



Pengaruh Penggunaan Media Audio Berbasis Voicemaker dengan Metode Interaktif terhadap Peningkatan Maharah Istima'

Ayu Rahma Fitri Prameswari Zain¹, Mamluatul Hasanah², Abdul Basid³

^{1,2,3}Universitas Islam Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia

E-mail: ayurahmazain17@gmail.com, hasanah@pba.uin-malang.ac.id, abdulbasid@bsa.uin-malang.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2026-01-07 Revised: 2026-02-13 Published: 2026-03-01 Keywords: <i>Voicemaker;</i> <i>Text-To-Speech;</i> <i>Interactive Method;</i> <i>Maharah Istima.</i>	The advancement of artificial intelligence has encouraged innovation in language learning, particularly in listening skills (<i>maharah istima'</i>), which rely heavily on the quality of auditory input. One such innovation is the use of Text-to-Speech (TTS)-based audio media, such as Voicemaker, which provides clear and consistent speech output. This study aims to examine the effect of using Voicemaker-based audio media integrated with an interactive method on improving students' Arabic listening skills at MA Bilingual Kota Batu. This study employed a quantitative approach using a quasi-experimental pretest-posttest control group design. The sample consisted of an experimental class (X A) with 29 students and a control class (X B) with 27 students. The research instrument was a 10-item objective Arabic listening test that had been validated and tested for reliability. Data were analyzed using nonparametric statistics due to the non-normal distribution of some data. Hypothesis testing was conducted using the Mann-Whitney U test, while learning improvement was analyzed using N-Gain Score. The results showed that the experimental class achieved a higher mean posttest score (9.66) than the control class (8.00). The Mann-Whitney U test indicated a significance value of 0.000 (< 0.05), demonstrating a statistically significant difference between the two groups. The N-Gain analysis also revealed greater improvement in listening skills in the experimental class. It can be concluded that the integration of Voicemaker-based audio media with an interactive method has a positive and significant effect on improving students' Arabic listening skills.
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2026-01-07 Direvisi: 2026-02-13 Dipublikasi: 2026-03-01 Kata kunci: <i>Voicemaker;</i> <i>Text-To-Speech;</i> <i>Metode Interaktif;</i> <i>Maharah Istima.</i>	Perkembangan teknologi kecerdasan buatan mendorong inovasi dalam pembelajaran bahasa, khususnya pada keterampilan menyimak (<i>maharah istima'</i>) yang sangat bergantung pada kualitas input auditori. Salah satu inovasi tersebut adalah penggunaan media audio berbasis <i>Text-to-Speech</i> (TTS), seperti Voicemaker, yang mampu menyajikan tuturan bahasa secara konsisten dan jelas. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh penggunaan media audio berbasis Voicemaker yang dipadukan dengan metode interaktif terhadap peningkatan kemampuan maharah istima' siswa di MA Bilingual Kota Batu. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-experimental berupa pretest-posttest control group design. Sampel penelitian terdiri atas kelas eksperimen (X A) sebanyak 29 siswa dan kelas kontrol (X B) sebanyak 27 siswa. Instrumen penelitian berupa tes objektif keterampilan menyimak bahasa Arab sebanyak 10 butir soal yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Data dianalisis menggunakan statistik nonparametrik karena sebagian data tidak berdistribusi normal. Uji hipotesis dilakukan dengan uji Mann-Whitney U, sedangkan peningkatan hasil belajar dianalisis menggunakan N-Gain Score. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata posttest kelas eksperimen (9,66) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (8,00). Uji Mann-Whitney U menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$), yang menandakan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Hasil N-Gain juga menunjukkan peningkatan kemampuan maharah istima' yang lebih tinggi pada kelas eksperimen. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media audio berbasis Voicemaker yang terintegrasi dengan metode interaktif berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan keterampilan menyimak bahasa Arab siswa.

