TSAQOFAH
Jurnal Penelitian Guru Indonesia

p-ISSN: 2810-0395
e-ISSN: 2810-0042

Terindeks : Dimensions, Scilit, Lens, Semantic, Garuda, Google Scholar, Base, etc

https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v5i4.6484

INTEGRASI TEKNOLOGI DALAM PEMBELAJARAN ADAPTIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENYIMAK SISWA

Integration of Technology in Adaptive Learning to Improve Students' Listening Skills

Siti Nurhopipah[1], Eneng Ulfatullailah[2], Latifah[3], Angwar Sadat[4], Najmial Syah Alam[5], Zulfitria[6]
Universitas Muhammadiyah Jakarta
shohwah95@gmail.com

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
May 16, 2025	Jun 13, 2025	Jun 25, 2025	Jun 30, 2025

Abstract

Listening is a fundamental language skill essential for effective comprehension and communication, and it must be mastered by students to support overall language learning. In the digital era, technology-based adaptive learning has emerged as an innovative approach capable of addressing individual learning needs in a more personalized manner. This article aims to theoretically and conceptually examine how the integration of technology into adaptive learning can enhance students' listening skills. The method employed is a literature review with critical analysis of books, national and international journals, and other relevant sources. The findings indicate that the use of technologies such as adaptive learning applications, interactive media, and *artificial intelligence* has a significant impact on improving listening competence by tailoring instruction to students' individual learning styles, pace, and needs. These findings affirm that technology-based personalized learning not only increases student engagement but also strengthens the overall effectiveness of the listening instruction process. The implications of this review encourage the development of technology-oriented learning

Tsaqofah journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

strategies aimed at reinforcing language skills, particularly listening within formal educational settings.

Keywords: Adaptive Learning; Educational Technology; Listening Skills; Personalized Learning; Digital Era

Abstrak: Kemampuan menyimak merupakan keterampilan dasar yang esensial dalam pembelajaran bahasa dan perlu dikuasai siswa untuk mendukung pemahaman dan komunikasi yang efektif. Dalam konteks era digital, pembelajaran adaptif berbasis teknologi muncul sebagai pendekatan inovatif yang mampu mengakomodasi kebutuhan belajar individual secara lebih personal. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji secara teoritis dan konseptual bagaimana integrasi teknologi dalam pembelajaran adaptif dapat meningkatkan kemampuan menyimak siswa. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan telaah kritis terhadap buku, jurnal nasional dan internasional, serta berbagai sumber relevan lainnya. Hasil kajian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi seperti aplikasi pembelajaran adaptif, media interaktif, dan *artificial intelligence* berdampak signifikan dalam memfasilitasi peningkatan kompetensi menyimak melalui pendekatan yang disesuaikan dengan gaya belajar, kecepatan, dan kebutuhan masing-masing siswa. Temuan ini menegaskan bahwa personalisasi pembelajaran berbasis teknologi tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga memperkuat efektivitas proses pembelajaran menyimak secara menyeluruh. Implikasi dari kajian ini mendorong pengembangan strategi pembelajaran berbasis teknologi yang berorientasi pada penguatan keterampilan berbahasa, khususnya menyimak, di lingkungan pendidikan formal.

Kata Kunci: Pembelajaran Adaptif; Teknologi Pendidikan; Kemampuan Menyimak; Personalisasi Pembelajaran; Era Digital

PENDAHULUAN

Kemampuan menyimak merupakan keterampilan reseptif dalam komunikasi bahasa yang menjadi fondasi utama dalam pengembangan kemampuan berbicara, membaca, dan menulis. Dalam konteks pendidikan modern, menyimak tidak lagi sekadar kegiatan pasif, melainkan menjadi proses aktif yang melibatkan konsentrasi, pemahaman, dan respons kritis terhadap informasi yang didengar. Namun, banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam meningkatkan keterampilan ini akibat metode pembelajaran yang bersifat seragam dan kurang responsif terhadap perbedaan individual.

Pembelajaran adaptif, terutama yang didukung oleh teknologi, hadir sebagai solusi untuk mengakomodasi gaya belajar yang beragam. Teknologi memungkinkan pembelajaran bersifat personalisasi, fleksibel, dan berbasis data, sehingga proses menyimak dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan siswa. Sejalan dengan pendapat Heffernan

et al., *"adaptive learning environments provide individualized instruction that dynamically adjusts to learners' needs and progress"*

Tujuan dari artikel ini adalah untuk mendeskripsikan peran teknologi dalam mendukung pembelajaran adaptif serta dampaknya terhadap peningkatan kemampuan menyimak siswa melalui pendekatan studi literatur.

