

Pemanfaatan aplikasi e-learning sebagai media pembelajaran anak Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)

Siti Maesaroh*, Fanny Sidqia, Aprilliantoni

Magister Manajemen Pendidikan Islam Universitas Islam 45 Bekasi, Indonesia

*maynay2805@gmail.com

Abstract

One learning media that can be used as a form of information technology development is using e-learning. The aim of this research is to determine whether the use of e-learning application media for children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in a more effective and efficient way and to make learning more interesting and enjoyable. The research method used is qualitative research with literature study. Based on research results, the use of learning media can be more interesting and effective for use by ADHD children through e-learning application media such as web gamification, quizzes and learning videos. This learning application media can also be a good learning solution because students usually prefer learning that uses interesting media.

Keywords: Attention Deficit Hyperactivity Disorder; ADHD; e-learning; Media pembelajaran; Learning media

Abstrak

Salah satu media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan sebagai bentuk perkembangan teknologi informasi adalah menggunakan e-learning. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pemanfaatan penggunaan media aplikasi e-learning pada anak Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) dengan cara yang lebih efektif dan efisien serta membuat belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan studi literatur. Berdasarkan hasil penelitian pemanfaatan media pembelajaran dapat lebih menarik dan efektif digunakan oleh anak ADHD melalui media aplikasi e-learning seperti web gamifikasi, quiz dan video. Media aplikasi e-learning ini juga dapat menjadi solusi pembelajaran yang baik, karena biasanya siswa lebih menyukai pembelajaran yang menggunakan media yang menarik.

Kata kunci: Attention Deficit Hyperactivity Disorder; ADHD; e-learning; Media pembelajaran

Pendahuluan

Pesatnya perkembangan teknologi pada era globalisasi ini menuntut setiap lembaga berinovasi dalam memberikan layanan terbaik untuk mempermudah para konsumennya, Termasuk pada bidang pendidikan. Bukan hal baru dalam dunia Pendidikan menggunakan aplikasi *e-learning* dalam media pembelajaran, namun masih banyak sekolah yang belum memanfaatkannya dengan berbagai macam kendala seperti membutuhkan biaya yang besar baik untuk penyediaan sistem maupun *maintanance*-nya, kesiapan guru dan orang tua dalam membimbing anak belajar menggunakan media aplikasi *e-learning*.

Copyright (c) 2024 Siti Maesaroh, Fanny Sidqia, Aprilliantoni

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC-BY-SA)

Article Information: Submitted 22 May 2024, Accepted 10 June 2024, Published 11 June 2024

Sekolah yang berkembang selalu mengikuti dan memberikan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan anak didiknya, karena semua anak berhak mendapatkan pendidikan yang layak, tanpa terkecuali anak-anak ADHD. Bagi sekolah inklusi yang menerima anak-anak ADHD harus tetap memberikan hak pembelajaran yang sama dengan anak-anak lainnya. Ketika aplikasi *e-learning* digunakan di sekolah bagi anak ADHD, berharap pembelajaran menjadi efisien dan efektif. Namun dalam aplikasinya, penggunaan aplikasi *e-learning* masih perlu kontroling yang terus menerus oleh guru dan orang tua agar dapat digunakan secara efektif baik oleh siswa ADHD maupun siswa normal dan perlunya kesiapan strategi guru dalam memberikan pembelajaran menggunakan media aplikasi *e-learning*.

E-learning merupakan singkatan dari *Elektronic Learning*, yaitu pengiriman materi pembelajaran yang menggunakan media perangkat elektronika seperti perangkat komputer, HP, gadget, dan sebagainya melalui audio, video atau fitur-fitur lain yang disediakan (Gilbert & Jones, 2001). Para pendidik akan terbantu dengan adanya *e-learning* pada proses pembelajaran baik pada anak normal maupun anak ADHD.

Di dalam UU. No. 8 Tahun 2016 Pasal 24 menyebutkan bahwa “Penyandang Disabilitas berhak mengeluarkan ekspresi, berkomunikasi, dan mendapatkan informasi. Berdasarkan Undang-undang tersebut, bahwa setiap anak berhak mendapat pendidikan termasuk anak-anak ADHD memiliki hak untuk berekspresi dan berpendapat serta mendapatkan informasi dan berkomunikasi melalui media yang mudah diakses.