I. PENDAHULUAN

Transformasi digital berbasis kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) telah mendorong perubahan paradigma dalam pembelajaran bahasa dari pendekatan konvensional menuju

lingkungan belajar yang lebih adaptif, fleksibel, dan berpusat pada peserta didik (Rifiyanti *et al.*, 2025). Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi tersebut adalah penggunaan media audio berbasis Text-to-Speech (TTS) yang mampu

menyajikan input bunyi bahasa secara konsisten, jelas, dan mendekati karakteristik penutur asli. Dalam pembelajaran bahasa Arab sebagai bahasa asing, media audio TTS memiliki peran strategis karena keterampilan menyimak (maharah istima') sangat bergantung pada kualitas dan kejelasan input auditori yang diterima peserta didik.

Secara teoretis, media pembelajaran dipahami sebagai segala sarana yang digunakan untuk mempermudah penyampaian pesan pembelajaran agar tujuan belajar dapat tercapai secara efektif (Wulandari *et al.*, 2023). Dalam konteks pembelajaran menyimak, media audio yang berkualitas berfungsi sebagai sumber input fonologis utama yang mendukung proses pemahaman bunyi, kata, dan makna. Kajian linguistik kognitif menjelaskan bahwa pemahaman teks lisan melibatkan dua proses yang saling melengkapi, yaitu pemrosesan *bottom-up* yang berfokus pada pengenalan bunyi dan struktur bahasa, serta pemrosesan *top-down* yang memanfaatkan konteks dan pengetahuan awal untuk membangun makna (Fatwa *et al.*, 2025). Oleh karena itu, media audio yang mampu menyajikan bunyi secara akurat dan fleksibel menjadi faktor penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran maharah istima'.

Platform Voicemaker merupakan salah satu aplikasi TTS berbasis kecerdasan buatan yang menyediakan berbagai pilihan suara, dialek, serta pengaturan kecepatan dan intonasi tuturan. Karakteristik ini menjadikan Voicemaker tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu teknis, tetapi juga sebagai media pedagogis yang memungkinkan guru menyesuaikan materi menyimak dengan tingkat kompetensi dan kebutuhan belajar siswa. Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa media audio berbasis TTS berkontribusi terhadap peningkatan kejelasan artikulasi, kestabilan input fonologis, serta sikap positif peserta didik terhadap pembelajaran Bahasa (Fitria, 2024). Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih menitik beratkan pada aspek teknis media atau pengembangan materi audio, dan belum banyak mengkaji efektivitas TTS dalam pembelajaran menyimak yang dirancang secara interaktif.

Di sisi lain, pendekatan pembelajaran interaktif menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam memproses informasi yang diterima. Metode ini berakar pada prinsip active learning dan Communicative Language Teaching (CLT) yang memandang peserta didik sebagai subjek aktif dalam membangun pemahaman (Fadhilah and Jauhari, 2025). Dalam

pembelajaran menyimak, metode interaktif mendorong siswa untuk melakukan prediksi, negosiasi makna, diskusi, serta rekonstruksi informasi berdasarkan teks lisan yang didengar. Berbagai studi melaporkan bahwa pendekatan interaktif mampu meningkatkan perhatian, pemahaman, dan motivasi belajar siswa. Namun, kajian mengenai integrasi metode interaktif dengan media audio berbasis kecerdasan buatan, khususnya dalam pembelajaran bahasa Arab, masih relatif terbatas.

Dalam pembelajaran bahasa Arab, maharah istima' menempati posisi fundamental karena menjadi landasan bagi penguasaan keterampilan berbahasa lainnya, yaitu berbicara, membaca, dan menulis (Ma'la, 2025). Menyimak bukan sekadar aktivitas mendengar secara pasif, melainkan proses kognitif kompleks yang melibatkan perhatian, pemahaman, evaluasi, dan respons terhadap pesan lisan. Kelemahan dalam keterampilan menyimak sering kali berdampak sistemik terhadap kemampuan berbahasa secara keseluruhan. Oleh karena itu, inovasi pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan maharah istima' perlu dikembangkan secara berbasis bukti (*evidence-based*), dengan memanfaatkan teknologi yang relevan dengan karakteristik generasi pembelajar saat ini.