METODE

Penulis menggunakan metodologi penelitian kualitatif melalui studi literatur untuk mendapat informasi yang dibutuhkan. Metode tersebut dipilih karena tujuan dari penelitian kualitatif adalah bersifat deskriptif mencatat secara teliti segala gejala atau fenomena yang dilihat dan didengar peneliti harus membanding-bandingkan, mengkombinasikan, mengabstaksikan dan menarik kesimpulan (Agus Suradika,2021:25). Pengumpulan data dilakukan dengan mencari buku-buku, jurnal-jurnal, dan sumber-sumber teks lain yang diperkirakan dapat membantu penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pembelajaran Adaptif

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Adaptif itu artinya mudah menyesuaikan (diri) dengan keadaan. Pembelajaran adaptif yaitu proses dimana pembelajaran yang bisa membuat proses tersebut akan beradaptasi sesuai dengan apa yang sudah ditetapkan dalam sebuah sistem. Pembelajaran Adaptif Pembelajaran adaptif adalah pendekatan pembelajaran yang menyesuaikan dengan konten, kecepatan belajar, dan metode penyampaian sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Menurut Walkington, pembelajaran adaptif mengintegrasikan teknologi untuk menyajikan pengalaman belajar yang personal dan relevan dengan kemampuan siswa. Pembelajaran adaptif adalah model pembelajaran yang bisa memfasilitasi siswa dalam setiap proses pembelajaran pada siswa dan bisa menyesuaikan dengan kondisi siswa.

Model pembelajaran adaptif ini juga bisa didefinisikan sebagai "proses menghasilkan pengalaman belajar yang unik untuk setiap peserta didik yang berbasis pada kepribadian, minat, dan kinerja peserta didik secara berurutan untuk mencapai tujuan seperti peningkatan akademik pembelajar, pembelajar kepuasan, proses belajar yang efektif dan lain sebagainya".

Pembelajaran adaptif adalah suatu model yang dirancang atas asumsi pembelajaran individu. adaptif juga mampu menampilkan halaman web sesuai karakteristik indvidu, berorientasi pada kelompok pengguna yang lebih luas, dan memberikan navigasi untuk membatasi keluasan pengguna dalam mencari informasi (Ziaurrahman, 2017). pembelajaran adaptif ini adalah pembelajaran biasa yang dimodifikasi serta dirancang agar siswa atau murid mudah mempelajari, melaksanakan, dan memenuhi semua kebutuhan mereka.

Sedangkan menurut Kilpatrick, Swafford dan Findell menyatakan penalaran adaptif adalah kapasitas untuk berpikir secara logis, memperkirakan jawaban, memberikan penjelasan mengenai konsep dan prosedur jawaban yang digunakan dan menilai kebenarannya secara matematika. Kilpatrick dkk juga mengemukakan bahwa penalaran adaptif tidak hanya mencakup penalaran deduktif saja yang hanya mengambil kesimpulan berdasarkan pembuktian formal secara deduktif, tetapi penalaran adaptif juga mencakup intuisi dan penalaran induktif dengan pengambilan kesimpulan berdasarkan pola analogi, dan metofora. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa penalaran adaptif memiliki cakupan yang lebih luas dibandingkan penalaran pada umumnya yang hanya mencakup penalaran induktif dan deduktif saja, karena dalam prosesnya penalaran adaptif juga melibatkan penalaran intuisi (Rizki, 2019).

Ciri-ciri dari pembelajaran adaptif antara lain: memperhatikan perbedaan individual siswa. Setiap siswa memiliki kemampuan dan kebutuhan yang berbeda satu dengan yang lainnya. Perbedaan yang mereka miliki merupakan potensi yang harus dikembangkan dalam pembelajaran. Dalam pembelajaran adaptif, pembelajaran menyesuaikan dengan karakteristik siswa. Mulai dari penyesuaian materi, pendekatan, metode, sumber belajar, maupun media pembelajaran. Ciri kedua yaitu sebagai alat untuk memperbaiki atau meminimalkan dampak dari kelemahan yang siswa miliki. Pembelajaran adaptif adalah pembelajaran yang meminimalisir kekurangan atau kelemahan yangdimiliki siswa sehingga kekurangannya dapat ditekan kemudian didorong kemampuannya agar berkembang semaksimal mungkin.

