



APLIKASI PENERJEMAHAN ACEH-INDONESIA BERBASIS ANDROID

Angga Pratama¹⁾, Veri Ilhadi²⁾ dan Rachmad Muharram^{3)*}

^{1 2 3)}Prodi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh

e-mail: anggapratama@unimal.ac.id¹⁾, veri@unimal.ac.id²⁾, rachmad170180013@mhs.ac.id^{3)*}

Abstract

[ANDROID BASED ACEH-INDONESIA TRANSLATION APPLICATION] The Aceh-Indonesian dictionary can be used as a starting point for learning the Acehnese language. A dictionary is usually synonymous with a book, which sometimes presents difficulties when carrying it anywhere. Now, as technology develops, dictionaries can be made via an Android application, which makes it easy for users to bring dictionaries anywhere. This Aceh-Indonesian Dictionary application was created using the Java programming language and SQLite as a database storage medium based on the results of the average value acquired. The Likert Scale Questionnaire stated that 63% of users agreed that the Aceh-Indonesian Dictionary application was useful for learning Acehnese vocabulary. -Indonesia.

Keywords: Dictionary, Aceh, Android, Java

Abstrak

Kamus bahasa Aceh-Indonesia dapat digunakan sebagai jembatan awal untuk mempelajari bahasa Aceh. Kamus yang biasanya identik dengan sebuah buku yang terkadang memberikan kesulitan saat dibawa kemanan-mana kini seiring berkembangnya Teknologi, kamus dapat dibuat melalui aplikasi android yang mana membuat User menjadi tidak kesulitan saat membawa kamus ke mana saja. Aplikasi kamus bahasa Aceh-Indonesia ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman Java dan SQLite sebagai media penyimpanan databasenya berdasarkan hasil dari nilai rata-rata yang di peroleh Kuisisioner Skala Likert menyatakan 63% User setuju bahwa Aplikasi Kamus Aceh-Indoensia ini berguna untuk mempelajari kosa-kata Aceh-Indonesia.

Kata Kunci: Kamus, Aceh, Android, java

1. Pendahuluan

Aceh merupakan satu dari 34 provinsi bagian dari di Indonesia. Aceh merupakan satu dari 7 daerah di Negara Kesatuan Republik Indonesia yang diberikan izin untuk menjadi daerah yang mana diberikan kewenangan untuk melakukan otonomi khusus, otonomi khusus yang ditetapkan oleh pemerintah pusat kepada Provinsi Aceh khususnya dalam penerapan hukum syariat islam di aceh.

Menurut Lembaga Badan Statistik Aceh adalah provinsi dengan persentase muslim terbanyak di Indonesia, maka tidak heran Aceh juga dianggap sebagai gerbang utama dalam penyebaran islam di Indonesia dan sangat berpengaruh dalam penyebaran agama islam di Asia Tenggara.

Bahasa Aceh adalah bahasa daerah yang digunakan oleh warga Aceh dalam berkomunikasi tidak hanya itu Bahasa Aceh juga dibutuhkan oleh orang luar Aceh yang khususnya bagi mereka yang sedang menuntut ilmu agama islam di Aceh karena dikhawatirkan apabila orang luar Aceh atau non Aceh tidak memahami bahasa Aceh maka mereka akan kesulitan untuk berkomunikasi dengan orang Aceh tetapi seiring terjadinya perkembangan zaman, bahasa Aceh sudah mulai memudar, bayak dari orang Aceh yang kurang memahami kosa kata bahasa Aceh terutama orang Aceh pada generasi saat ini. tidak terlalu memahami tentang kosakata Aceh dan ini bisa saja dipengaruhi oleh beberapa faktor. Yang pertama adalah lingkungan, yang mana saya menggunakan bahasa Indonesia untuk malakukan komunukasi sehari-hari dengan keluarga dan teman-teman saya.

Seiring berkembangnya teknologi informasi khususnya smartphone saat ini, setiap orang dapat bekerja dengan efektif dan efisien. Aplikasi berbasis sistem operasi Android smartphone juga sedang dikembangkan

baik dalam bentuk aplikasi game, pendidikan dan media social contohnya seperti facebook twitter dll. Hal yang sama berlaku untuk aplikasi kamus berbasis Android. Sangat nyaman dan siap digunakan sehingga banyak dicari oleh berbagai kalangan sosial.

