



Analisis implementasi program integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam pembelajaran PAI di SMP Islam Al-Ulum Terpadu Medan

Siti Nurhaliza Br Lubis*, Abdul Fattah Nasution

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

*sitio301223132@uinsu.ac.id

Abstract

The integration of faith and piety (IMTAQ) with science and technology (IPTEK) is an approach developed within Islamic Religious Education (PAI) instruction to achieve a balance between reinforcing Islamic values, mastering scientific knowledge, and utilizing technology. This study aims to describe the implementation of this integration at SMP Islam Al-Ulum Terpadu Medan, covering the planning and execution stages, as well as the supporting and inhibiting factors. A descriptive qualitative approach was employed, utilizing data collection techniques such as interviews, observation, and documentation. The results indicate that the integration is implemented through the development of an Islamic curriculum, the inclusion of a specific "Qur'an and Science-Technology" subject, and the use of technology as an instructional medium. Successful implementation is supported by the foundation's commitment, teacher competence, and the availability of facilities and infrastructure. Meanwhile, challenges include limited instructional time and the absence of a standardized curriculum. These findings demonstrate that integrating IMTAQ and IPTEK contributes to creating PAI instruction that is more holistic, contextual, and adaptive to advancements in science and technology.

Keywords: Integration of IMTAQ and Science and Technology; Islamic Curriculum; Holistic Learning; Islamic Religious Education; Learning Technologies

Abstrak

Integrasi IMTAQ dan IPTEK merupakan salah satu pendekatan yang dikembangkan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) untuk mewujudkan keseimbangan antara penguatan nilai-nilai keislaman, penguasaan ilmu pengetahuan, dan pemanfaatan teknologi. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan implementasi integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam pembelajaran PAI di SMP Islam Al-Ulum Terpadu Medan yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, serta faktor pendukung dan penghambat. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi IMTAQ dan IPTEK diterapkan melalui pengembangan kurikulum keislaman, penyelenggaraan mata pelajaran Al-Qur'an IPTEK, serta pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran. Keberhasilan implementasi didukung oleh komitmen yayasan, kompetensi guru, dan ketersediaan sarana prasarana. Sementara itu, kendala yang dihadapi meliputi keterbatasan alokasi waktu pembelajaran serta belum tersusunnya kurikulum yang baku. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi IMTAQ dan IPTEK berkontribusi dalam mewujudkan pembelajaran PAI yang lebih holistik, kontekstual, dan adaptif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Kata kunci: Integrasi IMTAQ dan IPTEK; Kurikulum Keislaman; Pembelajaran Holistik; Pendidikan Agama Islam; Teknologi Pembelajaran

Pendahuluan

Pendidikan Islam pada hakikatnya tidak hanya bertujuan membekali peserta didik dengan penguasaan ilmu pengetahuan, tetapi juga menanamkan keimanan dan ketakwaan kepada Allah Swt. sebagai landasan dalam berpikir dan bertindak. Dengan demikian, proses pendidikan diharapkan mampu membentuk pribadi yang memiliki keseimbangan antara kecerdasan intelektual, spiritual, dan moral (Nata, 2016: 45). Di tengah perkembangan global yang ditandai dengan pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, pendidikan Islam dituntut untuk terus beradaptasi tanpa mengesampingkan nilai-nilai keislaman yang menjadi fondasi utamanya. Dalam konteks tersebut, integrasi IMTAQ (Iman dan Takwa) dengan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) menjadi salah satu pendekatan yang dinilai relevan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Melalui pendekatan ini, peserta didik diharapkan tidak hanya memiliki kemampuan akademik, tetapi juga karakter religius dan kecakapan memanfaatkan teknologi secara bertanggung jawab (Muthoharoh dkk., 2024).

Meskipun konsep integrasi IMTAQ dan IPTEK telah banyak dikembangkan dalam pendidikan Islam, penerapannya di ruang kelas masih menghadapi berbagai tantangan. Guru dituntut mampu merancang pembelajaran yang tidak hanya menyampaikan materi keagamaan, tetapi juga mengaitkannya dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi secara kontekstual, kreatif, serta sesuai dengan karakteristik peserta didik. Tantangan tersebut semakin terasa dengan diberlakukannya Kurikulum Merdeka yang mendorong guru untuk menghadirkan pembelajaran yang lebih fleksibel, berpusat pada peserta didik, serta berorientasi pada penguatan karakter, literasi digital, dan internalisasi nilai-nilai keislaman dalam setiap proses pembelajaran (Munaf dkk., 2023).

Penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam pembelajaran memberikan dampak positif terhadap proses belajar peserta didik. Fatimah dan Winarti (2022) dalam artikel Integrasi IMTAQ dan IPTEK: Landasan dan Faktor Kunci Sukses Penerapannya dalam Pendidikan Islam menjelaskan bahwa perpaduan antara nilai-nilai keimanan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mampu menciptakan pembelajaran yang lebih holistik sekaligus mendukung pembentukan karakter peserta didik. Sejalan dengan itu, Hanifiyah dan Nasrodin (2021) melalui artikel Implikasi Integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam Perkembangan Pendidikan Islam mengemukakan bahwa integrasi nilai-nilai spiritual dengan kemajuan teknologi berkontribusi dalam mewujudkan proses pendidikan Islam yang seimbang, baik dari aspek intelektual, moral, maupun spiritual peserta didik. Selanjutnya, Ningsih dkk.,(2025) dalam artikel Menemukan Kembali Paradigma Pendidikan Islam: Studi Kasus Integrasi IMTAK–IPTEK di Era Kecerdasan Buatan menegaskan bahwa integrasi IMTAK dan IPTEK perlu dikembangkan melalui pendekatan pembelajaran yang holistik dengan memanfaatkan teknologi dan literasi digital tanpa mengesampingkan nilai-nilai keislaman. Pendekatan tersebut diharapkan mampu menghasilkan peserta didik yang tidak hanya memiliki kompetensi akademik, tetapi juga karakter religius, literasi digital, serta kesiapan dalam menghadapi perkembangan teknologi pada era kecerdasan buatan

Walaupun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu masih lebih banyak membahas integrasi IMTAQ dan IPTEK dari sisi konseptual maupun urgensi

penerapannya dalam pembelajaran. Penelitian yang mengulas secara mendalam bagaimana proses perencanaan, pelaksanaan, serta faktor-faktor yang mendukung dan menghambat implementasi integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam pembelajaran PAI, khususnya di sekolah Islam terpadu, masih relatif terbatas. Di samping itu, kajian mengenai pengembangan kurikulum melalui mata pelajaran Al-Qur'an IPTEK juga belum banyak ditemukan. Padahal, mata pelajaran tersebut memiliki karakteristik yang khas karena dirancang untuk menghubungkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan berbagai fenomena ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga peserta didik dapat memahami keterkaitan antara ajaran Islam dan perkembangan sains secara lebih kontekstual.

