MASALIQ
Jurnal Pendidikan dan Sains

e-ISSN : 2808-8115
p-ISSN : 2809-1051

Terindeks : Sinta 5, Copernicus, Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Garuda, Google Scholar, Base, etc

https://doi.org/10.58578/masaliq.v4i6.4215

PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASISI CAL (COMPUTER ASSISTED LEARNING) PADA MATA PELAJARAN PAI DI SMP NEGERI 2 PAYAKUMBUH

The Implementation of Computer-Assisted Learning (CAL) in Islamic Religious Education (PAI) Subjects at SMP Negeri 2 Payakumbuh

Dendi Mustafa Tito[1], Afrinaldi[2], Charles[3], Junaidi[4]
UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi
dendimustafa56@gmail.com; afrinaldi@uinbukittinggi.ac.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Oct 27, 2024	Nov 11, 2024	Nov 23, 2024	Nov 28, 2024

Abstract

This research is motivated by the implementation of a CAL (Computer Assisted Learning) based model that is not appropriate or optimal implemented by Islamic Religious Education teachers. This study aims to describe the application of CAL-Based Learning (Computer Assisted Learning) carried out by Islamic Religious Education teachers in Islamic Religious Education class VIII at SMP Negeri 2 Payakumbuh and to find out the obstacles faced by Islamic Religious Education teachers in the implementation of CAL-Based Learning (Computer Assisted Learning) in grade VIII PAI subjects at SMP Negeri 2 Payakumbuh. The results of the research findings conducted by the author show that: The application of CAL-Based Learning (Computer Assisted Learning) in PAI learning is not fully in accordance with the theory and has shortcomings. There are four elements that are studied in this study, namely: Planning, Implementation, Learning Media used, and supporting and inhibiting factors in the Implementation of CAL-Based Learning (Computer Assisted Learning). Obstacles faced by teachers in implementing CAL (Computer Assisted Learning) in Islamic religious education learning include: lack of

Jurnal Masaliq is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

student learning motivation, lack of student learning activity, lack of student discipline and relatively short allocation of learning time and hours.

Keywords: CAL (Computer Assisted Learning), Based Learning, PAI

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pelaksanaan model berbasisi CAL *(Computer Assisted Learning)* yang belum sesuai atau optimal yang dilaksanakan oleg guru Pendididkan Agama Islam. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan Pembelajaran Berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* yang dilakukan oleh guru Pendidikan Agama Islam dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam kelas VIII di SMP Negeri 2 Payakumbuh dan untuk mengetahui hambatan yang dihadapi guru Pendidikan Agama Islam dalam Penerapan Pembelajaran Berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* Pada Mata Pelajaran PAI kelas VIII di SMP Negeri 2 Payakumbuh. Hasil temuan penelitian yang penulis lakukan menunjukkan hasil bahwa: Penerapan Pembelajaran Berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* dalam pembelajaran PAI belum sepenuhnya sesuai dengan teori dan memiliki kekurangan-kekurangan. Ada empat unsur yang diteliti pada penelitian ini yaitu : Perencanaan, Pelaksanaan, Media Pembelajaran yang digunakan, dan faktor pendukung dan penghambat dalam Penerapan Pembelajaran Berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)*. Hambatan yang dihadapi oleh guru dalam menerapkan Pembelajaran Berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* dalam pembelajaran pendidikan agama Islam diantaranya: kurangnya motivasi belajar peserta didik, kurangnya keaktifan belajar peserta didik, kurangnya kedisiplinan peserta didik dan alokasi waktu dan jam pembelajaran yang relatif singkat.

Kata Kunci: CAL (Computer Assisted Learning), Based Learning, PAI

PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi dan informasi di era globalisasi saat ini tidak dapat dihindari. Pengaruhnya terhadap dunia pendidikan tidak bisa dihindari (Jumaida et al., 2022; Pratama et al., 2024; Rustandi, 2020). Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu menyesuaikan perkembangan teknologi dengan upaya peningkatan mutu pendidikan, khususnya penyesuaian penggunaan teknologi di berbagai bidang, termasuk dalam dunia pendidikan. Tren perubahan dan inovasi dunia pendidikan akan terus terjadi dan berkembang memasuki abad 21 saat ini (Evianah, 2023). Memasuki abad sekarang, kebutuhan dan pentingnya penggunaan teknologi sangat terasa dalam kegiatan pembelajaran (Rusadi et al., 2019). Melalui teknologi, kita dapat meningkatkan kualitas pendidikan dengan membuka akses pengetahuan yang luas dan memberikan pendidikan yang berkualitas, terutama dengan menerapkan pendekatan teknologi tinggi dan sentuhan tinggi (Suryaman, 2020).