SQLite adalah sebuah engine database SQL yang langsung tertanam atau pada aplikasi. Tidak seperti kebanyakan database SQL lainnya, SQLite tidak memiliki server yang terpisah dari aplikasi. SQLite membaca dan menulis langsung ke file disk biasa (yudana, 2017).

Flowchart atau bagan alur adalah diagram yang menampilkan langkah-langkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program. Setiap langkah digambarkan dalam bentuk diagram dan dihubungkan dengan garis atau arah panah (Setiawan, 2021).

Skala Likert adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam kuesioner, dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei. Ada dua bentuk pertanyaan yang menggunakan Likert yaitu pertanyaan positif untuk mengukur minat positif, dan bentuk pertanyaan negatif untuk mengukur minat negatif. (Taluke, Lakat, & Sembel, 2019).

2. Metode

A. Langkah-Langkah Penelitian

a. Metode dalam perolehan data yang mana digunakan dalam Data Penelitian

Jenis data yang akan digunakan oleh peneliti yaitu data sekunder, dan metode pengumpulan data yang digunakan adalah pengumpulan data untuk penelitian kepustakaan atau referensi, yaitu studi kepustakaan yang dilakukan melalui. Persiapan tugas mendukung tujuan ini.

b. Metode Perancangan Sistem

UML merupakan pemrograman berorientasi objek yang memiliki kemampuan dalam menganalisis dan menjabarkan sistem secara rinci (Suendri, 2018). juga telah terstandarisasi dalam industri visualisasi, perancangan dan pendokumentasian sistem perangkat (Dwinda EP, 2018). Dalam merencanakan aplikasi, penulis sekarang menggunakan UML (Unified Modeling Language) untuk merancang alur sistem, dan Flowchat menggambarkan secara lengkap proses-proses dalam sistem.

B. Bahan Penelitian

Materi yang penulis butuhkan untuk penelitiannya kali ini adalah buku referensi untuk materi terkait khususnya beberapa buku kamus Aceh-Indonesia dan pemrograman Java Android yang nantinya akan dibuat sebagai bahan referensi untuk data aplikasi.

C. Kebutuhan Fungsional

Aplikasi berasal dari kata *applicatio* yang mempunyai arti penerapan, lamaran dan penggunaan. Dari istilah aplikasi adalah program siap pakai yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju (Muthmainnah, Yulisda, & Ihadi, 2022). Aplikasi kamus bahasa Aceh-Indonesia ini memiliki beberapa fitur executable seperti:

1. Aplikasi dapat mencari terjemahan kosakata bahasa Aceh-Indonesia dan Indonesia-Aceh.
2. File data leksikal Aceh-Indonesia dan Indonesia-Aceh disimpan dalam format database SQLite.
3. Spesifikasi minimum sistem operasi Android (Android Jelly Bean).

D. Kebutuhan Non Fungsional

Di dalam aplikasi ini terdapat Kebutuhan Non Fungsional terbagi menjadi 2 yakni *Software* dan *Hardware*.

1. Software

a. *Microsoft Windows 10 Pro*

Sebagai sistem operasi komputer pribadi yang mendukung tugas akhir.

b. <https://app.diagrams.net/>

Aplikasi web yang digunakan untuk Mendesain pembuatan diagram UML dan *Flowchart* dalam pengerjaan tugas akhir.

2. Hardware

Penggunaan perangkat keras (*Hardware*) adalah menentukan Hardware yang akan dibutuhkan sistem Anda nantinya. Spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan dibagi menjadi persyaratan manufaktur dan persyaratan penerapan sistem aplikasi.

a. Laptop Asus X4551.

Processor : Intel i3-4030U

RAM : 6.00 GB

Hardisk : 500 GB

b. Smartphone Samsung Galaxy M30s (Android 11).