Berangkat dari kondisi tersebut, penelitian ini hadir untuk mengisi ruang yang belum banyak dikaji dalam penelitian sebelumnya. Kebaruan penelitian ini terletak pada upaya mengungkap secara menyeluruh proses perencanaan, pelaksanaan, serta faktor-faktor yang mendukung dan menghambat integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam pembelajaran PAI di SMP Islam Al-Ulum Terpadu Medan. Selain itu, penelitian ini memberikan perhatian khusus pada mata pelajaran Al-Qur'an IPTEK sebagai program khas sekolah yang mengintegrasikan ayat-ayat Al-Qur'an dengan fenomena ilmu pengetahuan dan teknologi. Fokus tersebut diharapkan dapat memberikan perspektif baru mengenai penerapan kurikulum integratif di sekolah Islam terpadu sekaligus memperkaya kajian tentang pengembangan pendidikan Islam yang mampu memadukan nilai-nilai keislaman dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Berdasarkan uraian tersebut, kajian mengenai implementasi integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam pembelajaran PAI masih perlu terus dikembangkan, terutama pada sekolah Islam terpadu yang memiliki karakteristik kurikulum dan program pembelajaran yang berbeda dengan sekolah pada umumnya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai bagaimana proses integrasi dirancang, diterapkan, serta didukung oleh berbagai komponen pembelajaran dalam praktik pendidikan sehari-hari. Hasil penelitian juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan model pembelajaran PAI yang lebih kontekstual, integratif, dan relevan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Atas dasar itu, penelitian ini bertujuan mendeskripsikan perencanaan, pelaksanaan, serta faktor-faktor pendukung dan penghambat integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP Islam Al-Ulum Terpadu Medan.

Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP Islam Al-Ulum Terpadu Medan. Pendekatan kualitatif digunakan karena penelitian ini berfokus pada pemahaman fenomena secara mendalam dalam situasi alamiah dengan peneliti sebagai instrumen utama penelitian (Nasution, 2023: 1). Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa sekolah tersebut memiliki program Al-Qur'an IPTEK dan menerapkan penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajaran. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 31 Maret hingga 29 Mei 2026. Selama kurang lebih dua bulan, peneliti melakukan observasi secara langsung untuk mengamati proses perencanaan dan

pelaksanaan integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Observasi juga diarahkan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung dan menghambat implementasinya. Informan penelitian terdiri atas satu orang Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, satu orang guru Pendidikan Agama Islam, dua orang guru Al-Qur'an IPTEK, serta orang peserta didik yang dipilih secara *purposive* berdasarkan keterlibatan mereka dalam pelaksanaan integrasi IMTAQ dan IPTEK. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati secara langsung proses pembelajaran PAI serta penerapan teknologi di kelas, sedangkan wawancara dilakukan untuk memperoleh data terkait perencanaan, pelaksanaan, serta faktor pendukung dan penghambat program integrasi IMTAQ dan IPTEK. Dokumentasi dimanfaatkan sebagai data pendukung berupa modul ajar, perangkat pembelajaran, dan foto kegiatan sekolah. Analisis data menggunakan model interaktif Miles dan Huberman yang mencakup reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Adapun keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi sehingga diperoleh data yang valid dan dapat dipercaya (Harahap, 2020: 94).

Hasil dan Pembahasan

A. Temuan penelitian

1. Perencanaan Integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam Pembelajaran PAI

Perencanaan integrasi IMTAQ dan IPTEK di SMP Islam Al-Ulum Terpadu Medan diawali dengan komitmen sekolah untuk menghadirkan pembelajaran yang mampu menyeimbangkan penguasaan ilmu pengetahuan dengan pembentukan karakter religius peserta didik. Meskipun sekolah tetap menggunakan Kurikulum Merdeka sebagai kurikulum utama, yayasan melakukan pengembangan melalui program integrasi keislaman yang diwujudkan dalam muatan lokal serta berbagai program pendukung. Dengan demikian, integrasi IMTAQ dan IPTEK tidak dilakukan dengan mengubah struktur kurikulum nasional, melainkan melalui penguatan isi dan proses pembelajaran yang selaras dengan visi pendidikan sekolah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan kurikulum integrasi keislaman dirancang oleh yayasan melalui pembentukan tim khusus yang melibatkan guru Pendidikan Agama Islam dan guru Bahasa Arab. Tim tersebut bertanggung jawab menyusun arah pengembangan kurikulum sekaligus memastikan bahwa nilai-nilai keislaman terintegrasi dalam perangkat pembelajaran. Setiap guru diwajibkan memetakan materi yang relevan dengan ayat-ayat Al-Qur'an maupun nilai-nilai Islam ke dalam modul ajar sehingga proses pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga pada internalisasi nilai-nilai keagamaan. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi IMTAQ dan IPTEK telah dirancang sejak tahap perencanaan dan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari administrasi pembelajaran.

Temuan tersebut sejalan dengan pandangan Muhaimin (2020) yang menyatakan bahwa pendidikan Islam terpadu merupakan proses penyatuan iman, ilmu, dan amal dalam satu sistem pendidikan sehingga tidak terjadi dikotomi antara ilmu agama dan

ilmu umum. Dalam perspektif ini, seluruh komponen pembelajaran diarahkan untuk saling melengkapi dalam membentuk peserta didik yang memiliki keseimbangan antara kecerdasan intelektual, spiritual, dan moral.

Selain itu, hasil penelitian memperlihatkan bahwa sekolah tetap mempertahankan Kurikulum Merdeka sebagai dasar penyelenggaraan pendidikan, kemudian memperkayanya melalui program integrasi keislaman yang disesuaikan dengan karakteristik sekolah. Langkah tersebut menunjukkan bahwa pengembangan kurikulum dilakukan secara kontekstual tanpa mengubah struktur kurikulum nasional. Pendekatan ini sejalan dengan pendapat Amalia dkk., (2025) yang menjelaskan bahwa implementasi kurikulum merupakan proses menerjemahkan rancangan pendidikan ke dalam praktik pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik satuan pendidikan.

Komitmen sekolah dalam merancang integrasi IMTAQ dan IPTEK juga tercermin dari proses penyusunan kurikulum yang dilakukan secara sistematis. Mulai dari pembentukan tim pengembang, penyusunan perangkat pembelajaran, hingga penguatan administrasi pembelajaran, seluruhnya diarahkan untuk mendukung terciptanya proses pendidikan yang terencana dan berkualitas. Dalam perspektif pendidikan Islam, upaya tersebut mencerminkan konsep *itqan*, yaitu melaksanakan setiap pekerjaan secara sungguh-sungguh dan profesional. Prinsip tersebut selaras dengan hadis Rasulullah saw. yang menjelaskan bahwa Allah mencintai seseorang yang menyempurnakan pekerjaannya.

Salah satu hasil pengembangan kurikulum tersebut adalah hadirnya mata pelajaran Al-Qur'an IPTEK sebagai program unggulan sekolah. Mata pelajaran ini disusun secara mandiri oleh sekolah untuk menghubungkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan berbagai konsep ilmu pengetahuan dan teknologi. Keberadaannya menjadi ciri khas SMP Islam Al-Ulum Terpadu Medan sekaligus menjadi salah satu bentuk implementasi integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam pembelajaran. Melalui mata pelajaran tersebut, peserta didik tidak hanya mempelajari konsep-konsep sains dan teknologi, tetapi juga diajak memahami keterkaitannya dengan nilai-nilai yang terkandung dalam Al-Qur'an. Pendekatan ini mendorong peserta didik untuk melihat berbagai fenomena alam sebagai bagian dari tanda-tanda kebesaran Allah Swt., sehingga penguasaan ilmu pengetahuan tidak terlepas dari penguatan keimanan dan ketakwaan.

