

PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR KIMIA: STUDI LITERATUR

Shellomitha Adoe¹, Daud Dakabesi², Klaudia E.N. Bambut³
Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Nusa Cendana
Email: shellomithaadoe@gmail.com

ABSTRAK

Rendahnya minat belajar siswa terhadap mata pelajaran kimia merupakan permasalahan yang masih relevan dalam dunia pendidikan, utamanya disebabkan oleh persepsi bahwa kimia bersifat abstrak dan sulit, serta diperparah oleh metode pembelajaran yang monoton dan minimnya pemanfaatan teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi manfaat penerapan media pembelajaran digital dalam meningkatkan minat belajar kimia siswa, serta menganalisis faktor-faktor karakteristik media digital yang berkontribusi terhadap peningkatan minat tersebut. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*literature review*) dengan teknik analisis isi (*content analysis*) dan sintesis tematik. Sumber data diperoleh melalui penelusuran *Google Scholar* dan Consensus AI menggunakan kata kunci "minat belajar, media pembelajaran, *learning interest*, *media*", dengan rentang publikasi tahun 2021–2026 dan berfokus pada mata pelajaran kimia. Dari 25 artikel yang teridentifikasi, sebanyak 10 artikel memenuhi seluruh kriteria inklusi dan dijadikan sumber data utama. Hasil analisis menunjukkan bahwa beragam media digital seperti simulasi PhET, multimedia interaktif, platform gamifikasi *Wordwall*, komik digital, video interaktif, TikTok edukatif, e-LKPD, Instagram, AI Chatbot, dan Qosidah Kimia, secara konsisten terbukti meningkatkan minat belajar siswa. Peningkatan ini didorong oleh empat faktor kunci, yaitu interaktivitas tinggi, kemampuan visualisasi konsep abstrak, integrasi elemen gamifikasi, serta aksesibilitas dan fleksibilitas belajar mandiri. Disimpulkan bahwa media pembelajaran digital mampu mentransformasi proses belajar kimia menjadi lebih dinamis, menyenangkan, dan bermakna, sehingga dapat dijadikan acuan strategis bagi pendidik dalam merancang pembelajaran kimia yang inovatif dan berorientasi pada potensi siswa. Melalui penelitian ini, pendidik yang akan datang diharapkan dapat menggunakan salah satu media digital interaktif dalam setiap unit instruksi kimia diantaranya media berorientasi gamifikasi untuk konten kimia yang dianggap menantang dan abstrak. media yang ramah pengguna (berbasis *smartphone*) untuk memfasilitasi pembelajaran secara mandiri di antara siswa.

Kata kunci : minat belajar, kimia, media pembelajaran, studi literatur, inovasi pendidikan

ABSTRACT

Low student interest in chemistry is a persistent problem in education, primarily driven by the perception that chemistry is abstract and difficult, exacerbated by monotonous learning methods and the minimal use of technology. This study aims to identify the benefits of digital learning media in increasing students' interest in chemistry and to analyze the characteristics of digital media that contribute to this increased interest. The theoretical framework in this study is based on the concept of learning interest as a motivational aspect influenced by internal and external factors, as well as interactive multimedia-based learning theory that emphasizes active student involvement. This study employed a literature review with content analysis and thematic synthesis techniques. Data sources were obtained through Google Scholar and AI Consensus searches using the keywords "learning interest, learning media, learning interest, media", with publications spanning 2021–2026 and focus on chemistry learning. Of the 25 identified articles, 10 met all inclusion criteria and served as the primary data sources. The analysis results show that various digital media such as PhET simulations, interactive multimedia, the Wordwall gamification

platform, digital comics, interactive videos, educational TikTok, e-LKPD, Instagram, AI Chatbot, and Qosidah Kimia, have consistently been proven to increase student learning interest. This increase is driven by four key factors, namely high interactivity, the ability to visualize abstract concepts, the integration of gamification elements, and the accessibility and flexibility of independent learning. It is concluded that digital learning media can transform the chemistry learning process to be more dynamic, fun, and meaningful, so that it can be used as a strategic reference for educators in designing innovative chemistry learning that is oriented towards student potential. Through this research, future educators are expected to be able to use one of the interactive digital media in each chemistry instruction unit, including gamification-oriented media for chemistry content that is considered challenging and abstract. User-friendly media (smartphone-based) to facilitate independent learning among students.