MA Bilingual Kota Batu dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki karakteristik kontekstual yang sesuai dengan tujuan penelitian. Sekolah ini menerapkan sistem pembelajaran bilingual yang menuntut penguasaan bahasa asing, termasuk bahasa Arab, sebagai bagian dari kompetensi akademik siswa. Meskipun telah memanfaatkan berbagai media digital, hasil observasi awal menunjukkan bahwa pembelajaran maharah istima' masih didominasi oleh sumber audio konvensional, seperti suara guru atau rekaman sederhana, dengan keterbatasan variasi dialek dan pengaturan kecepatan tuturan. Pemanfaatan media audio berbasis kecerdasan buatan seperti Voicemaker belum diterapkan secara sistematis, sehingga potensi teknologi tersebut belum dioptimalkan secara maksimal.

Selain itu, penerapan Kurikulum Merdeka dengan capaian pembelajaran fase E memberikan ruang pedagogis bagi pengembangan model extensive listening yang menekankan paparan bahasa secara luas, berkelanjutan, dan bermakna (Zain, Khuluq and Daroini, 2024). Integrasi media Voicemaker dengan metode interaktif dinilai sejalan dengan kerangka kurikulum tersebut karena mampu menghadirkan pengalaman menyimak yang autentik, adaptif, dan

partisipatif, sekaligus mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat diidentifikasi adanya celah penelitian yaitu belum adanya kajian empiris yang secara khusus menguji pengaruh penggunaan media audio berbasis Voicemaker yang diintegrasikan dengan metode interaktif terhadap peningkatan maharah istima' dalam konteks pembelajaran bahasa Arab. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan bukti empiris mengenai efektivitas integrasi media Voicemaker dengan metode interaktif. Secara spesifik, penelitian ini diarahkan untuk menjawab permasalahan mengenai sejauh mana pengaruh penggunaan media audio berbasis Voicemaker dengan metode interaktif terhadap peningkatan keterampilan menyimak siswa di MA Bilingual Kota Batu.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi-experimental design* (Sugiyono, 2022) yang bertujuan untuk menguji pengaruh penggunaan media audio berbasis Voicemaker dengan metode interaktif terhadap peningkatan maharah istima' siswa. Desain yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*, yang memungkinkan peneliti membandingkan kemampuan menyimak siswa sebelum dan sesudah perlakuan, baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MA Bilingual Kota Batu pada tahun ajaran 2025/2026. Sampel penelitian ditentukan secara purposif dengan mempertimbangkan kesetaraan karakteristik akademik dan kesamaan kurikulum yang diterapkan. Berdasarkan pertimbangan tersebut, kelas X A ditetapkan sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas X B sebagai kelas kontrol. Pemilihan dua kelas ini juga didasarkan pada hasil pengukuran kemampuan awal siswa melalui pretest yang menunjukkan tingkat kemampuan maharah istima' yang relatif sebanding.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026, yaitu pada bulan Januari, sesuai dengan kalender akademik sekolah. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada relevansinya dengan fokus penelitian, khususnya kebutuhan pengembangan pembelajaran maharah istima' berbasis teknologi dan metode interaktif. Tahapan penelitian dilakukan secara sistematis melalui tiga tahap utama. Tahap pertama adalah pretest, yang diberikan

kepada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengukur kemampuan awal maharah istima'. Tahap kedua adalah pemberian perlakuan, di mana kelas eksperimen mengikuti pembelajaran menyimak menggunakan media audio berbasis Voicemaker yang dipadukan dengan metode interaktif, sedangkan kelas kontrol mengikuti pembelajaran menyimak menggunakan metode konvensional tanpa pemanfaatan media Voicemaker. Tahap ketiga adalah posttest, yang bertujuan untuk mengukur peningkatan kemampuan maharah istima' siswa setelah perlakuan diberikan.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes kemampuan menyimak (maharah istima') yang disusun sesuai dengan capaian pembelajaran (TP/ATP) fase E dalam Kurikulum Merdeka dan mengacu pada model *extensive listening*. Tes ini dirancang untuk mengukur pemahaman umum dan detail isi teks lisan bahasa Arab. Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen tes terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan bahwa instrumen tersebut layak dan andal dalam mengukur kemampuan menyimak siswa.

Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan statistik nonparametrik dengan bantuan aplikasi SPSS versi 26. Tahapan analisis data meliputi uji validitas instrumen menggunakan korelasi Pearson Product Moment dan uji reliabilitas menggunakan koefisien Cronbach's Alpha. Selanjutnya dilakukan uji normalitas data menggunakan Shapiro-Wilk Test untuk mengetahui distribusi data hasil pretest dan posttest.

Berdasarkan hasil uji normalitas, diketahui bahwa sebagian data tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji statistik nonparametrik sebagai alternatif dari uji parametrik. Uji perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan menggunakan uji Mann-Whitney U, karena kedua kelompok bersifat independen dan data tidak memenuhi asumsi normalitas.

Selain itu, peningkatan kemampuan maharah istima' siswa dianalisis menggunakan N-Gain Score untuk melihat kecenderungan peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan diberikan. Analisis N-Gain dalam penelitian ini digunakan sebagai analisis pendukung, sedangkan pengambilan keputusan hipotesis utama didasarkan pada hasil uji Mann-Whitney U pada taraf signifikansi 0,05.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen (XA) yang menggunakan media Voicemaker dengan metode interaktif dan kelas kontrol (XB) yang menggunakan pembelajaran konvensional. Jumlah siswa pada kelas eksperimen sebanyak 29 siswa dan pada kelas kontrol sebanyak 27 siswa. Instrumen yang digunakan berupa tes objektif maharah istima' sebanyak 10 butir soal dengan skor maksimum 10.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Nilai Pretest dan Posttest

Kelompok	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Eksperimen – Pretest	29	6	10	8,07	1,25
Eksperimen – Posttest	29	8	10	9,66	0,61
Kontrol – Pretest	27	2	10	6,44	2,10
Kontrol – Posttest	27	5	10	8,00	1,64

Secara umum, data deskriptif menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol setelah perlakuan diberikan. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa sebelum perlakuan, kemampuan awal maharah istima' pada kelas eksperimen berada pada kategori cukup baik, sedangkan kelas kontrol berada pada kategori sedang. Setelah perlakuan, nilai rata-rata kelas eksperimen mengalami peningkatan menjadi 9,66 dengan standar deviasi yang lebih kecil, yang menunjukkan hasil belajar siswa lebih merata dan stabil.

Sementara itu, kelas kontrol juga mengalami peningkatan nilai posttest, namun nilai rata-ratanya masih lebih rendah dibandingkan kelas eksperimen serta menunjukkan variasi hasil belajar yang lebih besar.

Uji Prasyarat Analisis

1. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa setiap butir soal mampu mengukur kemampuan maharah istima' siswa. Pengujian validitas dilakukan menggunakan korelasi Pearson Product Moment antara skor setiap butir soal dengan skor total.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Instrumen

No. Butir	r-hitung	r-tabel ($\alpha = 0,05$)	Keterangan
1	> 0,367	0,367	Valid
2	> 0,367	0,367	Valid
3	> 0,367	0,367	Valid
4	> 0,367	0,367	Valid
5	> 0,367	0,367	Valid
6	> 0,367	0,367	Valid
7	> 0,367	0,367	Valid
8	> 0,367	0,367	Valid
9	> 0,367	0,367	Valid
10	> 0,367	0,367	Valid

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh butir soal memiliki nilai r-hitung lebih besar dari r-tabel ($\alpha = 0,05$), sehingga seluruh item dinyatakan valid.

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen tes. Pengujian reliabilitas dilakukan menggunakan koefisien Cronbach's Alpha.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Cronbach's Alpha	N of Items	Keterangan
0,82	10	Reliabilitas Tinggi

Nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,82 (> 0,70) menunjukkan bahwa instrumen memiliki reliabilitas tinggi, sehingga dapat digunakan secara konsisten untuk mengukur kemampuan menyimak siswa.

3. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil pretest dan posttest berdistribusi normal sebagai salah satu prasyarat analisis statistik parametrik. Pengujian normalitas pada penelitian ini menggunakan Shapiro-Wilk Test karena jumlah sampel pada masing-masing kelompok kurang dari 50 responden, sehingga uji ini dinilai lebih sensitif dan akurat.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

Kelompok	Statistic	Sig.	Keterangan
Eksperimen – Pretest	0,901	0,010	Tidak Normal
Eksperimen – Posttest	0,605	0,000	Tidak Normal
Kontrol – Pretest	0,943	0,148	Normal
Kontrol – Posttest	0,874	0,004	Tidak Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk, diketahui bahwa sebagian data tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji nonparametrik Mann-Whitney U sebagai alternatif dari uji Independent Sample T-Test. Karena asumsi normalitas tidak sepenuhnya terpenuhi, maka analisis inferensial selanjutnya menggunakan pendekatan statistik nonparametrik.

4. Uji Mann-Whitney U

Uji Mann-Whitney U digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil posttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol karena data tidak berdistribusi normal dan kedua kelompok bersifat independen. Uji Mann-Whitney U dipilih karena tidak mensyaratkan distribusi normal dan sesuai untuk membandingkan dua kelompok independen.

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil posttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

H_1 : Terdapat perbedaan hasil posttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 5. Hasil Uji Mann-Whitney U

Data	U	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol	633,00	0,000	Signifikan

Berdasarkan hasil uji Mann-Whitney U diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 ($< 0,05$), sehingga hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol.

5. Analisis N-Gain Score

Analisis N-Gain digunakan untuk melihat besarnya peningkatan kemampuan maharah istima' siswa sebelum dan sesudah perlakuan.

Tabel 6. Rata-rata N-Gain Score

Kelompok	Mean Pretest	Mean Posttest	N-Gain
Eksperimen	8,07	9,66	1,59
Kontrol	6,44	8,00	1,56

Hasil analisis N-Gain menunjukkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, yang memperkuat hasil uji Mann-Whitney bahwa penggunaan media Voicemaker dengan metode interaktif memberikan dampak positif terhadap peningkatan maharah istima'. Analisis N-Gain dalam penelitian ini digunakan sebagai analisis pendukung untuk melihat kecenderungan peningkatan hasil belajar, bukan sebagai dasar utama pengambilan keputusan hipotesis.

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media audio berbasis Voicemaker yang dipadukan dengan metode interaktif memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan maharah istima' siswa. Hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata posttest kelas eksperimen yang lebih tinggi (9,66) dibandingkan kelas kontrol (8,00), dan hasil uji Mann-Whitney U yang signifikan (Sig. = 0,000), yang berarti ada perbedaan bermakna antara kedua kelompok. Temuan ini memperkuat argumen bahwa media audio berbasis *Text-to-Speech* (TTS) memberikan input auditori yang konsisten dan jelas, sehingga memfasilitasi proses pemahaman bahasa lisan secara lebih optimal dibandingkan pembelajaran konvensional tanpa TTS (Mulyanto *et al.*, 2024). Penelitian serupa juga menemukan bahwa integrasi teknologi TTS dalam pembelajaran bahasa dapat secara signifikan meningkatkan keterampilan listening siswa dengan menyediakan model suara yang stabil dan dapat diakses secara fleksibel untuk pengulangan dan latihan mendengar (Avrianti, Yuliana and Susilawati, 2025).

Temuan ini sejalan dengan kajian teoritis yang menyatakan bahwa kualitas input auditori sangat menentukan keberhasilan pembelajaran keterampilan menyimak. Menurut literatur, pemahaman teks lisan tidak hanya melibatkan pengenalan bunyi (*bottom-up processing*), tetapi juga penggunaan konteks dan pengetahuan awal (*top-down processing*) untuk membangun makna yang utuh dari sinyal audio yang diterima siswa. Dengan adanya media TTS yang menyediakan suara yang jelas, terstruktur, dan dapat diulang sesuai kebutuhan siswa, kedua jenis pemrosesan ini dapat berjalan secara sinergis dan mendukung

peningkatan kemampuan menyimak bahasa asing. Konsep ini selaras dengan lingkup pembelajaran bahasa yang menekankan pentingnya paparan input fonologis berkualitas tinggi untuk memfasilitasi konstruksi makna dalam pembelajaran listening (Yulia Yuliani and Sopian, 2025).

