



Perancangan Media Pembelajaran Berbasis AI *Notebooklm* pada Materi Teks Argumentasi: Berdasarkan Analisis Kebutuhan Siswa dan Guru pada Kelas IX SMP Negeri 4 Medan

Bonika Alprianta Sari Hulu^{1*}, Dimas Bayu Kumbara², Dwi Ananda Putri³, Faza Najmul Pasha⁴, Friclia Dhea Lova Siagian⁵, Gabriella Secilia Silitonga⁶, Sarah Meutia⁷, Ulyanti Pandiangan⁸, Tri Indah Prasasti⁹

¹⁻⁹Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Medan, Indonesia

Email: bonikaalpriasarihulu@gmail.com¹, dimaskumbara4@gmail.com², duan004@gmail.com³, fajarnasmul@gmail.com⁴, fricliasiagiannn@gmail.com⁵, gabriellaseciliasilitonga@gmail.com⁶, sarahmeutia289@gmail.com⁷, ulyantipandiangan@gmail.com⁸, triindahprasasti@unimed.ac.id⁹

*Penulis Korespondensi: bonikaalpriasarihulu@gmail.com

Abstract. The low interest and engagement of students in Indonesian language learning, particularly in argumentative text material, represents a fundamental issue that needs to be addressed through innovative learning media. This study aims to design an artificial intelligence (AI) based learning media using the NotebookLM platform for argumentative text material targeting ninth-grade students at SMP Negeri 4 Medan. The research employed a Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, limited to the first three stages: analysis, design, and development. Data were collected through interviews with Indonesian language teachers and students to identify actual learning needs. The needs analysis revealed that students desired more varied, visual, and interactive learning experiences, while teachers continued to rely on conventional methods with minimal use of digital technology. Based on these findings, learning media were designed utilizing five main features of NotebookLM: infographics, presentation slides, concept maps, interactive quizzes, and flashcards. The resulting prototype was subsequently revised based on supervisor feedback, producing media that is more systematic, visually appropriate, and aligned with student needs. This study demonstrates that NotebookLM holds significant potential as an AI based alternative learning medium for Indonesian language instruction, capable of supporting more active, interactive, and student-centered learning at the junior high school level.

Keywords: AI; Argumentative Text; Junior High School; Learning Media; Notebooklm.

Abstrak. Rendahnya minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran bahasa Indonesia, khususnya pada materi teks argumentasi, menjadi persoalan mendasar yang perlu segera diatasi melalui inovasi media pembelajaran. Penelitian ini bertujuan merancang media pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (AI) menggunakan platform NotebookLM pada materi teks argumentasi untuk siswa kelas IX SMP Negeri 4 Medan. Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang dibatasi pada tiga tahap awal, yakni analisis, desain, dan development. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara kepada guru bahasa Indonesia dan siswa guna menggali kebutuhan nyata dalam proses pembelajaran. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa siswa menginginkan pembelajaran yang lebih variatif, visual, dan interaktif, sementara guru masih menerapkan metode konvensional yang kurang memanfaatkan teknologi digital. Berdasarkan temuan tersebut, dirancang media pembelajaran dengan memanfaatkan lima fitur utama NotebookLM, yaitu infografis, slide presentasi, peta konsep, kuis interaktif, dan flashcard. Prototipe yang dihasilkan kemudian direvisi berdasarkan masukan dari pembimbing sehingga menghasilkan media yang lebih sistematis, estetis, dan sesuai kebutuhan siswa. Penelitian ini menunjukkan bahwa NotebookLM memiliki potensi signifikan sebagai alternatif media pembelajaran bahasa Indonesia berbasis AI yang mampu mendukung pembelajaran lebih aktif, interaktif, dan berpusat pada siswa di jenjang SMP.

Kata Kunci: AI; Media Pembelajaran; Notebooklm; SMP; Teks Argumentasi.

1. LATAR BELAKANG

Pembelajaran Bahasa Indonesia memegang peran strategis dalam sistem pendidikan nasional karena mengembangkan empat keterampilan berbahasa secara terpadu, yakni membaca, menulis, berbicara, dan menyimak. Keempat keterampilan tersebut menjadi dasar bagi siswa untuk berpikir kritis, berkomunikasi secara efektif, serta berpartisipasi aktif dalam kehidupan akademik maupun sosial (Putri et al., 2025). Namun, laporan PISA 2022 menunjukkan bahwa kemampuan literasi siswa Indonesia masih berada di bawah rata-rata negara OECD, sehingga menunjukkan bahwa pembelajaran bahasa di sekolah masih menghadapi berbagai tantangan, khususnya dalam meningkatkan kemampuan literasi dan berpikir kritis siswa (OECD, 2022). Kondisi tersebut menuntut adanya pembaruan tidak hanya pada aspek kurikulum, tetapi juga pada metode dan media pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran.

