



PEDAGOGIK

Jurnal Pendidikan dan Riset

E-ISSN: 3025-7719
Vol. 2, No. 3 2024, Hal. 291-298

Efektivitas Penggunaan Media Digital dalam Pengajaran Pendidikan Agama Islam untuk Siswa Sekolah Dasar

Endang Herawati Sinaga

UPTD SDN 010027 Simpang Empat, Indonesia
Jl. Merdeka No.10, Simpang Empat, Kec. Simpang Empat, Kabupaten Asahan,
Sumatera Utara 21271

Email: endangsinaga407@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan media digital dalam pengajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) bagi siswa sekolah dasar. Seiring dengan perkembangan teknologi, penggunaan media digital seperti aplikasi pembelajaran, video interaktif, dan platform online semakin meluas dalam dunia pendidikan, termasuk dalam mata pelajaran PAI. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan survei terhadap 100 siswa dan wawancara mendalam dengan 10 guru PAI di sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media digital meningkatkan minat belajar siswa, memperkaya pengalaman belajar, dan membantu guru dalam menyampaikan materi yang lebih interaktif dan menarik. Namun, penelitian ini juga menemukan beberapa kendala, seperti keterbatasan akses teknologi di beberapa sekolah dan kurangnya pelatihan bagi guru untuk memaksimalkan penggunaan media digital. Penelitian ini menyimpulkan bahwa meskipun penggunaan media digital dalam pengajaran PAI efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa, diperlukan upaya lebih lanjut untuk mengatasi hambatan teknis dan meningkatkan kompetensi digital guru.

Kata Kunci: Media Digital, Efektivitas, Teknologi Pendidikan

ABSTRACT

This study aims to analyze the effectiveness of using digital media in teaching Islamic Religious Education (PAI) for elementary school students. Along with the development of technology, the use of digital media such as learning applications, interactive videos, and online platforms is increasingly widespread in the world of education, including in PAI subjects. The research method used is a quantitative approach with a survey of 100 students and in-depth interviews with 10 PAI teachers in elementary schools. The results of the study showed that the use of digital media increases students' interest in learning, enriches the learning experience, and helps teachers in delivering more interactive and interesting materials. However, this study also found several obstacles, such as limited access

to technology in some schools and lack of training for teachers to maximize the use of digital media. This study concludes that although the use of digital media in teaching PAI is effective in increasing students' learning motivation, further efforts are needed to overcome technical barriers and improve teachers' digital competence.

Keywords: Digital Media, Effectiveness, Educational Technology

Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Saat ini, teknologi digital memainkan peran penting dalam proses pembelajaran di sekolah-sekolah, tak terkecuali dalam pengajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Dalam konteks ini, penggunaan media digital sebagai alat bantu pembelajaran telah menjadi perhatian yang signifikan bagi guru, siswa, dan lembaga pendidikan. Teknologi informasi dan komunikasi, seperti video interaktif, aplikasi pembelajaran, dan platform e-learning, tidak hanya menjadi bagian dari proses belajar mengajar, tetapi juga menjadi sarana untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, termasuk mata pelajaran PAI.

Pendidikan Agama Islam memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk karakter dan moral siswa sejak usia dini, terutama di tingkat sekolah dasar. Melalui PAI, siswa diajarkan nilai-nilai agama, etika, serta akhlak mulia yang menjadi dasar dalam kehidupan sehari-hari. Namun, tantangan yang dihadapi dalam pengajaran PAI di era digital ini adalah bagaimana cara menyampaikan materi yang relevan dengan kebutuhan siswa, sekaligus mampu menarik perhatian mereka dalam proses pembelajaran. Di sinilah peran media digital menjadi sangat krusial.

Penggunaan media digital dalam pembelajaran PAI dapat memberikan banyak manfaat. Salah satu manfaat utama adalah peningkatan minat dan motivasi belajar siswa. Menurut beberapa penelitian, penggunaan media digital seperti video, animasi, dan aplikasi interaktif dapat membuat siswa lebih tertarik dan lebih mudah memahami konsep-konsep yang diajarkan. Dalam hal ini, media digital tidak hanya menjadi alat bantu visual, tetapi juga sebagai medium yang interaktif dan dinamis sehingga siswa dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Hal ini selaras dengan teori pembelajaran berbasis teknologi yang menekankan pentingnya keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar melalui media yang dapat mereka akses dengan mudah dan cepat (Pertwi, 2020).

