Asian Journal of
Islamic Studies and Da'wah

e-ISSN : 3025-4493
p-ISSN : 3025-5252

Index : Harvard, Boston, Sydney University, Dimensions, Lens, Scilit, Semantic, Google, etc

https://doi.org/10.58578/AJISD.v1i2.2109

STRATEGI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DALAM MENGHADAPI TANTANGAN DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 5.0

Teaching Strategies of Islamic Religious Education Educators in Facing Challenges in the Era of the 5.0 Industrial Revolution

Musyafak & Muhamad Rifa'i Subhi
UIN KH Abdurrahman Wahid Pekalongan
shintanusyafak@gmail.com; muhamadrifaisubhi@uingusdur.ac.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Nov 7, 2023	Nov 11, 2023	Nov 14, 2023	Nov 17, 2023

Abstract

This study explores the strategies and implementation of Islamic Religious Education at MTs Agung Alim Blado, facing the era of the 5.0 Industrial Revolution. The main focus is on the integration of Islamic values with technological advancements through interactive and innovative teaching methods. Qualitative methods are used to understand students' experiences and adopt a holistic approach to Islamic education in the digital era. The results of this research show that the integration of technology and religious values in learning promotes a deep understanding of Islamic teachings, ensuring the relevance of Islamic education amid digital transformation. This research emphasizes the need to develop traditional pedagogical methods in the era of the 5.0 Industrial Revolution. By combining interactive and innovative teaching techniques, such as e-learning platforms, multimedia presentations, and collaborative projects, educators can effectively engage students and enhance their understanding of Islamic values. Additionally, collaboration with local religious institutions and scholars enables a deeper understanding of religious practices and encourages students to apply these teachings in their daily lives driven by technology. The integration of technology and Islamic values in education is crucial, not only to preserve the essence of religious teachings but also to prepare students for the dynamic landscape of the digital era while holding firmly to their faith and moral principles.

Keywords: *Learning Strategies, Islamic Religious Education, Revolution 5.0.*

AJISD Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

Abstrak: Studi ini mengupas strategi dan implementasi Pendidikan Agama Islam di MTs Agung Alim Blado, menghadapi era Revolusi Industri 5.0. Fokus utama terletak pada integrasi nilai-nilai Islam dengan kemajuan teknologi melalui metode pengajaran interaktif dan inovatif. Metode kualitatif digunakan untuk memahami pengalaman siswa dan mengadopsi pendekatan holistik terhadap pendidikan Islam di era digital. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi dan nilai-nilai agama dalam pembelajaran mendorong pemahaman mendalam terhadap ajaran Islam, memastikan relevansi pendidikan Islam di tengah transformasi digital.

Penelitian ini menekankan perlunya mengembangkan metode pedagogis tradisional di era Revolusi Industri 5.0. Dengan menggabungkan teknik pengajaran interaktif dan inovatif, seperti platform e-learning, presentasi multimedia, dan proyek kolaboratif, pendidik dapat efektif melibatkan siswa dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap nilai-nilai Islam. Selain itu, kerjasama dengan lembaga keagamaan lokal dan sarjana agama memungkinkan pemahaman yang lebih dalam tentang praktik keagamaan dan mendorong siswa untuk mengaplikasikan ajaran-ajaran ini dalam kehidupan sehari-hari yang didorong oleh teknologi. Integrasi teknologi dan nilai-nilai Islam dalam pendidikan sangat penting, tidak hanya untuk mempertahankan esensi ajaran agama, tetapi juga untuk mempersiapkan siswa menghadapi lanskap dinamis era digital sambil tetap memegang teguh iman dan prinsip moral mereka.

Kata Kunci: Strategi Pembelajaran, Pendidikan Agama Islam, Revolusi 5.0.

PENDAHULUAN

Di tengah laju revolusi industri 5.0 yang mengubah wajah dunia, Pendidikan Agama Islam tidak lagi sekadar menjadi transmisi pengetahuan keagamaan. Ia telah menjadi pemandu moral dan etika, membimbing individu dalam menyongsong perubahan zaman yang dipenuhi oleh robotika canggih, kecerdasan buatan, dan digitalisasi. Nilai-nilai keimanan dan moral kini menjadi pijakan utama, menandai keberhasilan sejati dalam dunia yang semakin terotomatisasi ini. Dalam setiap langkahnya, Pendidikan Agama Islam menggambarkan landasan etika yang kokoh. Ia memberikan pedoman jelas tentang perilaku etis, mengingatkan bahwa meskipun teknologi berkembang, integritas moral harus tetap tidak tergoyahkan (Islamy, 2022). Prinsip-prinsip agama mengajarkan untuk selalu memilih tindakan yang benar, bahkan dalam ketergantungan teknologi yang semakin dalam. Nilai-nilai kemanusiaan juga ditekankan, mengajarkan untuk memperlakukan sesama dengan hormat dan keadilan. Di tengah arus kemajuan teknologi, penting untuk memastikan bahwa inovasi-inovasi tersebut membawa manfaat bagi seluruh umat manusia, dan bukan hanya segelintir orang. Teknologi harus menghidupi nilai-nilai persamaan, keadilan, dan kebahagiaan bagi semua, menciptakan masyarakat yang berdaya dan peduli. Pendidikan Agama Islam juga mengajarkan tentang tanggung jawab sosial dan lingkungan. Seiring perubahan dunia yang semakin cepat, manusia harus memahami dampak teknologi

terhadap masyarakat dan lingkungan (Rais dkk., 2018). Mereka harus bertanggung jawab atas tindakan mereka, memastikan bahwa teknologi digunakan untuk kebaikan bersama dan tidak merugikan kemanusiaan dan alam. Empati dan toleransi, nilai-nilai yang dianut dalam ajaran Islam, menjadi kunci dalam dunia yang semakin terglobalisasi dan terhubung. Dalam menghadapi perkembangan teknologi, individu harus memiliki kemampuan untuk memahami dan menghargai perbedaan, menciptakan harmoni dan kedamaian di tengah keragaman. Akhirnya, Pendidikan Agama Islam membimbing dalam penggunaan teknologi dengan bijak. Ia mengajarkan agar teknologi tidak menggantikan nilai-nilai keagamaan, moral, dan etika, melainkan menjadi alat untuk menerapkan prinsip-prinsip tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Teknologi harus menjadi sarana untuk mencapai kebaikan dan kesejahteraan, bukan alat yang mengancam nilai-nilai yang diyakini. Dengan demikian, dalam era revolusi industri 5.0, Pendidikan Agama Islam menjelma menjadi pemandu yang membawa cahaya dalam kegelapan kompleksitas teknologi modern (Ahmadi & Ibda, 2019). Ia memastikan bahwa manusia tetap terkait dengan akar-akar moral dan spiritual, membimbing mereka menuju kesuksesan sejati, seimbang antara dunia teknologi yang maju dan nilai-nilai yang abadi.

Tantangan kompleks yang dihadapi dalam era Revolusi Industri 5.0 memang memerlukan pendekatan yang bijak dan holistik. Disrupsi ekonomi, perubahan cara kerja tradisional, dan pertumbuhan teknologi yang sangat cepat adalah dinamika yang mempengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia (Hermanto, 2018). Pendidikan Agama Islam, dengan ajaran-ajarannya yang menganjurkan integritas, kejujuran, empati, dan tanggung jawab sosial, memiliki potensi besar untuk membimbing generasi muda dalam menghadapi tantangan ini dengan bijak dan penuh dedikasi. Integritas adalah salah satu nilai sentral dalam ajaran Islam yang mengajarkan untuk konsisten dalam prinsip-prinsip moral, bahkan di tengah godaan dan tekanan ekonomi yang kuat. Dalam menghadapi disrupsi ekonomi, generasi muda perlu memahami pentingnya mempertahankan integritas dalam menjalankan bisnis dan berkarir. Integritas membangun kepercayaan dan reputasi yang kuat, faktor penting dalam memenangkan persaingan di era industri yang berubah dengan cepat. Kejujuran adalah nilai yang dipegang tinggi dalam Islam. Dalam dunia yang semakin terhubung dan transparan, integritas dan kejujuran dalam tindakan dan pengambilan keputusan menjadi semakin vital. Pendidikan Agama Islam membimbing generasi muda untuk selalu berlaku jujur dalam interaksi pribadi maupun profesional, menciptakan lingkungan yang terbebas dari korupsi dan penipuan. Empati adalah kunci

untuk memahami dan berempati terhadap perubahan sosial dan ekonomi yang terjadi di era Revolusi Industri 5.0. Dengan teknologi yang terus berkembang, pemahaman tentang berbagai dampaknya terhadap masyarakat diperlukan (Hilir & Kom, 2021). Pendidikan Agama Islam mendorong individu untuk memperhatikan dan memahami kebutuhan sesama, memastikan bahwa kemajuan teknologi membawa manfaat bagi semua orang, tidak hanya segelintir elit. Tanggung jawab sosial adalah nilai penting dalam Islam yang mengajarkan untuk peduli terhadap kebutuhan masyarakat dan lingkungan sekitar. Di tengah tantangan perubahan ekonomi dan teknologi, generasi muda perlu diarahkan untuk memikirkan dampak sosial dari tindakan dan keputusan mereka. Pendidikan Agama Islam memberikan fondasi yang kuat untuk memahami dan memenuhi tanggung jawab sosial ini. Dengan memadukan nilai-nilai keimanan dan moral yang diperoleh dari Pendidikan Agama Islam dengan teknologi dan pengetahuan praktis, generasi muda dapat menjawab tantangan kompleks ini dengan cara yang membangun, etis, dan berdaya (Nidawati, 2021). Mereka dapat menjadi agen perubahan yang membawa dampak positif dalam masyarakat dan membawa peradaban manusia ke arah yang lebih baik di era Revolusi Industri 5.0.