Tantangan tersebut semakin relevan dengan karakteristik generasi saat ini yang lebih dekat dengan stimulasi visual, konten interaktif, dan pengalaman belajar yang dinamis. Ronsumbre et al. (2023) menyatakan bahwa pembelajaran digital berbasis AI (*Artificial Intelligence*) mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan belajar siswa karena memberikan pengalaman belajar yang lebih sesuai dengan kebutuhan individu dan responsif dibandingkan metode konvensional. Sejalan dengan itu, Harman et al. (2025) menjelaskan bahwa pemanfaatan AI dalam pembelajaran teks Bahasa Indonesia di tingkat SMP dapat membantu meningkatkan kemampuan literasi, pemahaman struktur teks, serta kemampuan berpikir kritis siswa melalui fitur umpan balik otomatis dan koreksi berbasis data. Temuan tersebut menunjukkan bahwa inovasi media pembelajaran berbasis teknologi menjadi kebutuhan penting dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP).

Kondisi tersebut juga ditemukan berdasarkan hasil wawancara terhadap guru dan siswa kelas IX SMP Negeri 4 Medan. Guru mengungkapkan bahwa minat belajar siswa dalam keempat keterampilan berbahasa masih rendah dan kondisi tersebut terjadi secara berulang dalam proses pembelajaran. Siswa cenderung kurang aktif dalam diskusi, kurang fokus, dan kurang produktif sehingga pembelajaran berlangsung kurang efektif. Meskipun sekolah telah memiliki fasilitas infokus yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran, guru masih mempertahankan metode pembelajaran konvensional karena dianggap cukup berjalan dengan baik dan lebih menghemat waktu dan tenaga. Di sisi lain, siswa menyatakan bahwa mereka sebenarnya mampu memahami materi, tetapi merasa jenuh dengan pembelajaran yang monoton dan terlalu berpusat pada buku teks.

Siswa menginginkan pembelajaran yang lebih variatif, visual, dan interaktif serta disertai pertanyaan pemantik yang mampu mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis. Ketika ditanya terkait pemanfaatan AI dalam proses pembelajaran, siswa memberikan respons positif dan menyatakan minat untuk mencoba pendekatan pembelajaran berbasis teknologi tersebut. Perbedaan perspektif antara guru dan siswa menunjukkan adanya kesenjangan antara metode pembelajaran yang diterapkan dengan kebutuhan belajar siswa di kelas.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan tersebut, penelitian ini menawarkan pemanfaatan NotebookLM sebagai media pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis AI. NotebookLM merupakan platform AI berbasis dokumen yang dikembangkan oleh Google, yaitu sistem yang menghasilkan respons berdasarkan sumber yang diunggah pengguna sehingga informasi yang dihasilkan lebih relevan dan sesuai konteks pembelajaran (Google, 2025). Dalam penelitian ini, NotebookLM dimanfaatkan melalui beberapa fitur, yaitu infografis, slide presentasi, peta konsep, kuis interaktif, dan *flashcard*. Fitur-fitur tersebut dipilih karena dinilai mampu menghadirkan pembelajaran yang lebih visual, interaktif, dan variatif sesuai kebutuhan siswa. Infografis digunakan untuk penggambaran awal dalam menyampaikan gagasan dalam teks argumentasi, slide presentasi berfungsi untuk membantu alur pembelajaran, peta konsep dimanfaatkan untuk memetakan struktur teks argumentasi dan membantu siswa melihat gambaran besar serta hubungan sebab-akibat dalam argumen, kuis interaktif dirancang untuk melatih keterlibatan dan kemampuan berpikir kritis melalui soal analisis teks argumentasi, sedangkan *flashcard* memperkuat penguasaan istilah kunci, definisi, dan contoh singkat.

Beberapa penelitian terdahulu mendukung penggunaan AI dan media visual dalam pembelajaran. Ronsumbre et al. (2023) menemukan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran digital berkorelasi positif terhadap motivasi belajar siswa. Harman et al. (2025) juga menjelaskan bahwa AI memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan literasi dan berpikir kritis siswa SMP. Selain itu, Sudibyo et al. (2025) membuktikan bahwa penggunaan media berbasis infografis mampu meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar siswa karena materi dapat disajikan secara lebih visual dan menarik. Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dan media visual memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Meskipun demikian, penelitian terdahulu umumnya masih berfokus pada penggunaan AI atau media digital secara terpisah dan belum membahas pemanfaatan beberapa fitur AI secara terintegrasi dalam satu media pembelajaran.