3. Kebutuhan Manusia (*Brainware*)

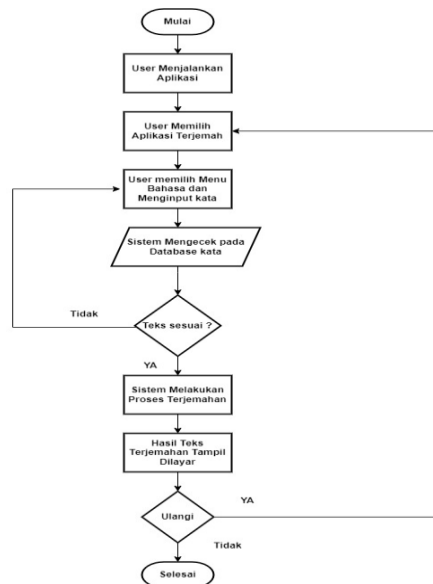
Terdapat 3 kriteria untuk mengsucceskan pembuatan sekaligus penerapan pada Aplikasi Penerjemahan Aceh-Indonesia dan ke 3 kriteria tersebut akan di uraikan dari table di bawah ini

Table 1 Brainware

No	Kebutuhan	Keterangan
1	System Analyst	Pihak yang bertugas untuk menganalisis dan merancang segala sesuatu yang terjadi di Aplikasi Penerjemahan Bahasa Aceh-Indonesia Berbasis Android
2	Programmer	Programmer adalah pihak yang akan mewujudkan hasil rancangan yang di buat oleh System Analyst dalam bentuk Aplikasi Mobile dan dibuat menggunakan bahasa Pemogramman Java lalu di simpan dalam kedalam Aplikasi Database yang bernama SQLite
3	Pengguna Actor/User	Actor/User adalah orang yang mengoperasikan Aplikasi Penerjemahan Bahasa Aceh

E. Skema Sistem

Skema sistem ini berisi tentang struktur perilaku aplikasi yang digambarkan dalam diagram alir (water diagram).



Gambar 1 Skema Sistem

3. Hasil Dan Pembahasan

A. Analisa Sistem lama

Seperti yang telah kita ketahui bahwa kamus adalah benda yang digunakan oleh berbagai pihak untuk mengetahui dan mempelajari bahasa, karena untuk menguasai suatu bahasa hal yang pertama kali harus di ketahui adalah vocabulary (kosa-kata) oleh karena itu kamus menjadi solusi terbaik untuk menguasai bahasa dan sangat di sayangkan kamus Dwibahasa Indonesia-Aceh dan kamus kemaritiman Aceh-Indonesia yang merupakan sebagai referensi penulis masih dalam bentuk buku.

B. Analisa Sistem Baru

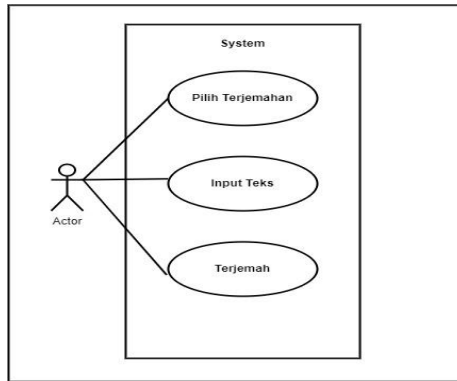
Pada kali ini akan diciptakan dengan bahasa pemograman Java dan SQLite sebagai Databasenya. Kamus yang awal nya hanya dalam bentuk buku akan di kembangkan menjadi sebuah perangkat Aplikasi Mobile, sehingga User akan lebih di permudah karena tidak harus membawa buku kemana-mana cukup dengan menyediakan sebuah Smartphone untuk menginstal Aplikasi Penerjemahan Aceh-Indonesia User dapat mengakses Aplikasi tersebut dengan bebas.

C. Perancangan Sistem

Tujuan andanya perancangan sistem kali ini adalah untuk menganalisa perancangan sistem yang menggambarkan kondisi dan tahapan yang berperan dalam sistem penulis.

