

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI PADA UNIVERSITAS PGRI SILAMPARI

Ahmad Marsehan^{1*)}, Nopalia²

¹Jurusan Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Silampari, Lubuklinggau

²Jurusan Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Silampari, Lubuklinggau

¹Jln. Mayor Toha, Kota Lubuklinggau, 31626, Indonesia

²Jln. Mayor Toha, Kota Lubuklinggau, 31626, Indonesia

email: ¹Ahmadmarsehan10@gmail.com, ²Novalia1997@gmail.com

Abstract – Learning media is an essential tool in education that enhances the effectiveness of learning. It serves as an effective means to improve the learning process by presenting information interactively, enhancing understanding, motivation, and student engagement. Well-designed learning media greatly aids students in digesting and comprehending the subject matter. In this era of globalization and information, the development of learning media has also advanced. The use of Information Technology (IT) as a learning medium is now a requirement. Although designing IT-based media requires specialized skills, it does not mean that such media should be avoided or abandoned. IT-based learning media can take the form of the internet, intranet, mobile phones, and other technologies. The main components include the Learning Management System (LMS) and Learning Content (LC).

Abstrak – Media pembelajaran adalah alat penting dalam pendidikan yang meningkatkan efektivitas pembelajaran. Media pembelajaran sebagai alat efektif untuk meningkatkan proses pembelajaran. Menyajikan informasi secara interaktif, meningkatkan pemahaman, motivasi, dan keterlibatan peserta didik. Media pembelajaran yang dirancang secara baik akan sangat membantu peserta didik dalam mencerna dan memahami materi pelajaran. Di era globalisasi dan informasi ini, perkembangan media pembelajaran juga semakin berkembang. Penggunaan Teknologi Informasi (TI) sebagai media pembelajaran sudah merupakan suatu tuntutan. Walaupun perancangan media berbasis TI memerlukan keahlian khusus, bukan berarti media tersebut dihindari dan ditinggalkan. Media pembelajaran berbasis TI dapat berupa internet, intranet, mobile phone, dan lainnya yang berhubungan dengan teknologi. Adapun komponen utamanya meliputi *Learning Management System (LMS)*, dan *Learning Content (LC)*.

Kata Kunci – Media Pembelajaran, Teknologi Informasi, Pengembangan

I. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan sistematis, yang dilakukan orang-orang yang disertai tanggung jawab untuk mempengaruhi peserta didik agar mempunyai sifat dan tabiat sesuai dengan cita-cita pendidikan (Achmad Munib, 2004). Oleh karena itu pendidikan diharapkan benar-benar diarahkan untuk menjadikan peserta didik mampu mencapai proses pendewasaan dan kemandirian.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi memiliki pengaruh yang sangat besar dalam berbagai bidang kehidupan manusia. Pendidikan sebagai salah satu bagian yang tidak terpisahkan dari proses pendewasaan manusia tentu di satu sisi memiliki andil yang besar bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut, namun di sisi lain pendidikan juga perlu memanfaatkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi agar mampu mencapai tujuannya secara efektif dan efisien.

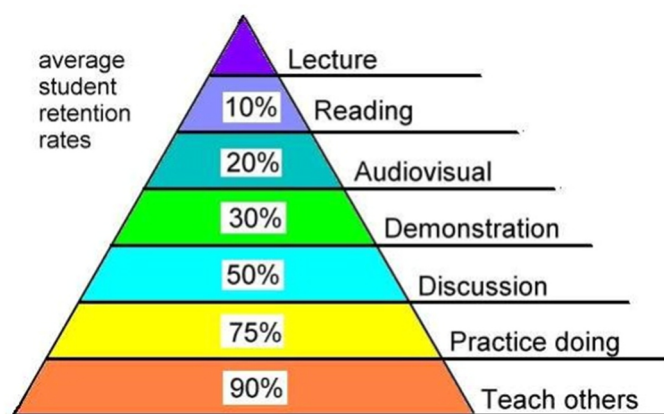
Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah berpengaruh terhadap penggunaan alat-alat bantu mengajar di sekolah-sekolah dan lembaga-lembaga pendidikan lainnya. Dewasa ini pembelajaran di sekolah mulai disesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi, sehingga terjadi perubahan dan pergeseran paradigma pendidikan (Hujair, 2009). Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan teknologi informasi dalam proses pembelajaran di kelas, sudah menjadi suatu kebutuhan sekaligus tuntutan di era global ini.

Guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, perlu dikembangkan berbagai model pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Hal ini perlu

dilakukan agar proses pembelajaran tidak terkesan kurang menarik, monoton dan membosankan sehingga akan menghambat terjadinya *transfer of knowledge*. Oleh karena itu peran media dalam proses pembelajaran menjadi penting karena akan menjadikan proses pembelajaran tersebut menjadilebih bervariasi dan tidak membosankan.

Pada hakikatnya proses pembelajaran merupakan proses komunikasi atau penyampaian pesan dari pengantar ke penerima. Pesan berupa materi pelajaran yang dituangkan ke dalam simbol-simbol komunikasi baik verbal (kata-kata dan tulisan) maupun nonverbal. Pesan inilah yang akan ditangkap oleh peserta didik sebagai sebuah pengetahuan, keterampilan maupun nilai-nilai yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Agar pesan tersebut tersampaikan secara efektif tentu membutuhkan sarana atau media yang memadai.

Dalam kenyataannya retensi siswa atau daya tangkap siswa sangat dipengaruhi oleh model aktivitas belajar yang dilakukan guru. Siswa hanya dapat menyerap 5% bahan pembelajaran apabila aktivitas ceramah dilakukan oleh guru dalam membelajarkan siswa. Sedangkan apabila aktivitas belajar dilakukan dengan teman sebaya, daya retensi siswamencapai 90%.



Gambar 1. Piramida Pembelajaran

Penelitian Eyler dan Giles (dalam Widharyanto, 2003) membuktikan bahwa keefektifan pembelajaran dipengaruhi oleh media yang digunakan guru. Mereka menemukan bahwa model pembelajaran yang letaknya paling atas dalam kerucut, yakni pembelajaran yang hanya melibatkan symbol-simbol verbal melalui sajian teks adalah pembelajaran yang menghasilkan tingkat abstraksi paling tinggi. Pembelajaran yang paling efektif adalah pembelajaran yang berada pada dasar kerucut,

yakni terlibat langsung dengan pengalaman- pengalaman belajar yang bertujuan. Tingkat abstraksi pada model pembelajaran ini sangat rendah sehingga memudahkan siswa dalam menyerap pengetahuan dan keterampilan baru.

II. PENELITIAN YANG TERKAIT

Penelitian terdahulu merupakan hasil penelitian yang mengemukakan beberapa konsep yang relevan dan terkait dengan penelitian. Dalam tulisan ini, penulis menggunakan beberapa rujukan yang merupakan hasil penelitian terdahulu yang terkait dengan permasalahan penelitian ini.

Berikut penelitian terdahulu yang dijadikan sebagai rujukan :

Tabel 1 : Penelitian terdahulu

Peneliti	Judul	Metode	Analisis
Susanto, A., & Wahyudi, I.	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa	Deskriptif, kuantitatif	Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi informasi yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Penelitian ini mungkin melibatkan perancangan, pengembangan, dan implementasi media pembelajaran yang menggunakan teknologi informasi, seperti multimedia interaktif, video pembelajaran, simulasi, atau aplikasi mobile. Tujuan pengembangan media ini adalah untuk mempengaruhi motivasi siswa dalam proses belajar dan meningkatkan pencapaian akademik mereka.
Fitriani, F., & Hidayatullah, F.	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis	Statistik yang relecan (ANOVA)	Analisis data melibatkan perbandingan hasil sebelum dan

	Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa		sesudah penggunaan media pembelajaran, serta penafsiran temuan untuk mengevaluasi efektivitas pengembangan media pembelajaran dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.
Saputra, R., & Rahmat, A.	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa	Survei, Eksperimen, Studi Kasus	Dalam penelitian ini, pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi merupakan fokus utama. Media pembelajaran tersebut dirancang untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendorong siswa untuk berpikir kreatif, mengembangkan ide-ide baru, dan melibatkan mereka dalam kegiatan kolaboratif. Contoh media pembelajaran berbasis teknologi informasi yang mungkin digunakan termasuk aplikasi mobile, perangkat lunak interaktif, atau platform belajar daring.