Keyword: learning interest, chemistry, learning media, literatur review, educational innovation

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam upaya membentuk sumber daya manusia yang unggul dan berkualitas. Dalam pelaksanaan pembelajaran sains, terutama pada mata pelajaran kimia, salah satu permasalahan yang masih sering ditemui adalah rendahnya ketertarikan siswa terhadap proses belajar. Kimia sebagai bagian dari ilmu pengetahuan alam kerap dipersepsikan sebagai mata pelajaran yang rumit karena memuat konsep-konsep abstrak, perhitungan, serta berbagai rumus yang dianggap sulit untuk dipahami. Persepsi tersebut berdampak pada menurunnya motivasi belajar siswa sehingga minat mereka untuk mempelajari kimia secara lebih mendalam menjadi rendah. Menurut [1] melalui pendidikan, siswa diarahkan agar mampu mengembangkan potensi intelektual, emosional, spiritual, dan keterampilan praktis yang dibutuhkan dalam kehidupan. Ilmu pengetahuan alam, khususnya kimia, memegang peranan penting dalam membekali siswa dengan pemahaman mengenai struktur, sifat, dan perubahan materi yang terjadi di sekitar kehidupan mereka.

Minat merupakan kecenderungan psikologis dan keterikatan emosional pada objek atau aktivitas tertentu, terlepas dari persuasi eksternal. Pada dasarnya, minat mewakili pengakuan dinamika relasional antara diri dan entitas eksternal. Minat secara inheren merupakan fenomena yang berfluktuasi. Seorang siswa dapat mengalami transformasi dalam minat mereka mengenai konten pendidikan, dipengaruhi oleh faktor penentu eksternal dan internal. Faktor internal, seperti bakat awal, dapat secara signifikan mempengaruhi keterlibatan siswa dengan pembelajaran, sementara pengaruh eksternal, termasuk lingkungan sekitarnya, dapat mengurangi antusiasme siswa untuk pelajaran tertentu. Siswa yang menunjukkan kesiapan awal yang kuat cenderung menunjukkan minat yang tinggi pada materi pendidikan tersebut. Konsep minat dalam belajar menggambarkan kecenderungan individu untuk mengarahkan perhatian, menunjukkan rasa ingin tahu, dan terlibat dengan antusias dalam kegiatan pendidikan. Tingkat minat yang jelas dapat merangsang siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, meningkatkan kapasitas mereka untuk konsentrasi, dan memfasilitasi konsolidasi pemahaman dan retensi materi yang diperoleh. Sebaliknya, berkurangnya minat dalam belajar dapat berkontribusi pada potensi penurunan kinerja akademik siswa. Selain itu, minat dalam belajar berfungsi sebagai komponen penting dari pengembangan motivasi, fenomena yang timbul dari interaksi sosial dan partisipasi aktif siswa dalam kegiatan Pendidikan [2]. Sejalan dengan pendapat yang disampaikan [3] bahwa minat merupakan suatu keinginan seseorang untuk melakukan suatu hal tertentu. Dapat dikatakan bahwa seseorang akan melakukan suatu hal tertentu apabila memiliki kemauan dari dalam diri untuk melakukan hal tersebut. Minat akan selalu berkaitan dengan kebutuhan atau keinginan, oleh karena itu yang penting bagaimana menciptakan kondisi tertentu agar siswa itu selalu butuh dan ingin terus belajar. Dengan demikian, berbagai upaya untuk menumbuhkan sekaligus mempertahankan minat belajar siswa, khususnya pada pembelajaran kimia, menjadi aspek penting yang perlu mendapat perhatian serius dalam bidang pendidikan.

Pada penelitian [4] yang menunjukan hasil observasi pada proses pembelajaran kimia di SMAN 1 Narmada masih didominasi oleh penggunaan metode ceramah dan LKPD cetak dalam format PDF. Media pembelajaran tersebut dinilai kurang menarik sehingga siswa cenderung pasif

dan menunjukkan minat belajar yang rendah. Selain itu, kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru, sehingga keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar belum optimal. Rendahnya minat belajar kimia dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti penggunaan metode pembelajaran yang kurang bervariasi, terbatasnya pemanfaatan media pembelajaran yang inovatif dan menarik, serta rendahnya partisipasi aktif siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Proses pembelajaran yang masih didominasi oleh guru sebagai pusat penyampaian informasi dinilai kurang mampu meningkatkan ketertarikan maupun keterlibatan siswa dalam belajar. Penyebab masalah tersebut terjadi karena guru yang terlalu monoton selama proses belajar mengajar, tidak memanfaatkan teknologi modern yang berkembang pesat masa kini, serta model pembelajaran yang kurang bervariasi membuat siswa kehilangan minat belajar saat dikelas [2]. Kondisi tersebut mendorong para akademisi dan praktisi pendidikan untuk mengembangkan berbagai inovasi dalam media yang lebih interaktif, kontekstual, dan berorientasi pada siswa.