Lebih lanjut, peningkatan kemampuan menyimak yang lebih konsisten pada kelas eksperimen sebagaimana terlihat dari nilai standar deviasi posttest yang lebih kecil mengindikasikan bahwa penggunaan Voicemaker membantu menstabilkan pemahaman siswa terhadap materi auditory. Hal ini dapat terjadi karena media TTS menyediakan input yang seragam dan dapat disesuaikan, sehingga meminimalkan variasi kualitas suara yang sering terjadi pada sumber audio konvensional. Penelitian lain yang membandingkan penggunaan TTS versus rekaman suara manusia pada pembelajaran bahasa juga melaporkan bahwa meskipun kedua pendekatan meningkatkan keterampilan listening, penggunaan TTS menunjukkan kestabilan peningkatan dalam pengenalan kosakata dan konten eksplisit (Muzaffarovna, 2024).

Analisis N-Gain dalam penelitian ini memperlihatkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan gain yang sedikit lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Meskipun selisihnya tidak besar, pola konsistensi peningkatan tersebut mendukung temuan uji Mann-Whitney yang menunjukkan efektivitas penggunaan media Voicemaker. Temuan ini mempertegas bahwa media TTS tidak hanya memberikan pengaruh kuantitatif terhadap skor posttest, tetapi juga memberikan kualitas pengalaman belajar yang lebih baik melalui penyajian input audio yang mempermudah pemahaman dan integrasi informasi lisan. Temuan penelitian lain juga menunjukkan bahwa penggunaan media audio digital dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa dalam konteks pembelajaran listening, yang pada gilirannya berkontribusi terhadap peningkatan pencapaian hasil belajar (Avrianti, Yuliana and Susilawati, 2025).

Selain itu, penggunaan metode interaktif dalam pembelajaran maharah istima' turut memperkuat efektivitas media TTS. Pendekatan interaktif yang mendorong siswa untuk secara aktif memprediksi, merespon, dan memperbaiki pemahaman terhadap input audio sesuai dengan prinsip *active learning*

dan *communicative language teaching* (CLT). Hal ini sejalan dengan bukti yang menunjukkan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran misalnya melalui latihan berulang, respon terhadap audio, dan konstruksi makna berdasarkan konteks dapat meningkatkan pemahaman listening secara signifikan (Ashila, Sya and Dalilah, 2024). Pendekatan ini memungkinkan siswa tidak hanya menjadi pendengar pasif tetapi juga terlibat dalam proses kognitif yang lebih mendalam.

Temuan dalam penelitian ini memberikan kontribusi empiris yang kuat terhadap literatur pembelajaran bahasa yang menggabungkan teknologi dan pedagogi interaktif. Penelitian-penelitian sebelumnya umumnya lebih banyak menekankan pada aspek teknis penggunaan TTS atau pada pembelajaran bahasa Inggris secara umum, namun masih sedikit yang mengkaji efektivitas integrasi media TTS khususnya voicemaker dengan metode pembelajaran interaktif dalam konteks pembelajaran bahasa Arab. Oleh karena itu, hasil penelitian ini memperluas wawasan tentang potensi teknologi kecerdasan buatan dalam meningkatkan keterampilan bahasa melalui penyajian input audio yang adaptif, jelas, dan sesuai dengan karakteristik kebutuhan belajar siswa.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media Voicemaker berbasis AI TTS yang dipadukan dengan metode pembelajaran interaktif memberikan kontribusi positif dan signifikan dalam meningkatkan maharah istima' siswa. Media ini tidak hanya menyediakan input auditori yang berkualitas tinggi, tetapi juga berperan dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, adaptif, dan mendukung keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran bahasa Arab di era digital.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media audio berbasis Voicemaker yang dipadukan dengan metode interaktif berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan kemampuan maharah istima' siswa kelas X MA Bilingual Kota Batu. Hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata posttest kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol serta hasil uji Mann-Whitney U yang menunjukkan

perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok.

Penggunaan media Voicemaker mampu menyediakan input auditori yang jelas, konsisten, dan fleksibel, sehingga mendukung proses pemahaman bahasa lisan siswa secara lebih optimal. Selain itu, penerapan metode interaktif mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran menyimak, yang berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar dan pemerataan kemampuan siswa.