1. Use Case

Berikut ini Gambar Diagram Use Case Kamus Bahasa Aceh-Indonesia



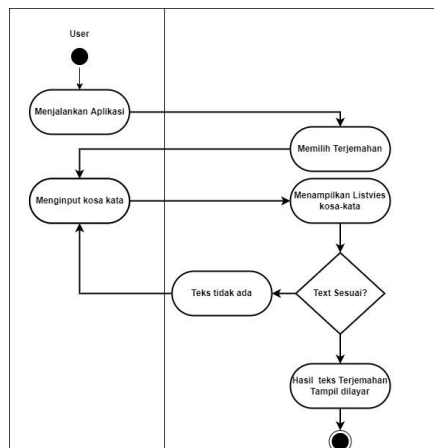
Gambar 2 Use case diagram Aplikasi Kamus Aceh-Indonesia

Table 2 Actor/User beserta tugasnya

Actor/User	Pihak yang merupakan pelaku aktifitas dalam Aplikasi Penerjemahan Bahasa Aceh-Indonesia berbasis Android bertujuan untuk mencari atau menerjemahkan kosa-kata Aceh-Indonesia maupun Indonesia-Aceh
------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. Activity diagram

Berikut ini Gambar Diagram Use Case Kamus Bahasa Aceh-Indonesia



Gambar 3 Actifity diagram aplikasi

Dapat kita perhatikan bahwa *Actifity diagram* diatas menunjukkan saat User menjalankan Aplikasi pertama kali User diwajibkan memilih fitur terjemahan atau bisa dikatakan fitur pemilihan bahasa. dalam pemilihan bahasa terdapat 2 Opsional yaitu Indonesia-Aceh dan Aceh-Indonesia dan setelah User memilih fitur terjemah maka yang di lakukan oleh User adalah menginput kosa-kata yang ingin di terjemahkan lalu hasil dari *Output* yang di keluarkan akan berbentuk Teks

D. Struktur Tabel Database

Di dalam database (db_kamus) Aplikasi Penerjemahan Bahasa Aceh-Indonesia terdapat 2 table yaitu

1. Table Indonesia-Aceh (tb_indonesia)

Berikut ini adalah table yang digunakan dalam Aplikasi Kamus Aceh-Indoensia

Table 3 Table Indonesia_Aceh

Name	Type	Schema
_id	INTEGER	“_id” INTEGER
Kata	TEXT	“kata” TEXT NOT NULL”
Deskripsi	TEXT	“deskripsi” TEXT NOT NULL”

2. Table Indonesia-Aceh (tb_Aceh)

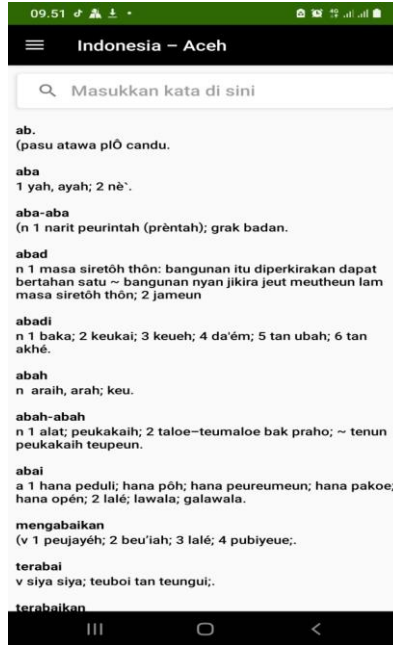
Berikut ini adalah table yang digunakan dalam Aplikasi Kamus Aceh-Indoensia

Table 4 Table Aceh-Indonesia

Name	Type	Schema
_id	INTEGER	“ id” INTEGER
Kata	TEXT	“kata” TEXT NOT NULL”
Deskripsi	TEXT	“deskripsi” TEXT NOT NULL”

