

KESIAPAN GURU DALAM MENGADOPSI DAN MENGUNAKAN ICT DALAM PEMBELAJARAN PAI: PROBLEM, DAMPAK DAN SOLUSINYA

Didi Maslan¹, Fadlin Fajri², Parentah Lubis³, Trian Azhari Fadilah Sirait⁴, Haidir⁵

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

didi0331224031@uinsu.ac.id, *fadlinfc@gmail.com*, *parentah0331224057@uinsu.ac.id*,
trian0331224008@uinsu.ac.id, *haidir@uinsu.ac.id*

ABSTRACT:

Received:
April 07th 23

Revised:
May 16th 23

Accepted:
June 06th 23

In this article, we will analyze in depth the problems of teacher readiness in adopting and using ICT in PAI learning and the impacts that arise. In addition, several solutions and strategies that can be implemented to increase teacher readiness in integrating technology effectively in PAI learning will also be explained. The methodology used in this study is a qualitative method with the aim of exploring the problems of teacher readiness in ICT-based Islamic Religious Education learning, the impacts that arise, and solutions in adopting and using ICT in Islamic Islamic Education learning. The results of the research conducted show that teacher problems in implementing ICT-based PAI learning include unsupportive curricula, lack of ICT resources, lack of principal support, limited ICT knowledge and skills, concerns about technological complexity, and resistance to changes from traditional learning methods. . While the impacts that arise from these problems include a decrease in the quality of learning and inequality of understanding, and low professional development. Meanwhile, solutions and strategies that can be implemented to address these issues include training and professional development tailored to the needs of teachers, provision of adequate resources and technical support, as well as collaboration and sharing of knowledge between teachers.

Keywords:

Teacher Readiness, PAI Learning, ICT



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

PENDAHULUAN

Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam membentuk pemahaman siswa terhadap nilai-nilai agama dan etika yang dianut oleh umat Islam. Karena pada dasarnya pendidikan Agama Islam diarahkan dalam rangka membentuk keperibadian Muslim yang beriman dan bertakwa kepada Allah¹. Seiring dengan perkembangan teknologi yang pesat, penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) dalam pembelajaran menjadi semakin relevan dan dianggap sebagai

¹ Sarwo Edy, Sumarta, and Mardiyana, *Urgensi Pendidikan Agama Islam Dalam Pembinaan Mental Dan Pembentukan Karakter Kepribadian Anak: Kajian Teoritis & Praktis* (Indramayu: Penerbit Adab (CV. Adanu Abitama), 2022).

sumber daya yang berpotensi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PAI. Namun, dalam mengadopsi dan menggunakan ICT, kesiapan guru memainkan peran krusial.

Sejatinya ada banyak program aplikasi yang berbasis ICT yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran PAI yang dapat diperoleh baik melalui toko-toko offline maupun yang ada di internet ². Penggunaan aplikasi berbasis ICT memungkinkan pembelajaran PAI dilakukan secara fleksibel, tidak hanya terbatas pada ruang kelas tradisional. Siswa dapat belajar di rumah, di perpustakaan, atau di tempat lain yang mereka pilih, sesuai dengan waktu yang paling nyaman bagi mereka. Oleh karenanya, dalam rangka mengoptimalkan penggunaan aplikasi berbasis ICT dalam pembelajaran PAI, penting bagi guru untuk memilih aplikasi yang sesuai dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran. Selain itu, perlu diperhatikan juga bahwa penggunaan aplikasi tidak menggantikan peran guru, tetapi menjadi alat pendukung yang efektif dalam pembelajaran.

Sayangnya, masih banyak tantangan dan hambatan yang dihadapi oleh para guru dalam mengadopsi dan menggunakan ICT dalam pembelajaran PAI. Beberapa faktor penyebab rendahnya kesiapan guru dalam mengadopsi dan menggunakan ICT meliputi kurangnya pengetahuan dan keterampilan teknologi, kekhawatiran tentang kompleksitas teknologi, keterbatasan akses terhadap perangkat dan konektivitas internet, serta resistensi terhadap perubahan dari metode pembelajaran tradisional. Dampak dari rendahnya kesiapan guru ini dapat membatasi penggunaan potensi pembelajaran yang ditawarkan oleh ICT dan mempengaruhi kemajuan siswa dalam memahami PAI.

Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi dan mencari solusi yang efektif dalam meningkatkan kesiapan guru dalam mengadopsi dan menggunakan ICT dalam pembelajaran PAI. Solusi tersebut meliputi pelatihan dan pengembangan profesional yang disesuaikan dengan kebutuhan guru, penyediaan sumber daya dan dukungan teknis yang memadai, kolaborasi dan berbagi pengetahuan antar guru, serta pendekatan pembelajaran yang inklusif untuk memperkuat literasi digital dan keterampilan teknologi guru.

Dalam artikel ini, akan dianalisis secara mendalam problematika kesiapan guru dalam mengadopsi dan menggunakan ICT dalam pembelajaran PAI dan dampak yang muncul. Selain itu, akan dijelaskan pula beberapa solusi dan strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi secara efektif dalam pembelajaran PAI. Melalui pemahaman yang lebih baik tentang problematika yang ada,

² Husniyatus Salamah Zainiyati, *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ICT: Konsep Dan Aplikasi Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam* (Jakarta: Kencana, 2017).

dampak yang muncul dan solusi yang dapat diimplementasikan, diharapkan kesiapan guru dalam mengadopsi dan menggunakan ICT dalam pembelajaran PAI dapat ditingkatkan, sehingga mendorong peningkatan kualitas pendidikan agama bagi para siswa.

