



Perencanaan Sistem Pendidikan Agama Islam Berbasis Keterampilan dengan Pemetaan Kompetensi, Etika Digital, dan Integrasi Teknologi Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR)

**Zulkipli Jemain, Dita Sapta Riana, Muhammad Tandri Winata,
Syahrul Abror, Muhammad Iqbal.**

Universitas Muhammadiyah Palembang, Indonesia
zulkipli@um-palembang.ac.id

Abstract

This study proposes a framework for Islamic religious education system planning based on skills, with competency mapping, digital ethics, and integration of Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR) technologies. The integration of these advanced technologies aims to enhance the educational experience through immersive and interactive learning environments. The implementation includes competency mapping to ensure comprehensive skill acquisition among students, while promoting digital ethics to address ethical challenges posed by digital technologies. This systematic approach aims to modernize Islamic religious education, meeting contemporary educational needs while preserving traditional values.

Keywords: Islamic religious education system, Skills, Competency mapping

Abstrak

Penelitian ini mengusulkan kerangka perencanaan sistem pendidikan agama Islam berbasis keterampilan, dengan pemetaan kompetensi, etika digital, dan integrasi teknologi Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR). Integrasi teknologi canggih ini bertujuan untuk meningkatkan pengalaman pendidikan melalui lingkungan pembelajaran yang mendalam dan interaktif. Implementasinya mencakup pemetaan kompetensi untuk memastikan perolehan keterampilan yang komprehensif di kalangan siswa, sekaligus mendorong etika digital untuk mengatasi tantangan etika yang ditimbulkan oleh teknologi digital. Pendekatan sistematis ini bertujuan untuk memodernisasi pendidikan agama Islam, memenuhi kebutuhan pendidikan kontemporer dengan tetap melestarikan nilai-nilai tradisional.

Kata Kunci: Sistem pendidikan agama Islam, Keterampilan, Pemetaan kompetensi, Etika digital, Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR).

PENDAHULUAN

Perencanaan sistem pendidikan agama Islam berbasis keterampilan merupakan langkah strategis dalam membangun generasi muda yang tidak hanya memiliki pemahaman mendalam mengenai ajaran agama Islam, tetapi juga memiliki keterampilan praktis yang relevan dengan perkembangan zaman. Dalam era globalisasi yang ditandai dengan pesatnya perkembangan teknologi dan informasi, kebutuhan akan sumber daya manusia yang kompeten dan berakhlak mulia semakin mendesak. Oleh karena itu, integrasi antara pendidikan agama dan pengembangan keterampilan menjadi suatu keharusan untuk menciptakan lulusan yang mampu bersaing di kancah global tanpa meninggalkan nilai-nilai keislaman.

Pendidikan agama Islam berbasis keterampilan tidak hanya berfokus pada pengajaran teori, tetapi juga memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan praktis yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam dunia kerja. Pendekatan ini melibatkan metode pembelajaran yang interaktif dan aplikatif, seperti proyek berbasis kelompok, praktik lapangan, dan penggunaan teknologi pendidikan. Dengan demikian, peserta didik diharapkan dapat menginternalisasi ajaran Islam secara lebih mendalam dan sekaligus mengasah keterampilan yang relevan dengan kebutuhan pasar kerja.

Keberhasilan perencanaan sistem pendidikan agama Islam berbasis keterampilan sangat bergantung pada sinergi antara berbagai pihak, termasuk pemerintah, lembaga pendidikan, dan masyarakat. Pemerintah perlu menyediakan kebijakan dan regulasi yang mendukung, sementara lembaga pendidikan harus mampu merancang kurikulum yang integratif dan inovatif. Di sisi lain, peran serta masyarakat dalam mendukung proses pendidikan juga menjadi faktor penting dalam menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pengembangan keterampilan peserta didik.

Teknologi menjadi bagian yang tidak dipisahkan dari proses pendidikan yang ada sekarang ini, teknologi menjadi penunjang dalam proses pendidikan. Yang menjadi perhatian khusus dalam proses pendidikan adalah banyaknya guru agama Islam yang masih minim perkembangan teknologi. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan keterampilan guru agama Islam untuk mengoptimalkan pembelajaran berbasis teknologi.

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat pada era globalisasi saat ini tidak mampu dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia

pendidikan (Unik Hanafiah Salsabila & Niar Agustian, 2021: 123).¹ Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu dapat menyesuaikan perkembangan teknologi yang ada terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaan teknologi informasi dan komunikasi bagi dunia pendidikan khususnya pada proses pembelajaran di kelas.

Peningkatan mutu pendidikan dalam era pembangunan yang bersifat global, mau tidak mau kita harus mempertimbangkan hasil kajian empirik di negara maju sebagai masukan dalam menentukan mutu pendidikan (Yusufhadi Miarso, 2008: 66),² karena kalau tidak, maka masyarakat dan bangsa Indonesia akan terpuruk dalam dunia pendidikan kita. Oleh karena itu, perbaikan dan peningkatan yang berkelanjutan menjadi tanggung jawab oleh semua sistem yang ada.

