

---

## Strategi Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa Melalui Pemanfaatan Media Digital Interaktif Pada Penggunaan Aplikasi Pembelajaran Berbasis Smartphone

Ghifa faizah Fitria<sup>[1]</sup>, Ibnu Muthi<sup>[2]</sup>

<sup>[1], [2]</sup> Universitas Islam 45 Bekasi

<sup>[1]</sup> [ghifafaizah0202@gmail.com](mailto:ghifafaizah0202@gmail.com)

<sup>[2]</sup> [ibnumuthi11@gmail.com](mailto:ibnumuthi11@gmail.com)

---

### KATA KUNCI:

Media belajar interaktif, kemampuan belajar, pembelajaran berbasis smartphone

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan media digital interaktif, khususnya aplikasi pembelajaran berbasis smartphone, dalam meningkatkan kemampuan belajar siswa di lingkungan pendidikan. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus di sebuah sekolah menengah atas, di mana siswa-siswa dari berbagai tingkat kelas terlibat dalam penggunaan aplikasi tersebut selama periode waktu tertentu. Data dikumpulkan melalui observasi, tes, dan wawancara dengan guru dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan aplikasi pembelajaran berbasis smartphone secara signifikan meningkatkan kemampuan belajar siswa dalam berbagai mata pelajaran. Siswa menunjukkan tingkat keterlibatan yang tinggi dan respons positif terhadap penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran. Selain itu, guru juga melaporkan peningkatan dalam partisipasi siswa dan hasil akademis mereka setelah menggunakan aplikasi ini. Pemanfaatan E-Modul berbasis smartphone sebagai media literasi masyarakat telah menjadi topik penting dalam upaya meningkatkan kemampuan membaca dan menulis di tengah tantangan literasi yang masih dihadapi oleh sebagian besar masyarakat. Tulisan ini mengulas tentang pentingnya pemanfaatan E-Modul dalam mendukung gerakan literasi nasional. Kami menyajikan gagasan-gagasan tentang bagaimana E-Modul dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan literasi masyarakat, dengan fokus pada aksesibilitas, interaktivitas, fleksibilitas, personalisasi pembelajaran, dan kemudahan dalam pengukuran dan evaluasi. Di akhir, kami juga memberikan saran-saran untuk langkah-langkah strategis dalam pemanfaatan E-Modul sebagai media literasi masyarakat.

---

## 1. PENDAHULUAN

Dalam era digital Perkembangan dalam gerakan literasi merupakan satu unsur yang penting dalam sebuah negara dalam menjalani kehidupan di era globalisasi. Pada pelaksanaan strategi ini untuk meningkatkan kemampuan belajar peserta didik melalui pemanfaatan media digital interaktif pada penggunaan aplikasi pembelajaran berbasis smartphone. Perkembangan teknologi dan perilaku belajar siswa saat ini sangatlah berpengaruh dalam keberlangsungan belajar peserta didik. Seiring dengan kemajuan teknologi, siswa semakin terhubung dengan perangkat smartphone mereka dan menghabiskan banyak waktu dalam interaksi dengan aplikasi dan media digital lainnya. Aplikasi

pembelajaran berbasis smartphone menawarkan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik melalui fitur-fitur seperti video pembelajaran, latihan interaktif, dan umpan balik langsung. Penggunaan media digital ini juga membantu siswa mempersiapkan diri untuk masa depan yang semakin tergantung pada teknologi, dengan mengembangkan keterampilan digital yang penting untuk kesuksesan di dunia yang semakin terhubung secara digital. Dengan mempertimbangkan faktor-faktor ini, strategi ini menjadi langkah yang tepat dalam mengoptimalkan pembelajaran di era digital ini.

Smartphone adalah telepon genggam yang mempunyai kemampuan dengan penggunaan dan fungsi yang menyerupai komputer (Wikipedia). Smartphone dapat juga dapat diartikan sebagai sebuah telepon genggam yang bekerja dengan menggunakan perangkat Smartphone bekerja menggunakan seluruh perangkat lunak sistem operasi (OS) yang menyediakan hubungan standar dan mendasar bagi pengembang aplikasi. Ada juga yang mendefinisikan smartphone sebagai sebuah telepon pintar yang memiliki fitur canggih seperti email, internet, pembaca e-book dan lainnya. Williams dan Sawyer smartphone adalah telepon selular yang memakai beberapa layanan seperti layar, mikroprosesor, memori dan modem bawaan. Ridi Ferdiana menjelaskan smartphone adalah perangkat telepon selular yang dilengkapi dengan berbagai fitur dengan begitu selain sebagai alat komunikasi smartphone juga digunakan untuk keperluan bisnis oleh pengusaha dan masyarakat umum. (David Wood) menjelaskan arti smartphone adalah handphone cerdas yang memiliki kelebihan di banding alat telekomunikasi lainnya. Berdasarkan pengertian di atas bahwa smartphone adalah komputer kecil yang memiliki kemampuan seperti telephone.