METODE

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan tujuan untuk mendalami problematika kesiapan guru dalam pembelajaran PAI berbasis ICT, dampak yang muncul, serta solusi dalam mengadopsi dan menggunakan ICT dalam pembelajaran PAI. Dalam penelitian kualitatif peneliti bertujuan untuk memberi makna atas fenomena secara holistik dan harus memerankan dirinya secara aktif dalam keseluruhan proses studi³. Adapun sumber data dari penelitian ini bersumber dari bahan-bahan bacaan seperti buku dan jurnal yang terbit 10 tahun terakhir. Tujuannya agar penelitian ini lebih relevan dengan konteks pembahasan yang ada dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Problem Guru Dalam Menerapkan Pembelajaran PAI Berbasis ICT

Dalam menerapkan pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis ICT, beberapa masalah atau problem yang sering dihadapi oleh guru PAI adalah sebagai berikut:

1. Problem Eksternal

a. Kurikulum yang tidak mendukung

Ketika kita berbicara tentang rendahnya kesiapan guru PAI dalam pembelajaran berbasis ICT, faktor kurikulum yang tidak mendukung dapat menjadi salah satu faktor utama yang mempengaruhi. Jika kurikulum PAI tidak menyertakan atau mengintegrasikan penggunaan ICT secara eksplisit, guru akan cenderung merasa bahwa penggunaan ICT bukanlah bagian yang penting dalam pembelajaran PAI. Kurikulum yang tidak mendukung ini dapat menghambat motivasi guru untuk mempelajari dan mengadopsi ICT dalam pengajaran mereka.

Selain itu, kurikulum yang tidak menyediakan pedoman yang jelas tentang penggunaan ICT dalam pembelajaran PAI dapat membuat guru merasa bingung tentang bagaimana mereka seharusnya mengintegrasikan ICT ke dalam materi PAI. Panduan yang jelas dan konkret akan membantu guru merencanakan dan

³ Tagor et al., *Metodologi Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Klaten: Penerbit Lakeisha, 2020).

mengimplementasikan pembelajaran berbasis ICT dengan lebih baik. Padahal integrasi ICT dalam kurikulum memiliki banyak manfaat dan peluang terutama dalam meningkatkan kualitas pendidikan, sekaligus menciptakan generasi yang berkompeten dalam bidang teknologi informasi. Meskipun upaya tersebut adalah sesuatu yang tidak mudah dan memerlukan waktu, upaya dan sumber daya yang memadai⁴.

Pemandangan yang sering kita saksikan dalam proses pembelajaran secara umum dan PAI khususnya, bahwa ada ketidakseimbangan antara materi dan waktu yang tersedia. Jika kurikulum PAI sudah padat dengan materi yang harus diajarkan, guru mungkin merasa terbebani dan tidak memiliki waktu yang cukup untuk mempelajari dan menerapkan ICT dalam pengajaran mereka. Kurikulum yang tidak memberikan cukup fleksibilitas waktu dapat membuat guru enggan untuk mencoba penggunaan ICT.

b. Minimnya sumber daya ICT

Minimnya sumber daya ICT dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis ICT dapat dilihat dari keterbatasan atau kekurangan perangkat keras, perangkat lunak, dan infrastruktur ICT yang tersedia dalam konteks pembelajaran PAI yang menggunakan teknologi. Ini berarti bahwa guru dan siswa tidak memiliki akses yang memadai atau cukup sumber daya ICT yang dibutuhkan untuk mendukung pembelajaran yang efektif menggunakan teknologi. Sumber daya ICT dalam konteks ini mencakup perangkat keras seperti komputer, laptop, tablet, atau smartphone, serta perangkat lunak, aplikasi, dan koneksi internet yang diperlukan untuk mengakses dan menggunakan teknologi tersebut. Ketika sumber daya ICT ini terbatas atau tidak memadai, guru PAI akan menghadapi tantangan dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis ICT.

Hal yang lainnya adalah minimnya sumber daya manusia yang mampu menguasai internet dan teknisnya⁵. Hal ini dapat dilihat dari minimnya kemampuan guru untuk menggunakan alat-alat ICT, mengakses sumber daya digital, membuat dan menyampaikan materi pembelajaran yang interaktif, serta mengintegrasikan elemen-elemen ICT ke dalam pengajaran PAI. Hal ini juga dapat membatasi

⁴ Iman Cahyanto, *Pengembangan Dan Penerapan ICT Dalam Manajemen Pendidikan* (Bantul: Penerbit K-Median, 2023).

⁵ Sri Santoso Sabarini et al., *Persepsi Dan Pengalaman Akademik Dosen Keolahragaan Mengimplementasikan E-Learning Pada Masa Pandemi Covid-19* (Sleman: PENERBIT DEEPUBLISH (Grup Penerbitan CV. Budi Utama, 2021).

partisipasi siswa dalam pembelajaran yang melibatkan ICT. Oleh karenanya penting untuk mencari solusi dan alternatif kreatif ketika menghadapi minimnya sumber daya ICT. Guru PAI dapat memanfaatkan sumber daya yang tersedia secara maksimal, menggabungkan sumber daya ICT dengan sumber daya non-ICT, berkolaborasi dengan guru dan institusi lain, serta mencari dukungan dan bantuan eksternal untuk meningkatkan akses dan penggunaan ICT dalam pembelajaran PAI.