E. Implementasi

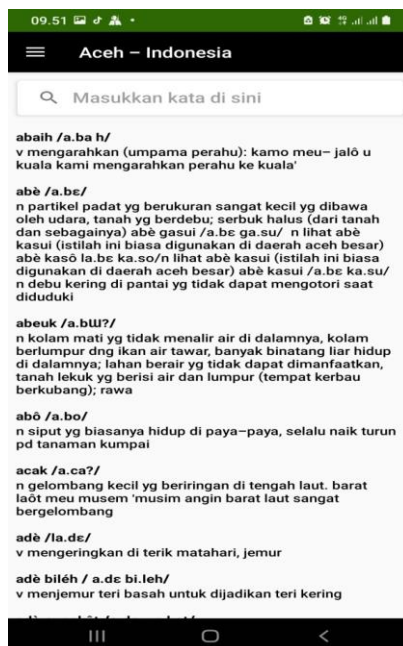
a. Tampilan menu Indonesia-Aceh



Gambar 4 Tampilan Menu terjemah Indonesia-Aceh

Pada gambar di atas akan menampilkan *Listview* penerjemahan kosa-kata Indonesia-Aceh yang di ambil dari database “db_kamus” table “tb_indonesia dan juga pada tampilan menu ini *User* juga di fasilitasi pencarian kota-kata sehingga dapat menemukan kosa-kata yang hendak di ketahui.

b. Tampilan menu Aceh-Indonesia



Gambar 5 Tampilan Menu terjemah Aceh-Indonesia

Pada gambar di atas akan menampilkan *Listview* penerjemahan kosa-kata Indonesia-Aceh yang di ambil dari database “db_kamus” table “tb_aceh dan juga pada tampilan menu ini *User* juga di fasilitasi pencarian kosa-kata sehingga dapat menemukan kosa-kata yang hendak di ketahui.

c. Tampilan menu Navbar



Gambar 6 Tampilan Menu Navbar

Navbar berfungsi sebagai navigasi yang mengatur perubahan pada tampilan penerjemahan bahasa baik itu menu Indonesia-Aceh maupun Aceh-Indonesia

F. Pengujian Sistem

Pengujian Sistem bertujuan untuk mengidentifikasi sejauh mana pengembang aplikasi Kamus Bahasa Aceh-Indonesia mampu memenuhi ekspektasi *User* dalam penggunaan Aplikasi ini, Metode pengujian aplikasi ini menggunakan sistem Kuesioner atau Skala likert dan data yang berhasil dikumpulkan dari Pengujian ini berjumlah 15 Responden

Dalam Pengujian ini terdapat 5 Pertanyaan yang diajukan penguji terhadap *User* dan setiap pertanyaan akan dijawab menggunakan sistem kuisisioner atau skala likert yang mana terdiri dari Sangat Setuju(SS), Setuju(S), Ragu-Ragu(R), Tidak Setuju(TS), Sangat tidak Setuju(STS).

a. Pertanyaan

Berikut adalah beberapa Pertanyaan akan diajukan pengembang aplikasi kamus Bahasa Aceh-Indonesia terhadap 15 orang calon user akan diajukan yakni berjumlah 5 pertanyaan sebagai berikut :

1. Apakah Aplikasi Kamus berbasis Android ini mudah untuk digunakan ?
2. Apakah *user interface* atau tampilan dari Aplikasi kamus ini sudah memadai (terlihat menarik)?
3. Dapatkah Aplikasi kamus Android Berguna Bagi User dalam mempelajari kosa-kata Bahasa Aceh-Indonesia atau Indonesia-Aceh ?
4. Apakah terdapat *Bug* dalam Aplikasi sehingga membuat *User* mengalami kesulitan dalam penggunaan Aplikasi?
5. Bagaimana Pendapat *User* tentang kelengkapan kosa-kata didalam Aplikasi Kamus ?

b. Jawaban

Berikut Ini adalah Beberapa Jawaban yang disediakan untuk menjawab kelima pertanyaan diatas, untuk pengisian jawaban akan menggunakan kuesioner Skala Likert dari Skala 1-5 Tabel

Tabel 5 Jawaban Skala Likert

Nilai	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)

3	Ragu-Ragu (R)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

$$Y = \frac{P}{Q} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan

Y = Hasil Dari Jawaban User

P = Jumlah dari Jawab Kuisioner

Q = Nilai terbanyak akan di kalikan dengan jumlah responden Untuk dapat menggambarkan hasil yang di peroleh kuesioner ini, diperlukan adanya kriteria interpretasi :