Pendidikan Agama Islam (PAI) memegang peranan penting dalam pembentukan karakter dan akhlak peserta didik. Seiring dengan perkembangan teknologi dan tuntutan dunia kerja, pendidikan yang berbasis keterampilan menjadi semakin relevan. Integrasi teknologi dalam PAI, terutama dengan penggunaan Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR), dapat memperkaya proses pembelajaran dan memberikan pengalaman yang lebih mendalam bagi peserta didik. Pemetaan kompetensi dalam PAI bertujuan untuk memastikan bahwa setiap peserta didik memiliki pemahaman yang komprehensif dan kemampuan praktis yang diperlukan untuk menerapkan nilai-nilai Islam dalam kehidupan sehari-hari. Kompetensi ini mencakup berbagai aspek, mulai dari pengetahuan dasar agama, kemampuan berpikir kritis, hingga keterampilan sosial dan emosional. Etika digital juga menjadi komponen penting dalam pendidikan PAI berbasis keterampilan. Di era digital ini, peserta didik harus dibekali dengan kemampuan untuk menggunakan teknologi secara bertanggung jawab dan sesuai dengan ajaran Islam. Ini mencakup pemahaman tentang hak cipta, privasi, serta etika berkomunikasi di dunia maya.

¹ Salsabila, Unik Hanafiah & Niar Agustian. (2021). Peran Teknologi Dalam Pembelajaran. *Islamika: Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan*. Volume 3, Nomor 1, Januari 2021.

² Miarso, Yusufhadi. (2008). Peningkatan Kualifikasi Guru Dlaam Perspektif Teknologi Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Penabur*. Nomor 10, Tahun Ke-7 Juni 2008.

Penggunaan teknologi dalam pendidikan telah membawa perubahan signifikan, baik dalam metode pengajaran maupun dalam cara siswa belajar. Pendidikan Islam, yang selama ini banyak bergantung pada metode tradisional seperti pengajaran tatap muka dan penggunaan buku fisik, juga mulai mengadopsi teknologi untuk meningkatkan efektivitas dan jangkauan pengajarannya. Namun, integrasi teknologi dalam pendidikan Islam tidak hanya membawa manfaat, tetapi juga tantangan etis dan budaya yang perlu diperhatikan dengan serius. Dalam konteks pendidikan umum, teknologi telah terbukti meningkatkan akses dan kualitas pendidikan. Platform e-learning, aplikasi mobile, dan berbagai alat digital lainnya telah membuat pembelajaran lebih interaktif dan menarik. Penggunaan teknologi memungkinkan siswa untuk belajar kapan saja dan di mana saja, membuka akses pendidikan bagi mereka yang sebelumnya mungkin tidak memiliki kesempatan tersebut. Selain itu, teknologi juga memfasilitasi kolaborasi dan komunikasi yang lebih baik antara siswa dan guru, serta antar siswa dari berbagai lokasi. Namun, dalam pendidikan Islam, integrasi teknologi harus dilakukan dengan mempertimbangkan nilai-nilai keagamaan dan budaya yang mendasari pendidikan tersebut. Materi ajar yang berbasis agama seperti teks-teks suci, tafsir, hadits, dan sejarah Islam memerlukan pendekatan yang berbeda dalam digitalisasinya. Selain itu, ada kekhawatiran tentang penyalahgunaan teknologi untuk menyebarkan informasi yang tidak akurat atau menyesatkan mengenai ajaran Islam.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam kajian pustaka ini adalah metode analisis literatur. Prosedur penelitian dilakukan dengan melakukan pencarian dan analisis terhadap karya-karya literatur terkait Perencanaan Pendidikan agama Islam berbasis keterampilan dengan Pemetaan Kompetensi, Etika Digital, dan Integrasi Teknologi Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) Langkah-langkah penelitian meliputi: 1) Identifikasi topik penelitian dan pemilihan kata kunci yang relevan. 2) Pencarian literatur melalui basis data akademik, jurnal-jurnal ilmiah, buku, dan sumber-sumber terpercaya lainnya. 3) Seleksi literatur yang sesuai dengan topik penelitian. 4) Analisis terhadap isi literatur yang terkumpul untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam.

Data yang dikumpulkan dalam kajian pustaka ini berupa data sekunder berupa teks atau informasi dari literatur yang relevan dengan topik penelitian dengan sumber data utama adalah karya-karya literatur seperti jurnal ilmiah,

artikel, buku, tesis, dan dokumen-dokumen terkait lainnya yang membahas inovasi dalam penggunaan media sosial untuk pembelajaran agama Islam. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pencarian literatur menggunakan kata kunci yang relevan dengan topik penelitian. Prosedur pengumpulan data mencakup pencarian, seleksi, dan analisis literatur yang relevan dengan fokus penelitian.