Selain kemampuan yang dimiliki oleh guru dalam pembelajaran, dukungan sarana pembelajaran merupakan hal yang sangat penting. Sarana pembelajaran merupakan kebutuhan guru dalam menunjang kegiatan pembelajaran. Semakin lengkap dan memadainya sarana yang dimiliki oleh sebuah sekolah, maka akan semakin memudahkan seorang guru dalam melaksanakan proses pembelajaran⁶. Dengan memiliki sarana pembelajaran yang memadai, guru dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, mengoptimalkan penggunaan teknologi, dan mempersiapkan siswa untuk masa depan yang diwarnai oleh perkembangan teknologi yang pesat.

c. Minimnya dukungan kepala sekolah

Minimnya dukungan kepala sekolah dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis ICT merujuk pada kurangnya perhatian, arahan, dan bimbingan yang diberikan oleh kepala sekolah kepada guru dalam mengadopsi dan mengimplementasikan ICT dalam pembelajaran PAI. Hal ini dapat menjadi kendala serius dalam mengembangkan dan meningkatkan guru dalam penggunaan ICT dalam konteks pembelajaran PAI.

Dukungan dari kepala sekolah atau manajemen sekolah dalam mendorong penggunaan ICT dalam pembelajaran PAI dapat mempengaruhi kesiapan guru. Jika kepemimpinan sekolah tidak memberikan dukungan yang cukup, guru mungkin merasa kurang termotivasi atau kurang didukung dalam mengadopsi ICT. Dalam konteks pembelajaran ICT, kepala sekolah memiliki peran dalam membangun dan menyediakan layanan sekolah berbasis ICT, membangun budaya belajar ICT serta memberikan kesempatan kepada guru untuk meningkatkan kemampuannya dalam pembelajaran melalui pelatihan-pelatihan⁷.

⁶ Jakub Saddam Akbar et al., *LANDASAN PENDIDIKAN (Teori Dan Konsep Dasar Landasan Pendidikan Era Industri 4.0 Dan Society 5.0 Di Indonesia)* (Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023).

⁷ Dasmo et al., *Perilaku Inovatif Sebagai Pusat Pengembangan Profesional Guru* (Malang: Media Nusa Creative, 2022).

Minimnya dukungan kepala sekolah dapat tercermin dalam beberapa hal, antara lain:

- 1) Tidak memberikan prioritas pada penggunaan ICT dalam pembelajaran PAI

Kepala sekolah mungkin tidak memandang penting atau tidak memberikan penekanan yang cukup pada penggunaan ICT dalam pembelajaran PAI. Ini bisa mengakibatkan guru merasa kurang didorong atau tidak termotivasi untuk mengembangkan kemampuan mereka dalam menggunakan ICT dalam pembelajaran PAI.

- 2) Tidak menyediakan sumber daya ICT yang memadai

Kepala sekolah bertanggung jawab untuk memastikan tersedianya sumber daya ICT yang memadai di sekolah, seperti perangkat keras, perangkat lunak, dan akses internet. Jika kepala sekolah tidak mengalokasikan anggaran atau sumber daya yang cukup untuk memenuhi kebutuhan ICT, guru akan menghadapi kendala dalam mengadopsi dan menggunakan ICT dalam pembelajaran PAI.

- 3) Tidak memberikan pelatihan dan dukungan

Kepala sekolah memiliki peran penting dalam menyediakan pelatihan dan dukungan yang diperlukan bagi guru untuk mengembangkan kemampuan mereka dalam menggunakan ICT. Jika kepala sekolah tidak mengorganisir atau mendukung pelatihan ICT yang relevan dan tidak memberikan bimbingan atau bantuan yang dibutuhkan, guru akan kesulitan dalam mengadopsi dan mengimplementasikan ICT dalam pembelajaran PAI.

- 4) Tidak memberikan pengakuan dan penghargaan

Dukungan kepala sekolah juga dapat tercermin dalam memberikan pengakuan dan penghargaan kepada guru yang berhasil mengintegrasikan ICT dalam pembelajaran PAI. Jika kepala sekolah tidak memberikan apresiasi atau penghargaan atas upaya dan prestasi guru dalam menggunakan TIK, ini dapat mengurangi motivasi dan semangat guru untuk terus mengembangkan penggunaan ICT dalam pembelajaran PAI.

Kepala sekolah menjadi kunci keberhasilan dalam sebuah proses pendidikan, karena keberhasilan kepemimpinan kepala sekolah akan menentukan keberhasilan dari tujuan pendidikan itu sendiri. Oleh karenanya kepala sekolah harus menjalankan fungsinya dengan baik agar iklim sekolah berlangsung ideal. Salah satu fungsi kepala

sekolah adalah intens memberikan dukungan terutama dalam menyiapkan kebutuhan para guru, staf, dan siswa. Baik berupa dukungan moril maupun dukungan materil⁸.

Minimnya dukungan kepala sekolah dalam pembelajaran PAI berbasis ICT dapat menghambat kemajuan dan perkembangan dalam mengadopsi ICT dalam pembelajaran. Oleh karena itu, penting bagi kepala sekolah untuk menyadari pentingnya ICT dalam pendidikan, memberikan prioritas pada penggunaan ICT dalam pembelajaran PAI, menyediakan sumber daya ICT yang memadai, mendukung pelatihan dan pengembangan guru, serta memberikan pengakuan dan penghargaan yang pantas untuk upaya guru dalam menggunakan ICT.

2. Problem Internal

a. Keterbatasan pengetahuan dan Keterampilan ICT

Tingkat pengetahuan dan keterampilan guru PAI dalam menggunakan teknologi dan aplikasi ICT dapat mempengaruhi kesiapan mereka. Jika mereka memiliki pengetahuan dan keterampilan yang terbatas dalam ICT, mereka mungkin merasa tidak percaya diri atau kesulitan dalam mengadopsi pembelajaran berbasis ICT. Keterbatasan kompetensi dalam penerapan ICT menjadi tantangan dalam pembelajaran berbasis ICT di Indonesia. Mereka masih kurang terlatih dan memiliki keterbatasan dalam menggunakan teknologi di dalam proses pembelajaran. Kesulitan itu berupa ketidakmampuan dalam mengoperasikan komputer dan internet serta belum memahami konsep pembelajaran berbasis ICT⁹.