Persaingan yang terjadi pada era globalisasi ini menumbuhkan kompetisi antarbangsa, sehingga menuntut adanya pengembangan kuaalitaas sumber daya manusia (Amrina et al., 2022; Fitriani et al., 2015). Pendidikan adalah salah satu hal penting dalam pengembangan sumberdaya manusia. Dan bagi Indonesia hal ini menjadi tantangan dalam meningkatkan

mutu sistem pendidikan. Penerapan pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* adalah salah satu langkah strategis dalam mempersiapkan masa depan pendidikan Indonesia yang bermutu. Karena dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* di mana peserta didik memanfaatkan multimedia dan komputer untuk mengakses materi pelajaran, berinteraksi dengan pendidikan dan peserta didik lainnya (Zheng et al., 2023). Dengan menggunakan fasilitas yang berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* sebagai media atau alat untuk memperjelas materi pelajaran (Yadi, 2024).

Menurut Anantta Sannai, CAL *(Computer Assisted Learning)*, adalah sebuah media atau alat bantu dalam memperoleh pengetahuan antara seseorang kepada orang lain. Sedangkan menurut Kementerian Risetdan Teknologi, CAL *(Computer Assisted Learning)*, sebagai bagian dari ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) secara umum adalah semua teknologi yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya kemajuan CAL *(Computer Assisted Learning)* sudah mengganti gaya hidup serta metode masyarakat dalam mendapatkan dan menggunakan informasi serta pengetahuan. CAL *(Computer Assisted Learning)* yang dijunjung dengan inovasi elektronik memiliki dampak yang sangat luas ke berbagai bidang kehidupan, termasuk bidang edukasi (Lee et al., 2021).

Perkembangan teknologi yang disebut dengan CAL *(Computer Assisted Learning)* saat ini semakin mendorong upaya modernisasi dalam pendayagunaan hasil teknologi dalam proses belajar mengajar, sehingga para tenaga pengajar dituntut untuk mampu mengembangkan keterampilan dalam membuat media pembelajaran yang akan digunakan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Rathinam & SP, 2018). CAL *(Computer Assisted Learning)* sebagai suatu media pembelajaran juga memiliki sebuah kecenderungan yang dapat meningkatkan minat siswa dan memberikan banyak manfaat terhadap siklus belajar (FITRI, 2021).

Pada saat ini penerepan pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* di sekolah-sekolah belum sepenuhnya bisa diterapkan hal ini salah satunya dipengaruhi oleh sumber daya manusia itu sendiri (Anam, 2022). Di kota-kota atau sekolah yang sudah maju, pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* ini sudah bisa diterapkan, namun di sekolah-sekolah yang masih jauh dari kamajuan, pembelajaran ini mungkin belum bisa diterapkan. Padahal dengan diterapkannya pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* diharapkan bisa menjadi suatu pembelajaran yang dapat meningkatkan mutu

pendidikan khususnya untuk era kedepan dengan melihat dunia teknologi yang semakin modern (Pun et al., 2016).

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan, maka dirumuskan pertanyaan dalam penelitian ini yaitu Bagaimana Penerapan Pembelajaran Berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam kelas VIII di SMP Negeri 2 Kota Payakumbuh.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi (Sugiyono, 2019). Penelitian ini dilakukan pada 01 Januari 2024 tepatnya pada semester II dan selesai pada 01 April 2024 Observasi non partisipan digunakan untuk mencatat peristiwa terkait penerapan Kemampuan guru dalam memfasilitasi diskusi kelompok kecil bidang studi akidah akhlak. Wawancara terstruktur dilakukan dengan guru mata pelajaran untuk mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi siswa. Dokumentasi digunakan untuk mencari data tambahan mengenai variabel yang diteliti. Proses analisis data dalam penelitian ini melibatkan tahapan reduksi, penyajian, dan penarikan simpulan. Untuk meningkatkan kepercayaan informasi yang diperoleh, dilakukan triangulasi data dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan perspektif dari berbagai pendapat (Creswell & Creswell, 2018).