UU. No.20, tentang Sisdiknas pasal 40 , dalam salah satu ayatnya menyebutkan: “Guru dan tenaga kependidikan berkewajiban untuk menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis dan dialogis dan PP No. 19 tentang Standar Nasional Pendidikan, pasal 19 ayat (1). Dalam PP no. 19, ayat (1) dinyatakan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, memberikan ruang gerak yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik dan psikologis siswa”. Salah satu keuntungan pemanfaatan aplikasi *e-learning* pada pembelajaran adalah efektif dan menyenangkan, melalui aplikasi *e-learning* diharapkan pembelajaran pada anak ADHD dapat menyenangkan pula.

Penggunaan aplikasi *e-learning* dalam pembelajaran untuk anak ADHD tidak lepas dari peran guru dan orang tua. Bagaimana guru menggunakan metode untuk memberikan pemahaman dari materi pembelajaran di kelas. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* atau ADHD dalam istilah medis disebut juga gangguan mental yang berupa perilaku impulsif dan hiperaktif. membuat anak-anak kesulitan untuk memusatkan perhatian, tidak fokus pada satu hal dalam satu waktu adalah Gejala ADHD. Kesulitan anak ADHD untuk fokus dalam pembelajaran menuntut

para pendidik untuk menggunakan berbagai metode yang menarik dalam mengajar. Selain itu pendidik harus mengetahui karakteristik anak ADHD.

American Psychiatric Association (2004). DSM IV T-R, terdapat 3 karakteristik utama gangguan ADHD, yakni: a. Inatensi (kesulitan memusatkan perhatian b. Impulsivitas (kesulitan menahan keinginan) c. Hiperaktivitas (kesulitan mengendalikan gerakan). Pemanfaatan media aplikasi *e-learning* dapat efektif dengan adanya sinergi antara guru dan orang tua dalam pendampingan ketika pembelajaran baik di sekolah maupun di rumah. Oleh karena itu, kerja sama antara guru dan orang tua sangat diperlukan dalam mendukung proses pembelajaran bagi anak, khususnya bagi siswa ADHD.

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, kami menggunakan pendekatan studi pustaka untuk mengetahui pemanfaatan aplikasi *e-learning* dalam pembelajaran untuk anak ADHD yang bertujuan memberikan pembelajaran yang efisien, efektif dan menyenangkan. Pertama adalah kami mengambil langkah menemukan sumber informasi melalui data base penelitian dengan pencarian kata kunci yang relevan di platform seperti Google *Scholar*. Guna memastikan bahwa sumber informasi yang dipilih memenuhi standar, kualitas dan relevansi, kriteria inklusi dan eksklusi ditetapkan (Subagiya, 2023).

Langkah selanjutnya, setiap sumber informasi dievaluasi secara menyeluruh dengan mempertimbangkan tahun publikasi dan jenis sumber (buku, konferensi, jurnal ilmiah, dll.). Untuk menguraikan temuan utama tentang pemanfaatan aplikasi *e-learning* sebagai media pembelajaran anak ADHD dilakukan analisis data. Kami tidak hanya memeriksa literatur saat ini, akan tetapi kami juga mempertimbangkan kekurangan yang mungkin ditemukan dalam beberapa sumber informasi. Tahapan dalam metodologi penelitian kepustakaan dapat diuraikan sebagai berikut. Pendahuluan menjadi langkah pertama dalam melakukan penelitian kepustakaan, di mana penulis sedang mengeksplorasi topik yang dibahas.

Kami melibatkan analisis literatur terkait dalam penelitian ini. Studi Pustaka juga dilakukan dengan mengumpulkan data, materi, dan informasi dari berbagai sumber seperti artikel, buku, dan jurnal yang relevan dengan isu yang dibahas, termasuk teori-teori yang mendukung pemahaman terhadap masalah tersebut. Perumusan masalah dilakukan oleh penulis dengan merangkum masalah yang akan dibahas dalam makalah, berdasarkan hasil penelitian pendahuluan. Pada tahap Pembatasan Masalah, penulis menetapkan batasan materi yang akan dianalisis, berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi pada tahap sebelumnya. Analisis data dilakukan untuk mengolah data yang diperoleh dari penelitian kepustakaan.

Terakhir adalah Kesimpulan dan Saran, penulis merumuskan hasil dan rekomendasi berdasarkan temuan dari penelitian ini untuk menjawab masalah yang telah dirumuskan sebelumnya.

Hasil dan Pembahasan

Hasil dari penelitian ini terkonsentrasi pada 3 aspek yang berperan penting dalam mendukung pemanfaatan pembelajaran menggunakan media *e-learning* pada anak ADHD dapat efektif. Yang pertama adalah peran orang tua dalam proses pembelajaran penggunaan *e-learning* pada anak ADHD di rumah. Kedua adalah peran guru dalam memberikan metode dan strategi pembelajaran dengan media *e-learning* untuk anak ADHD. Dan yang ketiga adalah Peran sekolah dalam penyediaan sarana dan prasarana pembelajaran *e-learning*.