Pentingnya strategi pembelajaran yang adaptif dalam Pendidikan Agama Islam tidak dapat diabaikan, terutama di tengah perkembangan teknologi yang begitu pesat. Penggunaan teknologi secara cerdas memungkinkan penyampaian ajaran keagamaan menjadi lebih menarik dan relevan bagi generasi muda yang hidup di era digital. Salah satu pendekatan yang efektif adalah memanfaatkan platform pembelajaran digital yang menyajikan konten keagamaan dalam format interaktif. Dengan memadukan ajaran keagamaan dengan konten interaktif di platform pembelajaran digital, Pendidikan Agama Islam dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan mendalam bagi para siswa. Konten interaktif seperti video edukatif, permainan edukasi, kuis interaktif, dan forum diskusi online dapat membantu meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa terhadap materi keagamaan. Selain itu, pemanfaatan media sosial, platform daring, dan aplikasi mobile juga memiliki peran penting dalam menyebarkan pesan-pesan keagamaan (Firmadani, 2020). Media sosial dapat digunakan sebagai sarana untuk berbagi kutipan-kutipan suci, informasi penting, dan motivasi keagamaan kepada masyarakat luas. Platform daring dan aplikasi mobile juga dapat menjadi sarana untuk menyediakan akses mudah dan cepat kepada materi-materi keagamaan, doa-doa, atau panduan ibadah, memudahkan umat dalam mempraktikkan agama mereka sehari-hari. Dengan memanfaatkan teknologi dengan bijak, Pendidikan Agama Islam dapat mencapai lebih banyak orang, terutama generasi

muda yang lebih terhubung dengan dunia digital. Penggunaan teknologi ini juga memungkinkan adanya personalisasi pembelajaran, di mana setiap individu dapat mengakses materi sesuai dengan tingkat pemahaman dan kebutuhannya masing-masing (Widayanti dkk., 2022). Hal ini membantu menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan menyenangkan. Secara keseluruhan, memadukan Pendidikan Agama Islam dengan teknologi adalah langkah yang bijak untuk memastikan bahwa nilai-nilai keagamaan tetap relevan dan dapat diakses oleh generasi yang hidup di era digital. Teknologi membuka pintu bagi kemungkinan-kemungkinan baru dalam menyebarkan ajaran keagamaan dengan cara yang lebih efektif, memberikan dampak positif bagi masyarakat dan memperkaya kehidupan spiritual individu.

Pendekatan yang menggabungkan metode pembelajaran konvensional dengan teknologi canggih adalah kunci untuk menciptakan pengalaman belajar yang menyeluruh dan sesuai dengan perkembangan zaman. Interaktivitas merupakan elemen penting dalam pengembangan strategi pembelajaran Islam yang efektif. Teknologi memungkinkan interaksi dua arah antara guru dan siswa, serta antar-siswa. Diskusi daring, forum, atau platform pembelajaran yang memfasilitasi tanya jawab secara langsung memungkinkan siswa untuk memahami ajaran agama Islam dengan lebih mendalam dan menyeluruh (Rajagukguk dkk., 2022). Mereka dapat berbagi pandangan, pemahaman, dan pengalaman mereka, menciptakan lingkungan belajar yang kolaboratif dan dinamis. Selain itu, penggunaan simulasi melalui teknologi canggih juga dapat meningkatkan pengalaman belajar. Simulasi memungkinkan siswa untuk "merasakan" ajaran agama Islam melalui pengalaman virtual, membimbing mereka dalam memahami konsep-konsep abstrak dengan lebih mudah. Misalnya, simulasi perjalanan ke tempat-tempat bersejarah terkait agama Islam atau simulasi interaksi dalam situasi kehidupan sehari-hari dapat memberikan wawasan praktis dan mendalam. Aksesibilitas yang ditingkatkan juga menjadi fokus penting. Dengan memanfaatkan teknologi, ajaran agama Islam dapat diakses kapan saja dan di mana saja melalui perangkat digital seperti komputer, tablet, atau smartphone. Ini memungkinkan siswa untuk mempelajari dan memahami nilai-nilai Islam sesuai dengan ritme belajar mereka sendiri. Materi pembelajaran yang terstruktur dan mudah diakses dapat membimbing generasi muda dalam menggali lebih dalam esensi agama Islam, membangun koneksi yang lebih kuat dengan nilai-nilai keagamaan, dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari (Fauzan, 2020). Dalam intinya, pendekatan yang mencakup interaktivitas, simulasi, dan aksesibilitas melalui teknologi canggih adalah langkah progresif

untuk memadukan ajaran agama Islam dengan kebutuhan belajar generasi muda. Dengan demikian, kita dapat memastikan bahwa nilai-nilai Islam tidak hanya tetap relevan, tetapi juga menyentuh hati dan pikiran generasi yang hidup di era modern ini.

Peneliti memilih MTs Agung Alim Blado di Kecamatan Blado, Kabupaten Batang, Jawa Tengah sebagai lokasi penelitian karena alasan-alasan yang substansial dan mempengaruhi pemilihan tempat ini. Pertama-tama, lokasi ini dipilih karena MTs Agung Alim Blado adalah sebuah lembaga pendidikan Islam yang memiliki latar belakang keagamaan yang kuat. Dalam rangka memahami dan menggali lebih dalam tentang pendidikan agama Islam, mengambil lokasi di bawah naungan Nahdlatul Ulama (NU) memberikan kesempatan untuk mendalami prinsip-prinsip dan ajaran keagamaan yang mendasar. Kedua, aspek teknologi juga menjadi salah satu alasan utama pemilihan lokasi. MTs Agung Alim Blado terkenal akan upaya dan integrasi teknologi dalam pembelajaran. Peneliti tertarik untuk menginvestigasi lebih lanjut bagaimana teknologi terkini diintegrasikan di dalam proses pembelajaran, serta pengaruhnya terhadap pemahaman dan keterlibatan siswa dalam mata pelajaran agama Islam. Ketiga, pendekatan pembelajaran inklusif yang diterapkan di MTs Agung Alim Blado juga menjadi fokus penelitian. Peneliti ingin memahami secara mendalam bagaimana lembaga ini memastikan bahwa pendidikan agama Islam dapat diakses oleh siswa dengan berbagai tingkat pemahaman dan kebutuhan belajar, serta bagaimana hal ini mempengaruhi efektivitas proses pembelajaran. Terakhir, peneliti ingin mengeksplorasi pengembangan karakter dan nilai-nilai Islami di lingkungan pendidikan ini. Karakter dan moral yang kuat sangat penting dalam menghadapi era Revolusi Industri 5.0. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk memahami upaya lembaga dalam membentuk karakter siswa sesuai dengan nilai-nilai keagamaan. Secara keseluruhan, pemilihan MTs Agung Alim Blado sebagai lokasi penelitian didasarkan pada keterkaitan erat dengan pendidikan agama Islam, penggunaan teknologi dalam pembelajaran, pendekatan inklusif, dan pengembangan karakter Islami. Lokasi ini dianggap sebagai tempat yang tepat untuk melakukan penelitian yang mendalam mengenai aspek-aspek penting ini dalam konteks pendidikan di era saat ini.

Artikel ini akan membahas beberapa strategi inovatif dalam Pendidikan Agama Islam yang mengintegrasikan teknologi terkini, menerapkan pendekatan pembelajaran inklusif, serta menekankan pada pengembangan karakter yang kuat. Semua strategi ini bertujuan untuk membekali generasi masa depan dengan keterampilan dan nilai yang diperlukan untuk sukses di era Revolusi Industri 5.0, sekaligus mempertahankan integritas ajaran

agama Islam. Dengan penerapan strategi ini, diharapkan generasi muda akan menjadi agen perubahan positif dalam masyarakat yang terus berubah dan berkembang.