Sejatinya ada begitu banyak fungsi ICT bagi guru, ICT dapat dimanfaatkan untuk membantu pekerjaan administratif, membantu mengemas bahan ajar (multimedia), dan membantu mengatur proses pembelajaran¹⁰. Dalam konteks pembelajaran PAI, ada beberapa fungsi ICT bagi guru PAI antara lain:

1) Meningkatkan akses terhadap sumber daya pembelajaran

ICT memberikan akses yang luas kepada guru PAI terhadap sumber daya pembelajaran yang kaya dan beragam. Melalui internet, guru dapat mengakses berbagai bahan pembelajaran, teks agama, video, presentasi, aplikasi, dan

⁸ Adrian Howay, *Kepala Sekolah Kunci Keberhasilan Pendidikan* (Sukoharjo: Epigraf Komunikata Prima, 2022).

⁹ Akbar Iskandar et al., *Transformasi Digital Dalam Pembelajaran* (Malang: PT. Literasi Nusantara Abadi Grup, 2023).

¹⁰ Banun Havifah Cahyo Khosiyono et al., *Teori Dan Pengembangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital Di Sekolah Dasar* (Sleman: PENERBIT DEEPUBLISH (Grup Penerbitan CV. Budi Utama, 2022).

sumber daya digital lainnya. Ini memungkinkan guru untuk memperkaya materi pembelajaran PAI dan menyediakan konten yang lebih relevan, terbaru, dan menarik bagi siswa.

2) Memfasilitasi komunikasi dan kolaborasi

ICT memungkinkan guru PAI untuk berkomunikasi dengan siswa, orang tua, dan rekan guru secara efisien dan efektif. Melalui email, forum diskusi online, grup media sosial, atau platform pembelajaran digital, guru dapat berinteraksi, berbagi informasi, memberikan umpan balik, dan mendorong kolaborasi antara siswa dan sesama guru.

3) Meningkatkan efisiensi dalam perencanaan dan penilaian

ICT membantu guru PAI dalam perencanaan pembelajaran, penyusunan rencana pelajaran, dan pengelolaan penilaian. Software atau aplikasi pengelolaan pembelajaran memungkinkan guru untuk merencanakan kurikulum, menyusun jadwal, mencatat catatan, dan melacak kemajuan siswa dengan lebih mudah dan efisien. Hal ini dapat menghemat waktu dan usaha guru dalam administrasi tugas-tugas tersebut.

4) Mendorong inovasi dalam pengajaran

ICT memberikan berbagai alat dan aplikasi yang dapat digunakan oleh guru PAI untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang inovatif dan menarik. Misalnya, guru dapat menggunakan presentasi multimedia, video pembelajaran, simulasi interaktif, platform e-learning, atau aplikasi pembelajaran mobile untuk membuat pembelajaran PAI lebih interaktif, visual, dan menantang bagi siswa.

5) Meningkatkan keterampilan digital dan literasi media

Penggunaan ICT dalam pembelajaran PAI membantu guru dan siswa dalam mengembangkan keterampilan digital yang esensial di era digital saat ini. Guru PAI dapat membimbing siswa dalam menggunakan perangkat TIK dengan bijak, mengevaluasi informasi yang ditemukan secara online, dan mengembangkan kritis literasi media untuk memahami dan menganalisis konten agama yang tersebar di dunia digital.

b. Kekhawatiran kompleksitas teknologi

Kompleksitas teknologi atau pengetahuan ini disebabkan karena berhubungan dengan pengetahuan dan teknologi lain¹¹. Kekhawatiran tentang kompleksitas teknologi adalah hal yang wajar, terutama bagi guru Pendidikan Agama Islam (PAI) yang mungkin merasa tidak nyaman atau tidak terbiasa dengan penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Berikut adalah beberapa kekhawatiran umum yang mungkin muncul terkait kompleksitas teknologi:

1) Kesulitan teknis dan perbaikan masalah

Kompleksitas teknologi sering kali menghasilkan berbagai masalah teknis yang mungkin terjadi. Guru PAI khawatir bahwa mereka tidak memiliki keahlian teknis yang cukup untuk mengatasi masalah teknis yang muncul saat menggunakan perangkat keras atau perangkat lunak. Mereka mungkin khawatir tentang kebutuhan akan dukungan teknis yang tidak tersedia atau sulit diakses.

2) Perubahan yang cepat

Kemajuan teknologi terjadi dengan cepat dan terus berubah. Guru PAI mungkin khawatir bahwa mereka akan tertinggal atau kesulitan mengikuti perkembangan teknologi yang terus berubah. Mereka mungkin merasa terintimidasi oleh kebutuhan untuk terus belajar dan beradaptasi dengan teknologi baru.

3) Penggunaan yang tidak tepat

Guru PAI mungkin khawatir bahwa penggunaan teknologi yang kompleks dapat mengarah pada penggunaan yang tidak tepat atau tidak efektif dalam pembelajaran PAI. Mereka mungkin khawatir bahwa teknologi akan menggantikan aspek penting dari pengajaran tradisional dan agama yang lebih berfokus pada hubungan personal antara guru dan siswa.

c. Resistensi terhadap perubahan dari metode pembelajaran tradisional

Kemampuan guru untuk beradaptasi dengan perubahan dan teknologi baru juga dapat mempengaruhi kesiapan mereka dalam pembelajaran berbasis ICT. Guru yang memiliki kemampuan adaptasi yang baik akan lebih mudah menyesuaikan diri dengan perubahan teknologi dan mengeksplorasi cara baru untuk mengajar menggunakan ICT. Resistensi terhadap perubahan dari metode pembelajaran

¹¹ Rica Saridewi Wahyudiana, *Sumber Daya Manusia Dalam Proses Transfer Teknologi* (Banda Aceh: Syiah Kuala Press, 2022).

tradisional adalah hal yang umum terjadi, termasuk dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI).