Selain itu, penelitian mengenai pemanfaatan NotebookLM dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di tingkat SMP masih terbatas, khususnya yang didasarkan pada analisis kebutuhan guru dan siswa. Oleh sebab itu, penelitian ini memiliki kebaruan pada perancangan media pembelajaran berbasis AI NotebookLM yang mengintegrasikan beberapa fitur sekaligus, yaitu infografis, slide presentasi, peta konsep, kuis interaktif, dan *flashcard* berdasarkan analisis kebutuhan guru dan siswa kelas IX SMP Negeri 4 Medan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan merancang dan mendeskripsikan pemanfaatan NotebookLM sebagai media pembelajaran Bahasa Indonesia pada materi teks argumentasi bagi siswa kelas IX SMP Negeri 4 Medan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang lebih variatif, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa serta memberikan kontribusi terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis AI di jenjang SMP.

2. KAJIAN TEORITIS

Teks Argumentasi

Teks argumentasi merupakan salah satu jenis teks yang bertujuan menyampaikan pendapat, gagasan, atau pandangan penulis terhadap suatu permasalahan dengan disertai alasan, fakta, dan data yang logis agar pembaca menerima serta meyakini pendapat yang disampaikan. Dalam pembelajaran bahasa Indonesia, teks argumentasi memiliki peranan penting karena tidak hanya melatih kemampuan menulis siswa, tetapi juga membantu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, analitis, dan sistematis. Syaifudin Nakrowi, Mulyati (2021) menyatakan argumentasi merupakan bentuk retorika yang digunakan untuk menyampaikan alasan secara logis dan meyakinkan pembaca melalui dukungan fakta atau bukti yang relevan. Sementara itu, Ramadhani Samudra et.al. (2025) menjelaskan bahwa teks argumentasi berkaitan dengan penyampaian gagasan yang didukung alasan dan bukti sehingga dapat meyakinkan pembaca.

Pembelajaran teks argumentasi di tingkat SMP bertujuan agar siswa mampu menyampaikan pendapat secara runtut dan berdasarkan penalaran yang logis. Dalam proses pembelajaran, siswa dituntut untuk mampu menentukan topik, menyusun ide pokok, mencari fakta pendukung, serta mengembangkan argumen secara sistematis. Akan tetapi, pada praktiknya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami struktur teks argumentasi maupun menyusun tulisan argumentatif secara baik. Kesulitan tersebut meliputi kemampuan menentukan pendapat utama, mengembangkan alasan yang relevan, menghubungkan fakta dengan opini, serta menyusun paragraf secara runtut.

Akibatnya, tulisan argumentasi siswa masih cenderung lemah dari segi isi, struktur, maupun kekuatan argumennya. Oleh sebab itu, diperlukan media pembelajaran yang mampu membantu siswa memahami konsep teks argumentasi secara lebih konkret, menarik, dan interaktif sehingga siswa lebih mudah memahami materi dan lebih aktif dalam proses pembelajaran (Hamidah et al., 2025).

Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien. Media pembelajaran memiliki fungsi penting dalam membantu guru menjelaskan materi, meningkatkan perhatian siswa, serta menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan interaktif. Menurut Setyaningrum et al. (2026), media berbasis Artificial Intelligence (AI) dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran untuk mendukung pengalaman belajar yang lebih interaktif, adaptif, dan membantu proses penyampaian materi secara lebih efektif. Selain itu, media pembelajaran berbasis teknologi juga dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih aktif, fleksibel, dan berpusat pada peserta didik (Sumakul et al., 2024).

Dalam pembelajaran bahasa Indonesia, media pembelajaran berperan penting dalam membantu siswa memahami materi yang bersifat konseptual maupun praktik berbahasa. Penggunaan media yang tepat dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, membantu memperjelas konsep yang abstrak, serta menciptakan pembelajaran yang lebih menarik. Media pembelajaran juga dapat membantu guru mengurangi penggunaan metode ceramah yang cenderung membuat siswa pasif dan kurang aktif dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu, guru perlu memilih media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan tujuan pembelajaran agar proses belajar mengajar dapat berlangsung secara optimal (Anggraini, 2025). Perkembangan teknologi digital saat ini juga mendorong lahirnya berbagai inovasi media pembelajaran berbasis teknologi, salah satunya media pembelajaran berbasis Artificial Intelligence (AI) yang mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan adaptif terhadap kebutuhan siswa.

***AI NotebookLM* sebagai Media Pembelajaran**

Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan merupakan teknologi yang memungkinkan sistem komputer meniru kemampuan berpikir manusia, seperti memahami bahasa, menganalisis informasi, serta memberikan respons secara otomatis. Dalam dunia pendidikan, AI mulai dimanfaatkan untuk membantu proses pembelajaran agar lebih efektif, fleksibel, dan interaktif.