Fokus utama yang mempengaruhi proses belajar dalam metode ini diantaranya: a) Penentuan Materi Belajar b)Literasi dan Numerasi, c) Pendidikan Kecakapan d) Pemahaman Dasar e) Pembentukan Proses Berpikir f) Pembentukan Pengambilan Keputusan. Pembelajaran adaptif menyesuaikan konten dan pengalaman belajar dengan kebutuhan dan preferensi unik setiap siswa. Merancangnya secara efektif memerlukan prinsip dan pertimbangan yang cermat.

Prinsip Perancangan adalah a) Fleksibilitas:Konten dan aktivitas harus dapat disesuaikan dengan gaya belajar dan kecepatan belajar siswa. b)Personalisasi:Pengalaman belajar harus dipersonalisasi berdasarkan data tentang kinerja dan preferensi siswa. c) Pengulangan yang Disesuaikan:Siswa dapat mengulangi konsep atau keterampilan dengan kecepatan mereka sendiri, berfokus pada area yang perlu ditingkatkan. d) Umpan Balik yang Tepat Waktu:Umpan balik harus diberikan secara tepat waktu dan relevan, membantu siswa melacak kemajuan mereka dan mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki.

Adaptive learning memiliki tiga pilar yang bisa menjadi pedoman penerapan pelatihan. Adapun tiga pilar pelatihan *adaptive (adaptive learning*) di antaranya: a) *Mastery* merupakan penguasaan tugas atau kemampuan seseorang dalam memahami sebuah proyek atau tugas. b) *Personalization* merupakam pelatihan adaptif menekankan pada kepercayaan diri dari masing-masing peserta pelatihan. Bukan hanya berpatokan pada tingkat kemahiran, melainkan pada perkembangan masing-masing peserta pelatihan di antaranya keterlibatan dan pengalaman belajarnya. Personalisasi di sini menekankan pada peserta pelatihan. c)*Scale* dalam pelatihan adaptif ini memiliki cakupan yang fleksibel untuk mengubah hampir semua teknis, baik materi, kualitatif atau kuantitatif dalam aspek pelatihan. Adapun materi pelatihan meliputi keterampilan teknis, berbicara di depan umum, dan lain-lain. Platform pembelajaran adaptif bisa terbilang sukses, yakni pelatihan tersebut dapat mengambil konten apa pun dan mengarahkannya untuk mewujudkan tujuan pelatihan.

2. Teknologi dalam Pendidikan

Teknologi adalah penerapan pengetahuan ilmiah dan eksperimen untuk mempermudah dan meningkatkan efisiensi dalam melakukan berbagai hal, baik itu mempermudah pekerjaan maupun meningkatkan produktivitas**.** Dalam Wikipedia Teknologi adalah keseluruhan sarana untuk menyediakan barang-barang yang diperlukan bagi kelangsungan dan kemudahan hidup manusia. Teknologi dapat dipandang sebagai kegiatan yang membentuk atau mengubah kebudayaan. Secara etimologis, akar kata teknologi adalah "techne" yang berarti serangkaian prinsip atau metode rasional yang berkaitan dengan pembuatan suatu objek, atau kecakapan tertentu, atau pengetahuan tentang prinsip-prinsip atau metode, dan seni. stilah teknologi sendiri untuk pertama kali dipakai oleh Philips pada tahun 1706 dalam sebuah buku berjudul *Teknologi: Diskripsi Tentang Seni-Seni, Khususnya Mesin* (*Technology: A Description Of The Arts, Especially The Mechanical*).