Resistensi terhadap perubahan bisa jadi disebabkan karena kurangnya kompetensi. Mengintegrasikan ICT dalam pembelajaran membutuhkan perubahan dan pendidik yang berbeda akan mengalami perubahan itu secara berbeda. Disatu sisi, pendidik sudah paham manfaat ICT dalam pembelajaran, tetapi enggan memanfaatkannya karena tidak memiliki pengetahuan untuk memanfaatkannya. Dengan kata lain, sebenarnya para pendidik tidak anti terhadap perubahan, melainkan tidak punya kemampuan untuk mengikuti perubahan dan memahami pemanfaatan ICT dalam pembelajaran ¹².

Dalam konteks pembelajaran PAI, ada beberapa alasan utama mengapa guru PAI mungkin memiliki resistensi terhadap perubahan tersebut adalah:

1) Kebiasaan dan kenyamanan

Guru PAI mungkin telah mengajar dengan metode tradisional selama bertahun-tahun dan merasa nyaman dengan pendekatan tersebut. Perubahan ke metode pembelajaran yang melibatkan teknologi atau pendekatan inovatif mungkin dianggap sebagai gangguan atau tantangan baru bagi mereka.

2) Keyakinan pada metode tradisional

Beberapa guru PAI mungkin percaya bahwa metode tradisional telah terbukti efektif dalam mengajarkan agama dan nilai-nilai kepada siswa. Mereka mungkin ragu tentang efektivitas metode baru dan khawatir bahwa pendekatan tersebut dapat mengurangi nilai-nilai agama yang penting.

3) Kekhawatiran tentang kehilangan kontrol

Menggunakan metode tradisional memberi guru PAI kontrol penuh dalam kelas dan interaksi langsung dengan siswa. Pergeseran ke metode pembelajaran yang melibatkan teknologi dapat membuat mereka khawatir akan kehilangan kontrol atas pembelajaran dan hubungan antara guru dan siswa.

Dampak Problem Yang Dihadapi Guru PAI

Dalam pembelajaran berbasis teknologi (ICT), anak/siswa bukan hanya mampu memanfaatkan teknologi, tetapi juga mampu dan kompeten dalam kemampuan literasi,

¹² I Putu Mas Dewantara, *ICT & Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran Abad Ke-21* (Sleman: PENERBIT DEEPUBLISH (Grup Penerbitan CV. Budi Utama, 2021).

berpikir kritis, memecahkan masalah, komunikasi, kolaborasi, dan memiliki kualitas karakter yang baik. Tugas guru tentunya untuk mengoptimalkan seluruh kemampuan siswa dengan berbagai macam metode pembelajaran yang menyenangkan dan sesuai dengan tahapan perkembangan anak, sehingga memberikan kesempatan pada siswa untuk kreatif, memecahkan masalah, mengoptimalkan kemampuan literasi dan numerasi, kolaborasi, dan berpikir kritis¹³.

Problem yang dihadapi oleh guru Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam menerapkan pembelajaran PAI berbasis ICT dapat memiliki dampak yang signifikan pada berbagai aspek pembelajaran dan pengembangan siswa. Berikut adalah beberapa dampak yang akan terjadi akibat problem yang dihadapi oleh guru PAI:

1. Penurunan kualitas pembelajaran dan ketimpangan pemahaman

Guru sebagai unsur yang paling dominan dalam sebuah proses pembelajaran perlu diarahkan Problem yang dihadapi oleh guru PAI, seperti minimnya sumber daya, keterbatasan pengetahuan atau keterampilan, atau kurangnya motivasi, dapat mengakibatkan penurunan kualitas pembelajaran. Guru yang mengalami problem mungkin tidak dapat menyampaikan materi secara efektif, tidak mampu memfasilitasi interaksi yang memadai, atau kurang inovatif dalam metode pengajaran. Hal ini dapat berdampak negatif pada pemahaman dan prestasi siswa dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Padahal kualitas guru yang profesional akan mampu menciptakan lingkungan belajar yang efektif serta akan mampu mengelola kelas dengan baik sehingga belajar belajar siswa akan bisa tercapai secara optimal¹⁴. Pernyataan tersebut mengandung makna yang mendalam mengenai hubungan antara kualitas guru yang profesional dan pencapaian belajar siswa secara optimal. Dalam konteks pembelajaran PAI berbasis ICT, perkembangan ICT dalam pembelajaran akan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran ketika guru mampu menguasai dan memanfaatkan ICT itu sendiri.

Sebaliknya, ketika guru tidak mampu menguasai dan memanfaatkan ICT maka guru tidak akan mampu menciptakan lingkungan pembelajaran yang menarik, interaktif, atau relevan, siswa mungkin kehilangan minat dan motivasi untuk belajar. Kurangnya keterlibatan siswa dapat menghambat pemahaman yang mendalam, partisipasi aktif, dan

¹³ Ermi Wahyuni, Dian Hidayati, and Romanto, "Kesiapan Guru Terhadap Pembelajaran Berbasis Teknolog," *Jurnal Pendidikan dan Konseling* 4, no. 6 (2022): 8.