Media pembelajaran digital merupakan sarana belajar yang digunakan untuk mengikuti perkembangan zaman sekarang karena semakin hari semakin pesat perkembangannya. Menurut Okra & Novera, (2019) menjelaskan bahwa media pembelajaran digital adalah segala bentuk fisik komunikasi berupa perangkat lunak yang dikembangkan, digunakan, dan dikelola untuk kebutuhan pembelajaran guna mencapai efisiensi dan efektivitas proses belajar mengajar. Pembelajaran digital berperan dalam mendorong pembelajaran yang aktif, konstruksi pengetahuan, eksplorasi, dan inquiri pada diri peserta didik (Hidayat & Khotimah, 2019). Peran media digital dalam proses pembelajaran, mampu memberi peluang dan kesempatan kepada peserta didik untuk mencari sumber informasi yang lebih luas dengan akses internet, mengembangkan daya nalar kritis, dan pemecahan masalah melalui komunikasi dan kolaborasi. Penyajian materi pembelajaran menggunakan media digital berupa audio maupun visual secara kontekstual, menarik, dan interaktif (Umam, 2013).

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran digital adalah alat yang menjadi perantara guru dan siswa dalam kegiatan penyampaian ide dan transfer ilmu guna menambah pengetahuan, mengubah sikap, dan menanamkan keterampilan dengan bantuan perangkat lunak berupa audio maupun visual secara kontekstual, menarik, dan interaktif. Media pembelajaran berbasis digital menciptakan pembelajaran yang aktif dan menarik, meningkatkan eksplorasi peserta didik, membantu memecahkan masalah, serta mengembangkan daya nalar kritis dan kreatif peserta didik. Pembelajaran tematik merupakan salah satu model pengajaran terpadu (*integrated instruction*),

suatu sistem pembelajaran yang membentuk siswa, baik individu maupun kelompok untuk secara aktif mengeksplorasi serta menemukan konsep dan prinsip ilmiah secara komprehensif, bermakna, dan otentik (Sari et al., 2019). Sejalan dengan pernyataan tersebut, pembelajaran tematik membuat strategi pembelajaran dengan melibatkan beberapa mata pelajaran yang memberikan pengalaman yang bermakna bagi peserta didik (Irsan et al., 2021).

## **2. METODE PENELITIAN**

Pada penelitian kali ini menggunakan Studi pustaka. yang berfokus pada bagaimana individu memproses informasi, mengembangkan pemahaman, dan menyimpan pengetahuan. Berdasarkan Konteks pendidikan teori ini menekankan pentingnya proses mental dalam memahami dan mengingat informasi. Penggunaan media digital interaktif dalam aplikasi pembelajaran berbasis smartphone dapat mendukung proses-proses kognitif ini dan meningkatkan kemampuan belajar siswa.

## **3. PEMBAHASAN**

Berdasarkan uraian di atas maka realitas kehidupan masyarakat saat ini tidak lepas dari gadget disisi lain literasi membaca dan menulis masih rendah maka diperlukan langkah strategis untuk mendukung gerakan literasi nasional yaitu bagaimana menyiapkan media literasi yang mampu membangkitkan semangat literasi masyarakat salah satunya adalah E-Modul. E-Modul merupakan media pengajaran digital dan non cetak yang disusun secara sistematis dan digunakan untuk keperluan belajar mandiri, sehingga dapat menuntut siswa untuk belajar memecahkan masalah dengan caranya sendiri. E-modul merupakan inovasi terbaru dari modul cetak yang bisa diakses menggunakan smartphone. Adapun permasalahan yang di angkat dalam tulisan ini adalah Pemanfaatan e-modul berbasis smartphone sebagai media literasi masyarakat.

### **1. E-Modul**

E-Modul adalah inovasi terbaru dari modul cetak tradisional yang kini bisa diakses secara digital. Keunggulan E-Modul dibandingkan modul cetak antara lain adalah kemudahan akses, fleksibilitas, dan kemampuan untuk menyajikan materi yang lebih interaktif dan menarik melalui multimedia seperti video, audio, dan animasi. Hal ini membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan efektif.

Salah satu keunggulan utama E-Modul berbasis smartphone adalah aksesibilitasnya yang lebih luas. Dengan menggunakan perangkat yang sudah umum dimiliki oleh banyak orang, seperti smartphone, E-Modul dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Hal ini memungkinkan masyarakat untuk mengakses materi pembelajaran dan literasi tanpa terbatas oleh batasan fisik atau geografis. E-Modul memiliki keunggulan dalam hal interaktivitas. Dibandingkan dengan modul cetak konvensional, E-Modul dapat menyajikan konten secara lebih dinamis dan interaktif melalui fitur-fitur seperti video, audio, animasi, dan kuis interaktif. Hal ini dapat meningkatkan keterlibatan dan minat masyarakat dalam pembelajaran, serta memperkuat pemahaman dan retensi informasi.