PEMBAHASAN

Pemetaan Kompetensi dalam Pendidikan Agama Islam

Pemetaan kompetensi adalah proses sistematis untuk mengidentifikasi dan mendokumentasikan keterampilan, pengetahuan, dan kemampuan yang diperlukan untuk menjalankan tugas-tugas dalam suatu bidang tertentu. Dalam konteks pendidikan agama Islam, pemetaan kompetensi sangat penting untuk memastikan bahwa siswa tidak hanya memahami materi agama secara teoritis tetapi juga mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Kompetensi inti dalam pendidikan agama Islam mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Aspek kognitif melibatkan pengetahuan tentang ajaran-ajaran Islam, sejarah Islam, dan literatur Islam. Aspek afektif mencakup sikap dan nilai-nilai yang harus dimiliki seorang Muslim, seperti kesalehan, kejujuran, dan tanggung jawab. Aspek psikomotorik melibatkan keterampilan praktis seperti membaca Al-Quran dengan tajwid yang benar, melaksanakan shalat dengan khushyu, dan mampu memberikan ceramah atau pengajaran tentang Islam.

- Pengetahuan kognitif mencakup pemahaman mendalam tentang ajaran agama Islam, termasuk Al-Quran, Hadis, fiqh (hukum Islam), dan sejarah Islam. Menurut penelitian oleh Al-Ghazali (2005),³ pengetahuan yang baik tentang ajaran Islam adalah dasar untuk pengembangan kompetensi lainnya. Ini termasuk kemampuan untuk memahami dan menafsirkan teks-teks suci, serta memahami prinsip-prinsip dasar hukum Islam.
- Sikap dan nilai yang diadopsi oleh siswa merupakan bagian penting dari pendidikan agama Islam. Ini mencakup internalisasi nilai-nilai Islam seperti ketulusan, integritas, dan tanggung jawab sosial.

³ Al-Ghazali, A. (2005). *The Revival of the Religious Sciences*. Kuala Lumpur: Islamic Book Trust.

Penelitian oleh Al-Attas (2013) menunjukkan bahwa pendidikan agama Islam yang efektif harus mampu membentuk karakter siswa sehingga mereka tidak hanya mengetahui ajaran Islam tetapi juga hidup sesuai dengan nilai-nilai tersebut dalam kehidupan sehari-hari.⁴

- Keterampilan psikomotorik mencakup kemampuan praktis seperti membaca Al-Quran dengan benar, melaksanakan ibadah seperti shalat dan puasa, serta kemampuan untuk menyampaikan dakwah. Latihan berulang dan bimbingan langsung oleh guru yang kompeten sangat penting dalam mengembangkan keterampilan ini.

Metodologi pemetaan kompetensi dalam pendidikan agama Islam melibatkan beberapa langkah utama:

1. **Analisis Kebutuhan** Analisis kebutuhan melibatkan penilaian terhadap kurikulum yang ada, serta mengidentifikasi kebutuhan masyarakat dan dunia kerja yang relevan. Dalam konteks pendidikan agama Islam, ini berarti memahami apa yang diharapkan dari lulusan dalam hal pengetahuan agama dan penerapan dalam kehidupan nyata (Zuhdi, 2008).⁵
2. **Identifikasi Kompetensi** Mengidentifikasi kompetensi yang diperlukan dalam pendidikan agama Islam melalui konsultasi dengan pakar pendidikan, ulama, dan praktisi pendidikan. Pendekatan ini memastikan bahwa kompetensi yang dipetakan relevan dan dapat diterapkan (Abidin, 2016).⁶
3. **Pengembangan Kurikulum** Merancang kurikulum yang mencakup kompetensi-kompetensi yang telah diidentifikasi, dengan fokus pada keseimbangan antara teori dan praktik. Kurikulum yang baik harus mencakup berbagai metode pengajaran yang dapat membantu siswa memahami dan menerapkan pengetahuan mereka (Muhaimin, 2011).⁷

⁴ Al-Attas, S.M.N. (2013). *Islam and Secularism*. Kuala Lumpur: ISTAC.

⁵ Zuhdi, M. (2008). *Pendidikan Islam di Indonesia: Analisis terhadap Konsep Pembelajaran dan Kurikulum*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

⁶ Abidin, Y. (2016). *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

⁷ Muhaimin. (2011). *Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam di Sekolah, Madrasah, dan Perguruan Tinggi*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

4. **Implementasi** Mengimplementasikan kurikulum yang telah dirancang dalam proses belajar mengajar di sekolah. Guru memainkan peran kunci dalam mengimplementasikan kurikulum ini dengan metode pengajaran yang efektif dan inovatif.
5. **Evaluasi dan Revisi** Melakukan evaluasi secara berkala terhadap kurikulum dan metode pengajaran untuk memastikan efektivitas dan relevansi. Evaluasi ini dapat melibatkan umpan balik dari siswa, guru, dan orang tua, serta penilaian terhadap hasil belajar siswa.