Teknologi dalam Pendidikan Integrasi teknologi dalam pendidikan mengacu pada pemanfaatan perangkat digital, aplikasi pembelajaran, platform daring, dan kecerdasan buatan untuk mendukung proses belajar-mengajar. Menurut Bates (2015), teknologi dapat meningkatkan kualitas pembelajaran melalui fleksibilitas waktu, akses sumber belajar, dan umpan balik yang cepat. Teknologi pembelajaran terus mengalami perkembangan seiring dengan berkembangnya zaman. Dalam pelaksanaan pembelajaran, penerapan teknologi di dalam kegiatan pembelajaran ditandai dengan munculnya *e-learning* yang telah memfasilitasi perubahan dalam pembelajaran yang disampaikan melalui semua media elektronik seperti audio atau video, TV interaktif, *compact disc* (CD), dan internet. Pentingnya peran teknologi informasi dalam dunia pendidikan membuat tenaga pendidik dan peserta didik dapat dengan mudah memperoleh bahan-bahan pembelajaran melalui perpustakaan elektronik atau buku elektronik untuk mendapatkan koleksi perpustakaan berupa buku, modul, jurnal, majalah atau surat kabar. Kehadiran internet juga memungkinkan dilakukannya pembelajaran jarak jauh dengan menyesuaikan kondisi dan situasi. Dampak teknologi dalam dunia pendidikan memiliki tiga prinsip dasar dalam pengembangan dan pemanfaatannya, yaitu pendekatan sistem, berorientasi pada siswa, dan pemanfaatan pada sumber belajar. Dengan berkembangnya penggunaan teknologi dalam pendidikan, maka terjadi pergeseran dalam proses pembelajaran seperti dari pelatihan ke penampilan peserta didik, dari ruang kelas sekolah ke di mana dan kapan saja bisa dilakukan proses belajar mengajar, dari menggunakan kertas dan buku beralih ke komputer dan laptop atau saluran *online*. Teknologi yang digunakan dalam proses belajar mengajar sering disebut dengan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar di sekolah atau di luar sekolah. Penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran sudah banyak digunakan, mulai dari teknologi yang sangat sederhana sampai teknologi yang canggih agar pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

3. Kemampuan Menyimak

Hakikat menyimak menurut berhubungan dengan mendengar dan mendengarkan. Mendengar adalah peristiwa tertangkapnya rangsangan bunyi oleh pancaindra pendengaran yang terjadi pada waktu manusia dalam keadaan sadar akan adanya rangsangan tersebut .

Kemampuan menyimak mencakup memahami informasi lisan secara aktif dan kritis. Brown menyatakan bahwa menyimak merupakan proses interpretasi pesan berdasarkan input lisan yang dipengaruhi oleh konteks sosial dan kognitif pendengar. Dalam pembelajaran bahasa, menyimak merupakan indikator penting dalam penguasaan keterampilan berbahasa lainnya. Menyimak adalah suatu proses kegiatan mendengarkan lambang-lambang lisan dengan penuh perhatian,pemahaman, apresiasi, serta interpretasi untuk memperoleh informasi, menangkap isi, atau pesan serta memahami makna komunikasi yang telah disampaikan oleh sang pembicara melalui ujaran atau bahasa lisan. Menyimak juga bermakna mendengarkan dengan penuh pemahaman dan perhatian serta apresiasi. Menyimak sebagai suatu keterampilan maksudnya menyimakmelibatkan keterampilan aural dan oral. Sebagai suatu seni, menyimak perlu kedisiplinan, konsentrasi, partisipasi aktif, pemahaman dan penilaian sebagaimana belajar seni musik, seni rupa dan sebagainya. Menyimak menurut (Tarigan,1986) adalah suatu proses kegiatan mendengarkan lambang-lambang lisan dengan penuh perhatian, pemahaman,apresiasi, serta interpretasi untuk memperoleh informasi, menangkap isi atau pesan serta memahami makna komunikasi yang telah disampaikan melalui ujaran atau lisan. Menurut (Tarigan,1986) membagi menyimak menjadi 3 aspek, yaitu comprehending (memahami), *interpreting* (menginterpretasikan), dan *evaluating* (menilai atau mengevaluasi). Sedangkan (Logan, 1972) membagi menyimak menjadi 4 tahap, yaitu *Hearing* (mendengar), *Understanding* (memahami), *Evaluating* (menilai) dan *Responding* (mereaksi). Keterampilan menyimak adalah proses psikomotorik untuk menerima gelombang suara melalui telinga dan mengirimkan impuls ke otak. Proses tersebut merupakan suatu permulaan dari suatu proses interaktif ketika otak bereaksi terhadap impuls untuk mengirimkan sejumlah mekaninsme kognitif dan afektif yang berbeda.

Menurut Umi Hijrah (2016 :12) tahapan menyimak terdiri dari a) Menyimak untuk belajar, b) Menyimak untuk menikmati, c) Menyimak untuk mengevaluasi, d) Menyimak untuk mengapresiasi e) Menyimak untuk mengkomunikasikan ide-ide f) Menyimak untuk membedakan bunyi-bunyi g) Menyimak untuk memecahkan masalah h) Menyimak untuk meyakinkan.

