

**Jurnal Ilmiah Iqra'**

2541-2108 [Online] 1693-5705 [Print]

Tersedia online di: <http://journal.iain-manado.ac.id/index.php/JII>

**Persepsi Mahasiswa dalam Penggunaan Aplikasi Berbasis Text to Speech Pada Mata Kuliah Teknologi Pembelajaran Bahasa Arab**

**Muhammad Husni Mubarak**

*Institut Agama Islam Negeri Manado, Manado, Indonesia*

*husni.mubarak@iain-manado.ac.id*

**Agung Budi Santoso**

*Institut Agama Islam Negeri Manado, Manado, Indonesia*

*agung.santoso@iain-manado.ac.id*

**Abstrak**

Penelitian ini mengkaji secara deskriptif kuantitatif tentang persepsi mahasiswa terhadap penggunaan aplikasi *text to speech* pada mata kuliah teknologi pembelajaran bahasa Arab. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pengisian angket dengan teknik olahan data berbentuk analisis deskriptif kuantitatif. Responden penelitian ini terdiri mahasiswa yang telah mengikuti mata kuliah Teknologi Pembelajaran Bahasa Arab. Aplikasi *text to speech* yang dipilih dalam penelitian ini adalah *naraakeet.com* dengan menggunakan analisis SWOT. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner *skala Likert* dengan lima alternatif jawaban dan tiga indikator penilaian, yakni persepsi desain, fungsi, dan kemudahan penggunaan aplikasi. Jawaban setuju paling banyak dipilih oleh mahasiswa, dan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa terhadap penggunaan aplikasi *text to speech naraakeet.com* mendapatkan kategori yang cukup baik.

Kata kunci: persepsi mahasiswa; *text to speech*; teknologi pembelajaran bahasa Arab

**Abstract**

**Student Perceptions in the Use of Text to Speech-Based Applications in Arabic Learning Technology Courses.** This study investigates students' perceptions of the use of text-to-speech applications in Arabic language learning technology courses in a descriptive quantitative manner. The method employed is quantitative, involving the completion of a questionnaire and the use of a data processing technique in the form of quantitative descriptive analysis. This study's participants were students who had taken the Arabic Language Learning Technology course. Using a SWOT analysis, the text to speech application chosen in this study is *naraakeet.com*. In this study, data was collected using a Likert scale questionnaire with five alternative

answers and three assessment indicators, namely the perception of the application's design, function, and ease of use. The majority of students agree with the answer, and the findings of this study show that students' perceptions of the use of text-to-speech applications naraaket.com fall into a fairly good category.

Keywords: student perception; text-to-speech technology; Arabic learning technology

## Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang cukup pesat, penggunaan media internet dan web dianggap mampu memberikan kemudahan dan stimulus bagi pengajar untuk mendapatkan ilmu pengetahuan serta informasi sedalam-dalamnya pada bidang ilmu yang digelutinya. Pada saat yang bersamaan, dalam penggunaan internet, siswa dapat berkomunikasi langsung dengan *native speaker*, terlibat dalam satu forum diskusi ilmiah, seperti komunikasi antara dosen dan mahasiswa dalam pemberian tugas serta penyelesaian tugas dapat dilakukan oleh mahasiswa dengan menggunakan fasilitas internet, kemudian informasi terkait bahasa Arab dan pendidikan Islam dapat juga diperoleh dari situs-situs yang tersaji di internet (Iswanto, 2017).

Beberapa aplikasi pembelajaran khususnya bahasa Arab telah digunakan untuk mendukung keberhasilan pembelajaran, penggunaan aplikasi android dalam memperoleh kosakata, serta penggunaan teknologi berbasis web untuk meningkatkan kapasitas pembelajar bahasa (Ayu Desrani, 2022). Penggunaan perangkat teknologi informasi dalam proses pembelajaran nampaknya sudah menjadi sebuah keharusan bagi pengajar dan pembelajar dalam proses pembelajarannya. Tersedianya sumber belajar yang melimpah seyogyanya dapat mempermudah pengajar dalam menyampaikan bahan ajarnya. Berbagai usaha telah dilakukan pengajar untuk meningkatkan kemampuan pembelajar dalam berbahasa Arab, di antaranya dengan penggunaan teknologi *text to speech* (TTS) dalam peningkatan kemampuan berbahasa pembelajar khususnya pada kemampuan menyimak (*istima'*) dan membaca (*qiraah*).