A. Peran orang tua dalam proses pembelajaran penggunaan *e-learning* pada anak ADHD di rumah.

Menurut *American Psychiatric Association* (APA) tahun 2000, *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD) merupakan suatu pola yang nampak memunculkan keseringan dan memperlihatkan keparahan akan kurangnya perhatian, hiperaktivitas dan impulsivitas dari individu lainnya dengan tahapan perkembangan yang sama. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* atau ADHD adalah istilah medis untuk gangguan mental berupa perilaku impulsif dan hiperaktif. Gejala ADHD membuat anak-anak kesulitan untuk memusatkan perhatian pada satu hal dalam satu waktu. Orang tua yang memiliki anak berkebutuhan khusus termasuk anak ADHD pasti memiliki kesulitan dalam banyak hal seperti komunikasi dan mengontrol tingkah laku. Mendampingi anak ADHD bisa membuat orang tua menjadi lebih lelah dan bahkan frustrasi. Namun seperti apa pun kondisi anak ADHD, kasih sayang dan perlindungan berhak mereka dapatkan. Oleh karena itu, Untuk mengendalikan dan mengurangi gejala ADHD banyak yang dapat dilakukan oleh orang tua, Seperti membantu anak mengatasi tantangan sehari-hari, menyalurkan energinya ke hal yang positif, sehingga orang tua merasa lebih tenang.

Orang tua berperan penting mengatur emosi dan kesehatan fisik anak. Kendali dipegang oleh orang tua agar dapat mempengaruhi gejala gangguan pada anak secara positif. Bersikap positif membantu anak dengan ADHD merupakan aset terbaik bagi orang tua. Saat orang tua tenang dan fokus, akan lebih memungkinkan untuk orang tua terhubung dengan anak mereka, maka membantu anak pula menjadi tenang dan fokus.

Dalam mendampingi anak ADHD pada pembelajaran menggunakan media aplikasi *e-learning* diharapkan orang tua juga dapat lebih termotivasi dalam belajar untuk mengikuti perkembangan teknologi saat ini yang dapat membantu proses belajar anak. Orang tua diharapkan dapat membuka pandangan mengenai pembelajaran menggunakan aplikasi dan *e-learning* dan dapat lebih terbuka dalam mengkomunikasikan perkembangan anaknya dengan guru di sekolah. Selain itu, orang tua dapat belajar mengenai strategi pembelajaran khususnya pembelajaran menggunakan media aplikasi dan *e-learning* bagi anak ADHD dalam membantu mereka mendampingi pembelajaran anak di rumah.

B. Peran guru dalam memberikan metode dan strategi pembelajaran dengan media *e-learning* pada anak ADHD.

Penggunaan aplikasi *e-learning* dalam pembelajaran untuk anak ADHD tidak lepas dari peran guru dan orang tua. Bagaimana metode guru memberikan pemahaman dari materi pembelajaran di kelas. Kesulitan anak ADHD untuk fokus dalam pembelajaran menuntut para pendidik untuk menggunakan berbagai metode yang menarik dalam mengajar. Selain itu pendidik harus mengetahui karakteristik anak ADHD. *American Psychiatric Association*. (2004). DSM IV T-R, terdapat 3 karakteristik utama gangguan ADHD, yakni: a. Inatensi (kesulitan memusatkan perhatian b. Impulsivitas (kesulitan menahan keinginan) c. Hiperaktivitas (kesulitan mengendalikan gerakan).

Dalam aplikasinya pembelajaran menggunakan *e-learning* pada anak ADHD membutuhkan strategi khusus. Metode pengajaran tradisional kemungkinan akan menyulitkan anak-anak dengan ADHD dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini terjadi karena guru tidak banyak bergerak, sehingga dinilai gagal dalam memenuhi kebutuhan anak ADHD yang memiliki gaya belajar kinestetik. Salah satu pembelajaran melalui media aplikasi *e-learning* adalah metode pembelajaran berbasis *game* yang memudahkan siswa dalam memainkannya, sehingga pengajaran yang diinginkan di awal dapat terlaksana dengan baik, dan tujuan pembelajaran berhasil.



Gambar 1. Login akun e-learning



Gambar 2. Arena Main



Gambar 3. Level permainan



Gambar 4. Mengerjakan soal

Sumber : Aplikasi Matific

Gambar-gambar di atas adalah salah satu *game* edukasi yang digunakan sebagai media pembelajaran aplikasi *e-learning*.