Menurut Tarigan yang dikutip dari Stricland dalam bukunya (Rahman: 2020) Tahapan menyimak ada sembilan yaitu Tahap pertama yaitu menyimak berkala, tahap ini terjadi pada saat anak merasakan keterlibatan langsung dalam pembicaraan mengenai dirinya. Tahap kedua yaitu menyimak dengan perhatian dangkal, menyimak dalam tahap ini sering mendapat gangguan dengan adanya selingan-selingan perhatian kepada hal-hal di luar pembicaraan.

Tahap ketiga yaitu tahap setengah menyimak yang terjadi karena anak terganggu oleh kegiatan menunggu kesempatan untuk mengekspresikan isi hatinya. Tahap keempat yaitu tahap menyimak serapan, dalam tahap ini anak keasyikan menyerap hal-hal yang kurang penting, sehingga terjadi penjaringan pasif yang sesungguhnya. Tahap kelima yaitu menyimak sekali-sekali, menyimak jenis ini merupakan menyimak dengan tujuan menyimpan sebentar apa yang disimak, karena perhatiannya terganggu oleh keasyikan lain dan hanya mendengarkan hal-hal yang menarik saja. Tahap keenam yaitu menyimak asosiatif, tahap ini merupakan tahap mengingat pengalaman-pengalaman pribadi secara konstan, yang mengakibatkan penyimak benar-benar tidak memberi reaksi terhadap pesan yang di sampaikan pembicara. Tahap ketujuh yaitu menyimak dengan reaksi berkala, pada tahap ini penyimak memberi reaksi terhadap pembicara dengan memberi komentar maupun pertanyaan. Tahap kedelapan yaitu tahap menyimak secara saksama, mengikuti jalan pikiran pembicara dengan sungguh-sungguh. Tahap kesembilan atau terakhir yaitu menyimak secara aktif untuk mendapatkan serta menemukan pikiran, pendapat, dan gagasan pembicara.

Tujuan menyimak menurut Umi Hijrah adalah memperoleh pengalaman dan pengetahuan (1) untuk memperoleh informasi, (2) untuk menganalisis fakta, (3) untuk mendapatkan inspirasi, (4) untuk mendapatkan hiburan, (5) untuk memperbaiki kemampuan berbicara, dan (6) untuk membentuk kepribadian. Soenardji dalam Umi Hijrah (2016:21). Tujuan menyimak menurut Umi Hijrah (2016:23) tujuan menyimak secara khusus yaitu (1) membedakan fakta dari khayalan menurut kriteria tertentu; (2) menentukan validitas dan ketepatan gagasan utama, argumen, dan hipotesis; (3) membedakan pertanyaan yang didukung dengan bukti yang tepat dari opini dan penilaian serta mengevaluasinya; (4) memeriksa, membandingkan, dan mengontraskan gagasan dan menyimpulkan pembicaraan, misalnya mengenai ketetapan dan kesesuaian suatu deskripsi; (5) mengevaluasi kesalahan seperti analogi yang salah dan gagal dalam penyajian contoh; (6) mengenal dan menentukan pengaruh berbagai alat yang dipakai oleh pembicara untuk memengaruhi pendengar, misalnya musik atau intonasi suara.

Menurut Setiawan (dalam Hijriah, 2016) manfaat menyimak adalah 1) Menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman hidup yang berharga bagi kemanusiaan 2) Meningkatkan intelektualitas serta memperdalam pengh5ayatan keilmuan dan khazanah ilmu 3) Memperkaya kosakata, menambah perbendaharaan ungkapan yang tepat, bermutu, dan puitis 4) Memperluas wawasan, meningkatkan penghayatan hidup, serta membina sifat terbuka dan objektif.5) Meningkatkan kepekaan dan kepedulian sosial. Melalui menyimak individu dapat

mengenal seluk-beluk kehidupan dengan segala dimensinya. 6) Meningkatkan citra artistik jika yang disimak merupakan bahan simakan yang isinya halus dan bahasanya menarik.7) Menggugah kreativitas dan semangat menciptakan untuk menghasilkan ujaran-ujaran dan tulisan yang berjati diri.

4. Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran Adaptif

Strategi pembelajaran adaptif untuk siswa dengan gaya belajar yang berbeda. Dalam lanskap pendidikan modern, Strategi Pembelajaran Adaptif (APL) telah muncul sebagai solusi inovatif untuk memenuhi kebutuhan unik setiap siswa. APL menyesuaikan konten dan aktivitas pembelajaran dengan gaya belajar, preferensi, dan kecepatan individu, membuka jalan menuju pengalaman belajar yang dipersonalisasi dan efektif. APL memanfaatkan kemajuan teknologi untuk memberikan pengalaman belajar yang disesuaikan, memungkinkan siswa untuk mengoptimalkan potensi mereka dan mencapai hasil akademik yang lebih baik.

Pembelajaran adaptif dapat diterapkan di ruang kelas dengan mengikuti langkah-langkah berikut: a) Identifikasi tujuan pembelajaran dan siswa yang akan mendapat manfaat dari pembelajaran adaptif. b) Pilih platform atau alat pembelajaran adaptif yang sesuai. c) Kembangkan konten dan aktivitas pembelajaran yang dipersonalisasi. d) Pantau kemajuan siswa dan sesuaikan sesuai kebutuhan. Teknologi memainkan peran penting dalam memfasilitasi pembelajaran adaptif: a) Sistem Manajemen Pembelajaran (LMS):LMS dapat memberikan platform untuk memberikan konten yang dipersonalisasi dan melacak kemajuan siswa. b) Alat Penilaian Adaptif:Alat ini dapat menilai kinerja siswa secara real-time dan menyesuaikan konten dan aktivitas sesuai kebutuhan. c) Kecerdasan Buatan (AI):AI dapat menganalisis data siswa dan memberikan rekomendasi yang dipersonalisasi untuk pembelajaran yang lebih efektif. Media yang digunakan dalam pembelajaran adaptif adalah a) Media interaktif seperti LMS, video pembelajaran, simulasi, games, video interaktif dan podcast memungkinkan siswa terlibat aktif dalam proses menyimak. Teknologi ini memberikan pengalaman audio-visual yang dapat meningkatkan pemahaman dan retensi informasi. b) Aplikasi Pembelajaran Adaptif, Aplikasi seperti Duolingo, Listenwise, dan LingQ menawarkan pelajaran menyimak yang disesuaikan dengan level kemampuan siswa. Aplikasi ini menggunakan data kemajuan siswa untuk menyesuaikan tingkat kesulitan materi berikutnya. Menurut sebuah studi oleh KewalRamani et al. (2021), aplikasi ini efektif dalam

meningkatkan keterampilan menyimak karena sifatnya yang responsif terhadap perkembangan siswa. d) Kecerdasan Buatan dan Analitik Pembelajaran AI dalam pembelajaran menyimak memungkinkan pengenalan suara, analisis intonasi, serta pemberian umpan balik otomatis. Sistem ini dapat mengenali kesalahan pemahaman siswa dan memberikan rekomendasi materi pelatihan lanjutan secara individual. AI merevolusi pembelajaran adaptif dengan memungkinkan: personalisasi pengalaman belajar berdasarkan gaya belajar individu, preferensi, dan kinerja. analisis data waktu nyata untuk mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan dan menyesuaikan instruksi secara otomatis. pemberian umpan balik yang dipersonalisasi dan dukungan tepat waktu.

Keunggulan Pembelajaran Adaptif Berbasis Teknologi adalah a) Personalisasi Pembelajaran Dengan teknologi, siswa dapat belajar sesuai gaya dan kecepatannya masing-masing. Ini memungkinkan siswa yang memiliki kesulitan dalam menyimak untuk mendapatkan lebih banyak latihan dan umpan balik yang sesuai. b) Aksesibilitas dan Ketersediaan Materi Siswa dapat mengakses berbagai materi menyimak dari berbagai sumber digital kapan saja dan di mana saja. Hal ini mendukung pembelajaran berkelanjutan dan mandiri. c) Monitoring dan Evaluasi Progres Platform pembelajaran adaptif menyediakan data analitik yang mendetail tentang kemajuan siswa. Guru dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan siswa dalam aspek menyimak secara real time.