Temuan tersebut selaras dengan firman Allah Swt. dalam QS. Al-Mujadilah ayat 11 yang menegaskan bahwa Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman dan berilmu. Ibnu Katsir (1999) dalam tafsirnya ayat tersebut menunjukkan bahwa keimanan dan ilmu pengetahuan merupakan dua unsur yang saling melengkapi dalam membentuk kualitas manusia. Oleh karena itu, pendidikan Islam tidak hanya bertujuan meningkatkan kemampuan akademik peserta didik, tetapi juga membangun karakter dan spiritualitasnya melalui proses pembelajaran yang terintegrasi.

2. Pelaksanaan Integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam Pembelajaran PAI

Pelaksanaan integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMP Islam Al-Ulum Terpadu Medan diwujudkan melalui berbagai strategi yang menghubungkan nilai-nilai keislaman dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Integrasi tersebut tidak hanya diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas, tetapi juga melalui berbagai program sekolah, kegiatan

pembiasaan, serta pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran. Dengan pendekatan tersebut, peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga pada pembentukan karakter religius dan kemampuan memanfaatkan teknologi secara bertanggung jawab.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan integrasi IMTAQ dan IPTEK dilakukan melalui perpaduan antara kurikulum nasional dengan program-program keislaman yang menjadi ciri khas sekolah. Kurikulum nasional tetap menjadi dasar pembelajaran, sedangkan program integrasi keislaman diterapkan dalam berbagai kegiatan akademik maupun non akademik sehingga nilai-nilai Islam tidak hanya dipelajari secara teoritis, tetapi juga diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik. Kondisi ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran diarahkan untuk menciptakan keseimbangan antara penguasaan ilmu pengetahuan, penguatan spiritual, dan pembentukan karakter.

Tabel 1. Bentuk Pelaksanaan Integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam Pembelajaran PAI

No.	Bentuk Integrasi	Implementasi
1	Integrasi kurikulum	kurikulum nasional dipadukan dengan program keislaman sekolah.
2	Media pembelajaran	Guru menggunakan Laptop, LCD, video pembelajaran, kuis interaktif, dan aplikasi pembelajaran.
3	Integrasi materi	materi PAI dikaitkan dengan fenomena alam dan perkembangan IPTEK.
4	Program unggulan	Mata pelajaran Al-Qur'an iptek menjadi ciri khas sekolah
5	Partisipasi peserta didik	Peserta didik aktif mengikuti pembelajaran berbasis teknologi.

Sumber: hasil observasi dan wawancara peneliti (2026).

Temuan tersebut sejalan dengan konsep integrasi ilmu yang dikemukakan oleh Amin Abdullah (2016) yang menegaskan bahwa ilmu agama dan ilmu umum merupakan dua bidang yang saling melengkapi. Oleh karena itu, pembelajaran perlu dikembangkan melalui pendekatan integratif agar peserta didik mampu memahami hubungan antara ajaran Islam, ilmu pengetahuan, dan realitas kehidupan secara utuh.

Pelaksanaan integrasi IMTAQ dan IPTEK juga didukung oleh pemanfaatan berbagai media pembelajaran berbasis teknologi. Berdasarkan hasil observasi, guru menggunakan laptop, LCD, media presentasi digital, video pembelajaran, kuis interaktif, dan berbagai aplikasi pembelajaran untuk mendukung proses belajar mengajar. Penggunaan media tersebut membuat penyampaian materi menjadi lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh peserta didik.



Sumber: Dokumentasi penelitian, 2026

Gambar 1. integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam pembelajaran PAI.

Selain dimanfaatkan sebagai media penyampaian materi, teknologi juga digunakan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih kontekstual. Guru menghubungkan materi Pendidikan Agama Islam dengan berbagai fenomena yang ditemui peserta didik dalam kehidupan sehari-hari sehingga mereka tidak hanya memahami konsep-konsep keagamaan secara teoritis, tetapi juga mampu melihat relevansinya dalam kehidupan modern. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih bermakna karena peserta didik didorong untuk mengaitkan pengetahuan yang diperoleh dengan pengalaman nyata.

Temuan tersebut sejalan dengan pendapat Hamalik yang menyatakan bahwa media pembelajaran berperan dalam meningkatkan efektivitas proses belajar sekaligus membantu peserta didik memahami materi secara lebih mudah. Selain itu, Fauzi menjelaskan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi yang dipadukan dengan nilai-nilai keislaman mampu meningkatkan keaktifan belajar, motivasi, dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk memperkuat internalisasi nilai-nilai Islam.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa integrasi IMTAQ dan IPTEK dilakukan dengan menghubungkan materi Pendidikan Agama Islam dengan konsep-konsep ilmu pengetahuan, khususnya pada materi yang memiliki keterkaitan dengan fenomena alam, seperti proses penciptaan manusia maupun terjadinya hujan. Melalui pendekatan tersebut, peserta didik diajak memahami bahwa berbagai fenomena alam dapat dijelaskan melalui ilmu pengetahuan sekaligus menjadi bukti kebesaran Allah Swt. Sementara itu, materi-materi yang lebih berorientasi pada akidah, akhlak, fikih, maupun sejarah kebudayaan Islam tetap diajarkan sesuai karakteristik masing-masing tanpa dipaksakan untuk dihubungkan dengan kajian sains. Pelaksanaan integrasi yang dilakukan secara selektif tersebut menunjukkan bahwa ilmu pengetahuan diposisikan sebagai sarana untuk memperkuat pemahaman keagamaan, bukan menggantikan nilai-nilai yang terkandung dalam ajaran Islam. Temuan ini sejalan dengan pandangan Jarudin dan Kemal (2023) yang menegaskan bahwa pendidikan Islam harus berlandaskan nilai tauhid sehingga mampu mengintegrasikan keimanan dengan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi secara seimbang.

Penguatan integrasi IMTAQ dan IPTEK semakin terlihat melalui pelaksanaan mata pelajaran Al-Qur'an IPTEK sebagai program unggulan sekolah. Dalam pembelajaran ini, guru mengaitkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui pembahasan berbagai fenomena alam maupun hasil penemuan ilmiah. Pendekatan tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memahami bahwa Al-Qur'an tidak hanya menjadi pedoman hidup, tetapi juga mengandung berbagai isyarat yang mendorong manusia untuk berpikir, meneliti, dan mengembangkan ilmu pengetahuan. Temuan tersebut selaras dengan QS. Al-'Alaq ayat 1–5 yang menegaskan pentingnya membaca, mengkaji, dan mengembangkan ilmu pengetahuan sebagai bagian dari perintah Allah Swt. Menurut Quraish Shihab (2002), ayat tersebut menunjukkan bahwa aktivitas keilmuan dalam Islam harus selalu dilandasi oleh kesadaran ketuhanan sehingga perkembangan ilmu pengetahuan tetap berada dalam koridor nilai-nilai spiritual.