Berdasarkan uraian masalah tersebut, minat belajar siswa distimulasi dengan menyajikan materi pembelajaran yang menarik melalui penggunaan multimedia interaktif. Menurut Wulandari 2020 dalam [5] media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dapat meningkatkan minat belajar siswa, dikarenakan siswa secara langsung terlibat dalam kegiatan pembelajaran, sehingga menstimulus mereka untuk memberikan perhatian dan konsentrasi untuk belajar. Selanjutnya menurut [5] menyebutkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif dapat menstimulus konsentrasi dan partisipasi siswa dalam belajar. Seperti pada penelitian [6] yang mengatakan bahwa penggunaan media pembelajaran *Wordwall* mendukung proses pembelajaran siswa, memberi dampak yang baik bagi siswa maupun tenaga pendidik dan pemanfaatan media *Wordwall* ini meningkatkan minat belajar siswa. Kemudian media pembelajaran komik pada penelitian [7] juga mengatakan bahwa media komik mampu meningkatkan efektifitas proses pembelajaran, dikarenakan dengan adanya gambar-gambar yang menarik dengan cerita yang kuat dapat membuat siswa memiliki keinginan untuk membacanya. Hal inilah yang menyebabkan multimedia interaktif dipilih menjadi solusi yang diterapkan dalam pembelajaran, karena dapat digunakan untuk meningkatkan minat belajar siswa. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi pada era digital memberikan kesempatan yang luas bagi sektor pendidikan untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan beragam. Penggunaan media berbasis digital diketahui mampu menghadirkan proses belajar yang lebih menarik, efektif, dan bermakna bagi siswa, meningkatkan keterlibatan, serta partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran kimia berlangsung.

Walaupun penelitian mengenai inovasi dalam pembelajaran kimia telah banyak dilakukan, sebagian besar kajian masih bersifat terpisah dan belum terintegrasi dalam suatu analisis yang menyeluruh. Oleh karena itu, studi literatur sistematis dianggap sebagai metode yang relevan untuk menghimpun, menelaah, dan mengevaluasi berbagai hasil penelitian sebelumnya secara terstruktur. Pendekatan ini juga memungkinkan identifikasi terhadap kecenderungan inovasi pembelajaran serta penyusunan rekomendasi yang dapat dimanfaatkan oleh pendidik dalam praktik pembelajaran di sekolah. Pendekatan studi literatur yang diterapkan dalam penelitian ini memungkinkan peneliti untuk menghimpun serta menelaah data dari berbagai referensi yang relevan, seperti jurnal ilmiah, artikel akademik, yang membahas pemanfaatan media pembelajaran terhadap minat belajar siswa. Melalui proses analisis terhadap berbagai sumber tersebut, penelitian ini diharapkan mampu menyajikan pemahaman yang lebih menyeluruh, sistematis.

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan wawasan yang lebih komprehensif mengenai pemanfaatan media pembelajaran digital yang interaktif dalam upaya meningkatkan minat belajar siswa. Temuan pada penelitian juga diharapkan dapat menjadi acuan bagi pendidik dalam merancang dan menerapkan strategi pembelajaran yang inovatif, efektif, serta berorientasi pada pengoptimalan potensi belajar siswa. Di samping itu, hasil penelitian ini berpotensi menjadi sumber rujukan akademik bagi peneliti selanjutnya yang memiliki ketertarikan untuk mengkaji topik serupa pada masa mendatang.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui manfaat media pembelajaran digital dalam meningkatkan minat belajar siswa serta faktor apa saja dari media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan minat belajar.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*literature review*), yaitu suatu pendekatan penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan, mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis berbagai sumber pustaka yang relevan dengan topik yang dikaji [8]. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai perkembangan konsep, temuan, serta tren penelitian dalam bidang pendidikan berdasarkan kajian terhadap karya-karya ilmiah yang telah ada sebelumnya.

Proses seleksi artikel dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa kriteria inklusi, antara lain: artikel yang dipilih ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris oleh jurnal nasional dan internasional. Artikel yang dipilih telah melalui proses *pre-review*, artikel memiliki keterkaitan langsung dengan tema penelitian yaitu media pembelajaran digital dan minat belajar siswa. Artikel yang tidak memenuhi kriteria tersebut dikeluarkan dari analisis. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis isi (*content analysis*), di mana peneliti membaca, menelaah, dan menginterpretasikan isi dari setiap artikel secara sistematis untuk menemukan pola, persamaan, perbedaan, serta kesimpulan yang dapat menjawab pertanyaan penelitian.