Dengan demikian, integrasi media audio berbasis kecerdasan buatan (*Text-to-Speech*) dengan metode pembelajaran interaktif terbukti efektif sebagai alternatif inovatif dalam pembelajaran maharah istima' bahasa Arab.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar guru bahasa Arab dapat memanfaatkan media audio berbasis *Text-to-Speech* seperti Voicemaker yang dipadukan dengan metode interaktif sebagai variasi pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan menyimak siswa.

Bagi lembaga pendidikan, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam pengembangan pembelajaran bahasa Arab berbasis teknologi yang selaras dengan tuntutan Kurikulum Merdeka.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian dengan cakupan sampel yang lebih luas, durasi perlakuan yang lebih panjang, serta mengkaji pengaruh media TTS terhadap keterampilan berbahasa Arab lainnya, seperti maharah kalam atau qira'ah.

DAFTAR RUJUKAN

- Ashila, L., Sya, M. F., & Dalilah, W. K. (2024). Penerapan metode Community Language Teaching dalam meningkatkan kemampuan bahasa Inggris siswa. *Karimah Tauhid*, 3(7), 8090–8099. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i7.14172>
- Avrianti, N., Yuliana, Y. G. S., & Susilawati, E. (2025). Assessing the effectiveness of text-to-speech applications on enhancing listening comprehension and student engagement: A quasi-experimental study. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 9(25), 485–503. <https://doi.org/10.47772/IJRISS.2025.925.ILEIID000081>
- Fadhilah, M. I. N., & Jauhari, Q. A. (2025). Implementasi pembelajaran bahasa Arab berbasis praktik langsung dengan pendekatan communicative language teaching (CLT) untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa MA Tarbiyatul Banin Banat Tuban. *Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 4(1), 15–29.
- Fatwa, A. N., Ismail, A., & Nasution, R. (2025). Analisis psikolinguistik terhadap pemahaman teks laporan hasil observasi melalui proses membaca dan menyimak. *Jurnal Kajian Bahasa dan Sastra*, 3(4). <https://doi.org/10.62281>
- Fitria, T. N. (2024). Utilizing text-to-speech (TTS) technology in creating listening materials for English language teaching (ELT). *Journal of English Language Teaching*, 15(1), 73–85.
- Ma'la, A. (2025). Keterampilan berbahasa: keterampilan berbicara, membaca, dan menulis. *Jurnal Pendidikan Bahasa*, 3(2), 288–294.
- Mulyanto, D., Wahyudi, R., & Hasanah, S. (2024). Utilization of artificial intelligence with text-to-speech technology based on natural language processing to enhance Arabic listening skills for non-native speakers. *Journal of Arabic Linguistics and Education*, 10(1), 44–58.
- Muzaffarovna, B. M. (2024). Comparing listening gains from AI text-to-speech vs. real human voice recordings in Uzbek EFL. *Modern Journal of Social Technology*, 5(7), 2023–2025. <https://www.mjstjournal.com/index.php/mjst/article/view/4570>
- Rifiyanti, H., Putra, A., & Sundari, T. (2025). Transformasi pembelajaran bahasa Inggris melalui pemanfaatan artificial intelligence. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6, 527–538.
- Sugiyono. (2022). Metode penelitian kuantitatif. Bandung: CV Alfabeta.
- Wulandari, A. P., Setiawan, B., & Utami, C. (2023). Pentingnya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Jurnal Edukasi*, 5(2), 3928–3936.

- Yuliani, S. Y., & Sopian, A. (2025). Integration of AI-based text-to-speech technology in Arabic listening skills learning. *Aphorisme: Journal of Arabic Language, Literature, and Education*, 6(1), 85–96.
<https://doi.org/10.37680/aphorisme.v6i1.7144>
- Zain, Ayu Rahma Fitri Prameswari, Khuluq, A. Ahsanul, & Daroini, S. (2024). Optimalisasi Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran bahasa Arab. *Jurnal Inovasi Manajemen Pendidikan*.
<https://doi.org/10.62504/jimr1094>