*Text to Speech* merupakan suatu sistem pemrosesan bahasa alami secara lisan yang dapat mengubah bahasa tulisan menjadi bahasa lisan dengan otomatis (Pramadewi et al., 2013). Teknologi *text to speech* ini berkembang seiring dengan banyaknya perhatian peneliti yang menjadikan kajian *text to speech* sebagai bahan kajian penelitian yang dapat diaplikasikan dalam ragam bahasa dan kebutuhan sebagaimana bahasa Inggris dan bahasa Prancis. Berbeda halnya dengan bahasa Arab yang masih kurang mendapat perhatian dalam pengembangan penelitian *text to speech*, padahal pengguna bahasa Arab terbilang cukup banyak penggunanya, terutama pada pengembangan aspek pendidikan (Andayu, 2013).

Penggunaan *text to speech* telah diaplikasikan pada mata kuliah Teknologi Pembelajaran Bahasa Arab oleh mahasiswa program studi pendidikan bahasa Arab di IAIN Manado dengan menggunakan fasilitas ruang laboratorium komputer yang terkoneksi langsung dengan jaringan internet. *Text to speech* merupakan salah satu materi perkuliahan pada mata kuliah Teknologi Pembelajaran Bahasa Arab yang bertujuan agar mahasiswa dapat mengaplikasikannya serta dapat meningkatkan kemampuan berbahasa Arab mahasiswa khususnya pada kemahiran membaca dan menyimak. Setelah proses perkuliahan, belum diketahui dengan jelas mengenai efektifitas penggunaan *text to speech* sebagai salah satu tolak ukur keberhasilan perkuliahan, olehnya itu peneliti tertarik meneliti lebih dalam untuk memperoleh informasi berupa tanggapan atau persepsi mahasiswa terhadap pengaplikasian *text to speech* pada mata kuliah Teknologi Pembelajaran Bahasa Arab.

## **Kajian Teori**

### *Persepsi Mahasiswa*

Menurut Nurlaila dalam (Meiliyati, 2022) bahwa persepsi mahasiswa merupakan proses di mana mahasiswa merespon suatu informasi yang diperoleh melalui oleh panca inderanya. Persepsi juga dapat dialami oleh tiap kalangan individu dengan melalui ragam informasi atau dorongan yang muncul dari lingkungan sekitarnya. Dari berbagai macam dorongan yang diterima oleh panca inderanya, selanjutnya diolah menjadi sebuah respon atau reaksi (Hendra, 2013). Setidaknya ada dua hal atau faktor yang mempengaruhi terbentuknya persepsi yaitu: 1) Faktor fisiologis, yakni setiap individu dapat dipengaruhi berdasarkan pemerolehan panca inderanya, baik melalui, kulit, mata, telinga, hidung dan lidahnya 2) Faktor psikologis, terkait dengan motivasi dan pengalaman belajar di masa lampau (Yunita, 2020).

Slameto menambahkan (Syahrudin Usman, 2017), setidaknya ada lima prinsip dasar mengenai persepsi yang harus diketahui oleh seorang pengajar agar dapat memahami siswanya dengan lebih baik sehingga pengajar dapat menjadi seorang pengajar yang efektif. Prinsip-prinsip dasar persepsi tersebut, yakni: yang *pertama*, persepsi itu sifatnya relatif tidak kaku (absolut), hal ini dapat terlihat pada perubahan rangsangan, di mana dampak rangsangan yang dirasakan di awal lebih besar dibanding dengan rangsangan yang datang kemudian. Yang *kedua*, Persepsi itu sifatnya selektif. Pada saat-saat tertentu, setiap individu hanya memperhatikan beberapa bentuk rangsangan yang berada di sekelilingnya. Hal ini menandakan bahwa rangsangan yang diperoleh akan sangat bergantung dengan sesuatu yang telah dipelajari, baik pada suatu hal yang menarik perhatiannya serta kecenderungan

persepsi itu diarahkan. Dalam hal ini, kemampuan seseorang menerima rangsangan mempunyai juga keterbatasan.