Metodologi pengumpulan data dijalankan secara sistematis melalui pemanfaatan mesin pencari Google Scholar dan Consensus AI, berfungsi sebagai database utama untuk jurnal nasional dan internasional yang terindeks dalam sinta 1-5 dan Q1-Q4. Artikel diperoleh dengan melakukan pencarian di dalam database Google Scholar dan Consensus AI menggunakan kata kunci berupa “minat belajar, media pembelajaran, *learning interest*, *media*,” sesuai dengan topik penelitian. Ruang lingkup temporal untuk publikasi artikel yang digunakan sebagai sumber penelitian terbatas pada tahun 2021-2026 dan berfokus pada mata pelajaran kimia, dengan tujuan memastikan bahwa data dan temuan yang dianalisis secara akurat mencerminkan kondisi dan kemajuan kontemporer dalam bidang pendidikan.

Melalui fase analisis artikel yang menggunakan Google Scholar dan Consensus AI, total 25 artikel ilmiah diidentifikasi yang berkonsentrasi pada penerapan media pembelajaran digital untuk meningkatkan minat siswa dalam studi kimia. Prosedur penyaringan literatur dijalankan dengan memilih artikel terkait berdasarkan penyelarasan judul dan abstrak. Artikel yang disimpan untuk dipertimbangkan harus memenuhi serangkaian kriteria inklusi, khususnya membahas pemanfaatan media pembelajaran digital interaktif dalam konteks pendidikan kimia di tingkat sekolah. Setelah selesainya fase penyaringan, 15 artikel ilmiah diidentifikasi yang berhasil menjalani proses penilaian kelayakan, yang mencakup pemeriksaan menyeluruh terhadap manuskrip lengkap. Penilaian ini mencakup evaluasi kualitas metodologis, kejelasan tujuan penelitian, dan sejauh mana temuan penelitian berkontribusi pada fokus menyeluruh penelitian. Artikel yang gagal menyajikan data empiris yang valid, kurang merinci implementasi media pembelajaran, atau tidak memiliki korelasi langsung dengan peningkatan minat belajar siswa dianggap tidak layak dan dikeluarkan dari analisis lebih lanjut.

Fase akhir, yang disebut sebagai inklusi, melibatkan pemilihan artikel, yang berpuncak pada total 10 artikel yang berhasil memenuhi semua kriteria yang ditetapkan sebagai sumber data utama. 10 artikel terpilih ini kemudian menjadi sasaran pemeriksaan mendalam untuk menggambarkan pola, tren, keragaman media yang digunakan, dan dampaknya pada peningkatan minat siswa dalam belajar kimia. Semua informasi yang dikumpulkan dari artikel selanjutnya dianalisis melalui pendekatan kualitatif yang menggunakan teknik sintesis tematik, yang bertujuan untuk menghasilkan kesimpulan komprehensif mengenai kemandirian media pembelajaran digital interaktif dalam meningkatkan kualitas pendidikan kimia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari analisis sepuluh artikel ilmiah yang memenuhi kriteria inklusi yang ditetapkan, pemahaman menyeluruh telah dicapai terkait penerapan beragam media pembelajaran digital interaktif yang bertujuan meningkatkan keterlibatan siswa dalam studi kimia. Setiap artikel yang diteliti membahas masalah umum dari berkurangnya minat dalam pendidikan kimia sebagai perhatian utama yang mendasari penyelidikan mereka. Hasilnya secara seragam menunjukkan bahwa penyebaran media pembelajaran digital yang inovatif dan interaktif memberikan pengaruh positif yang cukup besar pada peningkatan minat akademik pelajar. Hasil ini menguatkan perspektif bahwa evolusi teknologi informasi dan komunikasi di era digital kontemporer menghadirkan peluang signifikan bagi sektor pendidikan untuk menumbuhkan sumber daya pembelajaran yang lebih bervariasi, menawan, dan substantif.

Dari tinjauan literatur yang komprehensif, berbagai media pembelajaran digital yang digunakan dalam domain pendidikan kimia sangat beragam. Keberagaman media ini menggambarkan berbagai penyelidikan yang telah dilakukan para sarjana dalam memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan pendidikan kimia. Setiap media memiliki karakteristik dan manfaat yang berbeda yang berkontribusi pada stimulasi minat pelajar dalam belajar melalui mekanisme yang beragam.