Menurut Luckin dkk. (2016), AI dalam pendidikan dapat membantu meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui personalisasi materi, penyediaan sumber belajar yang lebih luas, serta pemberian umpan balik yang lebih cepat kepada peserta didik. Pemanfaatan AI dalam pembelajaran juga memungkinkan siswa belajar secara mandiri sesuai kemampuan dan kebutuhan masing-masing.

Salah satu platform berbasis AI yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran adalah NotebookLM yang dikembangkan oleh Google. NotebookLM merupakan platform AI yang membantu pengguna memahami materi berdasarkan sumber yang diunggah sendiri, seperti dokumen, PDF, catatan pembelajaran, maupun tautan materi. Platform ini memiliki berbagai fitur, seperti ringkasan otomatis, panduan belajar, percakapan interaktif berbasis dokumen, serta penyusunan pertanyaan dan jawaban berdasarkan sumber belajar. Dalam pembelajaran teks argumentasi, NotebookLM dapat membantu siswa memahami struktur teks, menemukan ide pokok, menyusun alasan logis, serta menghubungkan fakta dengan pendapat secara sistematis. Selain itu, guru juga dapat memanfaatkan NotebookLM untuk menyusun bahan ajar, membuat latihan pembelajaran, dan menciptakan aktivitas belajar yang lebih inovatif. Penggunaan NotebookLM diharapkan mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan membantu siswa memahami materi teks argumentasi secara lebih mendalam.

Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu digunakan sebagai landasan untuk memperkuat penelitian yang dilakukan serta menunjukkan posisi dan kebaruan penelitian. Penelitian mengenai penggunaan AI (artificial intelligence) dalam pendidikan telah banyak dilakukan dan menunjukkan bahwa AI memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian Syamsuriah et al. (2025) menunjukkan bahwa AI dapat membantu personalisasi pembelajaran, meningkatkan efektivitas belajar, serta mendukung proses pembelajaran yang lebih fleksibel melalui sistem rekomendasi adaptif dan umpan balik real-time. Penelitian tersebut diperkuat oleh penelitian Anam et al. (2025) yang menjelaskan bahwa pemanfaatan AI dalam pendidikan mampu membantu guru dan siswa dalam menciptakan proses pembelajaran berbasis teknologi yang lebih efektif dan inovatif.

Selain itu, penelitian Fradana dan Suwarta (2025) menjelaskan bahwa *generative AI* memiliki potensi mendukung pembelajaran bahasa secara interaktif dan adaptif. AI dapat membantu siswa memahami materi, mengembangkan ide tulisan, serta meningkatkan keterlibatan belajar peserta didik melalui pembelajaran literasi berbasis teknologi dan interaksi digital.

Penelitian oleh Amir dan Ritonga (2024) menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi berbasis kecerdasan buatan (AI) berpengaruh positif terhadap motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Penggunaan platform berbasis AI memungkinkan siswa memperoleh dukungan belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan individual, umpan balik secara langsung, serta pengalaman belajar yang lebih interaktif dan adaptif. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa integrasi teknologi AI dalam pembelajaran mampu meningkatkan keterlibatan dan kemandirian belajar peserta didik. Pemanfaatan NotebookLM memungkinkan siswa memperoleh ringkasan materi, peta konsep, serta melakukan eksplorasi materi pembelajaran melalui fitur percakapan berbasis AI. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa integrasi NotebookLM dalam pembelajaran mampu meningkatkan keterlibatan dan kemandirian belajar peserta didik.

Meskipun demikian, penelitian mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis NotebookLM pada materi teks argumentasi di tingkat SMP masih sangat terbatas. Selain itu, penelitian yang mengembangkan media pembelajaran berdasarkan analisis kebutuhan siswa dan guru juga belum banyak dilakukan, terutama pada konteks Kurikulum Merdeka di Indonesia. Oleh sebab itu, penelitian ini memiliki kebaruan karena berfokus pada pengembangan media pembelajaran berbasis AI NotebookLM pada materi teks argumentasi berdasarkan hasil analisis kebutuhan siswa dan guru kelas IX SMP Negeri 4 Medan, sekaligus memperkaya kajian teori tentang integrasi generative AI dalam pembelajaran bahasa Indonesia di pendidikan menengah.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D), yaitu metode penelitian yang digunakan untuk perancangan awal media pembelajaran berbasis AI NotebookLM secara sistematis (Sugiyono, 2015). Model pengembangan yang dipilih adalah ADDIE yang berdasar pada pendekatan sistem dalam penyusunan desain pembelajaran, meliputi tahap Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation, sebuah model yang bersifat sistematis dan fleksibel dalam merancang pembelajaran (Branch, 2009). Namun, karena penelitian ini berfokus pada tahap perancangan awal, pelaksanaan dibatasi pada tiga tahap pertama, yaitu analysis, design, dan development. Pada tahap analysis, data dikumpulkan melalui wawancara dengan guru bahasa Indonesia dan siswa kelas IX SMP Negeri 4 Medan untuk menggali informasi tentang kendala, kebiasaan belajar, dan kebutuhan media dalam pembelajaran teks argumentasi.