1. Gambar 1. Setiap anak memiliki akun untuk log in ke dalam aplikasi.
2. Gambar 2. Adalah arena yang harus dipilih siswa untuk bermain.
3. Gambar 3. Siswa memilih arena mainnya dan dapat melanjutkan untuk mengisi soal pada setiap arena.
4. Gambar 4. Mengerjakan soal yang tersedia pada setiap levelnya.

Proses pembelajaran menggunakan aplikasi *e-learning* sebagai penguatan dan tambahan pembelajaran yang diberikan secara langsung di sekolah meskipun secara waktu lebih fleksibel dilakukan kapan saja dan di mana saja tetapi tidak adanya interaksi siswa dengan guru, interaksi siswa dengan sesama siswa lainnya. Pelaksanaan pembelajaran aplikasi *e-learning* yang dilakukan guru bagi anak ADHD dilaksanakan dengan menggunakan media langsung seperti video pembelajaran, *quiziz*, *games* supaya anak ADHD ini tidak cepat merasa bosan. Strategi lain yang dapat digunakan seperti jalan-jalan atau bahkan ke luar kelas serta guru pun dapat turun langsung membimbing anak-anak ADHD belajar serta guru dapat mengetahui letak kesulitan yang dialami anak ADHD sehingga guru dapat segera menyelesaikan kesulitan yang dialami anak ADHD untuk belajar.

Selain itu, guru pun harus menguatkan aturan, bahwa anak dengan ADHD membutuhkan aturan dan rutinitas. Mengenal anak ADHD dengan baik akan membantu guru mengenali kapan harus menegakkan aturan dan kapan tidak, dan anak-anak akan menghargai konsistensi, mereka akan menghormati guru karena menjadi 'manusia' dan membuat kelonggaran yang menjadi kebutuhan anak.

C. Peran sekolah dalam penyediaan sarana dan prasarana pembelajaran *e-learning*.

Selwyn (2011) mengatakan bahwa Teknologi digital dapat digunakan untuk meningkatkan proses kognitif dan keterampilan berpikir siswa. *E-learning* adalah salah satu contoh digital teknologi yang di jadikan media pembelajaran yang berbasis internet. Salah satu fasilitas yang harus di siapkan oleh sekolah adalah akses internet untuk mendukung pembelajaran dengan media aplikasi *e-learning*. Beberapa ahli mendukung *e-learning* yaitu pembelajaran yang bahan pembelajarannya disampaikan melalui media elektronik seperti akses internet, satelit, TV, CD-ROM, dan lain-lain yang berhubungan dengan media elektronik (Elliot, Masie, Cisco, & Comellia, 2000). Terdapat beberapa ahli juga mendukung pemahaman tentang *e-learning* adalah penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anak dalam proses pembelajarannya (Rosenberg, 2001).

Untuk mendukung proses pembelajaran melalui media aplikasi *e-learning*, maka manajemen sekolah dan guru harus terus *upgrade* diri untuk memiliki kompetensi terkait teknologi yang semakin canggih. Sebagai manusia yang terus belajar maka sudah sewajarnya kita terus mencari pengetahuan yang tersebar di muka bumi ini. Dalam Alquran di sebutkan pada surat Al-`Alaq ayat 1-5 Terjemahnya:

“Bacalah dengan nama Rabbmu yang menciptakan, Dia telah menciptakan manusia dari ‘alaq. Bacalah, dan Rabbmulah yang Maha Pemurah. Yang mengajar (manusia) dengan perantaraan pena (*qalam*). Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.” (Q.S. Al-‘Alaq [96]: 1-5).

Agar teknologi bisa maju, manusia membutuhkan sesuatu yang disebut sains. pribadi-pribadi yang cerdas dan berkompeten terbentuk dari Ilmu. Menurut ayat yang dikutip di atas, Allah SWT menjelaskan bahwa sebagai hamba-Nya, kita harus dapat mentadaburi tanda-tanda kekuasaan Allah di langit dan di bumi. karena Alquran mengandung ilmu pengetahuan dan teknologi yang jauh lebih banyak daripada yang pernah dipelajari manusia.

Pemanfaatan media aplikasi *e-learning* dapat efektif digunakan jika setiap komponen pendukung dapat berjalan beriringan dengan saling berkomunikasi.