III. METODE PENELITIAN

- 1 Penelitian Pengembangan (Development Research): Metode ini bertujuan untuk mengembangkan dan memvalidasi media pembelajaran berbasis teknologi informasi. Metode ini melibatkan tahap desain, pengembangan, dan evaluasi media pembelajaran baru. Agung, B., & Rofiah, E. (2021). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis android pada materi sistem operasi jaringan komputer. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 10(1), 75-86.
- 2 Penelitian Eksperimen (Experimental Research): Metode ini melibatkan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen untuk membandingkan efektivitas media

- pembelajaran berbasis teknologi informasi dengan metode pembelajaran tradisional. Utami, N. P., & Nurochim, N. (2020). Efektivitas penggunaan multimedia interaktif berbasis Augmented Reality (AR) dalam pembelajaran geometri berbantuan Android. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 24(1), 67-77.
- 3 Penelitian Studi Kasus (Case Study): Metode ini melibatkan studi mendalam tentang pengembangan dan implementasi media pembelajaran berbasis teknologi informasi dalam konteks pendidikan yang spesifik. Riani, R., & Siregar, A. R. (2021). Implementasi media pembelajaran interaktif berbasis teknologi informasi pada pembelajaran matematika di SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(1), 15-24.
 - 4 Penelitian Tinjauan Literatur (Literature Review): Metode ini melibatkan analisis terhadap penelitian-penelitian terdahulu yang telah dilakukan dalam bidang pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. Fauzi, M. A., & Baharuddin, B. (2020). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dalam pembelajaran matematika di sekolah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 15-23.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi informasi pada Universitas PGRI Silampari dengan mata kuliah tertentu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi informasi mencapai peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep dan pencapaian akademik mereka dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Siswa-siswa dalam kelompok eksperimen menunjukkan tingkat pemahaman yang lebih tinggi dan kemampuan penerapan pemahaman matematika yang lebih baik. Mereka juga menunjukkan tingkat motivasi belajar yang lebih tinggi dan minat yang lebih besar terhadap ilmu pengetahuan dibandingkan dengan siswa yang mengikuti metode pembelajaran tradisional.

V. KESIMPULAN

- 1 Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dapat meningkatkan kualitas pembelajaran: Banyak penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi informasi, seperti multimedia interaktif atau aplikasi mobile, dapat

meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan hasil belajar siswa. Media pembelajaran ini memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan berinteraksi dengan siswa melalui elemen multimedia, simulasi, visualisasi, dan interaksi interaktif.

2 Media pembelajaran berbasis teknologi informasi dapat mendukung pembelajaran mandiri: Implementasi media pembelajaran berbasis teknologi informasi memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dan memilih waktu, tempat, dan kecepatan belajar yang sesuai dengan preferensi dan kebutuhan mereka. Teknologi tersebut dapat menyediakan akses ke sumber daya pembelajaran yang beragam, termasuk video pembelajaran, e-book, dan simulasi interaktif, yang dapat meningkatkan pemahaman dan retensi materi pembelajaran.

3 Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi memerlukan perencanaan dan desain yang baik: Penting untuk melakukan tahap perencanaan dan desain yang cermat dalam pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. Hal ini termasuk mempertimbangkan tujuan pembelajaran yang jelas, konten yang relevan dan sesuai, antarmuka yang intuitif, serta aspek teknis dan ketersediaan perangkat yang mendukung.

4 Evaluasi efektivitas media pembelajaran berbasis teknologi informasi: Evaluasi efektivitas media pembelajaran berbasis teknologi informasi penting dilakukan untuk memastikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Evaluasi dapat melibatkan pengumpulan data tentang pemahaman siswa, motivasi, kepuasan, dan keterlibatan dalam proses pembelajaran.

5 Tantangan dan peluang: Meskipun pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi menawarkan banyak peluang, ada juga tantangan yang perlu diatasi, seperti ketersediaan infrastruktur teknologi yang memadai, pelatihan guru dalam penggunaan teknologi, dan penyesuaian kurikulum yang sesuai. Namun, dengan perencanaan dan implementasi yang tepat, media pembelajaran berbasis teknologi informasi dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas PGRI Silampari, serta rekan-rekan dosen yang telah memberikan bantuan

dan dukungan yang tak ternilai dalam proses penulisan jurnal ini.

Sekali lagi, terima kasih banyak atas kontribusi yang berharga dari rekan-rekan semuanya. Saya merasa terhormat dan bersyukur telah memiliki rekan sebaik kalian. Semoga kerjasama kita terus berlanjut dan menghasilkan prestasi yang luar biasa di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- 1 Arsad, N., Surjono, H. D., & Indriwati, S. E. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa pada Mata Pelajaran Matematika.
- 2 Hidayatullah, P., & Pramono, R. (2021). Pengembangan Aplikasi Mobile Learning sebagai Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi.
- 3 Mardiyana, & Pujiyanto, A. S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Sains di Sekolah Dasar.
- 4 Purnamasari, D., & Azis, A. A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Kreativitas Siswa.
- 5 Rahmawati, Y., & Wijayanti, R. D. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa.
- 6 Setiawan, D., & Kustandi, I. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa.
- 7 Suryani, E., & Yuliani, L. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi sebagai Pendukung Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0.