¹⁴ Haetami, *Manajemen Pendidikan Pada Era Perkembangan Teknologi* (Sukabumi: CV Jejak, 2023).

perkembangan keterampilan yang diharapkan dalam Pendidikan Agama Islam. Pada akhirnya akan membuat pembelajaran menjadi stagnan dan bermutu rendah.

Selain itu, ketika beberapa guru PAI mengalami problem sementara yang lainnya tidak, bisa terjadi ketimpangan dalam kualitas pembelajaran antara guru dan kelas yang berbeda. Siswa yang memiliki guru dengan problem yang mempengaruhi pembelajaran mereka mungkin mengalami kesenjangan dalam pemahaman, keterlibatan, atau kemampuan. Ketimpangan ini dapat menyebabkan kesenjangan dalam prestasi akademik dan pengembangan siswa.

2. Rendahnya pengembangan profesional

Problem yang dihadapi oleh guru PAI, seperti keterbatasan waktu, sumber daya, atau dukungan dari kepala sekolah, dapat menghambat pengembangan profesional mereka. Guru yang tidak dapat menghadapi problem yang ada atau tidak memiliki kesempatan untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan mereka dalam Pendidikan Agama Islam dapat mengalami stagnasi dalam karier mereka. Hal ini dapat berdampak pada pembaruan kurikulum, penggunaan metode pembelajaran yang inovatif, atau pemahaman yang mendalam tentang isu-isu agama yang relevan.

Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan kemampuan profesional guru merupakan sesuatu yang sangat penting¹⁵. Dalam konteks pembelajaran berbasis ICT, ada beberapa alasan kenapa meningkatkan kemampuan profesional menjadi penting diantaranya:

a. Mengikuti perkembangan teknologi

Teknologi terus berkembang dengan cepat, dan penggunaan ICT dalam pembelajaran menjadi semakin relevan. Meningkatkan kemampuan profesional guru dalam mengadopsi dan menggunakan teknologi yang relevan dan efektif dalam pembelajaran memungkinkan mereka untuk tetap up-to-date dengan perkembangan terbaru. Hal ini memastikan bahwa guru dapat memanfaatkan potensi penuh ICT untuk meningkatkan pengalaman dan hasil belajar siswa.

b. Membuka peluang pembelajaran yang lebih luas

Penggunaan ICT dalam pembelajaran memungkinkan akses ke sumber daya pendidikan yang luas, termasuk konten digital, platform pembelajaran online, simulasi, video pembelajaran, dan banyak lagi. Dengan meningkatkan kemampuan profesional

¹⁵ Sudarwan Danim, *Pengembangan Profesi Guru: Dari Pra-Jabatan, Induksi, Ke Profesional Madani* (Jakarta: Kencana, 2015).

mereka dalam penggunaan ICT, guru dapat memperluas jangkauan dan variasi bahan ajar yang mereka sediakan kepada siswa. Ini membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih beragam, menarik, dan interaktif.

c. Meningkatkan efisiensi dan produktivitas

Penggunaan ICT dalam pembelajaran dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas guru. Berbagai alat dan aplikasi teknologi dapat membantu guru dalam menyusun dan menyajikan materi pembelajaran, melakukan penilaian dan umpan balik, serta melacak kemajuan siswa. Dengan meningkatkan kemampuan profesional dalam menggunakan teknologi tersebut, guru dapat menghemat waktu, energi, dan sumber daya, sehingga dapat fokus lebih pada interaksi dengan siswa dan mendukung kebutuhan individu mereka.

d. Mempersiapkan siswa untuk dunia digital

Dunia saat ini sangat terhubung dengan teknologi digital, dan siswa perlu memperoleh keterampilan dan pemahaman yang diperlukan untuk berfungsi di era digital. Guru yang memiliki kemampuan profesional dalam mengintegrasikan ICT dalam pembelajaran membantu mempersiapkan siswa untuk dunia yang didorong oleh teknologi. Dengan memperoleh pemahaman dan keterampilan dalam menggunakan ICT secara efektif, siswa dapat mengembangkan literasi digital, keterampilan kolaborasi online, pemecahan masalah digital, dan kemampuan kritis terhadap informasi yang diperlukan dalam masyarakat yang semakin terhubung.

Dengan demikian, meningkatkan kemampuan profesional guru dalam penggunaan teknologi adalah kunci untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang relevan, menarik, dan efektif. Hal ini memberikan peluang yang lebih besar bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan dalam dunia yang didorong oleh teknologi, serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan masa depan.

Solusi dan Strategi Untuk Mengatasi Problem dan Meningkatkan Kesiapan Guru Dalam Pembelajaran PAI Berbasis ICT

Agar dampak yang telah dipaparkan diatas tidak semakin akut dan berkembang, beberapa solusi dan strategi yang dapat di terapkan dalam mengatasi problem yang dihadapi guru dalam pembelajaran berbasis ICT antara lain:

1. Pelatihan dan pengembangan profesional yang disesuaikan dengan kebutuhan guru

Pelatihan sangat penting bagi guru untuk meningkatkan kemampuan dalam menjalankan proses pengajaran dan pembelajaran¹⁶. Pelatihan dan pengembangan profesional yang disesuaikan dengan kebutuhan guru sangat penting untuk memastikan peningkatan kualitas pembelajaran. Berikut adalah beberapa alasan mengapa pelatihan dan pengembangan yang bagi guru penting:

a. Meningkatkan keterampilan dan pengetahuan

Setiap guru memiliki kebutuhan unik dalam hal keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan dalam konteks pembelajaran mereka. Dengan menyediakan pelatihan yang disesuaikan, guru dapat mengembangkan keterampilan pedagogis, penguasaan materi, pemahaman tentang metode pembelajaran yang efektif, dan pengetahuan tentang teknologi dan inovasi terkini. Ini membantu guru meningkatkan kualitas pembelajaran yang mereka berikan.