Selain itu, media digital juga memungkinkan adanya diversifikasi metode pengajaran. Dalam konteks PAI, guru dapat menggunakan video yang berisi cerita-cerita inspiratif dari Al-Qur'an dan Hadis, atau aplikasi yang membantu siswa dalam memahami tata cara ibadah dan membaca Al-Qur'an. Metode pengajaran ini lebih fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa yang beragam. Menurut Hasanah (2019), media digital memudahkan guru dalam menyampaikan materi yang bersifat abstrak, seperti konsep ketuhanan, menjadi lebih konkret dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar.

Namun, meskipun media digital menawarkan banyak keunggulan, ada beberapa tantangan yang harus diatasi. Salah satunya adalah keterbatasan akses terhadap teknologi di beberapa wilayah, terutama di daerah terpencil. Tidak semua siswa memiliki akses yang memadai terhadap perangkat teknologi seperti komputer, tablet, atau internet. Hal ini dapat menjadi hambatan dalam implementasi media digital

secara merata di seluruh sekolah. Di samping itu, guru juga memerlukan pelatihan khusus untuk dapat menggunakan media digital secara efektif dalam pengajaran. Banyak guru yang masih terbatas pengetahuannya mengenai penggunaan teknologi, sehingga mereka tidak dapat memaksimalkan potensi yang ditawarkan oleh media digital dalam proses pembelajaran (Sulistyo, 2021).

Oleh karena itu, penting untuk melakukan kajian mendalam mengenai efektivitas penggunaan media digital dalam pengajaran PAI di sekolah dasar. Kajian ini tidak hanya akan memberikan pemahaman tentang sejauh mana media digital dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga akan mengidentifikasi kendala-kendala yang mungkin dihadapi oleh guru dan siswa dalam penerapannya. Dengan demikian, dapat dirumuskan strategi yang tepat untuk mengoptimalkan penggunaan media digital dalam pembelajaran PAI, baik dari segi konten, akses, maupun pelatihan bagi guru.

Penggunaan media digital dalam pengajaran PAI diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa terhadap nilai-nilai keislaman dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar. Di era modern ini, integrasi teknologi dalam pendidikan bukan lagi menjadi pilihan, tetapi sudah menjadi kebutuhan untuk menghadapi tantangan pembelajaran di abad ke-21. Dengan pemanfaatan yang tepat, media digital akan menjadi instrumen yang kuat dalam membentuk karakter Islami siswa sejak usia dini, sekaligus mempersiapkan mereka untuk menghadapi perkembangan zaman dengan tetap berpegang pada nilai-nilai agama yang kuat.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei untuk mengukur efektivitas penggunaan media digital dalam pengajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah dasar. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data secara sistematis dan terukur, sehingga hasilnya dapat dianalisis secara statistik untuk mengetahui pengaruh media digital terhadap pemahaman dan motivasi belajar siswa.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas penggunaan media digital dalam pengajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah dasar, dengan fokus pada motivasi belajar, pemahaman konsep, dan tantangan yang dihadapi oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan data yang diperoleh melalui kuesioner, wawancara, dan observasi langsung, hasil penelitian ini dapat dibagi ke dalam beberapa subtopik berikut:

1. Pengaruh Penggunaan Media Digital terhadap Motivasi Belajar Siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media digital secara signifikan meningkatkan motivasi belajar siswa. Dari 100 responden siswa yang terlibat, sekitar 85% mengungkapkan bahwa mereka merasa lebih tertarik dan termotivasi ketika mengikuti pembelajaran PAI menggunakan media digital, dibandingkan dengan metode konvensional seperti ceramah atau buku teks. Siswa merasa bahwa video interaktif, animasi, dan aplikasi pembelajaran yang digunakan oleh guru membuat materi lebih hidup dan menarik, sehingga mereka lebih mudah memahami dan mengingat materi yang diajarkan.

Sebagai contoh, salah satu aplikasi yang sering digunakan oleh guru PAI adalah "Muslim Kids", sebuah aplikasi yang menyediakan berbagai video cerita Islami, kuis, dan materi pembelajaran yang disesuaikan dengan usia siswa sekolah dasar. Siswa merespons positif terhadap penggunaan aplikasi ini karena mereka dapat belajar dengan cara yang menyenangkan. Bahkan, beberapa siswa mengungkapkan bahwa mereka merasa seperti sedang bermain sambil belajar, yang membantu mereka untuk lebih fokus selama pembelajaran.

Selain itu, berdasarkan wawancara dengan guru, 7 dari 10 guru PAI setuju bahwa media digital membantu mereka untuk meningkatkan motivasi siswa. Mereka mencatat bahwa siswa lebih antusias untuk terlibat dalam diskusi dan kegiatan pembelajaran setelah menggunakan video atau aplikasi interaktif. Guru juga mencatat bahwa media digital mampu memfasilitasi pembelajaran siswa dengan gaya belajar visual dan auditori, sehingga setiap siswa merasa terakomodasi.