Pelaksanaan integrasi IMTAQ dan IPTEK juga dirasakan secara langsung oleh peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media digital, video pembelajaran, presentasi interaktif, hingga pembuatan poster Islami berbasis teknologi mampu meningkatkan partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran. Berbagai aktivitas tersebut tidak hanya membantu mereka memahami materi dengan lebih mudah, tetapi juga memberikan ruang untuk mengekspresikan nilai-nilai keislaman melalui media yang akrab dengan kehidupan mereka di era digital.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa teknologi dimanfaatkan sebagai media edukatif yang mendukung proses pembelajaran sekaligus memperkuat pembentukan karakter religius peserta didik. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Nurjanah yang menyatakan bahwa integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam pembelajaran berkontribusi terhadap peningkatan motivasi belajar, pemahaman materi, serta penguatan sikap religius peserta didik.

3. Faktor pendukung dan penghambat integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam pembelajaran PAI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMP Islam Al-Ulum Terpadu Medan dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang mendukung sekaligus menghambat pelaksanaannya. Faktor-faktor tersebut berperan penting dalam menentukan keberhasilan program, baik dari aspek perencanaan, pelaksanaan pembelajaran, maupun keberlanjutan pengembangan program di sekolah.

Salah satu faktor pendukung utama adalah komitmen yayasan dalam mengembangkan pendidikan berbasis integrasi keislaman. Komitmen tersebut diwujudkan melalui berbagai kebijakan yang mendukung pelaksanaan program, termasuk penyelenggaraan pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia bagi guru. Melalui kegiatan tersebut, guru memperoleh kesempatan untuk memperdalam pemahaman mengenai konsep integrasi IMTAQ dan IPTEK serta meningkatkan kompetensinya dalam merancang pembelajaran yang menghubungkan nilai-nilai keislaman dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi integrasi IMTAQ dan IPTEK tidak hanya bergantung pada kemampuan individu guru, tetapi juga dipengaruhi oleh dukungan kelembagaan yang diberikan sekolah dan yayasan. Kondisi ini sejalan dengan pendapat Sagala yang menyatakan bahwa kualitas sumber daya manusia merupakan salah satu faktor utama yang menentukan keberhasilan penyelenggaraan program pendidikan. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan menjadi langkah strategis untuk memperkuat pelaksanaan pembelajaran yang integratif.

Selain pengembangan kompetensi guru, dukungan yayasan juga terlihat dari tersedianya sarana dan prasarana yang memadai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekolah menyediakan berbagai fasilitas pembelajaran, media berbasis teknologi, serta sarana ibadah yang menunjang pelaksanaan integrasi IMTAQ dan IPTEK. Ketersediaan fasilitas tersebut memberikan keleluasaan bagi guru untuk mengembangkan pembelajaran yang lebih variatif, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Keberadaan sarana dan prasarana yang memadai tidak hanya mendukung proses penyampaian materi, tetapi juga menciptakan lingkungan belajar yang kondusif bagi

penguatan nilai-nilai keislaman. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung keberhasilan pembelajaran PAI karena berkontribusi terhadap terciptanya proses pembelajaran yang efektif dan pencapaian tujuan pembelajaran (Zahro dan Nasikhin, 2023).

Faktor pendukung lainnya berasal dari keterbukaan wawasan guru dalam mengembangkan pembelajaran PAI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru tidak hanya menyampaikan materi keagamaan secara normatif, tetapi juga mengaitkannya dengan fenomena ilmiah dan realitas kehidupan sehari-hari. Pendekatan tersebut menjadikan pembelajaran lebih kontekstual sehingga peserta didik lebih mudah memahami hubungan antara ajaran Islam dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pembelajaran yang menghubungkan materi dengan pengalaman nyata peserta didik mampu meningkatkan pemahaman sekaligus memperkuat relevansi materi PAI dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, peserta didik tidak memandang ilmu agama dan ilmu pengetahuan sebagai dua bidang yang terpisah, melainkan sebagai satu kesatuan yang saling melengkapi dalam membangun cara berpikir dan bersikap. Selain didukung oleh berbagai faktor tersebut, hasil penelitian juga menunjukkan adanya beberapa kendala yang masih dihadapi dalam pelaksanaan integrasi IMTAQ dan IPTEK. Salah satu hambatan utama adalah keterbatasan alokasi waktu pembelajaran, terutama pada mata pelajaran Al-Qur'an IPTEK. Mata pelajaran ini memiliki ruang lingkup materi yang luas karena mengintegrasikan kajian Al-Qur'an dengan berbagai fenomena sains dan teknologi, sementara waktu pembelajaran yang tersedia relatif terbatas.

Kondisi tersebut menyebabkan guru perlu menyesuaikan materi yang disampaikan sehingga proses eksplorasi, diskusi, maupun refleksi pembelajaran belum dapat dilakukan secara maksimal. Padahal, karakteristik mata pelajaran Al-Qur'an IPTEK menuntut pembahasan yang lebih mendalam agar peserta didik mampu memahami hubungan antara ayat-ayat Al-Qur'an dengan perkembangan ilmu pengetahuan secara komprehensif. Temuan ini sejalan dengan Mendingorin (2026) yang menyatakan bahwa pengelolaan waktu merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan efektivitas pelaksanaan pembelajaran.

Hambatan lainnya adalah belum tersedianya kurikulum yang secara khusus mengatur mata pelajaran Al-Qur'an IPTEK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru masih menyusun secara mandiri materi pembelajaran, capaian pembelajaran, serta arah pengembangan mata pelajaran tersebut sesuai dengan kebutuhan sekolah. Kondisi ini memberikan ruang bagi guru untuk berinovasi, tetapi pada saat yang sama juga menimbulkan tantangan karena belum adanya pedoman yang baku sebagai acuan dalam pelaksanaan pembelajaran. Ketidadaan kurikulum yang terstandar berpotensi menimbulkan perbedaan dalam penyusunan materi, kedalaman pembahasan, maupun strategi pembelajaran yang diterapkan oleh setiap guru. Oleh sebab itu, penguatan kurikulum Al-Qur'an IPTEK menjadi salah satu kebutuhan yang perlu diperhatikan agar pelaksanaan integrasi IMTAQ dan IPTEK dapat berlangsung secara lebih sistematis, konsisten, dan berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan pendapat Mulyasa yang menegaskan bahwa kejelasan kurikulum dan perangkat pembelajaran merupakan

komponen penting dalam menjamin keberhasilan implementasi suatu program pendidikan.

Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP Islam Al-Ulum Terpadu Medan telah berjalan secara terencana dan sistematis. Implementasi tersebut mencakup tiga aspek utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan, serta dukungan berbagai faktor yang menunjang keberlangsungan proses pembelajaran. Pada tahap perencanaan, sekolah mengembangkan kurikulum integrasi keislaman, menyusun perangkat pembelajaran yang mengaitkan materi dengan nilai-nilai Islam, serta menghadirkan mata pelajaran Al-Qur'an IPTEK sebagai salah satu program unggulan. Sementara itu, pada tahap pelaksanaan, integrasi diwujudkan melalui pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran, pengaitan materi PAI dengan fenomena ilmiah yang relevan, serta pembiasaan nilai-nilai keislaman dalam berbagai aktivitas di lingkungan sekolah.