Selanjutnya prinsip yang *ketiga*, persepsi itu memiliki unsur persiapan. Seseorang tidaklah sembarangan dalam menerima setiap rangsangan. Setiap individu akan menerima rangsangan tersebut dalam bentuk hubungan-hubungan atau kelompok-kelompok. Apabila rangsangan yang muncul tidak lengkap, maka ia akan melengkapinya dengan sendirinya agar hubungan itu dapat menjadi jelas. Bagi pendidik, prinsip ini mengindikasikan bahwa pelajaran yang akan disampaikan harus tersusun dalam persiapan yang baik dan matang. Prinsip yang *keempat*, yakni harapan dan kesiapan (penerima rangsangan) sangat berpengaruh terhadap sebuah persepsi. Harapan dan kesiapan yang menerima pesan akan menentukan bentuk pesan mana yang akan dipilih, selanjutnya pesan yang dipilih dapat diterima, kemudian pesan itu selanjutnya diinterpretasi. Kemudian prinsip yang *kelima*, adalah adanya perbedaan persepsi antara seseorang atau kelompok meskipun dalam waktu dan kondisi yang sama. Perbedaan persepsi ini dapat terlihat dengan mengamati setiap perbedaan individual, perbedaan pada hal kepribadian, perbedaan pada sikap atau perbedaan dalam hal motivasi.

### *Text to Speech*

Pemrosesan bahasa alami secara lisan dapat terbentuk dari tiga sub system. Adapun sub sistem yang pertama, adalah *sistem natural language processing*, aplikasi ini berfungsi untuk melakukan proses penyaringan secara simbolik terhadap bahasa tulisan. Beberapa bentuk aplikasi sub sistem ini, seperti translator bahasa alami misalnya dari bahasa Arab ke bahasa Indonesia, sistem pemeriksa sintaks bahasa, sistem yang dapat menyimpulkan suatu narasi, dan sebagainya. Selanjutnya sub sistem yang kedua, adalah *text to speech*, aplikasi ini berfungsi untuk mengubah bahasa tulisan menjadi bahasa lisan. Kemudian yang sub sistem ketiga, adalah aplikasi *speech recognition*, merupakan kebalikan teknologi *text to speech* yang berfungsi untuk mengubah atau mengenali bahasa ucapan menjadi bahasa tulisan (Andayu, 2013).

Adapun manfaat penggunaan *text to Speech* di antaranya, yakni dapat mempermudah dalam mendengarkan serta membaca pada masa digital sekarang ini, serta dapat meminimalisir tenaga guru yang terkuras dalam pemberian materi pembelajaran. Di samping itu, penggunaan *text to Speech* juga dapat membantu mempelajari bahasa asing dan mengetahui cara pengucapannya dengan baik benar, serta siswa dapat memperoleh kesempatan dalam memproses materi secara individual, dan meningkatkan pemahamannya dalam proses pembelajaran (Manu & Masan, 2020).