HASIL

Perencanaan Penerapan Pembelajaran Berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam

Keberhasilan pembelajaran menggunakan Pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* sangat bergantung pada sejauh mana pembelajaran direncanakan dan disesuaikan dengan kondisi peserta didik, termasuk minat, bakat, kebutuhan dan kemampuan mereka. Perencanaan program pengajaran memiliki peran yang penting dalam menentukan keberhasilan pembelajaran.Peranannya sangat penting karena menentukan tahapan pelaksanaan dan evaluasi. Pembelajaran harus direncanakan agar pembelajaran menjadi

efektif. Namun pendidikan harus direncanakan secara sistematis untuk meningkatkan mutu pendidikan.

Dalam perencanaan ini guru Pendidikan Agama Islam di SMP Negeri 2 Payakumbuh menyiapkan Modul Ajar kurikulum selama satu semester dan merancang lingkungan pembelajaran yang digunakan untuk menerapkan Pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)*. Guru pendidikan agama islam merencanakan pembelajaran Pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* dengan metode diskusi, dan Tanya jawab.

Kesiapan guru Pendidikan Agama Islam tidak hanya mengenai materi yang akan diajarkan, peneliti melihat guru juga menyiapkan berbagai media pembelajaran agar dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran dan peneliti juga melihat metode yang digunakan guru sangat baik agar materi yang diajarkan bisa tersampaikan dengan baik kepada siswa.

Bahan ajar atau sumber belajar merupakan bagian terpenting dalam pendidikan. Bahan ajar digunakan oleh pendidik kepada peserta didik ketika melakukan pembelajaran. Bahan ajar merupakan seperangkat materi yang Disusun secara sistematis. Apabila bahan ajar yang digunakan pendidik rendah, maka pembelajaran tidak akan berlangsung secara efektif dan pendidik akan sulit mencapai pembelajaran yang diinginkan. Jadi dapat disimpulkan bahwa dalam perencanaan pembelajaran pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam pada kelas VIII di SMP Negeri 2 Payaumbuh guru PAI menggunakan modul ajar yang dijadikan sebgai pedoman dan acuan dalam pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas.

Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam

Penyelenggaraan Pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* di SMP Negeri 2 Payakumbuh dilaksanakan dengan metode pengajaran yang bervariatif pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Tujuannya adalah untuk lebih memaksimalkan proses pembelajaran yang biasanya membosankan jika tidak ada inovasi dalam pelaksanaannya. Guru dituntut untuk memiliki konsep pembelajaran yang jelas sehingga dapat membimbing siswa pada pemahaman yang utuh dan ketika menggunakan lingkungan belajar, mereka dapat menggunakan berbagai macam media, tidak hanya buku teks saja, sehingga dapat menyentuh keberagaman pembelajaran siswa.

Metode tersebut mengutamakan kegiatan dan kerjasama dalam kelompok yang benar-benar mempertimbangkan proses dan hasil, sehingga aspek kognitif, afektif dan

psikomotorik siswa berkembang secara terpadu, minat siswa dalam belajar meningkat dan kreativitas guru meningkat. Sebab peran seorang guru selain sebagai fasilitator juga dituntut untuk kreatif dan inovatif. Sampai saat ini para penggiat pendidikan selalu berupaya menciptakan model dan metode pengajaran yang baik dan efektif untuk mendorong para guru menyampaikan ilmunya kepada siswa. Perkembangan ini sudah beberapa kali diterapkan dari dulu hingga saat ini dan terus dipantau perkembangannya.

Dalam tahap pelaksanaan, guru pendidikan agama islam melaksanakan pembelajaran Pendidikan Agama Islam dengan Pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* yang dilaksanakan dengan berbagai metode dimulai dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan diakhiri kegiatan penutup.

a. Kegaiatan Awal (Pendahuluan)

Merupakan kegiatan pembuka pembelajaran yang dilakukan oleh guru untuk menciptakan suasana pembelajaran yang memungkinkan peserta didik siap secara mental untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Pada kegiatan ini guru harus memperhatikan dan memenuhi kebutuhan peserta didik serta menunjukkan adanya kepedulian yang besar terhadap keberadaan peserta didik.