b. Mengatasi tantangan yang dihadapi

Setiap guru mungkin menghadapi tantangan khusus dalam pembelajaran mereka, seperti manajemen kelas, diferensiasi instruksional, penilaian, atau penggunaan teknologi. Dengan pelatihan dan pengembangan yang disesuaikan, guru dapat mempelajari strategi dan pendekatan yang relevan untuk mengatasi tantangan yang mereka hadapi. Pelatihan yang disesuaikan membantu guru untuk mengembangkan solusi yang tepat dan meningkatkan keefektifan mereka dalam mengatasi masalah sehari-hari.

c. Menyesuaikan dengan perubahan kurikulum dan kebijakan

Perubahan dalam kurikulum atau kebijakan pendidikan mempengaruhi cara guru mengajar dan menilai siswa. Dengan menyediakan pelatihan yang disesuaikan, guru dapat memperoleh pemahaman yang mendalam tentang perubahan tersebut, serta strategi dan pendekatan yang sesuai untuk menerapkannya dalam pembelajaran. Pelatihan yang disesuaikan membantu guru untuk tetap relevan dan kompeten dalam menghadapi perubahan dalam bidang pendidikan.

d. Peningkatan motivasi dan keterlibatan

Pelatihan dan pengembangan yang disesuaikan dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan guru dalam pengembangan profesional mereka. Ketika guru merasa didukung dan memiliki kesempatan untuk mengembangkan diri, mereka lebih

¹⁶ Khaeruddin Said, *Pengembangan Profesi Guru Pada Kurikulum 2013* (Tembilahan: PT. Indragiri Dot Com, 2019).

cenderung berpartisipasi aktif dalam kegiatan pelatihan dan pengembangan. Hal ini dapat meningkatkan motivasi mereka untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mencapai tujuan pendidikan yang lebih tinggi.

e. Menghormati kebutuhan individu

Setiap guru memiliki kebutuhan dan minat yang berbeda dalam pengembangan profesional. Dengan menyediakan pelatihan yang disesuaikan, kita menghormati kebutuhan individu dan memberikan kesempatan bagi guru untuk mengembangkan minat khusus mereka. Pelatihan yang disesuaikan dapat mencakup topik spesifik, pengembangan keterampilan yang diinginkan, atau pengalaman pembelajaran yang menarik bagi setiap guru. Hal ini memungkinkan guru untuk memperoleh manfaat maksimal dari pelatihan dan pengembangan yang mereka ikuti.

2. Penyediaan sumber daya dan dukungan teknis yang memadai

Dalam konteks ini, pihak berwenang harus memastikan sumber daya teknologi pendidikan dapat diakses oleh semua peserta didik dan pendidik. Selain itu, harus diupayakan agar ketersediaan perangkat dan konektivitas internet terpenuhi serta memastikan inklusivitas dalam penggunaan teknologi¹⁷. Pastikan sekolah memiliki infrastruktur ICT yang memadai, seperti koneksi internet yang stabil, komputer atau laptop yang memadai, proyektor, dan perangkat lunak yang relevan. Dengan infrastruktur yang baik, guru dapat dengan mudah mengakses dan menggunakan alat-alat ICT dalam pembelajaran.

Selain itu, sekolah harus mampu menyediakan tim atau staf yang bertanggung jawab untuk memberikan dukungan teknis kepada guru dalam mengatasi masalah yang terkait dengan ICT. Tim ini dapat membantu guru dalam mengatasi kendala teknis, memperbaiki perangkat keras dan perangkat lunak, serta memberikan panduan dan solusi terkait masalah yang mungkin muncul dalam penggunaan ICT. Dalam konteks pembelajaran berbasis ICT, urgensi penyediaan sumber daya dan dukungan teknis yang memadai mencerminkan pentingnya memiliki akses yang memadai terhadap peralatan, perangkat lunak, jaringan, serta bantuan teknis yang diperlukan untuk mendukung penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran.

¹⁷ Umaliyahati et al., *Teknologi Pendidikan* (Batam: Yayasan Cendikia Mulia Mandiri, 2023).

Ada beberapa alasan mengapa strategi ini menjadi penting dan urgen, diantara alasan tersebut antara lain:

a. Pemanfaatan potensi teknologi

Teknologi memiliki potensi besar untuk meningkatkan pembelajaran dan pencapaian siswa. Namun, untuk memanfaatkan potensi tersebut, diperlukan sumber daya dan dukungan teknis yang memadai. Ini akan memungkinkan individu atau organisasi untuk menjelajahi, mengembangkan, dan menerapkan inovasi teknologi yang relevan dalam konteks pembelajaran.

b. Mengatasi masalah teknis

Penggunaan teknologi tidak selalu mulus, dan sering kali timbul masalah teknis. Dengan menyediakan dukungan teknis yang memadai, individu atau organisasi dapat mengatasi masalah teknis dengan cepat dan efisien, sehingga tidak mengganggu proses pembelajaran atau produktivitas.

c. Peningkatan keterampilan

Dukungan teknis yang memadai memungkinkan individu untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menggunakan teknologi dengan baik. Ini termasuk pelatihan, panduan, dan sumber daya yang membantu guru dan siswa memahami dan menguasai alat-alat ICT yang relevan.

d. Kesenjangan dan inklusi

Penyediaan sumber daya dan dukungan teknis yang memadai adalah penting untuk mencapai kesetaraan dan inklusi dalam pendidikan. Dengan memastikan bahwa semua individu memiliki akses yang sama terhadap teknologi dan mendapatkan dukungan yang diperlukan, kita dapat mengurangi kesenjangan digital dan memastikan bahwa tidak ada siswa yang tertinggal.