Hasil analisis tersebut menjadi dasar pada tahap design, yaitu merancang struktur dan isi media pembelajaran berbasis NotebookLM sebuah platform kecerdasan buatan Artificial Intelligence (AI) generatif dari Google yang memungkinkan pengguna mengelola, memahami, dan menganalisis informasi, termasuk membuat ringkasan otomatis, daftar poin penting, serta jawaban atas pertanyaan berdasarkan sumber yang dimasukkan yang disesuaikan dengan karakteristik materi teks argumentasi dan kebutuhan siswa SMP. Dalam penelitian ini, fitur NotebookLM yang dimanfaatkan dalam perancangan media ini meliputi infografis, slide presentasi, peta konsep, kuis, dan *flashcard*. Selanjutnya, pada tahap development, rancangan tersebut direalisasikan menjadi prototipe media pembelajaran yang nyata, kemudian direvisi berdasarkan masukan dari dosen pembimbing, sehingga dihasilkan prototipe awal yang siap untuk dianalisis lebih lanjut pada tahap implementasi dan evaluasi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

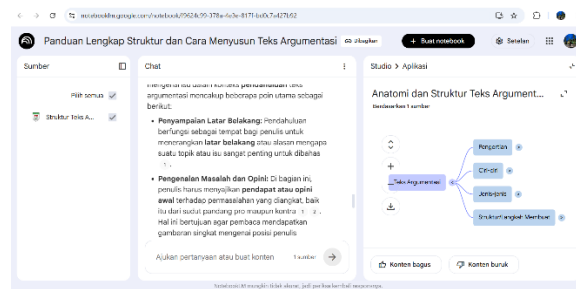
Tahap Analysis

Tahap analysis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran berdasarkan hasil wawancara dengan guru bahasa Indonesia dan siswa kelas IX SMP Negeri 4 Medan. Hasil wawancara guru menyatakan bahwa minat belajar siswa dalam keempat keterampilan berbahasa, yaitu membaca, menulis, berbicara, dan menyimak masih tergolong rendah dan kondisi tersebut terjadi secara berulang dalam proses pembelajaran bagi Sebagian siswa. Siswa cenderung kurang aktif dalam diskusi, kurang fokus, dan kurang produktif sehingga pembelajaran berlangsung kurang efektif. Meskipun sekolah telah memiliki fasilitas infokus yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran, guru masih mempertahankan metode pembelajaran konvensional karena dianggap cukup berjalan dengan baik dan lebih menghemat waktu dan tenaga. Guru juga menyatakan bahwa siswa tetap mengikuti pembelajaran, tetapi beberapa di antaranya menunjukkan tanda-tanda kebosanan, terutama karena pembelajaran masih minim pemanfaatan media yang interaktif dan menarik.

Di sisi lain, hasil wawancara terhadap siswa menunjukkan bahwa mereka sebenarnya mampu memahami materi yang disampaikan guru, namun merasa jenuh dengan pembelajaran yang monoton dan terlalu berpusat pada buku teks. Siswa menginginkan pembelajaran yang lebih variatif, visual, dan interaktif serta disertai pertanyaan pemantik yang mampu mendorong rasa ingin tahu dan kemampuan berpikir kritis. Ketika ditanya mengenai pemanfaatan AI (*Artificial Intelligence*) dalam pembelajaran, siswa memberikan respons positif dan menunjukkan minat untuk mencoba pembelajaran berbasis teknologi tersebut.

Tahap Design (Perancangan Media)

Tahap design dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang menunjukkan perlunya media pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas IX SMP. Pada tahap ini, perancangan media dilakukan dengan menyusun alur pembelajaran, menentukan materi pokok teks argumentasi, memilih fitur yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, serta menyesuaikan tampilan media dengan karakteristik siswa SMP. Dari beberapa platform AI yang tersedia, NotebookLM dipilih karena dinilai mampu membantu guru merancang media pembelajaran secara lebih cepat dan praktis. Selain itu, NotebookLM memiliki berbagai fitur yang mendukung penyajian materi secara visual dan interaktif sehingga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.



Gambar 1. Tampilan Penggunaan Notebooklm dalam Perancangan Media.

Media pembelajaran dirancang pada materi teks argumentasi, yaitu teks yang bertujuan menyampaikan pendapat disertai alasan, fakta, dan data yang logis agar pembaca menerima pendapat yang disampaikan. Media ini dirancang agar siswa mampu menyampaikan gagasan argumentasi, memahami struktur teks argumentasi, mengenali istilah dan contoh argumentasi, serta melatih kemampuan berpikir kritis melalui kegiatan analisis teks argumentasi. Perancangan media memanfaatkan beberapa fitur utama dalam NotebookLM, yaitu infografis, slide presentasi, peta konsep, kuis interaktif, dan flashcard. Pemilihan fitur tersebut disesuaikan dengan kebutuhan siswa yang menginginkan pembelajaran yang tidak monoton dan lebih melibatkan aktivitas belajar.