Berdasarkan hasil temuan penelitian di SMP Negeri 2 Payakumbuh. Pada kegiatan pendahuluan, guru mengawali dengan kegiatan berdo'a bersama dalam membuka kegiatan pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas. Selanjutnya guru mengkondisikan kelas agar pembelajaran berlangsung dengan nyaman dan melakukan absen.

b. Kegiatan Inti

Dalam proses pelaksanan pembelajaran, penyampaian materi merupakan inti dari suatu pelaksanaan pembelajaran. Dalam penyampaian materi guru menyampaikan materi guru menggunakan metode mengajar yang sesuai dengan materi dan menggunakan media sebagai alat bantu dalam menyampaian materi pembelajaran.

Berdasarkan hasil temuan penelitian di SMP Negeri 2 Payakumbuh pada kegiatan inti guru melanjutkan menjelaskan materi menjadi generasi toleran membangun harmoni intern dan antar umat beragama dengan metode ceramah menggunakan media pembelajaran untuk menyampaikan pokok pembahasan dalam materi setelah selesai menjelaskan materi, guru melanjutkan kegiatan pembelajaran dengan metode diskusi kelompok kecil dan juga berdiskusi.

c. Kegiatan Akhir (Penutup)

Kegiatan yang dilakukan guru untuk menyelesaikan kegiatan dasar pembelajaran. Dalam kegiatan ini guru merangkum materi untuk memahami keutuhan materi yang telah dipelajari dan mengevaluasi materi yang disampaikan. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pembelajaran dan mengetahui tingkat keberhasilan guru dalam melaksanakan pembelajaran. Kegiatan evaluasi dapat dilakukan dalam bentuk tes dan lainnya.

Pelaksanaan Pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* tentu tidak akan terlepas dari sebuah dukungan dan hambatan yang akan dihadapi, seperti yang telah dijelaskan bahwa guru merupakan salah satu faktor pendukung terlaksananya Pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* itu sendiri.

Media Pembelajaran Berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* Yang Digunakan

Media pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* ada beberapa macam yang digunakan oleh guru pendidikan agama islam dalam pelaksanaan penerapan berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)*. Seperti halnya observasi yang penulis lakukan di SMP Negeri 2 Payakumbuh pada saat guru pendidikan agama islam menerapkan pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* dalam pembelajaran pendidikan agama Islam, media pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* yang digunakan oleh guru pendidikan agama islam diantaranya ialah berupa Power Point dan Video, dengan media itulah guru pendidikan agama islam menyampaikan materi pembelajaran selama proses pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)*.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang peneliti lakukan di SMP Negeri 2 Payakumbuh mengenai media pembelajaran yang digunkan guru dalam pelaksanaan Pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* berupa media visual dan audio visual yang dapat dilihat dalam bentuk Power Point dan Video pemebelajaran, dan hasil dari observasi yang peneliti lakukan media pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* itu sendiri sudah bagus yang mana dapat menarik perhatian peserta didik dan dapat dibilang guru Pendidikan Agama Islam sudah mempersiapkan secara matang.

PEMBAHASAN

Faktor Pendukung Dan Penghambatan Yang Dihadapi Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Penerapan Pembelajaran Berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* Di SMP Negeri 2 Payakumbuh

Faktor pendukung dalam Model Pembelajaran pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* adalah guru, karena guru merupakan salah satu penunjang keberhasilan dalam proses Pembelajaran pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* serta siswa juga aktif dalam mengikuti pembelajaran, karena disini bukan hanya guru yang aktif tetapi peserta didik juga terlibat.

Faktor pendukung dan penghambat pelaksanaan Pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)*, hal pertama yang terlihat adalah kreatifitas guru, pelaksanaan Pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* akan berjalan dengan baik apabila guru melakukan persiapan yang matang sebelum memulai proses pembelajaran, jika guru kurang persiapan maka pembelajaran hanya terfokus pada buku teks sehingga membuat siswa kurang aktif.

Sedangkan faktor penghambat dalam Pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* adalah kurangnya persiapan guru dalam proses pembelajaran, sehingga yang akan menjadi tujuan pembelajaran itu tidak tercapai secara maksimal. Hal ini sesuai dengan pernyataan Indrawi dan Setiawan faktor pendukung penerapan Pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* merupakan pembelajaran yang mengembangkan kecakapan hidup. Dalam Pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* siswa belajar bekerja sama, dan mendorong siswa menghasilkan karya kreatif. Dalam Penerapan Pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* juga memiliki keunggulan dan kelemahan yang sangat penting untuk diperhatikan guru sebagai pengetahuan sehingga mampu mensiasati kelemahan model pembelajaran dan mencapai pembelajaran yang optimal.