METODE

Peneliti ini menggunakan jenis penelitian studi kasus, berfokus pada pendekatan kualitatif. Metode penelitian yang berkualitas adalah sesuatu yang didasarkan pada filsafat *postpositivisme* (Sugiyono, 2013). Penulis memilih MTs Agung Alim Blado sebagai lokasi penelitian. Waktu penelitian dilakukan dari tanggal 8 Juli sampai 10 Oktober 2023. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tiga teknik yaitu, observasi akan dilakukan oleh peneliti secara langsung selama pembelajaran di kelas, wawancara dengan kepala sekolah dan guru yang bersangkutan, dan dokumentasi yang dapat dilakukan langsung di madrasah atau melalui media berupa WhatsApp. Observasi penelitian dilakukan untuk mengetahui terkait strategi pembelajaran agama Islam dalam mengatasi revolusi industri 5.0. Wawancara digunakan untuk mengetahui perihal terkait strategi yang dilakukan dalam pembelajaran agama Islam. Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Setiawan, 2018). Pemilihan informan dipilih secara *purposive*, artinya memilih secara terencana. Subyek dalam penelitian ini adalah semua guru PAI yang memiliki kemampuan tematik di MTs Agung Alim Blado. Peneliti hanya mengambil guru PAI sebagai sumber data karena objek penelitiannya adalah pendidikan agama Islam. Validasi data yang dilakukan adalah dengan metode triangulasi. Di antaranya adalah triangulasi sumber, triangulasi teknis, dan triangulasi waktu. Proses pengumpulan data, analisis data dan validasi data dilakukan, sehingga data dapat disajikan secara obyektif dan akuntabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Strategi pembelajaran Pendidikan Agama Islam di MTs Agung Alim Blado dalam menghadapi tantangan di era Revolusi Industri 5.0 dapat mencakup berbagai pendekatan dan metode untuk memastikan bahwa siswa dapat mengintegrasikan nilai-nilai agama Islam dengan kemajuan teknologi dan tuntutan revolusi industri 5.0. Berikut adalah beberapa strategi yang dapat diterapkan:

1. Pengintegrasian Teknologi dalam Pembelajaran

Memanfaatkan teknologi seperti platform e-learning, aplikasi mobile, atau media pembelajaran online untuk memfasilitasi pembelajaran yang lebih interaktif dan terkini. Hal ini membantu siswa untuk memahami ajaran Islam dengan lebih mendalam melalui media yang lebih menarik. Sebagaimana yang disampaikan oleh salah satu guru PAI di MTs Agung Alim Blado yaitu Zamroni, S.Pd.I :

> "Di MTs Agung Alim Blado, kami memahami bahwa era Revolusi Industri 5.0 membawa tantangan baru dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Oleh karena itu, kami berkomitmen untuk memanfaatkan teknologi sebagai sarana efektif dalam memfasilitasi pembelajaran yang lebih interaktif dan terkini, sehingga siswa dapat memahami ajaran Islam dengan lebih mendalam melalui media yang lebih menarik. Kami menerapkan berbagai strategi inovatif untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Melalui platform e-learning, aplikasi mobile, dan media pembelajaran online, kami menyediakan akses kepada siswa untuk memperoleh materi pembelajaran terkini seputar ajaran Islam. Materi-materi ini senantiasa diperbarui sesuai dengan perkembangan dan perubahan dalam ajaran Islam, memastikan bahwa siswa mendapatkan informasi yang relevan.
>
> Video pembelajaran interaktif menjadi salah satu bentuk inovasi yang kami terapkan. Melalui video ini, kami menjelaskan konsep-konsep agama Islam secara visual dengan animasi, ceramah, dan demonstrasi praktik ibadah. Siswa kami juga dapat berpartisipasi dalam diskusi online dan forum komunitas melalui platform e-learning, memungkinkan mereka bertukar pikiran, berbagi pemahaman, dan saling membantu untuk memahami konsep-konsep agama Islam. Kami percaya bahwa pendekatan interaktif seperti kuis dan latihan online dapat membantu siswa menguji pemahaman mereka terhadap materi dan memperdalam pengetahuan agama Islam. Selain itu, kami menghadirkan aplikasi pembelajaran Al-Quran yang memudahkan siswa membaca, menghafal, dan memahami Al-Quran dengan terjemahan, tafsir, dan panduan pengucapan yang komprehensif. Sesi live streaming untuk kuliah tamu bersama ahli agama, ulama, atau cendekiawan Islam adalah bagian dari upaya kami untuk memperluas wawasan siswa. Kami juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk menciptakan dan mengelola portofolio digital yang mencerminkan pencapaian mereka dalam Pendidikan Agama Islam. Dalam menyongsong era Revolusi Industri 5.0, kami memahami bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran Pendidikan

> Agama Islam adalah suatu kebutuhan. Dengan komitmen ini, kami yakin siswa kami akan dapat memahami ajaran Islam secara lebih mendalam dan relevan dalam konteks teknologi modern, sehingga mampu menjalani kehidupan dengan nilai-nilai Islam yang kuat dan bijak."

Di MTs Agung Alim Blado, perwujudan revolusi industri 5.0 menjadi tantangan tersendiri dalam upaya peningkatan pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Untuk mengatasi tantangan ini, pendekatan inovatif dengan memanfaatkan teknologi modern diintegrasikan dalam proses pembelajaran. Gagasan ini diungkapkan dengan lugas oleh salah satu pendidik PAI terkemuka di sekolah ini, yaitu Zamroni, S.Pd.I. Menurut beliau, integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI adalah suatu keharusan di tengah maraknya era Revolusi Industri 5.0. Pendekatan ini sejalan dengan teori Prensky mengenai "*Digital Natives, Digital Immigrants*", di mana generasi saat ini, dikenal sebagai digital natives, tumbuh dalam era teknologi dan lebih merespons teknologi secara alamiah (Prensky, 2005). Integrasi teknologi dalam pendidikan perlu disesuaikan dengan karakteristik digital natives agar pembelajaran lebih efektif. Konsep *multimedia learning* dari Clark & Mayer juga turut dipertimbangkan (Ardiansyah, 2020). Mereka menekankan bahwa pembelajaran melalui multimedia interaktif, seperti video interaktif, lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman dan retensi informasi. Hal ini sejalan dengan upaya penggunaan video pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran PAI di MTs Agung Alim Blado. Video interaktif memvisualisasikan konsep-konsep agama Islam dengan cara yang menarik dan mudah dimengerti, memaksimalkan potensi pemahaman siswa. Pendekatan kolaboratif dan sosial dalam pembelajaran, sebagaimana disarankan oleh teori *Constructivism* dari Vygotsky, diwujudkan melalui penggunaan platform e-learning dan forum online (Vigotsky dkk., 2018). Hal ini memungkinkan siswa untuk berdiskusi, berbagi pemahaman, dan membantu satu sama lain dalam memahami konsep-konsep agama Islam. Penerapan *Cognitive Theory of Multimedia Learning* oleh Mayer turut menjadi acuan penting, memastikan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran memenuhi prinsip-prinsip desain multimedia yang dapat meningkatkan pemahaman siswa (Rafiq dkk., 2021). Dalam konteks Pendidikan Agama Islam, di mana pengalaman dan refleksi memiliki peran krusial, teori *Experiential Learning* dari Kolb juga diterapkan (Kolb, 2007). Penggunaan teknologi untuk menciptakan situasi simulasi atau eksperimen virtual memperkaya pengalaman pembelajaran siswa dan mendorong refleksi mendalam.

Dengan mengintegrasikan teori-teori ini, MTs Agung Alim Blado meyakini bahwa siswa dapat memahami ajaran Islam lebih mendalam dan relevan dalam konteks teknologi modern. Hal ini akan memungkinkan mereka untuk menjalani kehidupan dengan nilai-nilai Islam yang kuat dan bijak, sesuai dengan tuntutan era Revolusi Industri 5.0.

2. Pengembangan Materi Pembelajaran Berbasis Teknologi

Menciptakan materi pembelajaran yang interaktif dan menarik berbasis teknologi seperti video animasi, simulasi, dan presentasi multimedia yang dapat memudahkan siswa memahami konsep-konsep agama Islam. Sebagaimana yang disampaikan oleh guru PAI di MTs Agung Alim Blado:

> "Di MTs Agung Alim Blado, kami memahami bahwa teknologi adalah kunci untuk memperkaya pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Oleh karena itu, kami telah berkomitmen untuk menciptakan materi pembelajaran interaktif dan menarik yang didasarkan pada teknologi modern. Tujuannya adalah untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep-konsep agama Islam dengan cara yang menyenangkan dan memikat.
>
> Salah satu inovasi yang kami terapkan adalah produksi video animasi edukatif. Melalui animasi ini, kami menghidupkan konsep-konsep agama Islam dengan cara yang memukau dan menghibur. Kisah-kisah animasi membawa siswa dalam perjalanan visual yang memudahkan mereka memahami nilai-nilai, sejarah, dan ajaran agama Islam dengan lebih mendalam. Selain itu, kami juga mengembangkan simulasi interaktif yang memungkinkan siswa untuk merasakan langsung konsep-konsep agama Islam. Misalnya, simulasi interaktif tentang ibadah haji memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjalani pengalaman virtual dalam melaksanakan rangkaian ibadah haji, memperkaya pemahaman mereka akan pentingnya ibadah tersebut. Presentasi multimedia yang kami buat memadukan berbagai elemen, termasuk teks, gambar, audio, dan video, dalam format yang menarik. Melalui presentasi ini, siswa mendapatkan informasi dengan cara yang menarik dan memikat, memotivasi mereka untuk lebih memahami dan mengapresiasi ajaran Islam. Kuis interaktif adalah salah satu alat pembelajaran yang kami terapkan. Kuis ini tidak hanya menguji pengetahuan siswa, tetapi juga mendorong mereka untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Umpan balik yang langsung membantu siswa memperbaiki pemahaman mereka, menciptakan lingkungan belajar yang dinamis. Kami juga

mendorong kolaborasi siswa dalam proyek multimedia. Proyek ini memungkinkan siswa untuk berkreasi dan berbagi pengetahuan mereka tentang agama Islam dengan cara yang kreatif dan inovatif. Selain itu, kami memanfaatkan teknologi *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR) untuk membawa pengalaman belajar ke tingkat yang lebih mendalam, memungkinkan siswa untuk "merasakan" dan "melihat" ajaran Islam dalam konteks yang lebih nyata. Dengan menerapkan strategi ini, kami yakin bahwa siswa di MTs Agung Alim Blado akan semakin terdorong untuk memahami ajaran Islam secara lebih mendalam, merasakan keindahan ajaran tersebut, dan menerapkan nilai-nilai agama Islam dalam kehidupan sehari-hari. Teknologi tidak hanya menjadi alat, tetapi juga kawan setia dalam perjalanan spiritual siswa kami."

Di MTs Agung Alim Blado, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam mencerminkan teori konstruktivisme. Melalui pendekatan pembelajaran interaktif dengan memanfaatkan video animasi, simulasi, dan presentasi multimedia, siswa diarahkan untuk aktif membangun pengetahuan mereka sendiri. Mereka terlibat dalam pengalaman belajar yang memikat, di mana konsep-konsep agama Islam menjadi lebih mudah dipahami melalui interaksi visual dan audio yang menarik. Kolaborasi siswa dalam proyek multimedia juga sejalan dengan teori pembelajaran kolaboratif Vygotsky (Hein, 1991). Dalam lingkungan di mana siswa berbagi ide dan pengetahuan mereka tentang agama Islam, mereka belajar melalui interaksi sosial. Proses ini memungkinkan siswa untuk saling memahami, memberikan umpan balik, dan memperkaya pemahaman mereka secara bersama-sama. Penggunaan teknologi termasuk AR dan VR mencerminkan teori penggunaan teknologi dalam pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa dan memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam (Muarif dkk., 2022). Dengan memanfaatkan teknologi ini, siswa dapat merasakan ajaran Islam dalam konteks yang lebih nyata dan mendalam, memperkaya pemahaman mereka terhadap nilai-nilai dan praktik keagamaan. Melalui integrasi konsep-konsep ini, MTs Agung Alim Blado bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung, memotivasi, dan memampukan siswa untuk memahami ajaran Islam secara lebih mendalam. Teknologi bukan hanya alat, melainkan juga mitra dalam perjalanan spiritual siswa, membantu mereka membangun pengetahuan dan pemahaman yang kokoh tentang agama Islam.

3. Penggunaan Aplikasi Pembelajaran Islami

Menggunakan aplikasi khusus yang fokus pada pembelajaran Islam, termasuk aplikasi untuk membaca Al-Quran, hadis, tafsir, serta aplikasi yang memfasilitasi belajar doa dan ibadah. Sebagaimana yang disampaikan oleh guru PAI di MTs Agung Alim Blado :

> "Di MTs Agung Alim Blado, kami mengintegrasikan teknologi dengan cermat untuk mendukung proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Salah satu pendekatan yang kami terapkan adalah pemanfaatan aplikasi khusus yang difokuskan pada pembelajaran Islam. Aplikasi ini dirancang dengan tujuan utama untuk memberikan siswa akses mudah dan cepat dalam memahami dan mendalami ajaran Islam. Pertama-tama, kami memanfaatkan aplikasi pembelajaran Al-Quran yang mengizinkan siswa membaca Al-Quran secara digital. Aplikasi ini tidak hanya memberikan teks Al-Quran, tetapi juga terjemahan, tafsir, serta panduan pengucapan yang benar. Dengan fitur-fitur ini, siswa dapat memahami makna ayat-ayat Al-Quran dengan lebih baik dan dalam konteks yang lebih luas. Selanjutnya, kami menggunakan aplikasi khusus yang memuat kumpulan hadis penting beserta penjelasan dan konteksnya. Siswa dapat mempelajari hadis-hadis Rasulullah SAW dan memahami ajaran-ajaran Islam yang terkandung di dalamnya. Aplikasi ini membantu siswa mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang praktik-praktik Islam yang diajarkan melalui hadis. Aplikasi tafsir Al-Quran juga menjadi bagian penting dari pendekatan kami. Aplikasi ini memungkinkan siswa untuk mengakses berbagai tafsir Al-Quran dari ulama dan ahli tafsir terkemuka. Dengan demikian, siswa dapat memahami konteks dan makna ayat-ayat Al-Quran secara lebih mendalam. Terakhir, kami juga mengandalkan aplikasi yang memfasilitasi belajar doa dan ibadah. Aplikasi ini menyediakan panduan lengkap mengenai doa-doa dalam Islam, tata cara ibadah harian, dan praktik ibadah lainnya. Siswa dapat memanfaatkan aplikasi ini untuk memastikan bahwa mereka melakukan ibadah sesuai dengan ajaran Islam. Penerapan aplikasi khusus ini membawa manfaat besar bagi siswa. Mereka dapat dengan mudah mengakses informasi penting tentang ajaran Islam, membaca Al-Quran, memahami hadis, mengkaji tafsir, dan mempraktikkan ibadah dengan benar. Aplikasi-aplikasi ini menjadi kawan setia siswa dalam perjalanan mereka untuk memahami, menghayati, dan menerapkan ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari."

Di MTs Agung Alim Blado, penerapan aplikasi khusus dalam pembelajaran Islam mencerminkan pendekatan yang didasarkan pada teori konstruktivisme dan pembelajaran kolaboratif. Aplikasi ini dirancang untuk memfasilitasi siswa dalam memahami dan mendalami ajaran Islam.

Teori konstruktivisme, dipopulerkan oleh Jean Piaget dan Lev Vygotsky, menekankan bahwa siswa aktif membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman belajar (Dewi & Fauziati, 2021). Dalam konteks penggunaan aplikasi khusus ini, siswa membangun pemahaman mereka sendiri tentang ajaran Islam melalui eksplorasi, membaca, mendengarkan, dan berinteraksi dengan konten di aplikasi.

Pendekatan pembelajaran kolaboratif, yang digagas oleh Vygotsky, memberikan penekanan pada pentingnya interaksi sosial dalam membangun pengetahuan. Kolaborasi siswa dalam menggunakan aplikasi untuk memahami Al-Quran, hadis, tafsir, doa, dan ibadah mencerminkan prinsip ini. Siswa bekerja sama, saling berbagi pengetahuan, dan membantu satu sama lain untuk memahami dan menerapkan ajaran Islam yang mereka pelajari melalui aplikasi (Sari dkk., 2018).

Pemanfaatan teknologi dalam bentuk aplikasi ini juga sesuai dengan teori penggunaan teknologi dalam pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa dan memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam. Terry Anderson dan Alan Kay menekankan bahwa teknologi harus digunakan untuk memperkaya pembelajaran dan memudahkan akses siswa terhadap informasi (Dron & Anderson, 2022).

Integrasi teori-teori ini membantu MTs Agung Alim Blado memaksimalkan manfaat teknologi dalam mendukung pembelajaran agama Islam. Aplikasi khusus membantu siswa membangun pengetahuan mereka sendiri, mendorong kolaborasi, dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang interaktif dan efektif. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan modern untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan dunia yang semakin digital.

4. Pengembangan Kompetensi Digital

Memasukkan dalam kurikulum pengembangan kompetensi digital seperti literasi media, keamanan digital, dan etika berinternet. Hal ini akan membantu siswa dalam menggunakan teknologi dengan bijak dan memahami implikasinya terhadap ajaran agama Islam. Sebagaimana yang disampaikan oleh guru PAI di MTs Agung Alim Blado:

> "Di MTs Agung Alim Blado, kami memandang pentingnya memasukkan pengembangan kompetensi digital seperti literasi media, keamanan digital, dan etika berinternet dalam kurikulum pembelajaran. Pendekatan ini bertujuan untuk membekali siswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang mendalam tentang penggunaan teknologi, sambil mempertimbangkan nilai-nilai dan ajaran agama Islam. Pertama, literasi media akan membantu siswa memahami dan menganalisis konten yang mereka temui secara online. Mereka akan belajar untuk memilah informasi, mengidentifikasi sumber yang terpercaya, dan mengembangkan pemahaman yang kritis terhadap konten digital. Hal ini sesuai dengan nilai-nilai kejujuran, akurasi, dan kebenaran yang ditekankan dalam ajaran Islam. Kedua, keamanan digital menjadi aspek penting dalam penggunaan teknologi. Siswa akan diberdayakan untuk memahami risiko-risiko yang terkait dengan keamanan online, termasuk privasi dan perlindungan data pribadi. Mereka akan belajar bagaimana melindungi diri mereka secara online sesuai dengan prinsip-prinsip keamanan Islam, seperti menjaga privasi dan menghindari perilaku yang dapat membahayakan diri sendiri maupun orang lain. Terakhir, etika berinternet akan ditekankan untuk memandu perilaku siswa dalam berinteraksi secara online. Mereka akan memahami pentingnya berperilaku sopan, menghormati hak orang lain, dan mematuhi etika berkomunikasi secara online. Nilai-nilai etika Islam, seperti sikap hormat, toleransi, dan saling menghargai, akan menjadi pedoman dalam berinteraksi dalam dunia digital. Integrasi kompetensi digital ini dalam kurikulum mencerminkan komitmen kami untuk mendukung siswa dalam menggunakan teknologi secara bijak, sejalan dengan ajaran agama Islam. Hal ini memberikan fondasi yang kokoh bagi siswa untuk terlibat dalam dunia digital dengan kesadaran dan tanggung jawab, menghormati nilai-nilai agama, dan menjadikan teknologi sebagai alat untuk memperdalam pemahaman dan praktik agama Islam."

Pengintegrasian pengembangan kompetensi digital seperti literasi media, keamanan digital, dan etika berinternet dalam kurikulum di MTs Agung Alim Blado memiliki implikasi yang signifikan terhadap pendidikan siswa. Pertama, literasi media memungkinkan siswa untuk memilah, menganalisis, dan mengevaluasi informasi yang mereka temui secara online. Hal ini memperkaya keterampilan kritis dan kecerdasan mereka dalam memahami dan menyikapi konten digital. Dalam konteks ajaran agama Islam, literasi media membantu siswa memahami dengan lebih baik pesan-pesan agama yang tersebar dalam berbagai bentuk media.

Kedua, penguatan keamanan digital memberikan pemahaman yang mendalam tentang risiko-risiko online dan tindakan pencegahan yang diperlukan. Siswa akan teredukasi tentang pentingnya melindungi informasi pribadi, menghindari penipuan online, dan berperilaku aman di dunia digital (Azis, 2019). Aspek ini relevan dengan ajaran Islam yang mendorong kehati-hatian, perlindungan diri, dan amanah dalam menggunakan teknologi untuk menghindari potensi bahaya dan penyalahgunaan.

Terakhir, penanaman etika berinternet membentuk perilaku yang baik dan sopan dalam interaksi online. Siswa akan memahami norma-norma perilaku yang diharapkan dalam berkomunikasi dan berinteraksi di dunia maya, termasuk menghormati privasi, tidak menyebarkan informasi palsu, dan berdialog dengan etika. Dalam konteks ajaran agama Islam, etika berinternet mendorong perilaku yang mencerminkan nilai-nilai moral Islam, seperti kesopanan, saling menghargai, dan mempromosikan kebaikan (Yuniarto & Yudha, 2021).

Secara keseluruhan, integrasi kompetensi digital ini dalam kurikulum bertujuan untuk membekali siswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini. Hal ini juga membantu siswa untuk menjadikan teknologi sebagai sarana yang mendukung penerapan nilai-nilai agama Islam dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pendekatan ini, MTs Agung Alim Blado memberikan kontribusi positif dalam membentuk generasi yang cerdas dalam memanfaatkan teknologi secara bijak sesuai dengan ajaran agama islam.

Integrasi kompetensi digital seperti literasi media, keamanan digital, dan etika berinternet dalam kurikulum di MTs Agung Alim Blado sesuai dengan prinsip-prinsip teori pendidikan yang relevan, yaitu: teori konstruktivisme milik jean piaget, lev vygotsky. Mereka menyampaikan bahwa konsep literasi media dan etika berinternet mencerminkan prinsip konstruktivisme, di mana siswa membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman belajar. Mereka aktif mengonstruksi pemahaman mereka tentang media, keamanan digital, dan etika berinternet melalui interaksi dengan konten dan pengalaman dalam dunia digital. Kedua adalah teori penggunaan teknologi dalam pendidikan oleh Terry Anderson dan Alan Kay (Dron & Anderson, 2022). Mereka mengatakan bahwa integrasi kompetensi digital ini mencerminkan teori penggunaan teknologi dalam pendidikan. Pemanfaatan teknologi, termasuk literasi media dan keamanan digital, bertujuan untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa dan memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam. Terakhir adalah teori etika komunikasi oleh Jurgen Habermas yang mengatakan

bahwa konsep etika berinternet sesuai dengan teori etika komunikasi, di mana penting untuk membentuk perilaku komunikasi yang etis dalam interaksi online. Etika berinternet mempromosikan norma-norma perilaku yang baik dan sopan dalam berinteraksi di dunia maya, sesuai dengan ajaran agama islam.

Integrasi kompetensi digital ini secara efektif memadukan konsep-konsep dari beberapa teori pendidikan yang saling melengkapi. Hal ini bertujuan untuk memaksimalkan manfaat teknologi dalam mendukung pembelajaran siswa, membangun pengetahuan mereka tentang Islam, dan membentuk perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai agama Islam dalam era digital.

5. Penguatan Nilai-Nilai Agama Islam

Memfokuskan pembelajaran pada pemahaman dan praktik nilai-nilai agama Islam seperti toleransi, kasih sayang, dan keadilan sosial. Menggunakan contoh-contoh praktis dan diskusi kelompok untuk mendorong pemahaman yang lebih mendalam. Sebagaimana yang disampaikan oleh guru PAI di MTs Agung Alim Blado:

> "Di MTs Agung Alim Blado, kami mengambil pendekatan yang terfokus pada pemahaman dan praktik nilai-nilai agama Islam, seperti toleransi, kasih sayang, dan keadilan sosial dalam kurikulum pembelajaran. Tujuan utamanya adalah membimbing siswa untuk memahami nilai-nilai ini secara mendalam dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu metode yang kami terapkan adalah menggunakan contoh-contoh praktis dan diskusi kelompok. Penggunaan contoh-contoh praktis memungkinkan siswa untuk melihat bagaimana nilai-nilai agama Islam tercermin dalam tindakan nyata. Misalnya, kami membawa studi kasus tentang bagaimana menerapkan toleransi dalam berinteraksi dengan individu dari latar belakang budaya dan agama yang berbeda. Siswa akan memahami betapa pentingnya menghargai perbedaan dan mendorong kerukunan antarindividu. Selain itu, diskusi kelompok menjadi sarana efektif untuk mendorong pemahaman yang lebih mendalam. Siswa diberikan ruang untuk berbagi pandangan, pengalaman, dan pemahaman mereka tentang nilai-nilai Islam. Diskusi ini juga memicu pemikiran kritis dan analitis, mengaitkan nilai-nilai agama Islam dengan situasi nyata di sekitar mereka. Dalam hal ini, siswa dapat memahami bagaimana nilai-nilai tersebut dapat diimplementasikan dalam konteks keadilan sosial, seperti membahas upaya membantu masyarakat yang membutuhkan. Integrasi nilai-nilai agama Islam ini dalam pembelajaran tidak hanya

meningkatkan pemahaman siswa tentang ajaran Islam, tetapi juga membantu mereka menginternalisasi dan mengaktualisasikan nilai-nilai tersebut dalam tindakan sehari-hari. Dengan menciptakan lingkungan belajar yang mendalam dan berpusat pada nilai-nilai agama, kami bertujuan untuk membentuk generasi yang mencerminkan kasih sayang, toleransi, dan keadilan sosial, sesuai dengan ajaran Islam."

Fokus pada pemahaman dan praktik nilai-nilai agama Islam seperti toleransi, kasih sayang, dan keadilan sosial dalam kurikulum pembelajaran di MTs Agung Alim Blado adalah langkah yang sangat relevan dan mendalam. Nilai-nilai ini adalah inti dari ajaran Islam dan memegang peran penting dalam membentuk karakter dan perilaku siswa. Pendekatan yang menggunakan contoh-contoh praktis dan diskusi kelompok membawa manfaat yang signifikan dalam mencapai tujuan tersebut.

Pertama, penggunaan contoh-contoh praktis memberikan gambaran konkret tentang bagaimana nilai-nilai agama Islam diwujudkan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan melihat contoh nyata, siswa dapat memahami secara lebih mendalam betapa relevan dan pentingnya menerapkan toleransi, kasih sayang, dan keadilan sosial dalam interaksi sosial (Alfitri dkk., 2023). Hal ini membantu memperjelas konsep-konsep agama Islam, mengatasi potensi kebingungan, dan memperkaya pemahaman siswa.

Kedua, diskusi kelompok memfasilitasi interaksi antarsiswa, memungkinkan mereka untuk berbagi pandangan dan pengalaman. Dalam konteks nilai-nilai agama Islam, diskusi kelompok membuka ruang bagi siswa untuk mendiskusikan dan membimbing satu sama lain tentang cara mengimplementasikan nilai-nilai tersebut dalam situasi kehidupan yang berbeda (Badriah dkk., 2021). Ini membantu meningkatkan pemahaman siswa dan memicu refleksi kritis tentang ajaran Islam.

Integrasi nilai-nilai agama Islam ini dalam pendidikan menciptakan landasan moral yang kuat bagi siswa. Mereka tidak hanya memahami nilai-nilai tersebut, tetapi juga diajarkan untuk mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, siswa dilatih untuk menjadi individu yang penuh kasih sayang, toleran, dan mempraktikkan keadilan sosial, selaras dengan ajaran agama Islam (Adib, 2022). Hal ini merupakan kontribusi yang sangat berarti dalam membentuk karakter dan moral generasi yang bertanggung jawab dan peduli terhadap sesama.

Di MTs Agung Alim Blado, pendekatan pembelajaran yang difokuskan pada pemahaman dan praktik nilai-nilai agama Islam, seperti toleransi, kasih sayang, dan keadilan sosial, memperoleh inspirasi dari berbagai teori pendidikan yang mengakui peran sentral

siswa dalam membangun pengetahuan. Salah satunya adalah teori konstruktivisme yang dikembangkan oleh ahli psikologi ternama, yaitu Piaget dan Vygotsky.

Teori konstruktivisme menekankan bahwa siswa membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman belajar dan interaksi dengan lingkungan sekitar. Piaget menyoroti proses konstruksi pengetahuan melalui adaptasi, asimilasi, dan akomodasi, sementara Vygotsky menekankan pentingnya interaksi sosial dan bahasa dalam pembangunan pengetahuan (Piaget, 1981).

Dalam konteks pembelajaran nilai-nilai agama Islam, konstruktivisme menggambarkan bahwa siswa harus aktif terlibat dalam memahami nilai-nilai tersebut melalui eksplorasi, diskusi, dan aplikasi dalam situasi kehidupan nyata. Menggunakan contoh-contoh praktis dan diskusi kelompok, siswa dapat membangun pemahaman yang mendalam tentang nilai-nilai agama Islam. Mereka memadukan pengalaman pribadi dengan pembelajaran bersama, membentuk pemahaman yang lebih kaya dan kontekstual tentang nilai-nilai tersebut.

Dengan menerapkan konsep-konsep dari teori konstruktivisme, pembelajaran di MTs Agung Alim Blado mengintegrasikan aktivitas siswa yang melibatkan refleksi, analisis, dan aplikasi praktis. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa siswa tidak hanya memahami, tetapi juga mempraktikkan nilai-nilai agama Islam dalam tindakan sehari-hari, membentuk karakter yang mencerminkan kasih sayang, toleransi, dan keadilan sosial.

6. Kolaborasi dengan Komunitas dan Lembaga Islam

Mengadakan kerja sama dengan masjid, organisasi Islam, dan ulama setempat untuk memberikan wawasan tambahan dan membimbing siswa dalam praktik ibadah serta penerapan nilai-nilai agama Islam di era Revolusi Industri 5.0. Sebagaimana yang disampaikan oleh guru PAI di MTs Agung Alim Blado:

> "Di MTs Agung Alim Blado, kami memahami pentingnya mengakomodasi perkembangan teknologi dan revolusi industri terkini dalam pembelajaran agama Islam. Untuk mengoptimalkan hal ini, kami menjalin kerja sama yang erat dengan masjid, organisasi Islam, dan ulama setempat. Tujuannya adalah memberikan wawasan tambahan dan bimbingan kepada siswa dalam praktik ibadah serta penerapan nilai-nilai agama Islam di era Revolusi Industri 5.0. Kerja sama ini mencerminkan pendekatan holistik untuk mendidik siswa. Melalui sinergi dengan lembaga-lembaga Islam terkait, siswa memiliki kesempatan unik untuk memahami

ajaran Islam melalui sudut pandang yang lebih luas dan mendalam. Dalam konteks era Revolusi Industri 5.0, kami ingin memastikan bahwa nilai-nilai agama Islam tidak hanya dipegang teguh oleh siswa, tetapi juga diaplikasikan secara relevan dalam kehidupan digital mereka. Masjid, organisasi Islam, dan ulama setempat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang aplikasi nilai-nilai agama Islam dalam era digital. Mereka membimbing siswa tentang bagaimana teknologi dapat digunakan secara bijak sesuai dengan ajaran agama Islam. Hal ini termasuk etika berinternet, penggunaan teknologi untuk penyebarluasan nilai-nilai Islam, dan implementasi keadilan sosial melalui teknologi. Dengan adanya kerja sama ini, siswa dapat mengintegrasikan ajaran agama Islam dengan perkembangan teknologi mutakhir, menciptakan keseimbangan yang harmonis antara spiritualitas dan kemajuan digital. Diharapkan, hal ini akan membekali siswa dengan pengetahuan dan wawasan yang kuat, mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan dan peluang di era Revolusi Industri 5.0 dengan landasan moral dan keimanan yang kokoh."

Kerja sama yang dilakukan dengan masjid, organisasi Islam, dan ulama setempat dalam menyelenggarakan kegiatan tambahan bagi siswa di MTs Agung Alim Blado adalah suatu pendekatan yang bijak dan relevan menghadapi era Revolusi Industri 5.0. Era ini ditandai oleh penetrasi teknologi digital yang mendalam dan transformasi besar-besaran di berbagai sektor kehidupan, termasuk cara orang beribadah dan menerapkan nilai-nilai agama (Rezky dkk., 2019).

Pentingnya membimbing siswa dalam memahami dan menerapkan nilai-nilai agama Islam di era digital sangatlah krusial. Teknologi bukan hanya alat, tetapi juga membentuk pola pikir, perilaku, dan interaksi manusia (Siagian & Wibowo, 2021). Dalam konteks ini, kerja sama dengan institusi keagamaan dan para ulama memberikan panduan yang mendalam mengenai bagaimana siswa dapat memadukan nilai-nilai agama dengan penggunaan teknologi yang bijak.

Masjid dan organisasi Islam dapat menjadi pusat pembelajaran tambahan yang memfasilitasi pemahaman tentang tata cara ibadah yang benar sesuai ajaran Islam. Siswa dapat mengembangkan pemahaman yang lebih baik tentang tafsir Al-Quran, hadis, dan nilai-nilai etika Islam. Selain itu, bimbingan dari ulama setempat membantu siswa dalam memahami konteks penggunaan teknologi modern yang sesuai dengan etika dan norma-norma agama.

Integrasi nilai-nilai agama Islam dengan era Revolusi Industri 5.0 adalah langkah progresif dalam pendidikan agama. Siswa akan lebih siap dan mampu menghadapi perubahan teknologi dengan memegang teguh nilai-nilai Islam sebagai panduan utama. Dengan begitu, diharapkan siswa tidak hanya menjadi individu yang terampil secara teknologi, tetapi juga mempertahankan integritas moral yang sesuai dengan ajaran agama Islam. Kerja sama ini menjadi landasan kuat bagi siswa untuk memimpin dan memberi kontribusi positif di era Revolusi Industri 5.0 (Rahayu, 2021).

Pendekatan kerja sama dengan masjid, organisasi Islam, dan ulama setempat untuk memberikan wawasan tambahan dan membimbing siswa dalam praktik ibadah serta penerapan nilai-nilai agama Islam di era Revolusi Industri 5.0 mencerminkan beberapa teori pendidikan yang relevan. Teori konstruktivisme oleh Piaget menegaskan bahwa siswa membangun pengetahuan mereka sendiri melalui interaksi dan pengalaman. Dalam konteks ini, interaksi dengan ulama dan lingkungan keagamaan memungkinkan siswa untuk mengonstruksi pemahaman mereka tentang agama Islam melalui dialog, refleksi, dan praktek (Yuniarto & Yudha, 2021).

Selanjutnya, teori pembelajaran sosial oleh Bandura menyoroti pengaruh peran model terhadap pembelajaran. Kerja sama dengan ulama memungkinkan siswa untuk mengamati dan berinteraksi dengan model yang memberikan contoh dan membimbing mereka dalam praktik agama Islam. Melalui interaksi ini, siswa terpengaruh dalam membentuk sikap dan perilaku yang sesuai dengan ajaran agama.

Terakhir, pendekatan berbasis komunitas oleh Etienne Wenger menekankan pembelajaran dalam konteks komunitas. Keterlibatan siswa dengan masjid dan organisasi Islam menciptakan komunitas pembelajaran di mana mereka dapat belajar secara aktif dan mendapatkan pengalaman langsung. Mereka terlibat dalam praktik keagamaan dan memperdalam pemahaman mereka tentang agama Islam melalui pengalaman di komunitas keagamaan yang otentik.

Dengan memadukan prinsip-prinsip dari teori-teori ini, pendekatan kerja sama ini membantu siswa memahami dan menginternalisasi nilai-nilai agama Islam dalam konteks era Revolusi Industri 5.0. Siswa tidak hanya mendapatkan wawasan tambahan tentang ajaran agama, tetapi juga diorientasikan untuk mengaplikasikan nilai-nilai tersebut dalam kehidupan sehari-hari mereka, termasuk di dunia digital yang terus berkembang. Kerja sama ini memberikan kontribusi penting dalam membentuk karakter siswa yang kuat secara moral dan spiritual di tengah tantangan modern.

7. Pembelajaran Berbasis Proyek

Mengintegrasikan pembelajaran berbasis proyek yang memungkinkan siswa untuk merancang solusi teknologi inovatif yang sesuai dengan prinsip-prinsip Islam. Proyek-proyek ini dapat mencakup pengembangan aplikasi, situs web, atau inovasi teknologi lainnya. Sebagaimana yang disampaikan oleh guru PAI di MTs Agung Alim Blado:

> "Di MTs Agung Alim Blado, kami memprioritaskan integrasi pembelajaran berbasis proyek yang memungkinkan siswa untuk merancang solusi teknologi inovatif sesuai dengan prinsip-prinsip Islam. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan mereka tentang agama Islam dalam konteks teknologi modern, seperti pengembangan aplikasi, situs web, atau inovasi teknologi lainnya. Penerapan pembelajaran berbasis proyek memiliki tujuan ganda. Pertama, memungkinkan siswa untuk mengasah keterampilan teknologi mereka dengan cara yang praktis dan terapan. Kedua, mengaitkan pembelajaran teknologi dengan nilai-nilai agama Islam, memastikan bahwa inovasi yang dihasilkan sesuai dengan etika dan ajaran Islam. Melalui proyek-proyek ini, siswa diajak untuk mendefinisikan masalah yang ingin mereka selesaikan dengan teknologi. Mereka diberi kebebasan untuk merancang dan mengembangkan solusi yang memadukan keahlian teknologi dengan prinsip-prinsip agama Islam. Misalnya, mereka dapat merancang aplikasi untuk memudahkan umat Islam dalam menjalankan ibadah, memahami nilai-nilai agama, atau mengelola keuangan sesuai dengan prinsip syariah. Proses ini juga mendorong kreativitas, pemikiran kritis, dan kerja sama tim. Siswa belajar untuk berkolaborasi, berbagi ide, dan mendiskusikan solusi yang paling efektif. Selain itu, mereka diajak untuk mempertimbangkan dampak sosial dan moral dari teknologi yang mereka kembangkan. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya menjadi konsumen teknologi, tetapi juga produsen inovasi yang memahami dan menerapkan nilai-nilai agama Islam. Mereka belajar untuk mengintegrasikan keahlian teknologi dengan etika Islam, membawa dampak positif bagi masyarakat dan membuktikan bahwa teknologi yang inovatif dapat sejalan dengan ajaran agama."

Integrasi pembelajaran berbasis proyek yang memungkinkan siswa untuk merancang solusi teknologi inovatif sesuai dengan prinsip-prinsip Islam adalah strategi pembelajaran yang sangat relevan dan efektif. Pendekatan ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan teknologi praktis sambil mempertimbangkan dan menerapkan nilai-nilai agama Islam dalam inovasi teknologi yang mereka rancang.

Salah satu teori pendidikan yang terkait dengan pendekatan ini adalah Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning* - PBL). PBL mendorong siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung dan proyek yang mencakup pemecahan masalah nyata (Monika dkk., 2023). Dalam konteks ini, siswa diarahkan untuk merancang solusi teknologi yang mencerminkan nilai-nilai agama Islam, menggabungkan pengetahuan teknologi dengan pemahaman mendalam tentang ajaran Islam.

Teori Konstruktivisme, yang dipelopori oleh ahli seperti Jean Piaget dan Lev Vygotsky, juga terkait dengan pendekatan ini. Konstruktivisme menekankan bahwa siswa membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan sekitar. Dalam pembelajaran berbasis proyek, siswa secara aktif membangun solusi teknologi mereka sendiri, menggabungkan pengetahuan teknologi dengan pemahaman tentang nilai-nilai Islam (Masgumelar & Mustafa, 2021).

Teori Kognitif Sosial, yang dikembangkan oleh Albert Bandura, menyoroti peran penting model dalam pembelajaran. Dalam konteks pembelajaran berbasis proyek, siswa berperan sebagai model bagi satu sama lain, mempengaruhi, membimbing, dan mendorong untuk merancang solusi teknologi yang memadukan nilai-nilai Islam.

Terakhir, Teori Pembelajaran Kolaboratif, yang menekankan interaksi sosial dan kerja sama antar siswa, relevan dengan pendekatan ini. Dalam proyek-proyek ini, siswa bekerja bersama-sama untuk merancang solusi teknologi, saling membantu, dan berbagi ide. Hal ini mempromosikan pembelajaran melalui diskusi dan kerjasama.

Melalui integrasi konsep-konsep dari teori-teori ini, pembelajaran berbasis proyek yang menggabungkan teknologi inovatif dengan prinsip-prinsip Islam membantu membentuk siswa yang memiliki pemahaman yang mendalam tentang nilai-nilai agama Islam dan mampu mengaplikasikannya dalam era teknologi modern. Siswa menjadi terampil dalam teknologi sambil tetap memegang teguh prinsip-prinsip moral dan etika yang sesuai dengan ajaran agama Islam.

Dengan menerapkan strategi-strategi ini, MTs Agung Alim Blado menegaskan komitmennya untuk menjadikan pendidikan agama Islam tetap relevan dan bermanfaat di era Revolusi Industri 5.0. Langkah-langkah progresif ini memungkinkan sekolah untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi modern, memastikan bahwa ajaran agama Islam tidak hanya dipelajari secara konvensional, tetapi juga mengikuti tren inovasi teknologi yang mendominasi zaman. Penting untuk memastikan bahwa siswa tidak hanya memahami ajaran agama Islam secara teoritis, tetapi juga mampu menerapkannya dalam

konteks teknologi modern yang terus berkembang. Integrasi nilai-nilai agama Islam dalam teknologi adalah wujud nyata dari komitmen ini. Dengan cara ini, siswa dapat melihat relevansi dan keterkaitan nilai-nilai agama Islam dengan kehidupan sehari-hari yang semakin terdigitalisasi. Penerapan strategi pembelajaran yang interaktif, inovatif, dan terkini, seperti penggunaan teknologi dalam pembelajaran, proyek berbasis teknologi, dan kerja sama dengan lembaga keagamaan, juga menggambarkan peran aktif sekolah dalam memfasilitasi pemahaman yang mendalam tentang ajaran Islam. Sekolah berperan sebagai garda terdepan dalam mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan kompleks dan dinamis dalam era Revolusi Industri 5.0.

Dengan demikian, MTs Agung Alim Blado mengambil langkah progresif untuk menggabungkan tradisi keislaman dengan perkembangan teknologi modern. Hal ini memastikan bahwa pendidikan agama Islam di sekolah ini memenuhi tuntutan zaman, mempersiapkan siswa untuk menjadi pemimpin yang mampu mengartikulasikan dan mengaplikasikan nilai-nilai Islam dalam era yang terus berubah dan berkembang.

KESIMPULAN

Dalam menghadapi era Revolusi Industri 5.0 yang membawa transformasi mendalam, MTs Agung Alim Blado mengambil langkah progresif dan bijak dalam memastikan relevansi dan manfaat pendidikan agama Islam bagi siswa. Dalam konteks ini, sejumlah strategi penting telah diterapkan untuk mengintegrasikan nilai-nilai Islam dengan perkembangan teknologi modern. Langkah awal melibatkan pemahaman mendalam akan perubahan global yang membentuk era Revolusi Industri 5.0. Kesadaran akan revolusi ini memicu perlunya penyesuaian dalam kurikulum dan metode pengajaran. MTs Agung Alim Blado merespons dengan mengidentifikasi tantangan dan peluang yang dihadapi, mempersiapkan siswa untuk menjadi pemimpin masa depan yang terampil secara teknologi dan berpegang teguh pada nilai-nilai agama Islam. Strategi kunci yang diimplementasikan mencakup memanfaatkan teknologi modern seperti *platform e-learning*, video animasi, simulasi, dan aplikasi mobile untuk meningkatkan interaktivitas dan daya tarik dalam pembelajaran agama Islam. Inovasi ini memungkinkan siswa memahami ajaran Islam dengan lebih mendalam melalui media yang menarik, sesuai dengan cara belajar generasi digital. Tak hanya itu, melalui proyek-proyek berbasis teknologi, siswa diarahkan untuk merancang solusi inovatif yang memadukan prinsip-prinsip Islam. Kerja sama dengan

lembaga keagamaan lokal juga ditekankan untuk memberikan wawasan tambahan, memandu siswa dalam praktik ibadah, dan mengaplikasikan nilai-nilai agama Islam di era teknologi modern. Secara keseluruhan, langkah-langkah progresif ini membawa implikasi penting. Pendekatan holistik ini membuktikan bahwa pendidikan agama Islam tetap relevan dan memberi manfaat substansial di era Revolusi Industri 5.0. MTs Agung Alim Blado memberikan contoh bahwa melalui integrasi teknologi dan nilai-nilai agama, pendidikan agama Islam dapat mempersiapkan siswa untuk menghadapi masa depan yang berubah dengan mempertahankan identitas dan moralitas Islam.