Fitur Infografis

Fitur infografis digunakan untuk membantu penggambaran awal materi teks argumentasi secara visual sehingga siswa lebih mudah memahami penyampaian gagasan dalam argumentasi. Penyajian materi dalam bentuk visual diharapkan mampu menarik perhatian siswa dan mengurangi kejenuhan dalam pembelajaran.



Gambar 2. Tampilan Infografis Pemantik Materi Teks Argumentasi.

Fitur Slide Presentasi

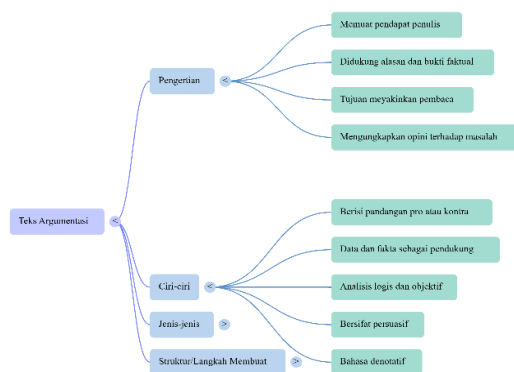
Fitur slide presentasi digunakan untuk membantu alur pembelajaran agar materi tersusun lebih sistematis dan mudah dipahami. Slide juga disesuaikan dengan fasilitas infokus yang tersedia di sekolah sehingga dapat membantu guru dalam menjelaskan materi secara lebih efektif.



Gambar 3. Tampilan Slide Presentasi Materi Teks Argumentasi.

Peta Konsep

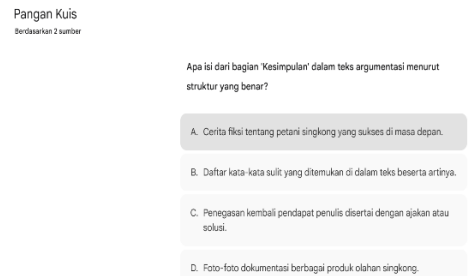
Peta konsep dimanfaatkan untuk memetakan struktur teks argumentasi dan membantu siswa melihat hubungan antarbagian dalam argumentasi, termasuk hubungan sebab-akibat dalam suatu pendapat. Penggunaan peta konsep diharapkan membantu siswa memahami materi secara lebih menyeluruh dan sistematis.



Gambar 4. Tampilan Peta Konsep Struktur Teks Argumentasi.

Kuis Interaktif

Kuis interaktif dirancang untuk melatih keterlibatan siswa dalam pembelajaran sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui soal-soal analisis teks argumentasi. Melalui kuis tersebut, siswa tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran.



Gambar 5. Tampilan Kuis Interaktif.

Flashcard

Flashcard digunakan untuk memperkuat penguasaan istilah kunci, definisi, dan contoh singkat dalam materi teks argumentasi. Penggunaan flashcard diharapkan membantu siswa mengingat konsep-konsep penting secara lebih mudah dan menarik.



Gambar 6. Tampilan *Flashcard* Materi Teks Argumentasi.

Dengan demikian, seluruh fitur yang dirancang dalam media pembelajaran berbasis AI NotebookLM disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan tujuan pembelajaran teks argumentasi agar proses pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan mampu meningkatkan keterlibatan siswa.

Tahap Development (Pengembangan)

Tahap development dilakukan dengan merealisasikan rancangan media menjadi prototipe awal media pembelajaran berbasis AI NotebookLM. Prototipe dikembangkan berdasarkan hasil tahap analysis dan design dengan memanfaatkan fitur infografis, slide presentasi, peta konsep, kuis interaktif, dan flashcard yang telah dirancang sebelumnya. Setelah prototipe awal selesai dibuat, dilakukan revisi berdasarkan masukan yang diperoleh. Revisi dilakukan terutama pada desain slide presentasi dan infografis yang pada rancangan awal dinilai terlalu penuh warna sehingga kurang sesuai dengan karakteristik siswa kelas IX SMP.



Gambar 7. Tampilan Desain Media Sebelum Revisi.

Oleh sebab itu, tampilan media disederhanakan melalui pemilihan warna yang lebih nyaman dan desain yang lebih sederhana agar materi lebih mudah dipahami siswa.



Gambar 8. Tampilan Desain Media Setelah Revisi.