Penggunaan media digital interaktif dalam aplikasi pembelajaran berbasis smartphone menunjukkan hasil yang signifikan dalam peningkatan kemampuan belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Anderson (2005) menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan aplikasi pembelajaran berbasis smartphone dengan fitur interaktif mengalami peningkatan dalam pemahaman konsep dan retensi informasi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode konvensional. Siswa juga menunjukkan motivasi belajar yang lebih tinggi dan lebih terlibat dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi pembelajaran berbasis smartphone yang memanfaatkan media digital interaktif sesuai dengan prinsip-prinsip teori kognitif. Aktivasi pengetahuan awal melalui prakuis membantu siswa mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah ada, meningkatkan pemahaman mereka. Selain itu, pembelajaran aktif yang difasilitasi oleh fitur-fitur interaktif dalam aplikasi, seperti kuis dan permainan edukatif, memungkinkan siswa untuk lebih terlibat secara langsung dalam proses belajar, yang memperkuat pemahaman dan retensi informasi.

Pemrosesan informasi yang lebih mudah melalui penggunaan multimedia juga mendukung peningkatan kemampuan belajar siswa. Aplikasi yang menggunakan teks, gambar, video, dan animasi memudahkan siswa untuk memproses informasi secara lebih efektif, sesuai dengan dual coding theory yang menyatakan bahwa informasi disimpan dalam memori melalui saluran verbal dan visual. Umpan balik instan yang diberikan oleh aplikasi membantu siswa untuk segera memahami kesalahan mereka dan memperbaiki pemahaman mereka, yang sangat penting untuk pembelajaran yang efektif.

Personalisasi pembelajaran yang disediakan oleh aplikasi memungkinkan materi yang disajikan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan individu siswa. Hal ini membantu siswa untuk belajar dengan kecepatan mereka sendiri dan memastikan bahwa mereka memahami setiap konsep sebelum melanjutkan ke materi berikutnya. Repetisi dan latihan yang difasilitasi oleh aplikasi juga membantu dalam memindahkan informasi dari memori jangka pendek ke memori jangka panjang, yang penting untuk retensi jangka panjang.

#### **4. KESIMPULAN**

Pemanfaatan E-Modul berbasis smartphone sebagai media literasi masyarakat menjanjikan berbagai keuntungan dalam meningkatkan literasi membaca dan menulis. Namun, untuk mencapai hasil yang optimal, diperlukan dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, lembaga pendidikan, dan masyarakat itu sendiri, dalam pengembangan, implementasi, dan penyebaran E-Modul yang berkualitas dan relevan. Dengan aksesibilitas yang lebih luas, interaktivitas yang tinggi, fleksibilitas dalam pembelajaran, personalisasi pembelajaran, dan kemudahan dalam pengukuran dan evaluasi, E-Modul dapat menjadi alat yang efektif dalam mendukung gerakan literasi nasional. Langkah ini sejalan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang terus berkembang, serta memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk memperoleh akses yang lebih mudah terhadap informasi dan pengetahuan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Anderson, J. R. (2005). *Cognitive Psychology and Its Implications*. Worth Publishers.
- [2] Atmaji, Rizan Dwi & Maryani Ika. 2018. Pengembangan E-modul Berbasis Literasi Sains Materi Organ Gerak Hewan dan Manusia Kelas V SD. *Fundadikdas*. Vol 1 No. 1.
- [3] DPSMA, 2017. *Panduan Praktis Penyusunan E-modul*. Dikdasmen: Jakarta
- [4] Kabilan, M. K., Ahmad, N., & Abidin, M. J. Z. (2010). Facebook: An online environment for learning of English in institutions of higher education? *The Internet and Higher Education*, 13(4), 179-187.
- [5] Kemendikbud. 2017. *Panduan Gerakan Literasi Nasional*. Tim GLN Kemendikbud: Jakarta
- [6] Li, S., & Ranieri, M. (2010). Developing Web 2.0-Based E-Learning Environment: From the Perspectives of Pedagogy and Technical Aspects. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 11(1), 120-135.
- [7] Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
- [8] Peterson, S. (2014). *Digital Literacy: What It Means for You*. Westport, Conn: Libraries Unlimited.
- [9] Prensky, M. (2001). *Digital Game-Based Learning*. McGraw-Hill.
- [10] Sweller, J. (1988). Cognitive Load During Problem Solving: Effects on Learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257-285.
- [11] Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.