DAFTAR PUSTAKA

Adib, M. A. (2022). Transformasi Keilmuan Dan Pendidikan Agama Islam Yang Ideal Di Abad-21 Perspektif Rahmah El Yunusiyah. *Risâlah, Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, *8*(2), 562–576.

Ahmadi, F., & Ibda, H. (2019). *Konsep Dan Aplikasi Literasi Baru Di Era Revolusi Industri 4.0 Dan Society 5.0*. Cv. Pilar Nusantara.

Alfitri, A., Anang Dwi Santoso, A. D. S., & Maryati, M. (2023). *Pengukuran Modal Sosial*. Idea Press Yogyakarta. Https://Repository.Unsri.Ac.Id/103595/

Ardiansyah, A. (2020). Pengembangan Tutorial Merancang Multimedia Pembelajaran Interaktif Untuk Guru Pai. *Edudeena: Journal Of Islamic Religious Education*, *4*(1). Https://Jurnalfaktarbiyah.Iainkediri.Ac.Id/Index.Php/Edudeena/Article/View/261

Azis, T. N. (2019). Strategi Pembelajaran Era Digital. *The Annual Conference On Islamic Education And Social Science*, *1*(2), 308–318. Http://Pkm.Uika-Bogor.Ac.Id/Index.Php/Aciedss/Article/View/512

Badriah, S., Natsir, N. F., & Haryanti, E. (2021). Tipologi Integrasi Agama Dan Ilmu Pengetahuan Dalam Pemikiran Islam Kontemporer. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, *7*(8), 753–763.

Dewi, L., & Fauziati, E. (2021). Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar Dalam Pandangan Teori Konstruktivisme Vygotsky. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, *3*(2), 163–174.

Dron, J., & Anderson, T. (2022). Pedagogical Paradigms In Open And Distance Education. Dalam *Handbook Of Open, Distance And Digital Education* (Hlm. 1–17). Springer Singapore. Https://Doi.Org/10.1007/978-981-19-0351-9_9-1

Fauzan, F. A. (2020). Pemanfaatan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Di Tengah Dampak Penyakit Virus Corona 19 Bagi Pengajar. *Jurnal Borneo Akcaya*, *6*(1), 93–102.

Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Kopen: Konferensi Pendidikan Nasional*, *2*(1), Article 1.

Hein, G. E. (1991). Constructivist Learning Theory. *Institute For Inquiry. Available At:/Http://Www. Exploratorium. Edu/Ifi/Resources/Constructivistlearning. Htmls*. Http://Beta.Edtechpolicy.Org/Aaasgw/Session2/Const_Inquiry_Paper.Pdf

Hermanto, A. B. (2018). Politik Hukum Dalam Demokrasi Ekonomi Indonesia. *Jurnal Hukum Dan Bisnis (Selisik)*, *4*(1), Article 1. Https://Doi.Org/10.35814/Selisik.V4i1.680

Hilir, A., & Kom, S. (2021). *Teknologi Pendidikan Di Abad Digital*. Penerbit Lakeisha. Https://Books.Google.Com/Books?Hl=Id&Lr=&Id=Uvu0eaaaqbaj&Oi=Fnd&Pg=Pa34&Dq=Pengembangan+Asisten+Virtual+Ai+Untuk+Membantu+Guru+Dalam+Menyediakan+Umpan+Balik+Personalized+Kepada+Siswa&Ots=Ub08aex6l_&Sig=Hgsb5em9gmfqvimekw9bwdketuo

Islamy, A. (2022). Pendidikan Islam Multikultural Dalam Indikator Moderasi Beragama Di Indonesia. *Jurnal Analisa Pemikiran Insan Cendikia (Jurnal Apic)*, *5*(1), 48–61.

Kolb, D. A. (2007). *The Kolb Learning Style Inventory*. Hay Resources Direct Boston, Ma. Https://Www.Researchgate.Net/Profile/David-Kolb-2/Publication/303446688_The_Kolb_Learning_Style_Inventory_40_Guide_To_Theory_Psychometrics_Research_Applications/Links/57437c4c08ae9f741b3a1a58/The-Kolb-Learning-Style-Inventory-40-Guide-To-Theory-Psychometrics-Research-Applications.Pdf

Masgumelar, N. K., & Mustafa, P. S. (2021). Teori Belajar Konstruktivisme Dan Implikasinya Dalam Pendidikan Dan Pembelajaran. *Ghaitsa : Islamic Education Journal*, *2*(1), Article 1.

Monika, K. A. L., Suastika, I. N., & Sanjaya, D. B. (2023). Penerapan Project Based Learning Berbasis Kearifan Lokal Tri Hita Karana Meningkatkan Sikap Gotong Royong. *Dharmas Education Journal (De_Journal)*, *4*(1), 7–15. Https://Doi.Org/10.56667/Dejournal.V4i1.890

Muarif, J. A., Jihad, F. A., Alfadli, M. I., & Setiabudi, D. I. (2022). Hubungan Perkembangan Teknologi Ai Terhadap Pembelajaran Mahasiswa. *Seroja: Jurnal Pendidikan*, *1*(2), 117–127.

Nidawati, N. (2021). Hakikat Kurikulum Pendidikan Islam. *Jurnal Mudarrisuna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, *11*(1), 22–42.

Piaget, J. (1981). La Teoría De Piaget. *Journal For The Study Of Education And Development*, *4*(Sup2), 13–54. Https://Doi.Org/10.1080/02103702.1981.10821902

Prensky, M. (2005). Digital Natives, Digital Immigrants. *Gifted*, *135*, 29–31.

Rafiq, K. R. M., Hashim, H., Yunus, M. M., & Pazilah, F. N. (2021). E-Stem: English Competency Module For Stem Education. *Eduinnovation 2020*, 123.

Rahayu, K. N. S. (2021). Sinergi Pendidikan Menyongsong Masa Depan Indonesia Di Era Society 5.0. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, *2*(1), 87–100.

Rais, N. S. R., Dien, M. M. J., & Dien, A. Y. (2018). Kemajuan Teknologi Informasi Berdampak Pada Generalisasi Unsur Sosial Budaya Bagi Generasi Milenial. *Jurnal Mozaik*, *10*(2), Article 2.

Rajagukguk, K. P., Hasanah, N., Lubis, E. L. S., Habib, M., & Aisah. (2022). Analisis Kemampuan Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunukasi Di Sekolah Dasar. *Jurnal Sintaksis*, *4*(2), 1–11.

Rezky, M. P., Sutarto, J., Prihatin, T., Yulianto, A., & Haidar, I. (2019). Generasi Milenial Yang Siap Menghadapi Era Revolusi Digital (Society 5.0 Dan Revolusi Industri 4.0) Di Bidang Pendidikan Melalui Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (Prosnampas)*, *2*(1), Article 1.

Sari, K. W. M., Margunayasa, I. G., & Kusmariyatni, N. N. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Berbantuan Peta Pikiran Terhadap Hasil Belajar Ipa. *International Journal Of Elementary Education*, *2*(3), 246–254.

Setiawan, A. A., Johan. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Cv Jejak (Jejak Publisher).

Siagian, A. O., & Wibowo, A. U. (2021). Pengaruh Kepemimpinan Pendidikan Di Era Revolusi Digital Industri 5.0 Di Masa Pandemi. *Jurnal Ilmu Agama Dan Pendidikan Agama Buddha*, *3*(2), 37–47.

Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*.

Vigotsky, A. D., Halperin, I., Lehman, G. J., Trajano, G. S., & Vieira, T. M. (2018). Interpreting Signal Amplitudes In Surface Electromyography Studies In Sport And Rehabilitation Sciences. *Frontiers In Physiology*, 985.

Widayanti, E., Ulpah, M., & Pribadi, R. B. A. (2022). Pembelajaran Dengan Media Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan*, *10*(2), 181–196. Https://Doi.Org/10.24090/Jk.V10i2.7705

Yuniarto, B., & Yudha, R. P. (2021). Literasi Digital Sebagai Penguatan Pendidikan Karakter Menuju Era Society 5.0. *Edueksos Jurnal Pendidikan Sosial & Ekonomi*, *10*(2).