Selain itu, revisi juga dilakukan dengan menambahkan slide khusus yang berisi tautan akses menuju infografis sesuai alur pembelajaran sehingga guru lebih mudah mengarahkan siswa dalam menggunakan media. Pada bagian penutup slide presentasi juga ditambahkan akses menuju kuis interaktif dan flashcard untuk mempermudah guru dalam melaksanakan pembelajaran sesuai tujuan yang diharapkan. Tahap penyempurnaan dilakukan dengan menyesuaikan seluruh media berdasarkan hasil revisi yang diberikan sehingga diperoleh prototipe media pembelajaran yang lebih sistematis, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan siswa kelas IX SMP Negeri 4 Medan. Hasil akhir pengembangan berupa prototipe media pembelajaran berbasis AI NotebookLM yang terdiri atas infografis, slide presentasi, peta konsep, kuis interaktif, dan flashcard yang terintegrasi dalam pembelajaran teks argumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI Noterbook LM sebagai media pengembangan pembelajaran mampu menjawab kebutuhan siswa, karena kan dibekali berbagai fitur yang fleksibel yang terdapat pada AI tersebut, sehingga kebutuhan visual dan interatif menjadi terpenuhi pada pengembangan media pembelajaran. (Luckin et al., 2016) menyatakan bahwa AI dalam Pendidikan dapat membantu meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui personalisasi materi, penyediaan sumber belajar yang luas. Pemanfaatan fitur infografis, slide presentasi, peta konsep, kuis interaktif dan flashcard memberikan variasi pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses mengajar.

Hal ini sejalan dengan pendapat (Seyaningrum et al., 2026) berpendapat bahwa, media berbasis AI mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, adaptif, dan efektif untuk membantu penyampaian materi.

Pendapat lain seperti, (Sumakul et al., 2024) menjelaskan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi dapat menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan berpusat pada peserta didik. Lalu, kebutuhan media pembelajaran harus didasarkan pada dua hal krusial yaitu kata dan gambar, hal ini menjadi penentu bagi guru untuk menarik perhatian dan fokus siswa. Menurut teori (Mayer, 2009) dalam bukunya, pembelajaran multimedia merupakan proses belajar melalui kombinasi kata dan gambar yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman siswa. Pandangan ini juga diperkuat oleh (Surjono, 2017) menyatakan bahwa multimedia pembelajaran merupakan perpaduan berbagai media seperti teks, gambar, suara, video dan animasi yang saling terintegrasi secara sinergi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, media interaktif memiliki karakteristik berupa keterlibatan umpan balik aktif pada peserta didik, fleksibilitas belajar, serta kemampuan menyesuaikan materi dengan kebutuhan belajar (Atmaja et al., 2025).

Kemudian penggunaan model ADDIE membantu pengembangan media ajar menjadi lebih sistematis dengan tahapan analisis, design, dan development. (Branch, 2009) model pengembangan yang sistematis dan fleksibel karena setiap tahap saling berkaitan dalam menghasilkan media pembelajaran yang efektif. Penerapan model tersebut membantu peneliti dalam merancang media berdasarkan kebutuhan siswa terkait teks argumentasi. Sehingga produk yang dihasilkan lebih relevan dengan kondisi pembelajaran di sekolah.

Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan NotebookLM sebagai media pembelajaran berbasis AI memiliki potensi besar dalam merancang dan meningkatkan kebutuhan belajar SMP Negeri 4 Medan dan perkembangan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan pada penggunaan teknologi sebagai alat bantu peningkatan kualitas media ajar.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini berhasil merancang media pembelajaran berbasis AI NotebookLM pada materi teks argumentasi untuk siswa kelas IX SMP Negeri 4 Medan melalui tiga tahap model ADDIE, yakni analysis, design, dan development.

Hasil analisis kebutuhan membuktikan adanya kesenjangan nyata antara pendekatan pembelajaran konvensional yang dipertahankan guru dengan kebutuhan siswa yang menginginkan pengalaman belajar lebih variatif, visual, dan interaktif. Kesenjangan inilah yang menjadi dasar pemilihan NotebookLM sebagai platform pengembangan media. Pada tahap perancangan, dihasilkan struktur media yang mengintegrasikan lima fitur, yaitu infografis, slide presentasi, peta konsep, kuis interaktif, dan flashcard, yang masing-masing dipilih secara strategis untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa yang beragam. Prototipe yang dihasilkan pada tahap pengembangan kemudian disempurnakan dari sisi tampilan visual dan kemudahan navigasi antarfitur berdasarkan masukan pembimbing, sehingga menghasilkan media yang lebih sistematis dan sesuai karakteristik siswa SMP. Dengan demikian, NotebookLM terbukti berpotensi sebagai alternatif media pembelajaran berbasis AI yang mampu mendukung pembelajaran teks argumentasi yang lebih aktif dan berpusat pada siswa.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena baru mencakup tiga tahap awal model ADDIE dan belum melalui tahap implementasi serta evaluasi, sehingga efektivitas media terhadap hasil belajar dan keterlibatan siswa secara empiris belum dapat diukur. Selain itu, penelitian ini hanya dilaksanakan di satu sekolah dengan konteks pembelajaran tertentu, sehingga generalisasi temuan perlu dilakukan secara hati-hati. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melanjutkan ke tahap implementasi dan evaluasi guna mengukur dampak nyata penggunaan media terhadap hasil belajar siswa, serta memperluas cakupan penelitian ke sekolah-sekolah lain agar temuan yang diperoleh lebih representatif dan dapat digeneralisasikan secara lebih luas.