2. Pemahaman Siswa terhadap Materi PAI

Penggunaan media digital tidak hanya mempengaruhi motivasi siswa, tetapi juga meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi PAI. Berdasarkan hasil kuesioner, 78% siswa merasa bahwa media digital membantu mereka lebih cepat memahami konsep-konsep agama yang diajarkan. Misalnya, materi tentang rukun Islam dan rukun iman yang seringkali dianggap abstrak, menjadi lebih jelas melalui video animasi yang menggambarkan tata cara shalat, wudhu, dan haji dengan visual yang menarik dan mudah diikuti.

Dalam salah satu sesi pembelajaran yang diobservasi, guru menggunakan video animasi untuk menjelaskan kisah Nabi Ibrahim dan peristiwa kurban. Siswa tidak hanya mendengarkan cerita, tetapi juga melihat visualisasi dari kisah tersebut, yang membuat mereka lebih mudah memahami makna dan nilai-nilai yang terkandung di dalamnya. Berdasarkan tes evaluasi yang dilakukan setelah pembelajaran, lebih dari 70% siswa mampu menjawab pertanyaan terkait kisah tersebut dengan benar, yang menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan.

Guru juga mengakui bahwa media digital mempermudah mereka dalam menyampaikan konsep-konsep agama yang kompleks. Sebagai contoh, dalam pengajaran tentang konsep ketuhanan, guru menggunakan aplikasi interaktif yang memungkinkan siswa untuk melihat hubungan antara Allah sebagai pencipta dan ciptaan-Nya melalui visualisasi alam semesta. Guru menyatakan bahwa sebelum menggunakan media digital, siswa seringkali kesulitan untuk memahami konsep ini hanya melalui penjelasan verbal.

3. Kendala dalam Penggunaan Media Digital

Meskipun hasil penelitian menunjukkan banyak manfaat dari penggunaan media digital, terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh guru dan siswa. Salah satu kendala utama adalah aksesibilitas teknologi. Dari 100 siswa yang disurvei, sekitar 30% mengungkapkan bahwa mereka tidak selalu memiliki akses ke perangkat teknologi seperti tablet, komputer, atau bahkan koneksi internet yang stabil di rumah. Hal ini terutama dialami oleh siswa yang berasal dari keluarga dengan latar belakang ekonomi menengah ke bawah, di mana keterbatasan akses terhadap teknologi menjadi hambatan dalam mengikuti pembelajaran berbasis media digital di luar sekolah.

Guru juga mengungkapkan tantangan yang serupa. Dari wawancara dengan 10 guru, 4 di antaranya mengakui bahwa infrastruktur teknologi di sekolah mereka masih terbatas. Misalnya, sekolah hanya memiliki satu ruang laboratorium komputer

yang harus digunakan oleh semua siswa, sehingga waktu penggunaan media digital menjadi terbatas. Selain itu, koneksi internet yang tidak stabil seringkali menghambat kelancaran penggunaan aplikasi berbasis online, yang membuat proses pembelajaran terganggu.

Selain kendala teknis, kurangnya pelatihan bagi guru juga menjadi tantangan dalam penggunaan media digital. Beberapa guru mengakui bahwa mereka belum sepenuhnya mahir dalam menggunakan teknologi untuk mengajar. Mereka merasa perlu mendapatkan pelatihan lebih lanjut tentang cara menggunakan aplikasi pembelajaran secara efektif, serta cara mengintegrasikan media digital ke dalam kurikulum PAI secara lebih komprehensif. Guru juga menyatakan bahwa mereka membutuhkan dukungan dari pihak sekolah dan pemerintah untuk meningkatkan kompetensi mereka dalam penggunaan teknologi pendidikan.

4. Persepsi Guru terhadap Penggunaan Media Digital

Berdasarkan wawancara dengan guru, sebagian besar guru setuju bahwa media digital memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran PAI di sekolah dasar. Guru menyatakan bahwa media digital membantu mereka menyampaikan materi dengan cara yang lebih kreatif dan variatif. Sebagai contoh, salah satu guru menggunakan platform YouTube untuk menampilkan video pembelajaran yang telah dia buat sendiri. Guru ini merasa bahwa dengan memproduksi konten sendiri, ia dapat menyajikan materi yang lebih relevan dengan konteks lokal dan kebutuhan siswa.