Tabel 1. Analisis Artikel tentang Media Digital Interaktif

No	Penulis dan Tahun	Judul artikel	Media visualisasi	Karakteristik utama	Dampak spesifik terhadap minat belajar siswa
1.	Yaqutu Burhani <i>et al.</i> (2022) [3]	Analisis Media Pembelajaran Phet Simulations Berbasis Laboratorium Virtual Terhadap Minat Belajar Kimia Selama Masa Pandemi Covid-19	Simulasi Virtual PhET (<i>Physics Education Technology</i>)	Memungkinkan eksperimen virtual mandiri, visualisasi fenomena abstrak tingkat partikel, dan interaksi bebas dengan variabel percobaan.	Efektif meningkatkan minat belajar kimia secara adaptif dan relevan, menjadi solusi praktis di tengah keterbatasan ruang dan waktu (seperti masa pandemi).
2.	Zulaika, Erlina, & Sahputra (2022) [5]	The Role of Chemistry Learning Multimedia in Enhancing Students' Cognitive Abilities and Learning Interest	Multimedia Interaktif	Menyajikan konten kimia secara visual, auditif, dan kinestetik secara simultan guna mengakomodasi berbagai gaya belajar.	Mampu menstimulus konsentrasi, mendorong rasa ingin tahu, memicu motivasi intrinsik, serta meningkatkan partisipasi aktif siswa.
3.	Sipayung (2022) [6]	Analisis Pemanfaatan Media <i>Wordwall</i> Terhadap Tingkat Minat Belajar Kimia Siswa	Platform Game Edukatif (<i>Wordwall</i>)	Menerapkan pendekatan gamifikasi, elemen kompetisi yang sehat, sistem skor, penghargaan, dan suasana yang menyenangkan.	Membangkitkan antusiasme, menurunkan tingkat kecemasan belajar terhadap materi kimia yang rumit, serta mendukung proses kerja guru dan siswa.
4.	Mahmud & Hasmirati (2021) [7]	Pengaruh Media Pembelajaran Komik Untuk	Komik Digital	Menyampaikan konsep kimia abstrak melalui	Membangkitkan keinginan membaca, menurunkan persepsi

		Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Materi Koloid		narasi cerita yang kuat dan dukungan gambar/visual yang ekspresif.	negatif bahwa kimia itu membosankan, serta membuat proses belajar tidak membebani.
5.	Yulia Widayanti (2023)[9]	Penerapan Video Interaktif Berbasis “Lumi Education” Untuk Meningkatkan Minat Belajar Kimia Siswa	<i>Lumi Education</i>	Media ini mengintegrasikan teks, gambar, animasi, audio, dan grafis yang memanfaatkan teknologi <i>smartphone</i> atau laptop siswa. Guru mengedit video dari YouTube menggunakan <i>Lumi Education</i> untuk menyisipkan soal-soal interaktif, sehingga siswa dituntut berpikir kritis.	Melalui hubungan timbal balik (interaktif) ini, materi kimia yang tadinya dianggap sulit menjadi lebih mudah dipahami. Rasa bosan siswa berkurang karena media tidak monoton, dan mereka dapat melihat serta merasakan langsung materi yang sedang dijelaskan. Penelitian menunjukkan media ini berhasil meningkatkan minat belajar kimia siswa sebesar 18% (dari 70% menjadi 88%).
6.	Yulia Alfiyana, Dewi Surani, & Ade Fricticarani (2024) [10]	Efektifitas Pemanfaatan Video Tik Tok Sebagai Media Pembelajaran TIK Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Era Literasi Digital	Video TikTok	TikTok digunakan sebagai media interaktif edukasi yang inovatif untuk menyampaikan materi secara singkat, lucu, dan informatif (<i>de-stressing</i>).	Karena platform ini sangat digemari oleh Generasi Z untuk mengekspresikan diri, integrasi unsur edukasi di dalamnya membuat pekerjaan sekolah menjadi lebih menyenangkan dan membuat siswa lebih aktif. Kombinasi suara dan gambar yang dinamis berhasil memicu daya penggerak dari dalam diri siswa untuk belajar. Pemanfaatan video TikTok ini efektif meningkatkan minat belajar TIK siswa sebesar 72,9%.
7.	Yahya (2023)[4]	Pengembangan E-Lkpd Berbasis Literasi Sains Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Materi Laju Reaksi	E-LKPD	Media ini dikemas secara digital dalam bentuk online sehingga memberikan fleksibilitas bagi	Hasil pengujian efektivitas e LKPD berbasis literasi sains pada minat belajar siswa dengan uji t menunjukkan nilai thitung sebesar 4,703