Keberhasilan implementasi tersebut didukung oleh beberapa faktor penting, antara lain komitmen yayasan dalam mengembangkan pendidikan berbasis integrasi keislaman, kompetensi guru dalam mengelola pembelajaran, serta tersedianya sarana dan prasarana yang memadai. Meski demikian, penelitian ini juga menemukan sejumlah tantangan yang masih perlu mendapat perhatian. Keterbatasan alokasi waktu pembelajaran dan belum tersusunnya kurikulum Al-Qur'an IPTEK secara baku menjadi kendala yang dihadapi sekolah. Walaupun demikian, hambatan tersebut belum mengurangi pelaksanaan integrasi IMTAQ dan IPTEK secara keseluruhan, tetapi justru menjadi bahan evaluasi untuk penyempurnaan program pada masa yang akan datang.

Berdasarkan keseluruhan temuan tersebut, dapat dipahami bahwa integrasi IMTAQ dan IPTEK tidak hanya dimaknai sebagai upaya menghubungkan materi keagamaan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi. Lebih dari itu, integrasi ini merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menempatkan ketiganya sebagai unsur yang saling melengkapi dalam membentuk peserta didik secara utuh. Dengan pendekatan tersebut, pembelajaran Pendidikan Agama Islam tidak hanya berfokus pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga diarahkan untuk menumbuhkan karakter religius, kemampuan berpikir kritis, serta kecakapan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi secara bijaksana sesuai dengan nilai-nilai Islam.

B. Pembahasan

1. Konsep integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam pendidikan Islam

Dalam pendidikan Islam, IMTAQ (iman dan takwa) merupakan landasan utama dalam pembentukan karakter religius peserta didik. Iman tidak hanya dipahami sebagai keyakinan yang tertanam dalam hati, tetapi juga harus tercermin dalam ucapan dan diwujudkan melalui tindakan nyata. Sementara itu, takwa merupakan sikap patuh terhadap perintah Allah SWT dan menjauhi segala larangan-Nya, yang tercermin dalam kemampuan menjaga perilaku dan mengendalikan diri sesuai dengan nilai-nilai keislaman. Dengan demikian, iman dan takwa menjadi satu kesatuan yang berperan dalam membentuk pribadi Muslim yang taat dan berakhlak mulia dalam kehidupan sehari-hari (Gunawan dkk., 2022: 37–38).

Selain IMTAQ, dunia pendidikan juga mengenal konsep IPTEK yang merupakan akronim dari ilmu pengetahuan dan teknologi. Keduanya memiliki hubungan yang erat dan saling melengkapi, di mana ilmu pengetahuan menjadi dasar bagi lahirnya teknologi, sedangkan teknologi merupakan bentuk penerapan praktis dari hasil pengembangan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, kemajuan teknologi pada hakikatnya bertumpu pada temuan-temuan ilmiah yang dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia secara efektif dan produktif. Dalam perspektif Baiquni, sains dipahami sebagai kumpulan pengetahuan rasional mengenai alam semesta yang diperoleh melalui proses ilmiah, sedangkan teknologi merupakan penerapan pengetahuan tersebut dalam berbagai aktivitas kehidupan manusia (Soelaiman, 2016: 5–6).

Dalam konteks pendidikan, IMTAQ dan IPTEK merupakan dua unsur yang tidak dapat dipisahkan. Penguasaan IPTEK tanpa disertai IMTAQ berpotensi mengabaikan nilai-nilai moral dan spiritual, sedangkan IMTAQ tanpa dukungan IPTEK dapat membatasi pengembangan wawasan dan kemampuan intelektual peserta didik. Oleh karena itu, integrasi keduanya menjadi fondasi penting dalam membentuk generasi yang tidak hanya unggul dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, tetapi juga memiliki keimanan, akhlak, tanggung jawab, serta kemampuan mengendalikan diri di tengah perkembangan zaman (Ananda dkk., 2025: 570).

Hal ini sejalan dengan firman Allah Swt. dalam QS. Al-'Alaq/96: 1-5 yang menegaskan perintah membaca sebagai fondasi utama pengembangan ilmu pengetahuan:

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ

Artinya: "Allah SWT berfirman dalam Al-Qur'an: "Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan, Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Mulia, Yang mengajar (manusia) dengan perantaraan kalam, Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya" (Kemenag RI, 2022).

Shihab (2002) dalam tafsirnya, ayat ini menegaskan bahwa perintah "iqra" tidak hanya bermakna membaca teks, tetapi juga mencakup aktivitas berpikir, meneliti, dan memahami realitas kehidupan secara luas. Lebih lanjut, frasa "bismi rabbik" menunjukkan bahwa seluruh proses pencarian ilmu dalam Islam tidak bersifat bebas nilai, melainkan harus selalu terikat dengan kesadaran ketuhanan. Dengan demikian, ilmu pengetahuan dalam perspektif Islam tidak berdiri netral, tetapi diarahkan untuk kemaslahatan manusia dan penguatan nilai-nilai spiritual.

Penegasan tersebut diperkuat oleh hadis Nabi Muhammad saw., yakni:

حَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ يَحْيَى التَّمِيمِيُّ وَأَبُو بَكْرِ بْنُ أَبِي شَيْبَةَ وَمُحَمَّدُ بْنُ الْعَلَاءِ الْهَمْدَانِيُّ وَاللَّفْظُ لِيَحْيَى قَالُوا: حَدَّثَنَا أَبُو مُعَاوِيَةَ، عَنْ الْأَعْمَشِ، عَنْ أَبِي صَالِحٍ، عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ، قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ.

Artinya: Telah menceritakan kepada kami Yahya bin Yahya At-Tamimi, Abu Bakar bin Abi Syaibah, dan Muhammad bin Al-'Ala' Al-Hamdani dan lafaz ini milik Yahya mereka berkata: Telah menceritakan kepada kami Abu Mu'awiyah, dari Al-A'masy,

dari Abu Shalih, dari Abu Hurairah, ia berkata bahwa Rasulullah *shallallahu 'alaihi wa sallam* bersabda: "Barang siapa menempuh suatu jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga." (Muslim, Shahih Muslim, no. 2699).

Menurut Al-Nawawi (2010: 278), hadis ini menegaskan bahwa "menempuh jalan ilmu" tidak hanya dimaknai sebagai perjalanan fisik, tetapi mencakup seluruh usaha dalam proses belajar, memahami, serta mengamalkan ilmu yang bermanfaat. Dengan demikian, kemudahan menuju surga yang disebutkan dalam hadis merupakan bentuk penghargaan Allah Swt. terhadap para penuntut ilmu yang menjadikan ilmunya sebagai sarana untuk mendekatkan diri kepada-Nya. Pemaknaan ini sekaligus menunjukkan bahwa dalam Islam, proses pencarian ilmu memiliki dimensi spiritual yang tidak terpisahkan dari pembentukan karakter dan ketakwaan.