Namun, beberapa guru juga menyampaikan kekhawatiran mereka terhadap dampak penggunaan media digital dalam jangka panjang. Mereka mengungkapkan bahwa terlalu sering menggunakan media digital, seperti video atau aplikasi, dapat membuat siswa menjadi terlalu bergantung pada teknologi dan mengurangi interaksi langsung antara guru dan siswa. Oleh karena itu, mereka merasa penting untuk tetap menjaga keseimbangan antara penggunaan teknologi dan metode pembelajaran tradisional seperti diskusi dan tanya jawab.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media digital dalam pengajaran PAI di sekolah dasar efektif dalam meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman siswa terhadap materi agama. Meskipun terdapat beberapa kendala, seperti keterbatasan akses teknologi dan kurangnya pelatihan guru, manfaat yang diperoleh dari penggunaan media digital jauh lebih besar. Untuk mengoptimalkan penggunaan media digital, perlu ada dukungan lebih lanjut dalam bentuk peningkatan infrastruktur teknologi di sekolah-sekolah dan pelatihan bagi guru agar mereka lebih mahir dalam memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran.

Penelitian ini juga merekomendasikan penggunaan media digital sebagai salah satu strategi pengajaran yang efektif dalam pendidikan agama, dengan tetap memperhatikan keseimbangan antara teknologi dan interaksi langsung dalam proses pembelajaran.

Pembahasan

Penggunaan media digital dalam pengajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah dasar membawa sejumlah perubahan signifikan dalam metode dan efektivitas proses belajar mengajar. Penelitian ini menemukan bahwa media digital memberikan banyak manfaat, terutama dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dan memperkaya pemahaman mereka terhadap konsep-konsep keislaman yang diajarkan di kelas. Pembahasan ini akan menguraikan dampak positif penggunaan media digital

berdasarkan teori pembelajaran, tantangan yang dihadapi, serta bagaimana guru dan sekolah dapat mengatasi kendala dalam penerapan media digital.

1. Peningkatan Motivasi Belajar

Salah satu temuan utama dalam penelitian ini adalah peningkatan motivasi belajar siswa melalui penggunaan media digital. Hal ini sejalan dengan teori behavioristik yang menyatakan bahwa rangsangan (stimulus) eksternal seperti visual dan audio interaktif dapat meningkatkan respons positif (respon) dari siswa (Supriyanto, 2019). Media digital seperti video dan aplikasi interaktif memberikan stimulus visual yang kuat sehingga siswa lebih tertarik untuk memperhatikan materi yang disampaikan.

Dalam konteks PAI, media digital juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Menurut teori keterlibatan aktif yang diungkapkan oleh Piaget, siswa akan lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran ketika mereka berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran (Dahar, 2018). Media digital memungkinkan siswa untuk belajar secara interaktif, misalnya melalui kuis atau simulasi ibadah yang dilakukan secara daring, yang pada gilirannya meningkatkan motivasi dan hasil belajar mereka.

Guru yang diwawancarai dalam penelitian ini menyatakan bahwa siswa lebih tertarik mengikuti pembelajaran PAI ketika menggunakan media digital dibandingkan dengan metode konvensional. Hal ini juga diperkuat oleh pendapat Trianto (2020), yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan dapat menumbuhkan minat belajar yang lebih besar pada siswa, terutama pada materi yang mungkin dianggap monoton seperti pelajaran agama.

2. Peningkatan Pemahaman Konsep

Selain meningkatkan motivasi, media digital juga efektif dalam memperkuat pemahaman siswa terhadap materi PAI. Konsep-konsep abstrak seperti ketuhanan, rukun Islam, dan rukun iman menjadi lebih mudah dipahami ketika disampaikan melalui visualisasi yang menarik. Misalnya, video yang menampilkan tata cara shalat dan haji dapat membantu siswa memvisualisasikan ibadah tersebut dengan lebih baik, yang kemudian mempermudah mereka dalam mengingat dan memahami materi.

Hal ini sejalan dengan teori multimedia learning dari Mayer (2020), yang menyatakan bahwa pemahaman lebih efektif terjadi ketika siswa mempelajari informasi melalui gabungan teks, audio, dan visual. Media digital memungkinkan pengajaran PAI disajikan dalam berbagai format multimedia, sehingga memperkaya pengalaman belajar siswa.

Beberapa penelitian sebelumnya juga mendukung temuan ini. Menurut Musfiqon (2019), penggunaan teknologi multimedia dalam pengajaran agama meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang kompleks. Siswa tidak hanya belajar melalui ceramah guru, tetapi juga dapat melihat simulasi ibadah, mendengarkan bacaan Al-Qur'an, dan mengikuti latihan interaktif yang membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan efektif.