1. 0-20% = Sangat Tidak Setuju (STS)
2. 21-40% = Tidak Setuju (TS)
3. 41-60% = Ragu-Ragu (R)
4. 61-80% = Setuju (S)
5. 81-100% = Sangat Setuju (SS)

Berikut adalah hasil tanggapan yang di ajukan penguji kepada user yang berjumlah 15 orang yang telah menguji Aplikasi Kamus Aceh-Indonesia Berbasis Android ini

a) Pertanyaan I

Tabel 6 Pertanyaan I

Nilai	SS	S	R	TS	STS	Jml
Responden	7	4	4	0	0	15
Frekuensi	35	16	12	0	0	63

$$Y = (63/75) \times 100\%$$

$$Y = 84\%$$



Gambar 7 Diagram Pertanyaan 1

Berdasarkan Hasil dari perhitungan prosentase di pertanyaan 1 dapat di simpulkan bahwa 84% menyatakan **sangat setuju** dengan Aplikasi Kamus berbasis Android ini mudah untuk digunakan

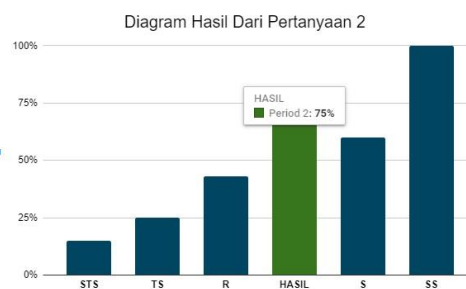
b) Pertanyaan II

Tabel 7 Pertanyaan II

Nilai	SS	S	R	TS	STS	Jml
Responden	2	8	3	3	2	15
Frekuensi	10	32	9	6	2	59

$$Y = (59/75) \times 100\%$$

$$Y = 75\%$$



Gambar 8 Diagram Pertanyaan 2

Berdasarkan Hasil dari perhitungan prosentase di pertanyaan 2 dapat di simpulkan bahwa 75% menyatakan **setuju** dengan tampilan dari Aplikasi Kamus berbasis Android terlihat menarik

c) Pertanyaan III

Tabel 8 Pertanyaan III

Nilai	SS	S	R	TS	STS	Jml
Responden	9	4	2	0	0	15
Frekuensi	45	16	6	0	0	67

$$Y = (67/75) \times 100\%$$

$$Y = 89\%$$



Gambar 9 Diagram Pertanyaan 3

Berdasarkan Hasil dari perhitungan prosentase di pertanyaan 3 dapat di simpulkan bahwa 89% menyatakan **sangat setuju** dengan Aplikasi kamus Android ini Berguna Bagi *User* dalam mempelajari kosakata Bahasa Aceh-Indonesia atau Indonesia-Aceh.

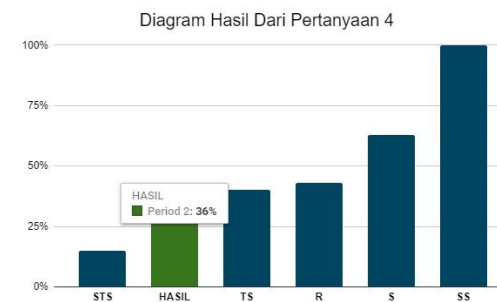
d) Pertanyaan IV

Tabel 10 Pertanyaan IV

Nilai	SS	S	R	TS	STS	Jml
Responden	0	0	5	2	8	15
Frekuensi	0	0	15	4	8	27

$$Y = (27/75) \times 100\%$$

$$Y = 36\%$$



Gambar 10 Diagram Pertanyaan 4

Berdasarkan Hasil dari perhitungan prosentase di pertanyaan 4 dapat di simpulkan bahwa 36% menyatakan **tidak setuju** Aplikasi Kamus Aceh-Indonesia terdapat *Bug* yang membuat *User* mengalami kesulitan dalam mengoperasikan Aplikasi.