		Kelas Xi Ipa Sman 1 Narmada		siswa untuk mengaksesnya dengan mudah di mana saja dan kapan saja. Berbeda dengan LKPD cetak atau format PDF statis biasa, e-LKPD ini didukung oleh integrasi teks, gambar, video pembelajaran, serta memiliki efek 3D (<i>flipbook</i>) yang membantu siswa agar tetap fokus pada materi yang disajikan.	dengan ttabel sebesar 1,673 maka diperoleh thitung > ttabel. Hasil ini menunjukkan efektifitas peningkatan minat belajar kimia siswa dengan mengimplementasikan pembelajaran menggunakan e-LKPD berbasis literasi sains.
8.	Afis Baghiz Syafruddin, Hayuni Retno Widarti, & Deni Ainur Rokhim (2024) [11]	Development Of Instagram-Based Learning Media To Increase Students Learning Interest In Acid-Base Materials	Instagram	Instagram dimanfaatkan dengan mengubah fungsi hiburan menjadi media edukasi melalui fitur <i>feed</i> , <i>reels</i> , dan <i>stories</i> menggunakan pendekatan multi-representasi (makroskopis, submikroskopis, dan simbolik).	Media ini meningkatkan minat karena menyajikan estetika visual yang menarik, tipografi yang rapi, serta video/animasi yang adaptif dengan gaya hidup remaja. Hal ini memicu perasaan senang dan meningkatkan konsentrasi serta perhatian siswa terhadap materi yang abstrak (seperti asam-basa).
9.	Farrel Hafiz Aldwinarta, Rita Nurdiana, dan Oktavia Sulistina (2024) [12]	Media Pembelajaran Berbasis AI Chatbot pada Materi Termokimia di SMA Apakah Dibutuhkan?	Chatbot	Merupakan program komputer interaktif berbasis Kecerdasan Buatan (<i>Artificial Intelligence</i>). Memiliki kemampuan <i>machine learning</i> dan didukung oleh <i>Natural Language Processing</i> (NLP) sehingga mampu memahami dan	Mampu meningkatkan motivasi belajar siswa melalui penciptaan lingkungan belajar interaktif yang memicu keterlibatan positif siswa dalam memahami materi abstrak, memberikannrasa kesenangan (<i>enjoyment</i>) dan mendukung emosi positif siswa selama proses belajar mandiri, mampu membangkitkan ketertarikan siswa untuk mengeksplorasi literasi baru, di mana sebanyak 69,2% siswa

					membalas pertanyaan pengguna dengan bahasa yang mudah dipahami. Berperan sebagai alat pembelajaran yang bersifat personal, mandiri, dan berorientasi pada siswa (<i>student-oriented</i>).	menyatakan keinginan mereka untuk menggunakan media interaktif ini di masa depan.
10.	Muhammad Nur Mukhayya, Woro Sumarni (2025) [1]	Peningkatan Belajar Melalui Media Qosidah Kimia pada Materi Senyawa Karbon dan Makromolekul	Minat Siswa Media	Qosidah Kimia	Media ini merupakan bentuk lagu atau syair Islami yang memadukan lirik bernilai religius dengan irama musik bernuansa tradisional yang akrab di tengah masyarakat. Lirik qosidah dirancang dan dimodifikasi secara kreatif untuk memuat konsep-konsep kimia yang terstruktur dan sistematis, seperti rumus senyawa, istilah, sifat zat, struktur atom, ikatan kimia, hingga tahapan reaksi kimia ke dalam susunan bait tanpa menghilangkan nilai estetika dan spiritualnya.	Penerapan media ini terbukti mendongkrak minat belajar siswa secara signifikan di setiap siklusnya, yaitu dari kondisi pra-siklus sebesar 56% (kategori sedang), naik menjadi 71% (kategori cukup) pada siklus I, dan mencapai 84% (kategori tinggi) pada siklus II. Siswa yang awalnya pasif menjadi lebih berani, partisipatif, dan terlibat aktif, terutama ketika strategi dikembangkan dengan memberikan kesempatan untuk tampil bernyanyi secara berkelompok.

Berdasarkan analisis artikel yang telah diuraikan berikut adalah pembahasan untuk menjawab tujuan penelitian mengenai manfaat media pembelajaran digital dalam meningkatkan minat belajar siswa serta faktor apa saja dari media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan minat belajar :

Secara umum, penggunaan media pembelajaran berbasis digital terbukti memberikan manfaat yang signifikan dalam mengubah cara belajar kimia menjadi lebih efektif. Beberapa keuntungan pokoknya antara lain; (1) Mendorong keaktifan dan partisipasi siswa, dibandingkan metode konvensional yang cenderung membuat siswa pasif, media digital mampu mendorong siswa untuk lebih berani, responsif, dan terlibat secara langsung dalam proses belajar. (2) Meningkatkan fokus dan konsentrasi, perpaduan antara tampilan visual yang menarik dan fitur-fitur dinamis dalam media digital dapat membangkitkan motivasi intrinsik siswa untuk tetap memusatkan perhatian pada materi pelajaran. (3) Mengurangi rasa cemas dalam belajar, suasana belajar yang menyenangkan yang diciptakan oleh media digital turut mendukung terbentuknya emosi positif, sehingga pandangan negatif terhadap kimia sebagai pelajaran yang membosankan dan memberatkan pun berangsur-angsur berkurang. (4) Mempermudah pemahaman konsep secara nyata, sifat interaktif dari media digital memungkinkan siswa memahami konsep-konsep kimia yang kompleks dengan cara yang lebih mudah dicerna dan lebih bermakna.