Tantangan dan Implikasi dalam pembelajaran adaptif meskipun menjanjikan, integrasi teknologi dalam pembelajaran adaptif menghadapi tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, kompetensi digital guru, dan kesiapan siswa. Oleh karena itu, pelatihan guru, kebijakan pendukung, dan pengembangan kurikulum berbasis teknologi menjadi hal penting. Integrasi teknologi dalam pembelajaran adaptif telah membawa dampak signifikan terhadap peningkatan kemampuan menyimak siswa, terutama dalam konteks pendidikan abad ke-21 yang menekankan pada literasi digital, personalisasi pembelajaran, dan kompetensi komunikasi. Berikut penjelasan rinci mengenai pengaruh tersebut: a) Personalisasi Pembelajaran, teknologi memungkinkan sistem pembelajaran adaptif yang dapat menyesuaikan materi, kecepatan, dan tingkat kesulitan sesuai kebutuhan individu siswa. Dalam konteks menyimak, teknologi seperti *adaptive listening platforms* atau aplikasi berbasis AI dapat menyajikan konten audio (ceramah, podcast, dialog) yang sesuai dengan level kemampuan siswa. Contoh: Aplikasi seperti *Listenwise* atau *Elllo* menyajikan materi mendengarkan yang dapat dipilih berdasarkan tingkat kesulitan dan minat siswa. Pengaruhnya: Siswa merasa lebih termotivasi dan percaya diri karena materi tidak terlalu sulit

atau terlalu mudah, sehingga meningkatkan efektivitas proses menyimak. b) Peningkatan Keterlibatan dan Motivasi, Media digital seperti video interaktif, audio visual, dan simulasi mendukung pembelajaran multisensori, yang membuat aktivitas menyimak lebih menarik dan kontekstual. Penelitian oleh Mayer (2009) tentang *multimedia learning* menunjukkan bahwa penyajian materi dengan kombinasi suara dan visual meningkatkan pemahaman dibanding hanya teks. Pengaruhnya: Siswa lebih terlibat dan termotivasi untuk belajar menyimak, karena pembelajaran terasa lebih nyata dan menyenangkan. c) Umpan Balik Otomatis dan Real-Time, sistem pembelajaran adaptif berbasis teknologi sering dilengkapi dengan fitur evaluasi otomatis. Misalnya, setelah siswa mendengarkan suatu dialog, sistem langsung memberikan skor dan saran peningkatan. Menurut Heift & Schulze (2007), umpan balik otomatis dalam pembelajaran bahasa meningkatkan keakuratan pemahaman siswa secara signifikan. Pengaruhnya: Siswa bisa segera memperbaiki kesalahan dalam kegiatan menyimak, mempercepat proses belajar dan pencapaian kompetensi. d) Akses ke Beragam Sumber Otentik, teknologi membuka akses ke berbagai sumber otentik seperti berita, podcast, TED Talks, atau video pembelajaran dalam berbagai bahasa dan konteks. Pengaruhnya: Siswa dapat belajar menyimak dengan berbagai aksen, gaya bicara, dan konteks komunikasi yang relevan dengan kehidupan nyata, memperkaya pengalaman belajar mereka.e) Pemantauan dan Analisis Perkembangan, dengan teknologi, guru dapat memantau perkembangan kemampuan menyimak siswa secara individual melalui *dashboard* pembelajaran. Pengaruhnya: Guru dapat memberikan intervensi yang tepat sasaran bagi siswa yang mengalami kesulitan, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif. e) Peningkatan Kemandirian Belajar aplikasi pembelajaran menyimak berbasis adaptif dapat digunakan di luar kelas secara mandiri oleh siswa, memperpanjang waktu belajar dan latihan. Pengaruhnya: Siswa mengembangkan kebiasaan belajar sepanjang hayat dan kemampuan menyimak meningkat secara bertahap di luar intervensi langsung guru.

KESIMPULAN

Integrasi teknologi dalam pembelajaran adaptif berpengaruh positif dalam meningkatkan kemampuan menyimak siswa melalui personalisasi, keterlibatan, akses sumber otentik, dan evaluasi otomatis. Dengan pendekatan yang tepat, guru dan lembaga pendidikan dapat memaksimalkan potensi teknologi untuk menciptakan pengalaman belajar yang efektif, bermakna, dan sesuai dengan kebutuhan tiap siswa

Integrasi teknologi dalam pembelajaran adaptif terbukti mampu memberikan pendekatan yang lebih personal, fleksibel, dan efektif dalam meningkatkan kemampuan menyimak siswa. Dengan memanfaatkan aplikasi adaptif, media interaktif, serta kecerdasan buatan, proses pembelajaran dapat disesuaikan dengan tingkat kemampuan dan gaya belajar masing-masing individu. Hal ini memungkinkan siswa untuk memperoleh materi dan latihan menyimak yang sesuai kebutuhan, meningkatkan keterlibatan, dan mempercepat penguasaan keterampilan menyimak secara menyeluruh. Teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai jembatan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan efisien.