Berbagai pemikir pendidikan Islam memberikan pandangan yang saling melengkapi mengenai integrasi ilmu. Amin Abdullah menekankan bahwa tidak ada disiplin ilmu yang berdiri secara terpisah, karena seluruh cabang pengetahuan memiliki keterkaitan dalam memahami realitas kehidupan. Oleh karena itu, diperlukan paradigma integratif yang menghubungkan studi keislaman, ilmu sosial, dan sains. Senada dengan hal tersebut, Imam Suprayogo melalui konsep "pohon ilmu" menjelaskan bahwa ilmu agama dan ilmu umum perlu dikembangkan secara seimbang serta saling mendukung melalui kurikulum, budaya akademik, dan proses pembelajaran. Adapun Muhammad Natsir menegaskan bahwa pendidikan Islam harus berlandaskan nilai tauhid sehingga mampu membentuk individu yang beriman, berakhlak mulia, menguasai ilmu pengetahuan, serta memiliki orientasi kebahagiaan dunia dan akhirat. Dengan demikian, integrasi ilmu dalam pendidikan Islam tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan karakter dan spiritualitas peserta didik (Das dkk., 2024: 21–25).

Secara operasional, integrasi IMTAQ dan IPTEK dapat diimplementasikan melalui proses pembelajaran yang mengaitkan materi pelajaran dengan nilai-nilai keislaman serta pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran. Menurut Harahap dan Dasopang (2020), pembelajaran berbasis integrasi IMTAQ dan IPTEK menekankan pentingnya penggunaan teknologi secara bijak tanpa mengabaikan nilai moral dan etika Islam. Dalam hal ini, guru tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai pembimbing dalam internalisasi nilai-nilai karakter peserta didik di era digital.

Maka dapat disimpulkan bahwa integrasi IMTAQ dan IPTEK merupakan konsep pendidikan yang bertujuan menciptakan keseimbangan antara penguasaan ilmu pengetahuan dan pembentukan karakter spiritual peserta didik. Hal ini sejalan dengan pandangan Muhaimin (2020) yang menegaskan bahwa pendidikan Islam harus menghasilkan peserta didik yang unggul secara intelektual sekaligus memiliki akhlak mulia. Dengan demikian, integrasi IMTAQ dan IPTEK menjadi fondasi penting dalam membangun sistem pendidikan Islam yang adaptif terhadap perkembangan zaman tanpa kehilangan nilai-nilai keislaman sebagai dasar utamanya.

2. Pembelajaran PAI berbasis integrasi IMTAQ dan IPTEK

Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) pada dasarnya merupakan suatu proses pembinaan yang dirancang untuk membentuk peserta didik agar mampu

memahami, menghayati, serta mengamalkan ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari secara menyeluruh. Tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi keagamaan, pembelajaran PAI juga diarahkan pada pembentukan akhlak mulia, karakter, serta kepribadian yang berlandaskan nilai-nilai Islam. Ramayulis (2015: 89) menegaskan bahwa PAI merupakan upaya sadar yang dilakukan pendidik dalam membimbing peserta didik agar mampu memahami, meyakini, dan mengamalkan ajaran Islam secara komprehensif. Dengan demikian, PAI memiliki posisi strategis dalam membentuk peserta didik yang tidak hanya unggul secara intelektual, tetapi juga matang secara moral dan spiritual.

Seiring perkembangan zaman, tujuan pendidikan Islam tidak lagi cukup hanya berfokus pada penguatan aspek keagamaan semata, tetapi juga dituntut mampu merespons dinamika ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, pembelajaran PAI perlu dikembangkan melalui pendekatan integratif yang menghubungkan nilai-nilai keislaman dengan perkembangan IPTEK. Zakiah Daradjat (2014: 110–112) menjelaskan bahwa pendidikan Islam bertujuan membentuk manusia beriman dan bertakwa kepada Allah Swt. sekaligus mampu mengoptimalkan potensi dirinya dalam kehidupan sosial. Berdasarkan hal tersebut, integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam pembelajaran PAI menjadi sangat relevan untuk mewujudkan keseimbangan antara kecerdasan akademik dan kekuatan karakter religius peserta didik.

Dalam implementasinya, pembelajaran PAI berbasis integrasi IMTAQ dan IPTEK menuntut peran aktif guru dalam menghubungkan materi keagamaan dengan realitas kehidupan kontemporer. Guru dituntut mampu memilih dan menerapkan metode pembelajaran yang tepat agar proses belajar berlangsung aktif, kreatif, serta tidak menimbulkan kejenuhan bagi peserta didik, sekaligus mendorong mereka untuk mampu menginternalisasikan nilai-nilai yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Dalam konteks ini, al-Qur'an telah memberikan landasan metodologis pendidikan sebagaimana Allah SWT berfirman dalam QS. An-Nahl/16: 125, yakni:

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ
عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ

Artinya: Serulah (manusia) ke jalan Tuhanmu dengan hikmah dan pengajaran yang baik serta debatlah mereka dengan cara yang lebih baik. Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang paling tahu siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan Dia (pula) yang paling tahu siapa yang mendapat petunjuk” (Kemenag RI, 2022).

M. Quraish Shihab dalam Tafsir Al-Misbah, ayat tersebut menunjukkan bahwa pendidikan dan dakwah ditempuh melalui tiga metode, yaitu *bi al-hikmah*, *al-mau'idhah al-hasanah*, dan *al-mujadalah bi al-lati hiya ahsan*. Hikmah dimaknai sebagai penyampaian materi secara tepat disertai argumen rasional sesuai tingkat pemahaman peserta didik. *Al-mau'idhah al-hasanah* merupakan pemberian nasihat dengan cara yang baik, lembut, serta menyentuh hati tanpa merendahkan martabat peserta didik. Adapun *al-mujadalah bi al-lati hiya ahsan* menekankan dialog yang santun, rasional, dan saling menghargai dalam proses interaksi pendidikan (Shihab, 2002).

Petunjuk al-Qur'an tersebut menunjukkan bahwa konsep pendidikan Islam tidak dapat dilepaskan dari nilai kebijaksanaan dan pemberian nasihat yang baik, sementara al-Sunnah hadir sebagai penjelas yang memperkuat implementasinya dalam praktik pendidikan. Lebih jauh, berbagai metode pembelajaran pada dasarnya harus mengacu pada prinsip-prinsip Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang bersifat menyeluruh, Berikut: (1) Prinsip tersebut mencakup pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student oriented*), di mana guru memahami bahwa setiap peserta didik memiliki keunikan dan gaya belajar yang berbeda sehingga tidak dapat diperlakukan secara seragam. (2) prinsip *learning by doing* menekankan pentingnya keterlibatan langsung peserta didik dalam proses pembelajaran agar memperoleh pengalaman belajar yang bermakna. (3) pembelajaran juga diarahkan untuk mengembangkan kemampuan sosial melalui interaksi antar peserta didik (*learning to live together*), menumbuhkan rasa ingin tahu dan daya imajinasi untuk mengasah kemampuan berpikir kritis dan kreatif. (4) serta mengembangkan kreativitas dan keterampilan pemecahan masalah sebagai bekal menghadapi berbagai persoalan kehidupan (Das dkk., 2024: 79–80).