Salah satu contoh praktis penerapan pemetaan kompetensi dalam pendidikan agama Islam adalah melalui penggunaan modul pembelajaran yang dirancang berdasarkan kompetensi. Modul ini mencakup aktivitas belajar yang beragam, seperti diskusi kelompok, studi kasus, dan proyek berbasis keterampilan. Misalnya, untuk mengajarkan kompetensi membaca Al-Quran dengan tajwid yang benar, modul pembelajaran dapat mencakup latihan membaca, evaluasi oleh guru, dan penggunaan aplikasi digital untuk praktik mandiri. Menurut Huda (2018), penggunaan teknologi dalam pemetaan kompetensi dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. Dengan aplikasi dan platform e-learning, guru dapat memantau perkembangan kompetensi siswa secara real-time dan memberikan umpan balik yang lebih cepat dan spesifik.⁸

Penggunaan teknologi dalam pendidikan agama Islam dapat memperkaya pengalaman belajar siswa. Misalnya, aplikasi mobile yang dirancang untuk membantu siswa belajar tajwid atau aplikasi realitas virtual yang memungkinkan siswa untuk menjelajahi tempat-tempat bersejarah dalam Islam dapat membuat pembelajaran lebih interaktif dan menarik. Huda (2018) menekankan bahwa integrasi teknologi harus dirancang untuk mendukung tujuan pembelajaran dan bukan sekadar menambah elemen teknologi tanpa tujuan yang jelas.

Pendekatan pembelajaran berbasis proyek (project-based learning) juga dapat diterapkan untuk mengembangkan keterampilan praktis siswa. Misalnya, siswa dapat diberikan proyek untuk mengembangkan presentasi tentang topik tertentu dalam Islam atau membuat video tentang pentingnya zakat. Pendekatan ini membantu siswa mengembangkan keterampilan

⁸ Huda, M. (2018). Integrasi Teknologi dalam Pendidikan Agama Islam: Teori dan Praktik. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah, yang semuanya penting dalam konteks pendidikan agama Islam.

Evaluasi berkelanjutan dan umpan balik dari guru sangat penting dalam proses pemetaan kompetensi. Guru harus menyediakan umpan balik konstruktif yang membantu siswa memahami kekuatan dan area yang perlu ditingkatkan. Evaluasi tidak hanya mencakup tes dan ujian tetapi juga observasi langsung, diskusi, dan penilaian proyek.

Etika Digital dalam Pendidikan Agama Islam

Nilai-nilai etika Islam seperti kejujuran, amanah, dan tanggung jawab dapat diadaptasi ke dalam konteks digital. Kejujuran, misalnya, dapat diterapkan dengan tidak menyebarkan berita bohong atau hoaks. Menjaga amanah dapat diartikan sebagai menjaga privasi dan data pribadi sendiri serta orang lain. Tanggung jawab mencakup penggunaan teknologi untuk tujuan yang positif dan bermanfaat serta menghindari penggunaan yang dapat merugikan orang lain.

Penelitian oleh Al-Jarf (2019) menunjukkan bahwa pengajaran etika digital berbasis nilai-nilai Islam dapat meningkatkan kesadaran siswa tentang pentingnya perilaku yang bertanggung jawab di dunia digital. Siswa yang diajarkan etika digital berbasis nilai-nilai agama cenderung lebih berhati-hati dalam menggunakan media sosial dan lebih peka terhadap isu-isu privasi dan keamanan.⁹

Pendekatan pengajaran etika digital dalam kurikulum pendidikan agama Islam dapat dilakukan melalui beberapa metode, antara lain:

1. Integrasi dalam Mata Pelajaran Agama
 - o Etika digital dapat diajarkan sebagai bagian dari mata pelajaran agama Islam. Misalnya, guru dapat memberikan contoh-contoh konkret tentang bagaimana nilai-nilai Islam dapat diterapkan dalam lingkungan digital. Diskusi kelas mengenai kasus-kasus nyata yang melibatkan pelanggaran etika digital dapat membantu siswa memahami konsekuensi dari perilaku tidak

⁹ Al-Jarf, R. (2019). Teaching Digital Ethics to Muslim Students: Strategies and Outcomes. *Journal of Islamic Education*, 6(1), 45-58.

etis. Misalnya, membahas dampak negatif dari cyberbullying atau penyebaran hoaks (Effendi, 2020).¹⁰

2. Penggunaan Modul dan Sumber Daya Digital

- Modul pembelajaran yang dirancang khusus untuk etika digital dapat digunakan sebagai bahan ajar. Modul ini dapat mencakup materi tentang privasi, keamanan online, dan tanggung jawab dalam penggunaan teknologi. Video edukasi dan materi interaktif lainnya dapat membantu siswa memahami konsep etika digital dengan lebih baik. Misalnya, video yang menunjukkan dampak positif dari penggunaan teknologi yang bertanggung jawab atau cerita animasi yang menggambarkan pentingnya menjaga privasi online (Hasan, 2018).¹¹

3. Kegiatan Praktis dan Proyek Kolaboratif

- Siswa dapat diajak untuk melakukan proyek-proyek kolaboratif yang melibatkan penggunaan teknologi secara etis. Misalnya, siswa dapat membuat kampanye media sosial yang mempromosikan penggunaan teknologi yang bertanggung jawab atau membuat blog yang mengajarkan pentingnya etika digital. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa tentang etika digital tetapi juga melatih keterampilan mereka dalam bekerja sama dan menggunakan teknologi untuk tujuan positif (Nuraeni, 2021).¹²

4. Pelatihan dan Workshop

- Pelatihan dan workshop untuk guru dan siswa tentang etika digital dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam menerapkan etika digital dalam kehidupan sehari-hari. Workshop ini dapat mencakup sesi tentang keamanan internet, cara mengenali dan menghindari hoaks, serta pentingnya menjaga reputasi online. Guru juga dapat diberikan pelatihan

¹⁰ Effendi, M. (2020). Integrasi Etika Digital dalam Pendidikan Agama Islam: Konsep dan Implementasi. *Jurnal Pendidikan Islam*, 8(2), 123-135.