Dalam bahasa Inggris, *Text to Speech* telah tersedia dalam versi online maupun offline. Berbeda halnya dalam bahasa Arab, *Text to Speech* untuk sementara ini hanya tersedia dalam versi online. Adapun *Text to Speech* yang bisa diakses secara online, di antaranya:

Gambar 1. Aplikasi text to speech [texttovoice.online](http://texttovoice.online)



Gambar 2. Aplikasi text to speech [naraakeet.com](http://naraakeet.com)



Gambar 3. Aplikasi text to speech [Voicemaker.in](http://Voicemaker.in)



### *Mata Kuliah Teknologi Pembelajaran Bahasa Arab*

Mata kuliah teknologi pembelajaran bahasa Arab merupakan mata kuliah wajib yang harus diikuti oleh mahasiswa pada program studi pendidikan bahasa

Arab IAIN Manado. Jika berpedoman pada aspek garapan teknologi pembelajaran yang meliputi desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan dan penilaian, maka dapat diasumsikan, bahwa setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan dapat merancang, mengembangkan dan memanfaatkan aneka sumber belajar sehingga dapat memudahkan atau memfasilitasi seseorang untuk belajar di mana saja, kapan saja dan oleh siapa saja, dengan cara dan sumber belajar apa saja yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhannya.

Pada mata kuliah ini mahasiswa diarahkan untuk dapat memanfaatkan beberapa sumber belajar, baik sumber belajar *online* maupun *offline*, berbasis web maupun berbasis android. Salah satu materi tentang pemanfaatan sumber belajar adalah penggunaan *text to speech* bahasa Arab. Aplikasi *text to speech* bahasa Arab sementara ini hanya dapat diakses secara online. Olehnya itu, seyogyanya penyelenggaraan perkuliahan ini dapat dilaksanakan dengan jaringan internet yang stabil dengan didukung oleh media pendukung, seperti ketersediaan pengeras suara (*speaker hardware*) yang berfungsi untuk menambah kualitas bunyi speaker bawaan komputer, dan pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sarana untuk instalasi dan penggunaan *Text to Speech* dalam pembelajaran.

## Metode

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pengisian angket dengan teknik olahan data berbentuk analisis deskriptif kuantitatif. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Arab. Responden penelitian ini terdiri mahasiswa yang telah mengikuti mata kuliah Teknologi Pembelajaran Bahasa Arab yang dilaksanakan pada semester gasal tahun ajaran 2022/2023. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner dengan *skala Likert* (sugiyono, 2017). *Skala Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang fenomena sosial. Kuesioner ini terdiri dari lima pilihan jawaban (Aina Salsabila, 2020: 23) yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (ST), Ragu-Ragu (RG), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Dengan *skala Likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan dan pertanyaan (sugiyono, 2017). Kuesioner terdiri dari tiga indikator penelitian meliputi Desain *text to speech*, Fungsi *text to speech*, serta kemudahan penggunaan *text to speech* pada mata kuliah Teknologi Pembelajaran Bahasa Arab. Ketiga faktor tersebut dijadikan indikator dalam penelitian ini setelah dilakukan pengamatan terhadap mahasiswa

yang telah menggunakan *teks to speech* pada mata kuliah Teknologi Pembelajaran Bahasa Arab.

Metode pemilihan aplikasi *text to speech* menggunakan analisis SWOT (Leigh, 2009) adalah mengukur *Strength*, *Weakness*, *Opportunity*, dan *Threat* anda ke dalam daftar terorganisir dan biasanya disajikan dalam bilah kisi-kisi sederhana.

Tabel 1. Analisis aplikasi *text to speech* berdasarkan SWOT

Jenis <i>Text to Speech</i>	Berdasarkan Analisis SWOT			
	<i>Strenghts</i>	<i>Weakness</i>	<i>Opportunity</i>	<i>Threat</i>
<b>Texttvoice</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tersedianya fitur voice emotion</li> <li>▪ Bisa diakses oleh hampir seluruh perangkat</li> <li>▪ Memiliki 2 pengisi suara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hanya memiliki 1 format file (mp3)</li> <li>• Akses pro hanya tersedia 2 pengisi suara</li> </ul>	-	-
<b>Narakeet.com</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memiliki opsi 12 pengisi suara</li> <li>• Memiliki 3 format file</li> <li>• Hasil konversi dapat diunduh dalam bentuk file</li> <li>• Bisa diakses oleh hampir seluruh perangkat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berbasis daring, membutuhkan koneksi internet yang stabil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memiliki versi premium berbayar dengan fitur yang lebih melimpah</li> </ul>	-
<b>Voicemaker.in</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bisa diakses oleh hampir seluruh perangkat</li> <li>• Memiliki 2 format file</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berbasis daring</li> <li>• Versi pro hanya memiliki 2 pengisi suara</li> </ul>	-	-