Hasil analisis lintas artikel mengidentifikasi sejumlah faktor kunci dari media pembelajaran digital yang berkontribusi terhadap peningkatan minat belajar siswa. Berikut beberapa faktor dari media pembelajaran digital yang berkontribusi terhadap peningkatan minat belajar siswa :

Pertama, faktor interaktivitas. Media pembelajaran digital yang dirancang dengan tingkat interaktivitas tinggi memungkinkan siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar, bukan sekadar menjadi penerima informasi yang pasif. Interaksi dua arah antara pengguna dan media menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal dan responsif. Kondisi ini secara langsung berkontribusi pada peningkatan perhatian, konsentrasi, dan minat siswa terhadap materi yang dipelajari, sebagaimana diungkapkan dalam penelitian [5] bahwa, media interaktif terbukti menstimulus konsentrasi dan partisipasi aktif siswa.

Kedua, faktor visualisasi dan representasi konkret. Kimia sebagai ilmu yang memuat banyak konsep abstrak, seperti struktur molekul, reaksi kimia pada tingkat partikel, dan proses-proses yang tidak dapat diamati secara langsung, sangat terbantu dengan kehadiran media visual yang mampu merepresentasikan fenomena tersebut secara konkret. Media seperti pada penelitian [3] yakni simulasi PhET dan animasi digital memberikan pengalaman belajar berbasis pengamatan visual yang memudahkan pemahaman konsep sekaligus membuat materi terasa lebih nyata dan relevan bagi siswa. Kemampuan memvisualisasikan konsep yang abstrak ini terbukti menjadi salah satu faktor utama yang meningkatkan minat siswa untuk terus mengeksplorasi materi kimia lebih dalam.

Ketiga, faktor gamifikasi dan elemen hiburan. Pengintegrasian elemen permainan dalam media pembelajaran, sebagaimana yang diterapkan dalam penelitian [6] platform *Wordwall*, terbukti efektif dalam menciptakan atmosfer belajar yang menyenangkan dan tidak tertekan. Siswa yang belajar melalui pendekatan gamifikasi cenderung menunjukkan keterlibatan yang lebih tinggi, lebih tahan terhadap tantangan, dan lebih termotivasi untuk menyelesaikan tugas-tugas pembelajaran. Elemen kompetisi, skor, dan penghargaan yang melekat dalam sistem gamifikasi turut membangkitkan dorongan intrinsik siswa untuk berpartisipasi dan berprestasi, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan minat belajar secara berkelanjutan

Keempat, faktor aksesibilitas dan fleksibilitas. Media pembelajaran digital pada umumnya dapat diakses kapan saja dan di mana saja, baik melalui perangkat komputer, tablet, maupun telepon pintar. Fleksibilitas ini memberikan keleluasaan kepada siswa untuk belajar sesuai dengan ritme dan waktu mereka sendiri, tanpa terikat pada jadwal dan lokasi tertentu. Kondisi ini sangat mendukung pengembangan kemandirian belajar yang pada gilirannya memperkuat minat belajar jangka panjang. Aspek aksesibilitas ini terbukti sangat relevan terutama dalam konteks pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran berbasis teknologi yang semakin berkembang di era pasca pandemi.

Seluruh artikel yang dikaji secara konsisten melaporkan adanya peningkatan minat belajar kimia setelah penerapan media pembelajaran digital. Peningkatan ini tercermin dari berbagai indikator, antara lain meningkatnya perhatian dan konsentrasi siswa selama pembelajaran, bertambahnya keaktifan dalam bertanya dan berdiskusi, meningkatnya motivasi untuk menyelesaikan tugas dan latihan, serta meningkatnya antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Kondisi ini berbanding terbalik dengan kondisi sebelum penerapan media digital,

di mana siswa cenderung pasif, kurang antusias, dan mudah kehilangan fokus, terutama saat materi disampaikan melalui metode ceramah konvensional yang monoton [4].

