi Suara *User* Perempuan pada Lingkungan Tanpa *Noise*

<i>User</i>	Percobaan	Jarak				
		50CM	1M	2M	3M	4M
<i>User</i> Perempuan 1	Percobaan 1	✓	X	✓	✓	✓
	Percobaan 2	✓	✓	X	✓	✓
	Percobaan 3	✓	X	✓	✓	✓
	Percobaan 4	✓	X	✓	X	✓
	Percobaan 5	✓	✓	✓	X	✓
Keberhasilan Deteksi <i>User</i> Perempuan 1		100%	40%	80%	60%	100%
<i>User</i> Perempuan 2	Percobaan 1	✓	✓	✓	X	✓
	Percobaan 2	✓	✓	✓	✓	X
	Percobaan 3	✓	✓	✓	✓	X
	Percobaan 4	✓	✓	X	✓	X
	Percobaan 5	✓	✓	✓	✓	✓
Keberhasilan Deteksi <i>User</i> Perempuan 2		100%	100%	80%	80%	40%
<i>User</i> Perempuan 3	Percobaan 1	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 2	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 3	✓	X	✓	✓	X
	Percobaan 4	✓	✓	✓	✓	X
	Percobaan 5	✓	✓	X	X	✓
Keberhasilan Deteksi <i>User</i> Perempuan 3		100%	80%	80%	80%	60%
<i>User</i> Perempuan 4	Percobaan 1	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 2	✓	✓	X	X	X
	Percobaan 3	✓	✓	✓	X	✓

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	Percobaan 4	✓	✓	X	✓	✓
	Percobaan 5	✓	✓	✓	✓	X
Keberhasilan Deteksi <i>User</i> Perempuan 4		100%	100%	60%	60%	60%
<i>User</i> Perempuan 5	Percobaan 1	✓	✓	✓	✓	✓
	Percobaan 2	✓	✓	✓	X	✓
	Percobaan 3	✓	✓	✓	✓	X
	Percobaan 4	✓	✓	✓	✓	X
	Percobaan 5	✓	✓	✓	✓	✓
Keberhasilan Deteksi <i>User</i> Perempuan 5		100%	100%	100 %	80%	60%

4. Pengujian Keberhasilan Deteksi Suara *User* Perempuan pada Lingkungan yang Memiliki *Noise*

<i>User</i>	Percobaan	Jarak				
		50CM	1M	2M	3M	4M
<i>User</i> Perempuan 1	Percobaan 1	✓	✓	✓	X	✓
	Percobaan 2	✓	✓	✓	X	✓
	Percobaan 3	X	✓	✓	X	✓
	Percobaan 4	✓	✓	X	✓	✓
	Percobaan 5	✓	✓	X	X	X
Keberhasilan Deteksi <i>User</i> Perempuan 1		80%	100%	60%	20%	80%
<i>User</i> Perempuan 2	Percobaan 1	✓	✓	✓	X	X
	Percobaan 2	X	X	X	✓	X
	Percobaan 3	✓	X	X	X	X
	Percobaan 4	✓	X	X	✓	X
	Percobaan 5	✓	X	X	X	X

Keberhasilan Deteksi <i>User</i> Perempuan 2		80%	20%	20%	40%	0%
<i>User</i> Perempuan 3	Percobaan 1	✓	✓	X	X	X
	Percobaan 2	✓	X	✓	X	X
	Percobaan 3	✓	X	✓	X	X
	Percobaan 4	✓	✓	X	✓	X
	Percobaan 5	✓	X	X	X	X
Keberhasilan Deteksi <i>User</i> Perempuan 3		100%	40%	40%	20%	0%
<i>User</i> Perempuan 4	Percobaan 1	✓	X	✓	✓	X
	Percobaan 2	X	X	X	✓	X
	Percobaan 3	✓	✓	X	X	✓
	Percobaan 4	X	✓	X	X	X
	Percobaan 5	✓	✓	✓	X	X
Keberhasilan Deteksi <i>User</i> Perempuan 4		60%	60%	40%	40%	20%
<i>User</i> Perempuan 5	Percobaan 1	✓	✓	X	X	✓
	Percobaan 2	✓	✓	X	✓	X
	Percobaan 3	✓	X	X	✓	X
	Percobaan 4	✓	X	✓	X	X
	Percobaan 5	X	X	✓	X	X
Keberhasilan Deteksi <i>User</i> Perempuan 5		80%	40%	40%	40%	20%

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.

KUESIONER TUGAS AKHIR

“APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA KOREA BERBASIS ANDROID MENGUNAKAN SPEECH RECOGNITION”

Data Responden		Tanda Tangan				
Nama	:					
Email	:					
<p>Gunakan tanda (✓) pada kolom jawaban yang menurut anda paling benar</p> <p>Keterangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - STS : Sangat Tidak Setuju - TS : Tidak Setuju - N : Netral - S : Setuju - SS : Sangat Setuju <p>• Jika ada pertanyaan, silahkan sampaikan pertanyaan kepada penyedia kuesioner</p>						
Pernyataan						
No	Pertanyaan	Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
1	Apakah anda akan sering menggunakan aplikasi ini?					
2	Apakah aplikasi ini memiliki tampilan yang menarik?					
3	Apakah aplikasi ini mudah dan praktis untuk digunakan?					
	Apakah suara yang di putarkan aplikasi sesuai dengan bacaan yang di tampilkan?					
	Apakah fungsi-fungsi yang ada diaplikasi bisa dijalankan dengan lancar?					
	Apakah materi yang diberikan bisa dipahami?					
	Apakah penyajian materi pada aplikasi terlihat menarik?					
	Apakah aplikasi ini sangat membantu dalam berlatih mengucapkan bahasa Korea?					
	Apakah aplikasi ini sangat dibutuhkan untuk belajar bahasa Korea?					
	Apakah pembelajaran pada aplikasi ini sudah sama dengan pembelajaran yang sebenarnya?					

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 mengemukakan 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.



RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama	: Trya Risty
Jenis Kelamin	: Perempuan
Tempat/Tgl Lahir	: Pekanbaru, 3 Juli 1997
Agama	: Islam
Tinggi Badan	: 168 cm
Berat Badan	: 74 kg
Kewarganegaraan	: Indonesia

Alamat	: Jl. Singgalanag II no.9
Asal	: Pekanbaru
Email	: trya.risty@students.uin-suska.ac.id

INFORMASI PENDIDIKAN

Tahun 2002-2003	: TK Dayang Suri Pekanbaru
Tahun 2003-2009	: SD NEGERI 014 Pekanbaru
Tahun 2009-2012	: MTSN Andalan Pekanbaru
Tahun 2012-2015	: SMKN 1 Pekanbaru
Tahun 2015-2019	: S1 Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau