

**ANALISIS KEBUTUHAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI
PADA SISWA KELAS XI SMA SEBAGAI DASAR RANCANGAN MEDIA
EDPUZZLE DAN BAMBOOZLE DI SMAN 11 BULUKUMBA**

¹Rani Awalia Putri, ²Meilina Julhijah, ³Andi Ika Prasasti

^{1,2,3}Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

¹raniawaliyah4@gmail.com, ²meilinajulhijah@gmail.com,

³ika.prasastiabrar@uin-alauddin.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze students' needs for technology-based learning media at SMAN 11 Bulukumba as a foundation for developing interactive tools such as Edpuzzle and Baamboozle. This research employed a descriptive qualitative approach with data collection techniques including classroom observation, in-depth interviews, and questionnaires distributed to Grade XI students. The results indicate that the majority of students are not yet accustomed to using interactive media; however, they demonstrate strong enthusiasm for technology-integrated learning. Students expressed a preference for learning media that support interactive features, independent access, and the presentation of content that is engaging, contextual, and relevant to their needs. These findings highlight the importance of developing technology-based learning media that are adaptive, participatory, and aligned with students' characteristics and learning preferences.

Keywords: learning media, educational technology, edpuzzle, baamboozle, high school students

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran berbasis teknologi di SMAN 11 Bulukumba sebagai dasar pengembangan media interaktif seperti Edpuzzle dan Baamboozle. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik observasi, wawancara, dan angket terhadap siswa kelas XI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas siswa belum terbiasa menggunakan media interaktif, namun menunjukkan antusiasme tinggi terhadap pembelajaran berbasis teknologi. Siswa menghendaki media pembelajaran yang memungkinkan interaksi, akses mandiri, serta penyajian konten yang menarik dan relevan. Penelitian ini mengindikasikan pentingnya pengembangan media berbasis teknologi yang adaptif, partisipatif, dan sesuai dengan karakteristik siswa.

Kata Kunci: media pembelajaran, teknologi pendidikan, edpuzzle, baamboozle, siswa SMA

A. Pendahuluan

Pembelajaran berbasis teknologi memiliki peran strategis dalam menciptakan suasana belajar yang menarik, interaktif, dan relevan dengan perkembangan zaman. Dalam dunia pendidikan yang terus bertransformasi, teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi telah menjadi bagian integral dalam proses pembelajaran. Teknologi memungkinkan terciptanya pembelajaran yang lebih kontekstual dan kolaboratif, memfasilitasi siswa untuk membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar yang lebih bermakna. Sebagaimana dinyatakan oleh Aisyah et al. (2024), penggunaan teknologi dalam pembelajaran memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam memahami dan mendalami konsep, serta mampu meningkatkan motivasi belajar karena materi yang disampaikan lebih menarik perhatian. Media yang digunakan dalam pembelajaran, seperti gambar dan film yang ditayangkan melalui proyektor, memberikan daya tarik visual yang dapat menstimulasi minat belajar siswa.

Pendidikan merupakan gejala semesta yang berlangsung sepanjang

hayat manusia. Di mana pun dan kapan pun manusia berada, proses pendidikan senantiasa hadir sebagai bagian dari upaya pengembangan potensi diri. Pendidikan bukan hanya proses transfer pengetahuan, melainkan juga proses pembentukan karakter dan nilai. Oleh karena itu, penting bagi institusi pendidikan untuk terus melakukan inovasi dan adaptasi terhadap perubahan zaman. Zahrani et al. (2024) menegaskan bahwa meskipun pendidikan bersifat universal, pelaksanaannya tetap harus berlandaskan pada pandangan hidup dan konteks sosial budaya masyarakat setempat. Dalam konteks Indonesia, pendidikan harus mampu mengakomodasi nilai-nilai lokal sekaligus terbuka terhadap inovasi global, termasuk dalam pemanfaatan teknologi sebagai bagian dari strategi pembelajaran.

Perkembangan teknologi pendidikan tidak dapat dilepaskan dari kemajuan era digital yang melahirkan generasi baru, yaitu digital native (Prensky, 2001). Generasi ini lahir dan tumbuh di tengah pesatnya arus informasi dan komunikasi digital, sehingga mereka terbiasa menggunakan berbagai perangkat teknologi seperti smartphone, tablet,

dan laptop dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini membawa konsekuensi bahwa proses pembelajaran konvensional yang bersifat satu arah dan pasif tidak lagi efektif untuk generasi ini. Siswa menuntut pembelajaran yang lebih dinamis, interaktif, dan fleksibel, sesuai dengan kebiasaan dan gaya belajar mereka. Oleh karena itu, integrasi teknologi dalam pendidikan bukan lagi menjadi pilihan, melainkan suatu keniscayaan. Pembelajaran yang tidak memanfaatkan teknologi secara optimal akan berisiko kehilangan relevansinya bagi peserta didik.

Namun demikian, implementasi teknologi dalam pembelajaran tidak selalu berjalan mulus. Masih terdapat berbagai tantangan dan hambatan yang dihadapi oleh institusi pendidikan. Salah satu tantangan utama adalah kesenjangan antara potensi teknologi yang tersedia dengan pemanfaatannya secara efektif di ruang kelas. Menurut laporan UNESCO (2019), banyak sekolah dan lembaga pendidikan di negara-negara berkembang belum optimal dalam memanfaatkan teknologi karena berbagai faktor, antara lain keterbatasan infrastruktur, kurangnya pelatihan bagi guru, serta minimnya

dukungan kebijakan yang mendorong inovasi. Guru sebagai ujung tombak dalam proses pembelajaran seringkali kali tidak memiliki keterampilan atau kepercayaan diri yang cukup untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam kegiatan belajar mengajar secara efektif. Hal ini menyebabkan teknologi yang sebenarnya dapat menjadi solusi justru tidak terpakai atau hanya dimanfaatkan secara minimal.

Kondisi tersebut juga tercermin di SMAN 11 Bulukumba, sebuah institusi pendidikan menengah yang berada di wilayah Sulawesi Selatan. Sekolah ini telah memiliki beberapa fasilitas teknologi seperti proyektor, akses internet, dan perangkat pendukung lainnya. Namun, berdasarkan pengamatan awal, pemanfaatan fasilitas tersebut belum maksimal. Media pembelajaran yang digunakan cenderung bersifat tradisional, sementara kebutuhan siswa akan media yang lebih interaktif dan relevan dengan kehidupan mereka belum sepenuhnya terakomodasi. Dalam banyak kasus, teknologi hanya digunakan sebagai alat bantu visual dalam presentasi guru, bukan sebagai sarana interaktif yang memungkinkan siswa terlibat aktif dalam proses belajar.

Ketimpangan ini menunjukkan adanya kebutuhan yang mendesak untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi dan karakteristik peserta didik masa kini.

Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan untuk menjawab tantangan tersebut adalah melalui analisis kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran berbasis teknologi. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi sejauh mana siswa membutuhkan dan mengharapkan media yang sesuai dengan gaya belajar mereka, serta jenis media apa yang paling relevan dan efektif untuk digunakan. Dengan melakukan analisis kebutuhan, sekolah dapat merancang dan mengembangkan media pembelajaran yang benar-benar sesuai dengan konteks dan karakteristik siswa. Hal ini penting agar pengembangan media tidak bersifat top-down atau hanya berdasarkan asumsi, melainkan berdasarkan data empiris yang mencerminkan kebutuhan riil siswa di lapangan.

Media interaktif seperti **Edpuzzle** dan **Baamboozle** merupakan contoh teknologi

pembelajaran yang berpotensi tinggi untuk diterapkan di lingkungan sekolah. Edpuzzle memungkinkan guru untuk membuat video interaktif dengan menyisipkan pertanyaan di tengah video pembelajaran, sehingga siswa dapat lebih aktif dan fokus dalam menyerap materi. Sementara itu, Baamboozle adalah platform permainan edukatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterlibatan siswa melalui aktivitas kuis yang menyenangkan dan menantang. Kedua media ini sangat cocok untuk generasi digital native karena mampu menggabungkan elemen visual, interaktivitas, dan gamifikasi dalam satu platform. Selain itu, kedua media ini juga mendukung pembelajaran mandiri, karena siswa dapat mengaksesnya kapan saja dan di mana saja sesuai dengan ritme belajar masing-masing.

Melihat potensi tersebut, penting bagi sekolah untuk mengkaji dan mengevaluasi kebutuhan serta kesiapan siswa dalam menerima media pembelajaran berbasis teknologi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan utama untuk menganalisis kebutuhan siswa di SMAN 11 Bulukumba terhadap media pembelajaran interaktif,

sebagai dasar pengembangan media yang tepat sasaran. Penelitian ini secara spesifik bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi jenis media pembelajaran yang saat ini digunakan oleh guru di SMAN 11 Bulukumba; (2) mengevaluasi efektivitas penggunaan media tersebut dalam mendukung proses belajar siswa; (3) menggali kebutuhan siswa terhadap media yang lebih interaktif dan kontekstual; dan (4) memberikan rekomendasi pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi yang sesuai dengan karakteristik dan preferensi siswa.

Manfaat dari penelitian ini diharapkan tidak hanya dirasakan oleh pihak sekolah dan guru, tetapi juga oleh siswa secara langsung. Dengan adanya media pembelajaran yang sesuai, siswa dapat belajar dengan lebih efisien dan menyenangkan. Selain itu, guru juga dapat terbantu dalam menyampaikan materi secara lebih menarik dan tidak monoton. Di sisi lain, hasil penelitian ini juga dapat menjadi rujukan bagi pembuat kebijakan pendidikan dalam merancang strategi peningkatan kualitas pembelajaran berbasis teknologi di tingkat sekolah menengah.

Dengan demikian, penting bagi semua pihak yang terlibat dalam dunia pendidikan untuk membuka diri terhadap perubahan dan terus melakukan inovasi dalam proses pembelajaran. Penelitian ini merupakan langkah awal dalam menjembatani kesenjangan antara potensi teknologi dan praktik pembelajaran di kelas, serta menjawab tantangan zaman dengan pendekatan yang lebih kreatif, partisipatif, dan berbasis kebutuhan nyata peserta didik.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif melalui metode studi kasus. Pendekatan ini dipilih

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran yang paling dominan digunakan oleh guru di SMAN 11 Bulukumba masih berupa media konvensional seperti buku teks, proyektor, dan tayangan video dari YouTube. Sebagian guru juga menggunakan WhatsApp sebagai sarana penyampaian materi dan pengingat tugas. Namun, penggunaan media interaktif seperti aplikasi kuis daring, simulasi digital, dan video interaktif masih sangat terbatas. Hal

ini berdampak pada rendahnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa siswa merasa kegiatan belajar di kelas cenderung monoton dan tidak menantang. Kondisi ini selaras dengan pendapat Arsyad (2011) bahwa penggunaan media pembelajaran yang kurang interaktif dapat menurunkan minat belajar siswa dan menimbulkan kejenuhan.

Integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran seharusnya tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu presentasi, tetapi menjadi media yang mampu membangun partisipasi aktif, kolaborasi, dan eksplorasi pengetahuan. Sayangnya, potensi teknologi belum dimanfaatkan secara maksimal. Evaluasi efektivitas penggunaan media melalui angket menunjukkan bahwa 55% siswa merasa video pembelajaran membantu pemahaman, tetapi hanya 12% yang menyatakan sering terlibat dalam aktivitas interaktif menggunakan teknologi. Selain itu, 60% siswa menyatakan bosan dengan metode pembelajaran yang terlalu banyak mengandalkan ceramah.

Kesenjangan ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat upaya pemanfaatan media digital, namun masih terdapat kekurangan dalam aspek partisipasi dan keterlibatan siswa. Resnawati (2022) menyatakan bahwa keberhasilan teknologi pendidikan sangat bergantung pada seberapa jauh siswa dapat dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran. Teknologi pembelajaran yang hanya bersifat satu arah tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa masa kini.

Tabel 1. Tingkat Kebutuhan Siswa terhadap Media Pembelajaran Berbasis Teknologi

Pertanyaan	Ya (%)	Tidak (%)
Apakah Anda pernah menggunakan media pembelajaran video di kelas?	34%	66%
Apakah Anda merasa media berbasis teknologi memudahkan pemahaman?	91%	9%
Apakah guru Anda sering menggunakan media berbasis teknologi?	28%	72%
Apakah Anda tertarik jika pembelajaran menggunakan animasi, video, dll?	96%	4%
Apakah media pembelajaran berbasis teknologi efektif untuk pembelajaran?	88%	12%

Tabel di atas memperkuat temuan bahwa meskipun siswa memiliki antusiasme tinggi terhadap media berbasis teknologi, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran masih rendah. Hanya 34% siswa yang pernah menggunakan video pembelajaran di kelas, padahal 91% menyatakan bahwa teknologi memudahkan

pemahaman. Data juga menunjukkan bahwa hanya 28% siswa yang menyatakan guru sering menggunakan media teknologi, sedangkan 96% menunjukkan ketertarikan terhadap pembelajaran berbasis animasi, video, dan simulasi.

Tabel 2. Distribusi Tanggapan Siswa terhadap Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi di SMAN 11 Bulukumba

Pernyataan	Persentase (%)	Keterangan
Siswa merasa media teknologi memudahkan pemahaman	91%	Menunjukkan respon positif terhadap penggunaan teknologi dalam belajar
Siswa tertarik dengan pembelajaran menggunakan animasi, video, dan simulasi	96%	Tingkat ketertarikan yang sangat tinggi terhadap media visual dan interaktif
Siswa yang pernah menggunakan video pembelajaran di kelas	34%	Rendahnya penerapan media video dalam praktik pembelajaran
Guru sering menggunakan media berbasis teknologi	28%	Kesenjangan antara harapan siswa dan praktik di lapangan
Siswa menilai media teknologi efektif untuk pembelajaran	88%	Mayoritas menganggap teknologi sebagai alat bantu belajar yang bermanfaat
Siswa yang sering terlibat dalam pembelajaran interaktif	12%	Indikator rendahnya partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran berbasis teknologi

Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa membutuhkan media pembelajaran yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga memberi ruang untuk interaksi, refleksi, dan keterlibatan aktif. Sebagai tanggapan atas kebutuhan tersebut, penelitian ini merekomendasikan pengembangan dua jenis media pembelajaran berbasis teknologi, yakni Edpuzzle dan Baamboozle.

Rekomendasi Pengembangan Media

Edpuzzle adalah media pembelajaran berbasis video interaktif

yang memungkinkan guru untuk menyisipkan pertanyaan pilihan ganda, isian singkat, atau diskusi dalam video pembelajaran. Fitur ini memungkinkan siswa tidak hanya menonton pasif, tetapi juga berpikir dan merespons isi materi. Guru dapat memantau kemajuan siswa dan memberikan umpan balik secara langsung (Edpuzzle, 2023). Menurut Arfa et al. (2022), penggunaan Edpuzzle meningkatkan daya serap siswa karena keterlibatan mereka dalam video menjadi aktif, bukan pasif.

Sementara itu, Baamboozle adalah platform kuis edukatif berbasis permainan yang memungkinkan siswa berpartisipasi dalam aktivitas kuis interaktif secara berkelompok maupun individu. Permainan ini memadukan aspek kompetitif dan kolaboratif yang dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa. Kurnia et al. (2025) membuktikan bahwa penggunaan Baamboozle dalam pembelajaran meningkatkan motivasi belajar dari 59,26% menjadi 87,5%. Baamboozle juga fleksibel karena guru dapat menyesuaikan pertanyaan, skor, waktu, dan visualisasi sesuai dengan karakteristik siswa dan materi ajar.

Menurut Nasruddin (2024), media berbasis web seperti Baamboozle mampu merangsang kreativitas guru dalam merancang evaluasi yang menarik, kontekstual, dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Guru dapat membuat soal pilihan ganda, pertanyaan terbuka, atau kuis visual untuk berbagai mata pelajaran, mulai dari bahasa, sains, hingga pendidikan karakter.

Dengan menerapkan Edpuzzle dan Baamboozle secara terstruktur dan terintegrasi dalam kurikulum, pembelajaran di SMAN 11 Bulukumba diharapkan menjadi lebih hidup, partisipatif, dan bermakna. Namun demikian, efektivitas penggunaan media ini perlu ditunjang oleh pelatihan guru, penyediaan infrastruktur teknologi yang memadai, serta sistem pemantauan berkelanjutan untuk memastikan bahwa teknologi digunakan secara bijak dan bertujuan pendidikan.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan penyebaran angket kepada 30 siswa kelas XI SMAN 11 Bulukumba, ditemukan bahwa penggunaan media pembelajaran

berbasis teknologi di sekolah tersebut masih sangat terbatas. Meskipun mayoritas siswa menyatakan bahwa media berbasis teknologi memudahkan pemahaman materi (91%) dan merasa tertarik dengan pembelajaran berbasis animasi dan video (96%), kenyataannya hanya sebagian kecil siswa (34%) yang pernah menggunakan video pembelajaran di kelas, dan hanya 12% yang terlibat dalam aktivitas interaktif berbasis teknologi. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi media teknologi dan pemanfaatannya secara nyata di kelas.

Kesenjangan ini dapat diatasi dengan mengembangkan dan mengimplementasikan media pembelajaran interaktif seperti Edpuzzle dan Baamboozle. Kedua media ini tidak hanya bersifat visual dan menarik, tetapi juga mendorong partisipasi aktif, refleksi, dan evaluasi yang menyenangkan. Edpuzzle memungkinkan guru untuk menyisipkan pertanyaan dalam video dan memberikan umpan balik langsung, sedangkan Baamboozle menciptakan suasana belajar kompetitif yang menyenangkan dan interaktif.

Untuk mendukung keberhasilan implementasi media ini, sekolah perlu memberikan pelatihan kepada guru mengenai strategi integrasi teknologi dalam pembelajaran, serta menyediakan infrastruktur pendukung seperti koneksi internet yang stabil, perangkat proyektor, dan akses terhadap platform pembelajaran digital. Selain itu, perlu dilakukan pemantauan dan evaluasi secara berkala untuk memastikan bahwa teknologi benar-benar digunakan untuk mendukung proses pembelajaran, bukan sekadar pelengkap formalitas.

Dengan pendekatan yang terencana dan berbasis data, diharapkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran di SMAN 11 Bulukumba dapat meningkat secara signifikan, menciptakan lingkungan belajar yang lebih aktif, menarik, dan relevan dengan tuntutan zaman. Pembelajaran yang memanfaatkan teknologi secara efektif tidak hanya akan meningkatkan hasil belajar, tetapi juga membekali siswa dengan keterampilan abad ke-21 yang penting untuk masa depan mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, A., Nur, H., & Rahmawati, S. (2024). Efektivitas Media Teknologi Sebagai Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SD. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2260–2269.
- Arfa, A. N., Supriyatin, T., Syafa'atun, S., & Kurniawan, M. A. R. (2022). Mengembangkan Media Pembelajaran Interaktif dengan Edpuzzle di SMPN 11 Bekasi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Biologi dan Sains*, 1(2), 15–24.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran* (Edisi Revisi). Jakarta: Rajawali Pers.
- Baamboozle. (2023). *How to Play Baamboozle*. Retrieved from <https://www.baamboozle.com/help>
- Edpuzzle. (2023). *Features*. Retrieved from <https://edpuzzle.com/features>
- Kurnia, I., Safitri, D. A., & Nasution, S. (2025). Pemanfaatan Media Interaktif Baamboozle untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV UPT SDN 066050 Medan Denai. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 1–10.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Nana Sudjana. (1989). *Penelitian dan Penilaian dalam Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru.
- Nasruddin, M. A. (2024). Pemanfaatan Bamboozle dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa IPS SMPN 2 Sungguminasa

- Kabupaten Gowa. *Jurnal Pendidikan dan Inovasi*, 10(1), 4–6.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6.
- Resnawati, P. (2022). Peningkatan Partisipasi Aktif Siswa Melalui Penerapan Pendekatan Ilmu Teknologi Masyarakat (ITM) dalam Pembelajaran IPS di SD Kelas Tinggi. *Jurnal Guru Kita PGSD*, 6(2), 48–55.
- Roblyer, M. D., & Doering, A. H. (2012). *Integrating Educational Technology into Teaching* (6th ed.). Boston: Pearson.
- Sujdarwo. (2011). *Metodologi Penelitian Sosial*. Bandung: Mandar Maju.
- Ulviani, M., Amin, S., Hafid, H., & Kemala, R. (2025). *The Effectiveness of Media-Based Mind Mapping in Teaching Short Story Writing at SMP Unismuh Makassar. EduMedia Solution*.
- Ulviani, M., Arisa, A., Kemala, R., & Aba, A. (2025). *Upaya Peningkatan Literasi Berbicara melalui Model Pembelajaran Berdiferensiasi pada Siswa SD Unismuh Makassar. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2).
- Ulviani, M., Tahir, S. R., & Budiman, A. (2023). *Pembuatan Media Pembelajaran Sastra Indonesia Berbasis ICT di Lab School SMP Unismuh Makassar. Literasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa, Sastra Indonesia dan Daerah*, 13(2).
- UNESCO. (2019). *Technology in Education: A Tool on the Rise*. Paris: UNESCO.
- Zahrani, A. M., Suryani, E., & Kurniawan, R. A. (2024). Sinergisitas Pendidikan dan Kebudayaan dalam Pandangan Ki Hadjar Dewantara. *Jurnal Integrasi dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, 4(4), 1–9.