Berdasarkan analisis SWOT pada tabel di atas, terlihat bahwa aplikasi *narakeet.com* memiliki fitur yang lebih melimpah dari kompetitornya sehingga peneliti memilih aplikasi *Narakeet.com* sebagai aplikasi *Text to Speech* utama dalam penelitian ini.

## Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner terhadap 21 responden mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Arab terkait persepsi mahasiswa terhadap penggunaan aplikasi berbasis *text to speech* (*narakeet.com*), maka didapatkan perolehan rekapitulasi data.

Tabel 2. Rekapitulasi jawaban responden

AJ	Jumlah Butir Kuesioner	Prepersentase (%)
SS	39	20,6%
S	77	40,7%
RR	46	24,3%
TS	15	7,9%
STS	12	6,3%
	<b>189</b>	<b>100%</b>

Dari data yang ditampilkan pada tabel di atas, adalah mengacu pada jawaban kuesioner yang telah dibagikan kepada mahasiswa program studi pendidikan bahasa Arab. Data tersebut memperlihatkan bahwa seluruh responden mahasiswa memberikan jawaban yang cukup variatif terhadap alternatif jawaban yang ada dalam kuesioner. Hal ini terlihat pada frekuensi persentase jawaban sangat setuju (SS) sebanyak 39 (20,6%), jawaban setuju (S) sebanyak 77 (40,7%), jawaban ragu-ragu (RR) sebanyak 46 (24,3%), kemudian jawaban tidak setuju (TS) sebanyak 15 (7,9%) dan jawaban sangat tidak setuju (STS) sebanyak 12 (6,3%). Hasil frekuensi persentase alternatif jawaban paling banyak adalah jawaban setuju (S) yakni sebesar 77 atau 40,7% dan paling sedikit ada pada alternatif jawaban sangat tidak setuju (STS) yakni sebesar 12 atau 6,3%. Untuk lebih jelasnya, berikut ini akan dijabarkan berdasarkan 3 indikator penilaian.

#### 1) Persepsi mahasiswa terhadap desain aplikasi *narakeet.com*

Gambar 4. Diagram skor nilai persepsi desain aplikasi *narakeet.com*

Pada indikator pertama, yakni persepsi mahasiswa terkait desain atau tampilan aplikasi. Dari hasil penelitian, peneliti menemukan 21,4% responden menjawab sangat setuju, 45,2% responden dengan jawaban setuju, 16,7% responden menjawab ragu-ragu, 4,8% dengan jawaban tidak setuju, dan 11,9% responden menjawab sangat tidak setuju. Data ini menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa

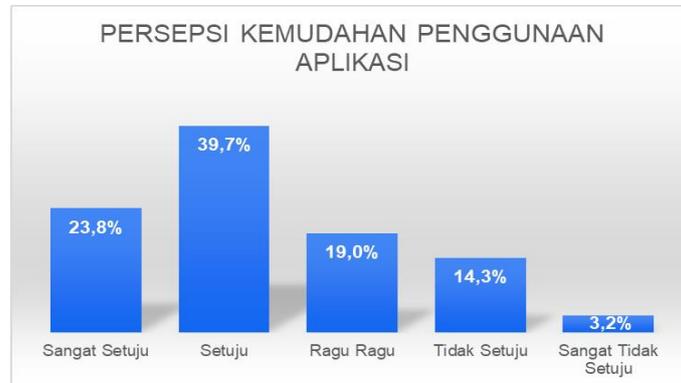
terhadap desain aplikasi ini cukup menarik. Dari segi tampilan, aplikasi memberikan kesan pertama yang menarik dari segi pengaturan gambar dan warna yang menarik, karena kedua komponen tersebut, *personality* yaitu kesan pertama yang terlihat pada aplikasi yang menunjukkan ciri khas dari aplikasi tersebut dan *colour* yakni penggunaan warna yang tepat digunakan pada sebuah aplikasi sangat berpengaruh pada tampilan sebuah aplikasi serta *Layout* yakni tata letak dari elemen-elemen di dalam sebuah aplikasi ini yang dapat diakses dengan mudah ((Muhammad et al., 2018). Bagi pengguna awal, aplikasi *narakeet.com* ini dapat menarik perhatian penggunanya serta tidak membutuhkan waktu yang lama untuk dapat beradaptasi dengan aplikasi ini.