Meskipun demikian, implementasi pembelajaran adaptif berbasis teknologi menghadapi tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, literasi digital guru dan siswa, serta kesiapan institusi pendidikan dalam melakukan transformasi. Oleh karena itu, kolaborasi antara pendidik, pengembang teknologi, dan pembuat kebijakan sangat dibutuhkan untuk menciptakan ekosistem pendidikan yang mendukung penerapan pembelajaran adaptif secara optimal. Jika tantangan tersebut dapat diatasi, maka teknologi akan menjadi instrumen strategis dalam meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya dalam aspek penguasaan keterampilan menyimak siswa di era digital.

Ucapan Terima Kasih

Kami menyampaikan terimakasih kepada Fakultas Ilmu Pendidikna Universitas Muhammadiyah Jakarta yang memberikan fasilitas dalam melakukan penelitian ini. Demikian pula kami menyampaikan terimakasih kepada ibu Dr. Zulfitria, M.Pd sebagai dosen pembimbing kami dalam penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

Adi, G. (2023). *Pembelajaran adaptif: Pengertian, tujuan, tokoh dan kelebihan serta kekurangannya*. Esaiedukasi. https://www.esaiedukasi.com/2023/06/pembelajaran-adaptif.html

Anderson, R. (2008). Implications of digital learning. *Educational Technology, 48*(6), 3–49.

Bates, T. (2015). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning*. BCcampus, University of British Columbia.

Brown, H. D. (2001). *Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy*. Longman.

Chen, C.-M., & Chung, C.-J. (2008). Personalized mobile English vocabulary learning system based on item response theory and learning memory cycle. *Computers & Education, 51*(2), 624–645. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.06.011

Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-learning and the science of instruction* (4th ed.). Wiley.

Heffernan, N. T., & Heffernan, C. L. (2014). The ASSISTments ecosystem. *International Journal of Artificial Intelligence in Education, 24*(4), 470–497.

Hijriah, U. (2016). *Menyimak: Strategi dan implikasinya dalam kemahiran berbahasa*. Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat IAIN Raden Intan Lampung.

Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2014). *NMC Horizon Report: 2014 K–12 Edition*. The New Media Consortium. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED559369.pdf

KewalRamani, A., et al. (2021). *Artificial intelligence in education* (OECD Education Working Papers No. 239). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/a6c90fa5-en

Lee, L. (2010). Exploring Web 2.0 tools for language learning. *CALICO Journal, 27*(2), 260–286.

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.

Picciano, A. G. (2014). *Blended learning: Research perspectives*. Routledge.

Rahman. (2020). *Menyimak & berbicara: Teori dan praktik*. Alqaprint Jatinangor.

Rizki Wahyu, L. S. (2016). Pembelajaran matematika dengan metode accelerated learning untuk meningkatkan kemampuan penalaran adaptif siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika, 7*(2), 211–220.

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 1*. http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm

Sun, K.-T., Lin, Y.-C., & Yu, C. (2008). A study on learning effect among different learning styles in a web-based lab of science for elementary school students. *Computers & Education, 50*(4), 1411–1422. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.01.003

Vindiasari. (2022). *Adaptive learning: Proses pelatihan dan pembelajaran adaptif berbasis kecerdasan buatan dan data besar*. Ruang Guru. https://www.ruangkerja.id/blog/adaptive-learning-proses-pelatihan-dan-pembelajaran-adaptif-berbasis-kecerdasan-buatan-dan-data-besar

Warschauer, M., & Kern, R. (2000). *Network-based language teaching: Concepts and practice*. Cambridge University Press.

Walkington, C. (2013). Using adaptive learning technologies to personalize instruction. *Journal of Educational Psychology, 105*(4), 932–945. https://doi.org/10.1037/a0032661

Ziaurrahman, H. D. (2017). Pengembangan e-learning adaptif pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam untuk kelas X SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(2), 116–129.

Masyella. (2025). *Media pembelajaran teknologi: Mengintegrasikan inovasi digital dalam pendidikan modern*. Ruang Buku. https://ruangbuku.id/artikel/media-pembelajaran-teknologi-mengintegrasikan-inovasi-digital-dalam-pendidikan-modern/

Identif. (2025). *Strategi pembelajaran adaptif untuk siswa dengan beragam gaya belajar*. https://www.identif.id/strategi-pembelajaran-adaptif-untuk-siswa-dengan-gaya-belajar-yang-berbeda/