Dengan penerapan prinsip-prinsip tersebut, pembelajaran PAI diharapkan tidak hanya berhenti pada ranah konseptual, tetapi juga mampu membentuk kemampuan peserta didik dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi secara bijak, bertanggung jawab, serta bermanfaat bagi kehidupan sosial. Sejalan dengan itu, Azyumardi Azra (2019: 134–136) menegaskan bahwa pendidikan Islam modern perlu mengintegrasikan penguasaan IPTEK dengan pembentukan moral agar peserta didik siap menghadapi tantangan globalisasi tanpa kehilangan identitas keislamannya.

Sejalan dengan berbagai pandangan tersebut, hasil penelitian Siti Fatimah dkk. (2023: 58–60) menunjukkan bahwa pembelajaran PAI berbasis integrasi IMTAQ dan IPTEK mampu meningkatkan motivasi belajar, kemampuan berpikir kritis, serta penguatan karakter religius peserta didik. Temuan ini mengindikasikan bahwa integrasi nilai-nilai Islam dengan perkembangan teknologi dapat menciptakan pembelajaran yang lebih kontekstual, efektif, dan relevan dengan kebutuhan pendidikan masa kini. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran PAI berbasis integrasi IMTAQ dan IPTEK merupakan suatu pendekatan pendidikan yang mengharmoniskan nilai spiritual, penguasaan ilmu pengetahuan, serta pengembangan keterampilan berpikir kritis guna menghasilkan peserta didik yang cerdas, berkarakter religius, dan adaptif terhadap perkembangan zaman.

3. Implementasi program integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam pembelajaran PAI

Pelaksanaan program pengintegrasian IMTAQ dan IPTEK dalam proses pembelajaran PAI adalah suatu kegiatan yang mengubah desain pendidikan menjadi kegiatan belajar yang nyata di sekolah. Ini tidak hanya fokus pada penyampaian materi agama dan ilmu pengetahuan, namun juga pada pembentukan karakter religius siswa yang berkelanjutan. Dalam hal ini, pengintegrasian dilakukan dengan memperkuat hubungan antara nilai keimanan dan penguasaan ilmu pengetahuan, sehingga siswa dapat mencapai keseimbangan antara kecerdasan intelektual, spiritual, dan moral. Sesuai dengan penjelasan Mulyasa (2018: 25–27), penerapan pendidikan merupakan proses untuk mengonversi rencana pembelajaran menjadi praktik nyata di kelas agar tujuan pendidikan dapat dicapai dengan optimal. Oleh karena itu, keberhasilan program

sangat tergantung pada kesiapan guru, dukungan dari pihak sekolah, serta keterlibatan aktif dari para siswa.

Pelaksanaan penggabungan IMTAQ dan IPTEK memerlukan kolaborasi seluruh elemen sekolah melalui desain kurikulum yang mendasarkan pada nilai-nilai Islam, pembelajaran yang relevan, serta suasana pendidikan yang mendukung. Sagala (2017: 94–96) menekankan bahwa kerja sama antara pengajar, kepala institusi, siswa, dan lingkungan sekolah sangat berperan dalam mencapai keberhasilan suatu program pendidikan. Dalam implementasinya, integrasi dapat terwujud dengan menghubungkan materi Pendidikan Agama Islam dengan mata pelajaran umum serta fenomena ilmiah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, sehingga prinsip-prinsip agama tidak hanya dipahami secara teoretis, tetapi juga bisa diterapkan dalam situasi nyata.

Dalam memperkuat proses belajar, penggabungan IMTAQ dan IPTEK dapat difasilitasi melalui penerapan kurikulum yang menyeluruh (*integrated curriculum*) yang mengaitkan nilai-nilai keislaman dengan pengetahuan ilmiah, baik dalam satu bidang studi, antar mata pelajaran, maupun dalam metode pengajaran siswa. Selain itu, pembelajaran juga dapat diperkuat dengan menggunakan metode interdisipliner seperti pengajaran tim, yakni kerja sama antar guru dalam menyusun bahan ajar yang menyeluruh agar lebih relevan dan terarah (Hanifiyah, 2018: 24–25). Di sisi lain, penggunaan media yang berbasis teknologi seperti presentasi digital, video pembelajaran, kuis interaktif, dan aplikasi Online juga memiliki peranan penting dalam meningkatkan minat dan partisipasi siswa dalam proses belajar. Hamalik (2019: 123–125) mengungkapkan bahwa media pembelajaran berkontribusi dalam menciptakan proses belajar yang lebih efektif dan penuh makna, walaupun penggunaannya perlu diawasi agar tidak mengurangi inti dari pembelajaran. Selain itu, proses belajar dalam integrasi IMTAQ dan IPTEK ditujukan untuk menciptakan keseimbangan antara aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dengan menggunakan berbagai metode dan berfokus pada siswa (pembelajaran yang berpusat pada siswa), di mana pengajar berfungsi sebagai fasilitator dan pemberi semangat dan perencanaan pengajaran yang terstruktur sangat krusial karena membantu pengajar mengaitkan materi PAI dengan kenyataan yang dihadapi siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih berarti.

Tahap penting lainnya adalah penilaian pembelajaran yang tidak hanya mengukur aspek pengetahuan, tetapi juga perilaku, karakter, dan penerapan nilai-nilai Islam dalam kehidupan sehari-hari, bahwa penilaian adalah suatu proses untuk mengukur keberhasilan program sekaligus sebagai dasar untuk meningkatkan pembelajaran. Temuan dari penelitian Hidayat dkk., (2024: 101–103) juga menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi IMTAQ dan IPTEK sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam memilih metode, media, serta kemampuannya menghubungkan materi dengan realitas hidup peserta didik.

Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan program pengintegrasian IMTAQ dan IPTEK dalam pembelajaran PAI memerlukan perencanaan yang cermat, pelaksanaan yang terorganisir, penggunaan teknologi yang sesuai, serta penilaian yang berkelanjutan. Keefektifan program ini juga sangat dipengaruhi oleh kesiapan para pengajar, dukungan dari institusi pendidikan, serta suasana pembelajaran

yang dapat mendorong siswa untuk memahami hubungan antara nilai-nilai Islam dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Syach, 2024: 15–17).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa implementasi integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP Islam Al-Ulum Terpadu Medan telah berjalan dengan baik melalui tahap perencanaan dan pelaksanaan yang terarah. Integrasi diwujudkan melalui pengembangan kurikulum keislaman, penyusunan perangkat pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai Al-Qur'an, pengembangan mata pelajaran Al-Qur'an IPTEK, serta pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran. Penerapan tersebut mampu menghubungkan nilai-nilai keislaman dengan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga mendukung terbentuknya peserta didik yang memiliki kompetensi spiritual, intelektual, dan karakter yang seimbang. Keberhasilan implementasi didukung oleh komitmen yayasan, kompetensi guru, serta ketersediaan sarana dan prasarana. Adapun kendala yang dihadapi meliputi keterbatasan alokasi waktu pembelajaran dan belum tersusunnya kurikulum Al-Qur'an IPTEK secara baku. Meskipun demikian, program tetap berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Dengan demikian, integrasi IMTAQ dan IPTEK merupakan pendekatan yang relevan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam karena mampu menciptakan pembelajaran yang lebih holistik, kontekstual, dan adaptif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi sekolah Islam terpadu dan lembaga pendidikan lainnya dalam mengembangkan pembelajaran PAI yang mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dengan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Daftar Pustaka