DAFTAR REFERENSI

- Amir, S., & Ritonga, N. A. (2024). Pengaruh aplikasi AI terhadap motivasi dan keterlibatan siswa SMP NU Medan. *Journal on Education*, 7(1), 7383–7392.
- Anam, R. S., Gumilar, S., Ainie, I. N., & Wibowo, F. A. (2025). Tren dan tantangan penerapan kecerdasan buatan dalam pendidikan: Analisis artikel pada jurnal terakreditasi nasional. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 13(2).
- Anggriani, D. P. (2025). Berbagai media pembelajaran di kelas pada pendidikan dasar. *Journal of Education and Teaching*, 5(2), 79–79.
- Atmaja, Adi Tri, dkk. (2025). *Media Pembelajaran Intraktif*. Penerbit Naba Edukasi Indonesia.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.
- Fradana, A. N., & Suwarta, N. (2025). Artificial intelligence driven literacy practices in early language education, Praktik Literasi yang Didorong oleh Kecerdasan Buatan dalam Pendidikan Bahasa Awal. *Academia Open*, 10(1).
- Google. (2025). NotebookLM: AI research & thinking partner. <https://notebooklm.google>

- Hamidah, I., Ratnafuri, N. I., & Rohana, M. A. (2025). Meningkatkan keterampilan menulis teks argumentasi melalui media kartu pengandaian menggunakan model *Project Based Learning* dan pendekatan berdiferensiasi. *Anafora: Jurnal Penelitian Mahasiswa Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 5(1), 41–53.
- Harman, H., Hardiani, Y., Kahdijah, D. S., Ramadiani, R., & Hudiyono, Y. (2025). Implikasi penggunaan AI dalam pembelajaran teks Bahasa Indonesia pada jenjang SMP: Sebuah kajian SLR. *Jurnal Basataka (JBT)*, 8(2), 2028–2034.
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning (2nd ed)*. Cambridge University Press.
- OECD. (2022). *PISA 2022 results: Student performance in reading, mathematics, and science*. OECD Publishing.
- Putri, F. A., Putri, G. C., Juniyan, L. A., & Anhar. (2025). Pemanfaatan AI dalam pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis konteks urban farming: Studi kasus mahasiswa STIE Balikpapan. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6(6), 10215–10226.
- Ramadhani Samudra, B., Halizha, I. I., & Sufanti, M. (2025). Penggunaan Canva sebagai media dalam pembelajaran teks argumentasi. *KOHESI: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 6(1), 1–14.
- Ronsumbre, S., Rukmawati, T., Sumarsono, A., & Warembra, R. S. (2023). Pembelajaran digital dengan kecerdasan buatan (AI): Korelasi AI terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(3), 1464–1474.
- Setyaningrum, W., Waryanto, N. H., Sahid, Murdanu, & Inayati, S. (2026). Pemanfaatan media berbasis artificial intelligence (AI) dalam pembelajaran di sekolah untuk meningkatkan literasi digital. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA Dan Pendidikan MIPA*, 10(1).
- Sudibyo, S., Kurniawati, K., & Abrar, A. (2025). Pengembangan pembelajaran sejarah berbasis infografis dalam meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar siswa. *Jurnal Humanitas: Katalisator Perubahan dan Inovator Pendidikan*, 11(1), 19–38.
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sumakul, H. I., Tendean, S. V., & Lonto, A. L. (2024). *Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai Media Pembelajaran*. 1(1), 21–30.
- Surjono, Herman Dwi. (2017). *Multimedia Pembelajaran Interaktif: Konsep dan Pengembangan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Syaifudin Nakrowi, Z., Mulyati, Y. (2021). Evaluasi kualitas argumen pada artikel jurnal. *LITERA: Jurnal Penelitian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 2(01), 90–109.
- Syamsuriah Syamsuriah, Muhammad Naim, Usnul Lestari, Taufik Taufik, & Hamran Hamran. (2025). Transformasi Pembelajaran: Peran Kecerdasan Buatan (AI) dalam Personalisasi Pengalaman Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Mahasiswa Dan Akademisi*, 1(5), 49–59.