## 2) Persepsi mahasiswa terhadap fungsi aplikasi *narakeet.com*

Gambar 5. Diagram skor nilai persepsi fungsi aplikasi *narakeet.com*



Selanjutnya pada indikator persepsi fungsi terlihat pada diagram di atas, peneliti menemukan 18,8% mahasiswa menjawab sangat setuju, 39,3% mahasiswa dengan jawaban setuju, 32,1% menjawab ragu-ragu, 4,8% mahasiswa menjawab tidak setuju dan 6,0% mahasiswa dengan jawaban sangat tidak setuju. Data tersebut menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa terkait fungsi aplikasi *narakeet.com* setelah digunakan pada mata kuliah teknologi pembelajaran bahasa arab dapat dikatakan baik. Aplikasi ini sangat membantu mahasiswa dalam mengetahui pelafalan yang tepat dalam bahasa Arab dari kata yang diucapkan menyerupai penutur bahasa aslinya serta ketersediaan suara dari beberapa *native speaker*. Kemudian, suara yang dihasilkan nantinya dapat dijadikan sebagai pengisi suara, seperti dalam pembuatan video pembelajaran berbasis *hiwar* atau dialog bahasa Arab tanpa harus menghadirkan penutur aslinya.

3) Persepsi mahasiswa terhadap kemudahan penggunaan aplikasi *naraakeet.com*Gambar 6. Diagram skor nilai persepsi kemudahan penggunaan aplikasi *naraakeet.com*

Berdasarkan pada indikator persepsi kemudahan penggunaan aplikasi *naraakeet.com* dapat dilihat pada diagram di atas, peneliti menemukan 23,8% mahasiswa memberikan jawaban sangat setuju, 39,7% mahasiswa dengan jawaban setuju, 19,0% mahasiswa menjawab ragu-ragu, 14,3% mahasiswa menjawab tidak setuju dan 3,2% mahasiswa menjawab sangat tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa terhadap kemudahan penggunaan aplikasi ini dapat dikatakan mudah dalam penggunaannya, yakni dengan melihat pada jumlah mahasiswa yang memberikan jawaban yang cukup signifikan terkait kemudahan penggunaan aplikasi ini, seperti kemudahan dalam mengakses aplikasi ini hampir dapat digunakan pada semua perangkat. Di tambah lagi dengan adanya petunjuk penggunaan aplikasi ini di halaman muka yang semakin memudahkan mahasiswa dalam mengakses fitur-fitur aplikasi yang ada.

## Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan terkait persepsi mahasiswa terhadap penggunaan aplikasi berbasis *text to speech* pada mata kuliah teknologi pembelajaran bahasa Arab program studi pendidikan bahasa Arab IAIN Manado, melalui penyebaran kuesioner dengan pemanfaatan *google form* yang terdiri dari 3 indikator penilaian dengan 5 alternatif jawaban, maka diperoleh hasil bahwa alternatif jawaban “setuju” paling banyak dipilih oleh para mahasiswa yakni mencapai 40,7%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa terhadap penggunaan aplikasi *text to speech (naraakeet.com)* mendapatkan kategori baik. Tentunya hal ini diharapkan bisa membuat mahasiswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran guna meningkatkan kemampuan bahasa Arab mereka. Meskipun terdapat sejumlah responden yang memberikan penilaian kurang baik

terhadap penggunaan aplikasi ini, namun perolehan jawaban rata-rata persepsi mahasiswa tetap berkategori baik.