- Abdullah, M. A. (2016). *Islamic studies di perguruan tinggi: Pendekatan integratif-interkoneksi* (Edisi Revisi). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Al-Naysaburi, I. M. H. (n.d.). *Shahih Muslim* (No. Hadis 2699). Ensiklopedia Hadits 9 Imam Lidwa Pusaka.
- Amalia, E. R., Indri M, D. B., Khoiriyati, S., Ummah, N., Oviani, M., Kusumawardhani, J., & Umayyah, U. (2024). Menjembatani reformasi pendidikan dan keimanan: Mengevaluasi kesesuaian Kurikulum Merdeka dengan nilai-nilai Islam di madrasah. *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 5(4). <https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v5i4.1413>
- Ananda, A. F., Putri, A., & Mufaizah. (2025). Keselarasan IMTAQ dan IPTEK. *Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)*, 2(1). <https://doi.org/10.62567/micjo.v2i1.452>
- Azra, A. (2019). *Pendidikan Islam: Tradisi dan modernisasi di tengah tantangan milenium III*. Jakarta: Kencana.
- Daradjat, Z. (2014). *Ilmu pendidikan Islam*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Das, S. W. H., Halik, A., & Sardi. (2024). *Integrasi Islam dan sains dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Makassar: AGMA.
- Fatimah, F., & Winarti, E. (2022). Integrasi IMTAQ dan IPTEK: Landasan dan faktor kunci sukses penerapannya dalam pendidikan Islam. *Tarbiyatuna: Jurnal Pendidikan Ilmiah*, 7(2), 149–166. <https://doi.org/10.55187/tarjpi.v7i2.5050>
- Fatimah, S., Djubaedi, D., Nurhayati, E., & Rosidin, D. N. (2023). Islamic religious education holistic-integrative learning in elementary school. *International Journal*

- of Social Science and Human Research*, 6(3). <https://doi.org/10.47191/ijsshr/v6-i3-51>
- Gunawan, R., Rianti, A., Pangestu, A., & Putri, R. N. K. (2022). Integrasi Imtaq dan Iptek. *Excelencia: Journal of Islamic Education & Management*, 2(1), 35–44. <https://doi.org/10.21154/excelencia.v2i01.431>
- Hamalik, O. (2019). *Kurikulum dan pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hanifiyah, F. (2018). *Implikasi integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam perkembangan pendidikan Islam*. *Al-Ashr: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 3(1), 16–27.
- Hanifiyah, F., & Nasroodin. (2021). Implikasi integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam perkembangan pendidikan Islam. *FAJAR: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(1), 1–15. <https://doi.org/10.56013/fj.v1i1.1097>
- Harahap, M., & Dasopang, M. D. (2020). Integrasi IPTEK dengan IMTAQ pada pelajaran MIA di MAN Insan Cendekia Tapanuli Selatan. *Jurnal Multidisipliner*, 7(2), 248–258. <https://doi.org/10.24952/multidisipliner.v7i2.2139>
- Harahap, N. (2020). *Penelitian kualitatif* (H. Sazali, Ed.). Medan: Wal Ashri Publishing.
- Hidayat, A., & Salsabila, U. H. (2024). Integrasi teknologi pendidikan agama Islam dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 2(1), 136–147.
- Ibnu Katsir. (1999). *Tafsir Ibnu Katsir*. Jakarta: Pustaka Imam Asy-Syafii.
- Jarudin, J., & Kemal, E. (2023). Prinsip-prinsip dasar pendidikan Islam: Pemikiran Muhammad Natsir tentang pembangunan masyarakat yang berkualitas. *Curricula: Jurnal Pengajaran dan Pembelajaran*, 8(2), 60–71. <https://doi.org/10.22216/curricula.v8i2.2363>
- Kementerian Agama Republik Indonesia. (2022). *Al-Qur'an dan terjemahannya*. Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an.
- Manaf, S., Darajat, M. H., & Syaifullah, A. (2023). Integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam peningkatan pemberdayaan masyarakat di Kelurahan Ulujami Jakarta Selatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Bisma)*, 1(1), 20–35. <https://doi.org/10.61159/bisma.v1i1.62>
- Mendigorin, D. L. (2026). Praktik manajemen waktu pembelajaran guru dan prestasi akademik peserta didik di Zona 3, Dinas Pendidikan Zambales. *International Journal of Multidisciplinary: Applied Business and Education Research*, 7(2). <https://doi.org/10.11594/ijmaber.07.02.25>
- Muhaimin. (2020). *Paradigma pendidikan Islam*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa, E. (2018). *Implementasi Kurikulum 2013 revisi dalam era Revolusi Industri 4.0*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Muthoharoh, I., Fahmi, A. A., & Ramadhan, M. F. (2024). Integration of faith and piety with IPTEK of Islamic education according to B. J. Habibie. *Al-Liqo: Jurnal Pendidikan Islam*, 9(1), 1–18. <https://doi.org/10.46963/alliqo.v9i1.970>
- Nasution, A. F. (2023). *Metode penelitian kualitatif* (M. Albina, Ed.). Medan CV. Harfa Creative.
- Nata, A. (2016). *Pendidikan Islam di era global*. Jakarta: Kencana.
- Ningsih, A. G., Hai, K. A., Sanusi, A., Harianto, N., & Al-Rawafi, A. (2025). Menemukan kembali paradigma pendidikan Islam: Studi kasus integrasi IMTAQ–IPTEK di era kecerdasan buatan. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Indonesia (INJIRE)*, 3(2). <https://doi.org/10.63243/INJIRE.v3i2.07>
- Ramayulis. (2015). *Metodologi pendidikan agama Islam*. Jakarta: Kalam Mulia.
- Sagala, S. (2017). *Manajemen strategik dalam peningkatan mutu pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Shihab, M. Q. (2002). *Tafsir al-mishbah: Pesan, kesan dan keserasian al-Qur'an*.

- Jakarta: Lentera Hati.
- Soelaiman. (2016). Integrasi IMTAQ dan IPTEK dalam pembelajaran di lingkungan lembaga pendidikan Islam SMP Plus Al-Kautsar Malang. *J-PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 1.
- Syach, M. A., Bariyah, O., & Makbul, M. (2024). Landasan pengembangan kurikulum Pendidikan Agama Islam dalam upaya memajukan lembaga pendidikan Islam: Kajian kurikulum pendidikan madrasah dan pesantren. *Al-Ulum: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Ke-Islaman*, 11(2), 182–191. <https://doi.org/10.31102/alulum.11.2.2024.182-191>
- Zahro, S. F., & Nasikhin. (2023). The problem of availability of learning facilities in achieving the success of Islamic Religious Education. *Fitrah: Journal of Islamic Education*, 9(2), 385–399. <https://doi.org/10.24952/fitrah>.