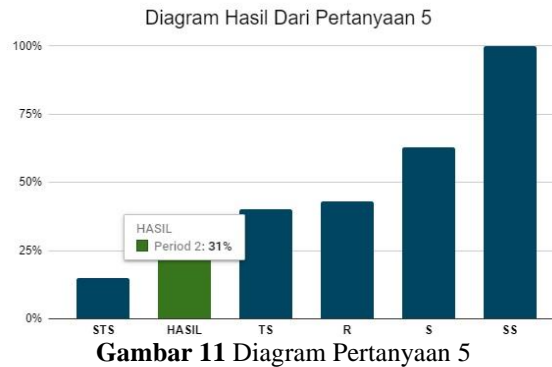
e) Pertanyaan V

Tabel 11 Pertanyaan V

Nilai	SS	S	R	TS	STS	Jml
Responden	0	0	3	2	10	15
Frekuensi	0	0	9	4	10	23

$$Y = (23/75) \times 100\%$$

$$Y = 31\%$$



Gambar 11 Diagram Pertanyaan 5

Berdasarkan Hasil dari perhitungan prosentase di pertanyaan 5 dapat di simpulkan 31% menyatakan **tidak setuju** mengenai kelengkapan kosa-kata yang di miliki Aplikasi Kamus Aceh-Indonesia berbasis Android

4. Kesimpulan

Hasil yang diperoleh dari penelitian pembuatan Kamus Aceh-Indonesia adalah :

1. Aplikasi Kamus Bahasa Aceh-Indonesia ini dapat dirancang menggunakan Diagram UML Lalu dapat di Implementasikan menggunakan bahasa Pemrograman Java
2. Berdasarkan hasil kuesioner 89% *User* sangat setuju bahwa Aplikasi ini sangat berguna bagi siapapun yang berkeinginan untuk mempelajari Bahasa Daerah Aceh
3. Sejauh Peneliti tidak menemukan *Bug* yang menyebabkan *User* terganggu saat menggunakan Aplikasi Kamus Aceh-Indonesia Berbasis Android

Daftar Pustaka

- Arifin, M. &. (2017). Perancangan Sistem Informasi Pusat Karir Sebagai Upaya Meningkatkan Relevansi Antara Lulusan Dengan Dunia Kerja Menggunakan Uml. *IC-Tech* , 42–49.
- Damanik, R., Silitonga, P. D., & Ginting, W. (2020). Membangun Aplikasi Android dengan Database SQLite. In R. Damanik, P. D. Silitonga, & W. Ginting, *Membangun Aplikasi Android dengan Database SQLite* (p. 1). Medan: Yayasan kita Menulis.
- Damanik, R., Silitonga, P. D., & Ginting, W. (2020). Membangun Aplikasi Android dengan Database SQLite. In R. Damanik, P. D. Silitonga, & W. Ginting, *Membangun Aplikasi Android dengan Database SQLite* (p. 9). Medan: Yayasan kita Menulis.
- Dede WTP, R. A. (2019). Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD. *Jurnal Teknoif* , Volume(1):32-39.
- Dwinda EP, H. (2018). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Unified Modeling Language (UML). *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi* , Volume7(1):22-33.
- Klausen, P. (2017). Java 1 : Basic Syntax and Semantic Software Development. In *Java 1 : Basic Syntax and Semantic Software Development* (p. 11). Denmark: BookBoon.
- Setiawan, R. (2021, Agustus 4). *Flowchart Adalah: Fungsi, Jenis, Simbol, dan Contohnya*. Retrieved Desember 2021, 2021, from dicoding.com: <https://www.dicoding.com/blog/flowchart-adalah/>
- Suendri. (2018). Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan). *Algoritma: Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika* , Volume3(1):1-9.
- Taluke, D., Lakat, R. S., & Sembel, A. (2019). Analisis Preferensi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda. *jurnal spasial* , 534.
- yudana. (2017, juni 3). *sqlite sistem manajemen basis data yang kerukuran kecil*. Retrieved desember 12, 2021, from yudana.id: <https://www.yudana.id/sqlite-sistem-manajemen-basis-data-berukuran-kecil/>
- Muthmainnah, Yulisda, D., & Ilhadi, V. (2022). Implementasi Sistem Informasi Menuju Smart Gampong Berbasis Mobile Di Gampong Lancang Garam. *Jurnal Vokasi* , 144.