Tabel 1. Peran Pendukung Pemanfaatan Media Aplikasi *E-Learning*

No.	Aspek	Peran Pendukung Media Aplikasi E-learning
1.	Kasih sayang, perlindungan, ketenangan dan fokus	Peran Orang Tua
2.	Administrasi, metode, strategi pembelajaran, aturan dan konsistensi	Peran guru
3.	Sarana pra sarana, internet, pelatihan manajemen sekolah dan guru	Peran Sekolah

Kesimpulan

Pemanfaatan pembelajaran dengan media aplikasi *e-learning* untuk anak ADHD dapat efektif dan maksimal jika semua *stakeholder* pendukung dalam pendidikan anak memahami fungsinya masing-masing sehingga tahu apa yang harus dilakukan untuk tercapainya tujuan pendidikan anak ADHD yang efektif, efisien dan menyenangkan. Selain itu, butuhnya persiapan guru untuk membuat modul dan memberikan penilaian dari hasil belajar. Guru menentukan program dan model pembelajaran berdasarkan masing-masing kebutuhan anak, guru juga mengajak anak untuk belajar memusatkan perhatian yang dapat dilakukan selama pembelajaran menggunakan media *e-learning*.

Daftar Pustaka

- Amka, M. (2016). Pendidikan Anak ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder). Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Astrella, N. B. (2018). ADHD Pada Anak Dengan Retardasi Mental. *Jurnal psikologi*. vol.5, No. 1. 38-49.
- Aulia, R., & Hendriani, W. (2022). E-Learning Pada Visual Impairment: A Literature Review. *Psikovidya*. Vol. 26, No. 2.
- Budiyarti, L., Agustini, N., & Rachmawati, I. N. (2022). Manfaat Intervensi berbasis Digital Terapeutik Terhadap Peningkatan Atensi Dan Perilaku Regulasi Diri Pada Anak ADHD. *Journal of Telenursing (JOTING)*. Vol 4, No 1.

- Hafid, A. Utami, I. S. (2022). Studi Desain Perpustakaan Inklusi Berbasis ICT Bagi Penyandang Disabilitas Di Sekolah. *Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi Islam*. ISSN 0740-8188.
- Harahap, Y. S., Ginting, S. S. W., & Indriyani, N. K. (2023). Pendidikan Teknologi dalam Al-Qur'an. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. Vol 7, No 1. 1898-1906.
- Nisa, U., Rifandi, A., Mardiah, Syahrída, A.F. (2023). Early Detection Of Children With Special Needs And Adaptive Learning Design Program On Early Childhood Education. Vol. 7, No. 5.
- Novriani, C., Iwa, R., Syahputri, R. P., Febiana, T. I., & Andriani, O. (2023). Fasilitas Yang Menunjang Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus di Sekolah Inklusi. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*. Vol. 1, No. 1 256-260.
- Purnamasari, P. S. & Cahyono, R. (2002). Psycholological Well-Being Orang Tua Dalam Mendampingi Anak pada Pembelajaran Daring Studi Fenomologi Orang Tua Dengan Anak ADHD di Usia Late Childhood. *Khazanah Intelektual*. Vol. 6, No. 1.
- Putra, A. S., Warnars, H. L. H. S., Abbas, B. S., Trisetyarso, A., Suparta, W. & Kang, C. H. (2018). Gamification in the e-Learning Process for children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *The 1st 2018 INAPR International Conference, 7 Sept 2018, Jakarta, Indonesia*. 978-1-5386-9422-0/18/\$31.00 ©2018 IEEE.
- Riski, I. A., Fajri, S. N., Maulina, A. R., Sari, D. P., Lauditta, A. E. Yoenanto, N. H., & Fardhana, N. A. (2020). Strategi Pembelajaran E-Learning Untuk ABK Pada Jenjang PAUD. *Jurnal lentera anak*. Vol. 01, No. 01.
- Subagiya, B. (2023). Eksplorasi penelitian Pendidikan Agama Islam melalui kajian literatur: Pemahaman konseptual dan aplikasi praktis. *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(3), 304-318.
- Suradi, F. M., Prasetyo, T., & Rasmitadila. (2022). Pelayanan Belajar Bagi Anak ADHD Selama Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar Inklusif. *Bulletin ilmiah pendidikan*. Vol 1, Issue 1, pp. 1 – 10.
- Wenno, I. A. & Amelia, W. (2023). Pelaksanaan blended learning pada anak ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) (Studi Kasus Pada Siswa Kelas IV SD Tiranus Pondok Kopi). *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. Vol 5 No. 1.
- Yazdi, M. (2012). E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Informasi. Vol. 2, No. 1.
- Yunitasari, S. E., Emelda, E., Nofrianto, R., Heryani, Y., Eliyanah, E., & Hafid, P. Y. (2024). Peran Guru Pendamping Khusus Dalam Mendukung Program Inklusi di TKIT Lentera Insan CDEC Depok. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 10(1), 347-352.