Menurut Indrawati dalam pelaksanaan penilaian Pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* yaitu merancang penilaian pembelajaran melalui penilaian disesuaikan dengan metode dan aspek perkembangan anak dalam pembelajaran, selama pembelajaran guru selain fasilitator juga melakukan penilaian dengan berbagai alat yang sesuai dengan kegiatan yang dilakukan siswa.

Faktor penghambat dalam penerapan pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* dalam pembelajaran pendidikan agama Islam di SMP Negeri 2 Payakumbuh, diantaranya sebagai berikut:

a. Kurangnya motivasi siswa dalam belajar
b. Kurangnya keaktifan peserta didik dalam pembelajaran
c. Kurangnya kedisiplinan peserta didik
d. Alokasi waktu dan jam pembelajaran yang relatif singkat.

Sedangkan faktor pendukung dalam penerapan pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* yaitu:

a. Profesionalisme guru
b. Antusias peserta didik
c. Simpati pimipinan sekolah.

Computer Assisted Learning (CAL) didefinisikan sebagai pembelajaran yang memanfaatkan perangkat lunak komputer untuk menyampaikan materi pelajaran, memberikan latihan, atau mengevaluasi kemampuan siswa. Menurut Heinich et al. (1999) kutipan (Adeyemi et al., 2024), CAL memungkinkan personalisasi dalam pembelajaran, di mana siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan dan kebutuhan mereka sendiri. Dalam mata pelajaran PAI, penerapan CAL dapat mencakup penyampaian materi interaktif seperti video animasi atau kuis, pelaksanaan latihan dan ujian daring, serta integrasi sumber belajar digital seperti Al-Qur'an elektronik atau ensiklopedia Islam daring untuk mendukung penguasaan materi secara menyeluruh.

Penelitian oleh Pawistri, (2024) menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis CAL pada mata pelajaran PAI meningkatkan motivasi belajar siswa sebesar 25%. Hasil ini didukung oleh penelitian (Kusuma, 2018) yang menemukan bahwa pembelajaran berbasis teknologi seperti CAL dapat meningkatkan pemahaman konsep materi agama hingga 30% dibandingkan metode konvensional.

Penerapan CAL tidak hanya meningkatkan hasil belajar kognitif tetapi juga mendukung pengembangan aspek afektif. Misalnya, penelitian oleh (Yadi, 2024) melaporkan bahwa siswa yang belajar menggunakan media CAL menunjukkan sikap lebih positif terhadap pelajaran PAI, seperti peningkatan rasa ingin tahu dan kesadaran religius. Hal ini menguatkan gagasan bahwa CAL bukan sekadar alat untuk menyampaikan materi tetapi juga sarana untuk membentuk karakter.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang penerapan pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam kelas VIII di SMP Negeri 2 Payakumbuh dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa unsur yang harus ada, yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, media pembelajaran yang digunakan, serta faktor pendukung dan penghambat. Namun terdapat hambatan dalam penerapan pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)*, hambatan yang dirasakan oleh guru PAI diantaranya ialah kurangnya motivasi belajar peserta didik, kurangnya kedisiplinan belajar peserta didik dalam belajar pendidikan agama Islam dan kurangnya keaktifan peserta didik saat proses pembelajaran. Hal demikian perlu untuk ditindaklanjuti agar penerapan pembelajaran berbasis CAL *(Computer Assisted Learning)* ini dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Adeyemi, A., Ma, S., Zhihong, X., & Quijada-Landaverde, R. (2024). Outcome-Based Use of Simulation in Agricultural Sciences: A Systematic Literature Review. *NACTA Journal*, *68*(1). https://doi.org/10.56103/nactaj.v68i1.166

Amrina, A., Aprison, W., Sesmiarni, Z., Iswantir, M., & Mudinillah, A. (2022). Sekolah ramah anak, tantangan dan peluangnya dalam pembentukan karakter siswa di era globalisasi. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *6*(6), 6803–6812. https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.2130

Anam, N. (2022). Development Of Multimedia Ict-Based Online Learning (Cai, Cbi, Mobile Learning And E-Learning) In The Age Of Industrial Revolution 4.0 And Society 5.0. *Al Qodiri: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan* …. https://ejournal.kopertais4.or.id/tapalkuda/index.php/qodiri/article/view/4594

Creswell, J. ., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design*.