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur, penggunaan media pembelajaran digital dalam mata pelajaran kimia terbukti membawa manfaat yang sangat besar dalam menumbuhkan minat belajar siswa melalui perubahan proses pembelajaran yang semula kaku dan monoton menjadi jauh lebih interaktif dan dinamis. Manfaat utama yang diperoleh dari penerapan media digital ini antara lain kemampuannya dalam meningkatkan konsentrasi, membangkitkan rasa ingin tahu, mereduksi tingkat kecemasan maupun kejenuhan siswa dalam menghadapi materi yang kompleks, serta mendorong keterlibatan aktif siswa yang sebelumnya cenderung pasif di dalam kelas. Keberhasilan tersebut tidak terlepas dari sejumlah faktor penting yang melekat pada karakteristik media pembelajaran digital itu sendiri, di antaranya kemampuan dalam memvisualisasikan konsep-konsep kimia yang bersifat abstrak dan submikroskopis, hadirnya integrasi multimedia yang kaya seperti teks, gambar, audio, dan animasi, serta penerapan elemen gamifikasi dan kompetisi yang sehat sehingga suasana belajar menjadi lebih menyenangkan. Di samping itu, kemudahan akses untuk belajar secara mandiri kapan saja dan di mana saja, serta penyajian materi yang disesuaikan dengan tren digital Generasi Z, turut berperan sebagai pendorong motivasi internal yang efektif bagi siswa dalam mengeksplorasi wawasan baru. Dengan demikian, perpaduan antara manfaat nyata dan keunggulan karakteristik media digital ini menjadi landasan penting bagi para pendidik untuk merancang strategi pembelajaran yang lebih inovatif guna mengoptimalkan minat dan potensi belajar kimia di sekolah. Melalui penelitian ini, pendidik yang akan datang diharapkan dapat menggunakan salah satu media digital interaktif dalam setiap unit instruksi kimia diantaranya media berorientasi gamifikasi untuk konten kimia yang dianggap menantang dan abstrak. media yang ramah pengguna (berbasis *smartphone*) untuk memfasilitasi pembelajaran secara mandiri di antara siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. N. Mukhayya, W. Sumarni, and S. Artikel, "Peningkatan Minat Belajar Peserta Didik Melalui Media Qosidah Kimia pada Materi Senyawa Karbon dan Makromolekul," vol. 8, no. 2, 2026.
- [2] Ramlah, Alimin, and M. Syam, "Pinisi : Journal of Teacher Professional," *Glob. J. Teach. Prof.*, vol. 2, no. 2023.
- [3] S. N. Yaqutu Burhani, A. Hakim, S. Hadisaputra, and B. Burhanuddin, "Analisis Media Pembelajaran PhET Simulations Berbasis Laboratorium Virtual Terhadap Minat Belajar Kimia Selama Masa Pandemi COVID-19," *Chem. Educ. Pract.*, vol. 5, no. 2, , 2022.
- [4] F. Yahya, M. Muntari, A. Hakim, and Y. A. S. Anwar, "Pengembangan E-LKPD Berbasis Literasi Sains untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Materi Laju Reaksi Kelas XI IPA SMAN 1 Narmada," *Chem. Educ. Pract.*, vol. 6, no. 2, 2023.
- [5] A. Zulaika, Erlina, and Rachmat Sahputra, "Jurnal Pendidikan MIPA," *J. Pendidik. MIPA*, vol. 12, no. 1, 2022.
- [6] D. C. Sipayung, "Analisis Pemanfaatan Media Wordwall Terhadap Tingkat Minat Belajar Kimia Siswa," vol. 1, no. 1, 2022.
- [7] M. Mahmud and H. Hasmirati, "Hubungan Antara Dukungan Sosial dan Bullying Relasional Pada Remaja di Sekolah," *J. Bimbingan. dan Konseling Indones.*, vol. 6, no. 3, 2021.
- [8] A. Z. Sarnoto, S. T. Rahmawati, A. Ulimaz, and D. Mahendika, "Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Student Center Learning terhadap Hasil Belajar : Studi Literatur Review," vol. 11, no. 2, 2023.
- [9] Y. Widayanti, "Proceedings Series of Educational Studies National Conference from Magister of Education Management Penerapan Video Interaktif Berbasis 'Lumi Education'

Untuk Meningkatkan Minat Belajar Kimia Peserta Didik,” *Natl. Conf. from Magister Educ. Manag.*, pp. 133–136, 2023.

- [10] Y. Alfiyana, D. Serani, and A. Fricticarani, “Efektifitas Pemanfaatan Video Tik Tok Sebagai Media Pembelajaran TIK Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Era Literasi Digital,” *J. Petik*, vol. 10, no. 1, 2024.
- [11] A. B. Syafruddin, H. R. Widarti, and D. A. Rokhim, “Development Of Instagram-Based Learning Media To Increase Students Learning Interest In Acid-Base Materials Chemistry Education Program Universitas Negeri Malang Malang, INDONESIA,” *TOJDE Turkish Online J. Distance Educ.*, vol. 25, no. 2, 2024.
- [12] F. H. Aldwinarta, R. Nurdiana, and O. Sulistina, “Media Pembelajaran Berbasis AI Chatbot pada Materi Termokimia di SMA Apakah Dibutuhkan?,” *J. Inov. Pendidik. Kim.*, vol. 18, no. 1, 2024.