Penelitian terkait teknologi pembelajaran bahasa Arab nampaknya masih memiliki banyak kesempatan untuk dieksplorasi lebih lanjut, khususnya penelitian tentang eksplorasi referensi atau sumber belajar bahasa Arab guna meningkatkan kemampuan berbahasa Arab di kalangan mahasiswa, serta perhatian dan dukungan dari semua pihak di IAIN Manado terkait ketersediaan fasilitas belajar memadai seperti adanya laboratorium komputer yang didukung dengan koneksi internet stabil sebagai penunjang utama kelancaran proses pembelajaran mahasiswa nantinya.

## Referensi

- Andayu, N. P. (2013). Perancangan Text To Speech Converter Engine Dalam Pengucapan Kata Berbahasa Arab Sehari-Hari. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JustIN)*, 1(3), 144–149.
- Ayu Desrani, et al. (2022). Persepsi Mahasiswa Dalam Penggunaan Teknologi Pembelajaran Bahasa Arab pada Pertemuan Tatap Muka Terbatas di Masa Pandemi COVID-19. *Alibbaa': Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 3(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.19105/ajpba.v3i1.5664> Persepsi
- Hendra, F. (2013). Persepsi Mahasiswa terhadap Proses Pembelajaran Kemahiran Bahasa (Mata Kuliah Kemahiran Bahasa Arab di Program Studi Sastra Arab, Fakultas Sastra, Universitas Al Azhar Indonesia). *JURNAL AL-AZHAR INDONESIA SERI HUMANIORA*, 2(1), 66. <https://doi.org/10.36722/sh.v2i1.118>
- Iswanto, R. (2017). Pembelajaran Bahasa Arab dengan Pemanfaatan Teknologi. *Arabiyatuna : Jurnal Bahasa Arab*, 1(2), 139. <https://doi.org/10.29240/jba.v1i2.286>
- Leigh, I. W. (2009). *A Lens on Deaf Identities*. NY: Oxford University Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195320664.001.0001>
- Manu, G. A., & Masan, P. L. (2020). Aplikasi Text To Speech Untuk Meningkatkan Pembelajaran Bahasa Inggris Bagi Siswa Disabilitas. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 3(2), 17–26. <https://doi.org/10.37792/jukanti.v3i2.217>
- Meiliyati, R. (2022). Persepsi Mahasiswa Ekonomi Syariah terhadap Pembelajaran Bahasa Arab di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. *Aphorisme: Journal of Arabic Language, Literature, and Education*, 3(1), 36–51. <https://doi.org/10.37680/aphorisme.v3i1.1185>
- Muhammad, N. E. G., Tony, D. S., & Anisah, H. (2018). Analisis Komponen Desain Layout, Warna, dan Kontrol Pada Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile Berdasarkan Kemudahan Penggunaan (Studi Kasus: Aplikasi Olrider). *Jurnal Teknik ITS*, Vol. 7(1), A 143-A 148.
- Pramadewi, P. M. M., Kesiman, M. W. A., & Darmawiguna, I. G. M. (2013). Pengembangan Aplikasi Text to Speech untuk Bahasa Bali. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 2(3), 219.

<https://doi.org/10.23887/janapati.v2i3.9807>

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta (26th ed.). alphabeta.

Syahrudin Usman. (2017). PERSEPSI MAHASISWA SEMESTER VII DAN IX JURUSAN PENDIDIKAN BAHASA ARAB TENTANG PENULISAN SKRIPSI BERBAHASA ARAB PADA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ALAUDDIN MAKASSAR. *Journal Uin Alauddin*, 5(1), 1–8.

Yunita, Y. (2020). Persepsi Mahasiswa dalam Pemilihan Prodi Bahasa Arab. *Tatsqifiy: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 1(2), 113. <https://doi.org/10.30997/tjpba.v1i2.2796>