¹¹ Hasan, N. (2018). The Role of Islamic Values in Shaping Digital Ethics. *International Journal of Ethics in Digital Society*, 3(2), 78-92.

¹² Nuraeni, A. (2021). The Importance of Digital Literacy and Ethics in Islamic Education. *Jurnal Teknologi Pendidikan Islam*, 7(1), 66-79.

khusus untuk membantu mereka mengintegrasikan etika digital dalam pengajaran sehari-hari (Syamsuddin, 2017).¹³

Sebuah sekolah di Indonesia mengintegrasikan etika digital dalam kurikulum pendidikan agamanya dengan menggunakan modul pembelajaran yang mencakup materi tentang privasi, keamanan online, dan tanggung jawab dalam penggunaan teknologi. Selain itu, sekolah tersebut juga mengadakan workshop dan pelatihan untuk guru dan siswa tentang etika digital. Hasilnya, siswa menunjukkan peningkatan kesadaran tentang pentingnya perilaku etis di dunia digital dan lebih berhati-hati dalam menggunakan media sosial dan teknologi lainnya.

Penelitian oleh Hasan (2018) menunjukkan bahwa integrasi etika digital dalam pendidikan agama Islam tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa tentang etika digital tetapi juga membantu mereka mengembangkan karakter yang kuat dan bertanggung jawab dalam penggunaan teknologi.¹⁴

Integrasi Teknologi Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR)

Augmented Reality (AR) dapat digunakan untuk memperkaya pengalaman belajar siswa dengan menambahkan elemen interaktif ke dalam materi pembelajaran. Misalnya, siswa dapat menggunakan aplikasi AR untuk mempelajari sejarah Islam dengan melihat representasi 3D dari masjid bersejarah atau artefak. Dengan cara ini, pembelajaran menjadi lebih nyata dan menarik. Studi oleh Akçayır dan Akçayır (2017) menemukan bahwa penggunaan AR dalam pendidikan dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa, serta memperdalam pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan.

AR juga memungkinkan pengajaran konsep-konsep agama yang lebih visual dan praktis. Misalnya, penggunaan aplikasi AR yang menampilkan visualisasi tata cara shalat atau wudhu dapat membantu siswa memahami

¹³ Syamsuddin, A. (2017). Integrating Digital Ethics into Islamic Curriculum: Challenges and Solutions. *Proceedings of the International Conference on Islamic Education*, 2(1), 98-110.

¹⁴ Hasan, N. (2018). The Role of Islamic Values in Shaping Digital Ethics. *International Journal of Ethics in Digital Society*, 3(2), 78-92.

gerakan dan bacaan yang benar dengan lebih jelas. Hal ini sejalan dengan temuan Billingham, Clark, dan Lee (2015), yang menyatakan bahwa AR dapat meningkatkan pemahaman konsep melalui interaksi visual yang lebih kaya dan mendalam.¹⁵

Virtual Reality (VR) menawarkan pengalaman belajar yang imersif dengan menciptakan lingkungan virtual yang dapat dieksplorasi oleh siswa. Misalnya, siswa dapat menggunakan VR untuk mengunjungi Makkah dan Madinah secara virtual, merasakan suasana haji dan umrah, atau menjelajahi situs-situs bersejarah dalam Islam. Penelitian oleh Radianti et al. (2020) menunjukkan bahwa VR dalam pendidikan tidak hanya meningkatkan motivasi belajar tetapi juga membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak dengan lebih baik.¹⁶

Selain itu, VR dapat digunakan untuk mengajarkan kisah-kisah dalam Al-Quran dengan cara yang lebih menarik dan mendalam. Misalnya, siswa dapat memasuki lingkungan virtual yang menggambarkan kisah Nabi Musa membelah Laut Merah atau perjalanan Isra Mi'raj Nabi Muhammad. Dengan cara ini, siswa tidak hanya membaca atau mendengar kisah-kisah tersebut, tetapi juga "mengalami" secara visual dan emosional, yang dapat meningkatkan pemahaman dan ingatan mereka. Studi oleh Merchant et al. (2014) menunjukkan bahwa instruksi berbasis VR dapat memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan metode konvensional.¹⁷

¹⁵ Billingham, M., Clark, A., & Lee, G. (2015). A survey of augmented reality. *Foundations and Trends® in Human-Computer Interaction*, 8(2-3), 73-272. doi:10.1561/11000000049

¹⁶ Radianti, J., Majchrzak, T. A., Fromm, J., & Wohlgenannt, I. (2020). A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda. *Computers & Education*, 147, 103778. doi:10.1016/j.compedu.2019.103778