3. Tantangan Aksesibilitas Teknologi

Meskipun banyak manfaat yang diperoleh dari penggunaan media digital, penelitian ini juga menemukan beberapa tantangan, terutama terkait aksesibilitas teknologi. Sekitar 30% siswa yang menjadi responden menyatakan bahwa mereka tidak memiliki akses ke perangkat digital atau koneksi internet yang memadai di rumah. Hal ini sesuai dengan laporan dari Putra (2021), yang menyebutkan bahwa

kesenjangan digital di kalangan siswa masih menjadi masalah, terutama di daerah pedesaan dan keluarga dengan latar belakang ekonomi rendah.

Untuk mengatasi kendala ini, guru dan sekolah perlu bekerja sama dengan pemerintah dan pihak terkait untuk menyediakan infrastruktur yang lebih baik. Misalnya, sekolah dapat menyediakan laboratorium komputer atau ruang khusus belajar digital yang dapat diakses oleh semua siswa. Selain itu, pemerintah juga perlu mendukung dengan menyediakan akses internet gratis atau subsidi perangkat belajar digital bagi siswa yang kurang mampu (Yusuf, 2020).

4. Kurangnya Pelatihan Guru

Kendala lain yang dihadapi adalah kurangnya pelatihan guru dalam penggunaan media digital. Beberapa guru yang diwawancarai mengakui bahwa mereka merasa kesulitan dalam menggunakan teknologi dengan maksimal karena kurangnya pemahaman tentang perangkat digital. Menurut penelitian Hasanah (2019), banyak guru di Indonesia masih belum mendapatkan pelatihan yang memadai untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran.

Solusi yang dapat dilakukan adalah dengan mengadakan pelatihan berkala bagi guru untuk meningkatkan keterampilan digital mereka. Pelatihan ini tidak hanya mencakup cara menggunakan perangkat lunak atau aplikasi, tetapi juga bagaimana memanfaatkan teknologi secara kreatif untuk meningkatkan kualitas pengajaran. Penerapan ini sejalan dengan pandangan Supriyadi (2019) yang menekankan pentingnya pengembangan kompetensi digital guru sebagai faktor kunci keberhasilan integrasi teknologi dalam pendidikan.

5. Solusi Pengembangan Pendidikan Berbasis Teknologi

Untuk mengoptimalkan penggunaan media digital dalam pengajaran PAI, ada beberapa langkah yang dapat diambil. Pertama, sekolah perlu memastikan bahwa infrastruktur teknologi tersedia dan dapat diakses oleh semua siswa. Selain itu, program pelatihan guru harus ditingkatkan untuk memastikan mereka mampu menggunakan media digital dengan baik. Menurut Sugiyono (2018), pengembangan kompetensi guru dalam bidang teknologi harus menjadi prioritas utama dalam upaya modernisasi pendidikan.

Kedua, pengembangan materi PAI berbasis digital harus dilakukan dengan melibatkan ahli pendidikan agama dan teknologi. Konten yang dibuat harus sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan didesain sedemikian rupa agar menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Hal ini sesuai dengan pandangan Rachmadi (2021) yang menyatakan bahwa pengembangan media pembelajaran digital memerlukan kolaborasi antara guru, pengembang teknologi, dan ahli pendidikan untuk menghasilkan materi yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media digital dalam pengajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah dasar terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman siswa. Media digital membantu menyampaikan materi yang abstrak dan sulit dipahami melalui visualisasi yang menarik dan interaktif. Namun, tantangan utama yang dihadapi adalah keterbatasan akses teknologi dan kurangnya pelatihan bagi guru.

Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan peningkatan infrastruktur teknologi di sekolah-sekolah, serta pelatihan yang memadai bagi guru untuk mengoptimalkan penggunaan media digital. Selain itu, pengembangan konten digital yang relevan dengan kurikulum juga perlu ditingkatkan agar pembelajaran PAI lebih efektif dan menarik bagi siswa.

Daftar Pustaka

- Dahar, R.W. (2018). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Erlangga.
- Hasanah, N. (2019). *Pemanfaatan Teknologi dalam Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Kencana.
- Musfiqon. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia*. Surabaya: Laksana.
- Putra, H. (2021). *Aksesibilitas Teknologi di Sekolah Pedesaan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rachmadi, A. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Digital*. Yogyakarta: Andi.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyadi, A. (2019). *Kompetensi Guru dalam Pengajaran Berbasis Teknologi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Supriyanto, E. (2019). *Teori Behavioristik dalam Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trianto. (2020). *Media dan Teknologi dalam Pendidikan*. Jakarta: PT Gramedia.
- Yusuf, M. (2020). *Pendidikan Digital di Indonesia*. Jakarta: Rajawali Press.