Evianah, N. (2023). Pentingnya Sekolah Ramah Anak Sebagai Bentuk Pemenuhan Dan Perlindungan Anak. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, *5*(1), 1707–1715. https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i1.11500

Fitri, M. (2021). Konsep Konpetensi Guru Dalam Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 Te Tang Guru Dan Dosesen. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, *11*(3), 234–241. https://doi.org/10.26418/jppk.v4i9.11345

Fitriani, D. A., Apriliaswati, R., & Wardah. (2015). a Study on Student'S English Speaking Problems in Speaking Performance. *JPPK: Journal of Equatorial Education and Learning*, *4*(9), 1–13. https://doi.org/10.26418/jppk.v4i9.11345

Jumaida, J., Supriadi, S., Antoni Musri, H., & Okra, R. (2022). Perancangan Media Pembelajaran Menggunakan APP Inventor pada Mata Pelajaran Pemograman Dasar Kelas X SMKN 4 Payakumbuh. *Intellect : Indonesian Journal of Learning and Technological Innovation*, *1*(2), 187–204. https://doi.org/10.57255/intellect.v1i2.170

Kusuma, D. indah prahesti. (2018). *relevansi QS. Al-Mujadallah Ayat 12-13 terhadap Biaya Pendidikan Islam*. https://ejournal.stismu.ac.id/ojs/index.php/qolamuna/article/view/171

Lee, S. Y., Lo, Y. H. G., & Chin, T. C. (2021). Practicing multiliteracies to enhance EFL learners' meaning making process and language development: a multimodal Problem-based approach. *Computer Assisted Language Learning*. https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1614959

Pawistri, D. (2024). Pengaruh gaya mengajar guru terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran pendidikan agama Islam di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 3 Metro. *(Tesis, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung). Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan.* https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/9815/1/SKRIPSI DINDA PAWSITRI - 2001010014 - PAI.pdf

Pratama, A. R., Aprison, W., Yulius, Y., Latifa, N., & ... (2024). Dakwah digital dalam penyebaran nilai-nilai Islam di era digital. …. https://www.ejournal-stidkibogor.ac.id/index.php/tabayyun/article/view/68

Pun, S. K., Chiang, V. C. L., & Choi, K. S. (2016). A computer-based method for teaching catheter-access hemodialysis management. *CIN: Computers, Informatics* …. https://journals.lww.com/cinjournal/fulltext/2016/10000/A_Computer_Based_Method_for_Teaching.13.aspx

Rathinam, J., & SP, S. (2018). A comparative assessment of the impact of computer assisted learning of knowledge and skill based competencies among undergraduate students in a medical …. *International Journal of Basic \&Clinical* …. https://www.academia.edu/download/67686673/1857.pdf

Rusadi, B. E., Widiyanto, R., & Lubis, R. R. (2019). Analisis Learning and Inovation Skills Mahasiswa Pai Melalui Pendekatan Saintifik Dalam Implementasi Keterampilan Abad 21. *Conciencia*, *19*(2), 112–131. https://doi.org/10.19109/conciencia.v19i2.4323

Rustandi, R. (2020). Cyberdakwah: Internet Sebagai Media Baru Dalam Sistem Komunikasi Dakwah Islam. *NALAR: Jurnal Peradaban Dan Pemikiran Islam*, *3*(2), 84–95. https://doi.org/10.23971/njppi.v3i2.1678

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Dan Pengembangan Research Dan. Development*. Alfabeta.

Suryaman, M. (2020). *Orientasi Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar*. 13–28. https://ejournal.unib.ac.id/semiba/article/view/13357

Yadi, S. (2024). PENGARUH LITERASI DIGITAL DAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TIK TERHADAP KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU PAI. *Kasta: Jurnal Ilmu Sosial, Hukum, Agama, Budaya* …. http://www.ejournal.baleliterasi.org/index.php/kasta/article/view/805

Zheng, C., Wang, L., & Chai, C. S. (2023). Self-assessment first or peer-assessment first: Effects of video-based formative practice on learners' English public speaking anxiety and performance. *Computer Assisted Language* …. https://doi.org/10.1080/09588221.2021.1946562