¹⁷ Merchant, Z., Goetz, E. T., Cifuentes, L., Keeney-Kennicutt, W., & Davis, T. J. (2014). Effectiveness of virtual reality-based instruction on students' learning outcomes in K-12 and higher education: A meta-analysis. *Computers & Education*, 70, 29-40. doi:10.1016/j.compedu.2013.07.033

Contoh Aplikasi AR dan VR dalam Pengajaran Konsep-konsep Agama :

1. Aplikasi AR untuk Pembelajaran Sejarah Islam
 - Aplikasi ini dapat menyediakan visualisasi 3D dari peristiwa bersejarah dalam Islam, seperti pertempuran Badar dan penaklukan Makkah. Siswa dapat melihat dan berinteraksi dengan adegan-adegan ini melalui perangkat AR, memperdalam pemahaman mereka tentang sejarah Islam. Akçayır dan Akçayır (2017) menemukan bahwa interaksi visual yang kaya ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan membuat pembelajaran lebih menarik .
2. Aplikasi VR untuk Pengalaman Haji dan Umrah Virtual
 - Dengan menggunakan headset VR, siswa dapat melakukan tur virtual ke Makkah dan Madinah, mempelajari rukun haji, dan merasakan pengalaman spiritual yang mendalam. Aplikasi semacam ini membantu siswa yang belum pernah ke sana memahami pentingnya ibadah haji dan umrah. Radianti et al. (2020) mencatat bahwa pengalaman imersif ini dapat membuat pembelajaran lebih bermakna dan mudah diingat oleh siswa.
3. Penggunaan AR untuk Pembelajaran Interaktif Tata Cara Ibadah
 - AR dapat digunakan untuk mengajarkan tata cara ibadah seperti shalat dan wudhu dengan menampilkan visualisasi langkah demi langkah yang dapat diikuti siswa secara interaktif. Billingham, Clark, dan Lee (2015) menyatakan bahwa pendekatan ini dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap proses dan detail yang penting dalam ibadah .

Meskipun teknologi AR dan VR menawarkan berbagai manfaat, ada beberapa tantangan yang perlu diatasi untuk implementasi yang sukses:

1. Biaya dan Infrastruktur
 - Pengadaan perangkat AR dan VR memerlukan investasi yang signifikan. Sekolah dan institusi pendidikan perlu menyediakan anggaran untuk membeli perangkat ini serta membangun infrastruktur pendukung seperti jaringan internet yang cepat dan ruang kelas yang sesuai. Akçayır dan Akçayır (2017) menunjukkan bahwa salah satu hambatan utama dalam adopsi
-

teknologi ini adalah biaya yang tinggi dan kebutuhan infrastruktur yang memadai .

2. Pelatihan Guru

- Guru perlu dilatih untuk menggunakan teknologi AR dan VR secara efektif dalam pengajaran. Program pelatihan harus mencakup cara mengintegrasikan teknologi ini ke dalam kurikulum dan metode pengajaran yang sesuai. Radianti et al. (2020) menekankan pentingnya pelatihan yang komprehensif bagi guru untuk memastikan mereka dapat memanfaatkan teknologi ini dengan maksimal dalam proses pembelajaran.

3. Konten Pembelajaran

- Ketersediaan konten pembelajaran yang relevan dan berkualitas tinggi adalah kunci keberhasilan integrasi teknologi AR dan VR. Pengembang konten harus bekerja sama dengan ahli pendidikan agama Islam untuk memastikan materi yang dibuat sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan belajar siswa. Merchant et al. (2014) menyarankan bahwa kolaborasi antara pengembang teknologi dan pendidik sangat penting untuk menghasilkan konten yang efektif dan bermakna .

4. Keterbatasan Teknologi

- Teknologi AR dan VR masih terus berkembang, dan beberapa perangkat mungkin memiliki keterbatasan dalam hal resolusi, waktu respons, dan kenyamanan penggunaan. Penting untuk memilih perangkat yang tepat dan terus mengikuti perkembangan teknologi. Billinghurst, Clark, dan Lee (2015) mengidentifikasi bahwa masalah teknis seperti latensi dan kenyamanan perangkat masih menjadi tantangan yang perlu diatasi

Pengaruh Pemetaan Kompetensi, Etika Digital dan Teknologi Terhadap Hasil Belajar

1. *Pengaruh Pemetaan Kompetensi terhadap Peningkatan Keterampilan Siswa*

Pemetaan kompetensi adalah proses yang sistematis untuk mengidentifikasi dan mengorganisasikan keterampilan serta

pengetahuan yang diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Dalam konteks pendidikan agama Islam, pemetaan kompetensi memungkinkan guru untuk merancang kurikulum yang lebih terstruktur dan terarah, memastikan bahwa setiap siswa mendapatkan pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan mereka.

Menurut Anderson dan Krathwohl (2001), pemetaan kompetensi dapat membantu guru memahami kebutuhan siswa dan merancang kegiatan belajar yang sesuai dengan level kompetensi mereka. Hal ini penting untuk memastikan bahwa setiap siswa dapat mencapai kompetensi yang telah ditetapkan, dan pada saat yang sama mengembangkan keterampilan yang relevan dengan tuntutan abad ke-21.¹⁸

Penerapan pemetaan kompetensi dalam pendidikan agama Islam tidak hanya membantu siswa mencapai kompetensi inti, tetapi juga mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi. Keterampilan ini sangat penting untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan dunia kerja dan kehidupan di era digital. Dengan pemetaan kompetensi yang baik, siswa dapat belajar bagaimana menghubungkan teori dengan praktik, memahami konteks global, dan mengembangkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam tim.

Studi empiris menunjukkan bahwa siswa yang belajar melalui pendekatan berbasis kompetensi cenderung memiliki pemahaman yang lebih mendalam dan kemampuan untuk menerapkan pengetahuan mereka dalam situasi nyata. Hal ini sejalan dengan temuan dari Anderson dan Krathwohl yang menekankan pentingnya pembelajaran yang bermakna dan terstruktur.

¹⁸ Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.

2. *Evaluasi Peran Etika Digital dalam Membentuk Karakter Siswa di Era Digital*

Etika digital merujuk pada prinsip moral dan nilai-nilai yang mengatur perilaku individu di dunia digital. Dalam pendidikan agama Islam, etika digital dapat diintegrasikan dengan nilai-nilai Islam seperti kejujuran, tanggung jawab, dan rasa hormat. Integrasi ini penting untuk membentuk karakter siswa yang baik dan bertanggung jawab di dunia maya.

Ribble (2015) menunjukkan bahwa pendidikan etika digital dapat mengurangi insiden perilaku negatif di internet seperti cyberbullying dan pelanggaran privasi. Pendidikan etika digital membantu siswa memahami konsekuensi dari tindakan mereka di dunia digital dan mendorong mereka untuk bertindak secara bertanggung jawab. Dalam konteks pendidikan agama Islam, integrasi nilai-nilai etika Islam dengan etika digital dapat membantu siswa menjadi individu yang lebih bertanggung jawab dan etis dalam penggunaan teknologi.¹⁹

Pendidikan etika digital yang efektif dapat meningkatkan kesadaran siswa akan tanggung jawab digital dan membantu mereka menjadi pengguna teknologi yang lebih bijaksana. Pendidikan etika digital juga dapat membekali siswa dengan kemampuan untuk mengenali dan mengatasi risiko online, sehingga mereka dapat menjaga keamanan dan privasi mereka sendiri serta orang lain.

Dengan mengintegrasikan etika digital dalam kurikulum pendidikan agama Islam, siswa tidak hanya belajar tentang teknologi, tetapi juga bagaimana menggunakan teknologi secara etis dan bertanggung jawab. Ini sangat penting dalam membentuk karakter siswa dan mempersiapkan mereka untuk menjadi warga digital yang baik.

3. *Dampak Penggunaan AR dan VR terhadap Hasil Belajar dan Keterlibatan Siswa*

Teknologi Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) menawarkan cara baru untuk menyampaikan materi pelajaran yang interaktif dan mendalam. Dalam konteks pendidikan agama Islam, AR

¹⁹ Ribble, M. (2015). *Digital citizenship in schools: Nine elements all students should know* (3rd ed.). International Society for Technology in Education.

dan VR dapat digunakan untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata, seperti simulasi haji atau tur virtual ke situs-situs bersejarah Islam.

Cheng dan Tsai (2013) menunjukkan bahwa penggunaan AR dan VR dalam pendidikan dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Teknologi ini memungkinkan siswa untuk berinteraksi dengan materi pelajaran secara langsung, sehingga membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Misalnya, siswa dapat menggunakan VR untuk menjelajahi Mekkah dan Madinah, atau menggunakan AR untuk mempelajari tata cara shalat dengan lebih interaktif.²⁰

Bacca et al. (2014) menemukan bahwa teknologi AR dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang kompleks dan abstrak. Dalam pendidikan agama Islam, teknologi ini dapat digunakan untuk memvisualisasikan sejarah Islam, tata cara ibadah, dan konsep-konsep teologis yang sulit dipahami. Dengan menggunakan AR dan VR, siswa dapat melihat dan mengalami langsung materi pelajaran, yang dapat membantu mereka memahami dan mengingat informasi dengan lebih baik.²¹

Namun, implementasi teknologi AR dan VR dalam pendidikan tidak tanpa tantangan. Biaya pengadaan perangkat dan kebutuhan pelatihan guru menjadi hambatan utama. Oleh karena itu, perlu adanya dukungan dari pihak sekolah dan pemerintah untuk memastikan teknologi ini dapat diakses oleh semua siswa. Selain itu, perlu adanya strategi untuk mengintegrasikan teknologi ini dalam kurikulum secara efektif, sehingga dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi siswa.

PENUTUP

Kesimpulan

Dari analisis yang telah dilakukan, beberapa kesimpulan yang dapat diambil

²⁰ Cheng, K. H., & Tsai, C. C. (2013). Affordances of augmented reality in science learning: Suggestions for future research. *Journal of Science Education and Technology*, 22(4), 449-462.

²¹ Bacca, J., Baldiris, S., Fabregat, R., Graf, S., & Kinshuk. (2014). Augmented reality trends in education: A systematic review of research and applications. *Educational Technology & Society*, 17(4), 133-149.

antara lain :

- Pemetaan Kompetensi, Identifikasi kompetensi inti yang diperlukan dalam Pendidikan Agama Islam dan penerapannya dalam kurikulum terbukti efektif dalam membekali siswa dengan keterampilan yang relevan dan mendalam.
- Etika Digital, Integrasi nilai-nilai etika Islam dengan etika digital sangat penting untuk membentuk karakter siswa yang mampu berperilaku sesuai dengan ajaran dalam era digital yang penuh tantangan.
- Teknologi AR dan VR, Penggunaan teknologi AR dan VR dalam Pendidikan Agama Islam memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menarik, meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa tentang konsep-konsep agama yang abstrak

Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, beberapa saran yang dapat diberikan untuk meningkatkan system Pendidikan Agama Islam adalah :

- Terus mengembangkan dan memperbarui kurikulum yang berbasis pada pemetaan kompetensi, memastikan relevansi dengan kebutuhan zaman.
 - Meningkatkan program pelatihan dan pengembangan professional bagi guru untuk menguasai teknologi AR dan VR, serta strategi pengajaran yang berbasis keterampilan dan etika digital.
 - Investasi dalam infrastruktur teknologi yang mendukung penggunaan AR dan VR di sekolah-sekolah, termasuk perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan.
 - Memperkuat integrasi etika digital dalam kurikulum Pendidikan Agama Islam, dengan menekankan pentingnya nilai-nilai Islam dalam penggunaan teknologi secara bertanggung jawab.
 - Melakukan evaluasi dan penelitian berkelanjutan untuk menilai efektivitas program dan teknologi yang diterapkan, serta mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan.
-
-

DAFTAR PUSTAKA

- Salsabila, Unik Hanafiah & Niar Agustian. (2021). Peran Teknologi Dalam Pembelajaran. *Islamika: Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan*. Volume 3, Nomor 1, Januari 2021.
- Miarso, Yusufhadi. (2008). Peningkatan Kualifikasi Guru Dlaam Perspektif Teknologi Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Penabur*. Nomor 10, Tahun Ke-7 Juni 2008.
- Al-Ghazali, A. (2005). *The Revival of the Religious Sciences*. Kuala Lumpur: Islamic Book Trust.
- Al-Attas, S.M.N. (2013). *Islam and Secularism*. Kuala Lumpur: ISTAC.
- Zuhdi, M. (2008). *Pendidikan Islam di Indonesia: Analisis terhadap Konsep Pembelajaran dan Kurikulum*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Abidin, Y. (2016). *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muhaimin. (2011). *Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam di Sekolah, Madrasah, dan Perguruan Tinggi*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Huda, M. (2018). *Integrasi Teknologi dalam Pendidikan Agama Islam: Teori dan Praktik*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Al-Jarf, R. (2019). Teaching Digital Ethics to Muslim Students: Strategies and Outcomes. *Journal of Islamic Education*, 6(1), 45-58.
- Effendi, M. (2020). Integrasi Etika Digital dalam Pendidikan Agama Islam: Konsep dan Implementasi. *Jurnal Pendidikan Islam*, 8(2), 123-135.
- Hasan, N. (2018). The Role of Islamic Values in Shaping Digital Ethics. *International Journal of Ethics in Digital Society*, 3(2), 78-92.
- Nuraeni, A. (2021). The Importance of Digital Literacy and Ethics in Islamic Education. *Jurnal Teknologi Pendidikan Islam*, 7(1), 66-79.
- Syamsuddin, A. (2017). Integrating Digital Ethics into Islamic Curriculum: Challenges and Solutions. *Proceedings of the International Conference on Islamic Education*, 2(1), 98-110.
- Billinghurst, M., Clark, A., & Lee, G. (2015). A survey of augmented reality. *Foundations and Trends® in Human-Computer Interaction*, 8(2-3), 73-272. doi:10.1561/11000000049
- Radianti, J., Majchrzak, T. A., Fromm, J., & Wohlgenannt, I. (2020). A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda. *Computers & Education*, 147, 103778. doi:10.1016/j.compedu.2019.103778
- Merchant, Z., Goetz, E. T., Cifuentes, L., Keeney-Kennicutt, W., & Davis, T. J. (2014). Effectiveness of virtual reality-based instruction on students'
-
-

- learning outcomes in K-12 and higher education: A meta-analysis. *Computers & Education*, 70, 29-40. doi:10.1016/j.compedu.2013.07.033.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.
- Ribble, M. (2015). *Digital citizenship in schools: Nine elements all students should know* (3rd ed.). International Society for Technology in Education.
- Cheng, K. H., & Tsai, C. C. (2013). Affordances of augmented reality in science learning: Suggestions for future research. *Journal of Science Education and Technology*, 22(4), 449-462.
- Bacca, J., Baldiris, S., Fabregat, R., Graf, S., & Kinshuk. (2014). Augmented reality trends in education: A systematic review of research and applications. *Educational Technology & Society*, 17(4), 133-149.
-
-