3. Kolaborasi dan berbagi pengetahuan antar guru

Kolaborasi antar guru adalah proses kerjasama aktif di antara guru-guru yang bertujuan untuk meningkatkan praktik pembelajaran dan pencapaian siswa. Ini melibatkan berbagi pengetahuan, pengalaman, sumber daya, dan ide-ide terbaik untuk mengembangkan strategi pengajaran yang lebih efektif dan inovatif. Kolaborasi ini dapat terjadi melalui pertemuan tatap muka, diskusi online, grup studi, tim pengembangan kurikulum, atau kegiatan kolaboratif lainnya. Proses kolaborasi antar

guru merupakan sarana yang efektif untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran¹⁸.

Kolaborasi menjadi penting dalam perkembangan pembelajaran berbasis ICT di dunia pendidikan. Diantara urgensi hal ini adalah:

a. Pertukaran Pengetahuan dan Pengalaman

Kolaborasi dan berbagi pengetahuan antar guru memungkinkan pertukaran informasi dan pengalaman yang berharga. Setiap guru memiliki keahlian, bakat, dan wawasan unik yang dapat diberikan kepada kolega mereka. Dengan berbagi pengetahuan, guru dapat saling belajar satu sama lain dan meningkatkan pemahaman mereka tentang berbagai strategi pembelajaran yang efektif.

b. Peningkatan Kualitas Pengajaran

Kolaborasi dan berbagi pengetahuan antar guru dapat membantu meningkatkan kualitas pengajaran. Dengan berbagi ide dan praktik terbaik, guru dapat memperoleh wawasan baru, teknik pembelajaran yang inovatif, dan pendekatan yang efektif. Hal ini dapat membantu meningkatkan efektivitas pengajaran dan hasil belajar siswa.

c. Pengembangan Profesional

Kolaborasi dan berbagi pengetahuan antar guru adalah bentuk pengembangan profesional yang berkelanjutan. Dalam komunitas pembelajaran yang kolaboratif, guru dapat terus mengembangkan keterampilan, pengetahuan, dan pemahaman mereka tentang praktik terbaik dalam pendidikan. Ini membantu guru tetap relevan, beradaptasi dengan perubahan lingkungan pembelajaran, dan terus meningkatkan kemampuan mereka dalam membantu siswa mencapai potensi penuh mereka.

d. Inovasi dan Kreativitas

Melalui kolaborasi dan berbagi pengetahuan, guru dapat merangsang inovasi dan kreativitas dalam pembelajaran. Diskusi dan refleksi bersama dapat menghasilkan ide baru, pendekatan baru, dan solusi yang inovatif untuk tantangan pembelajaran. Dengan berkolaborasi, guru dapat menguji ide-ide baru, berbagi praktik terbaik, dan saling memberikan umpan balik untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih inovatif dan menarik bagi siswa.

e. Membangun Komunitas Pembelajaran yang Solid

¹⁸ Sumardi, *Pengembangan Profesionalisme Guru Berbasis MGMP (Model Dan Implementasinya Untuk Meningkatkan Kinerja Guru)* (Sleman: PENERBIT DEEPUBLISH (Grup Penerbitan CV. Budi Utama, 2016).

Kolaborasi dan berbagi pengetahuan antar guru dapat membantu membangun komunitas pembelajaran yang solid di sekolah atau di antara sekolah-sekolah. Ini menciptakan lingkungan di mana guru merasa didukung, termotivasi, dan saling menginspirasi. Komunitas pembelajaran yang solid memperkuat profesionalisme guru, meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan, dan menghasilkan sinergi kolaboratif yang bermanfaat bagi semua anggota komunitas.

KESIMPULAN

Dari paparan dan uraian diatas, problem guru dalam menerapkan pembelajaran PAI berbasis ICT meliputi kurikulum yang tidak mendukung, minimnya sumber daya ICT, minimnya dukungan kepala sekolah, keterbatasan pengetahuan dan Keterampilan ICT, kekhawatiran kompleksitas teknologi, serta resistensi terhadap perubahan dari metode pembelajaran tradisional. Sementara dampak yang muncul dari problem tersebut meliputi penurunan kualitas pembelajaran dan ketimpangan pemahaman, dan rendahnya pengembangan profesional. Sedangkan solusi dan strategi yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal-hal tersebut meliputi pelatihan dan pengembangan profesional yang disesuaikan dengan kebutuhan guru, penyediaan sumber daya dan dukungan teknis yang memadai, serta kolaborasi dan berbagi pengetahuan antar guru. Oleh karenanya, pembuatan kebijakan terutama dalam penyusunan kurikulum PAI terintegrasi dengan ICT agar manfaat ICT dan potensi yang ada di dalamnya dapat teraplikasi di dalam hasil pembelajaran PAI itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Jakob saddam, Akhmad Ramli, Rahmadani Putri, Eliza Trimadona, Ayuliamita Abadi, Yolla Ramadani, Andi Muh Akbar Saputra, et al. *LANDASAN PENDIDIKAN (Teori Dan Konsep Dasar Landasan Pendidikan Era Industri 4.0 Dan Society 5.0 Di Indonesia)*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- Cahyanto, Iman. *Pengembangan Dan Penerapan ICT Dalam Manajemen Pendidikan*. Bantul: Penerbit K-Median, 2023.
- Danim, Sudarwan. *Pengembangan Profesi Guru: Dari Pra-Jabatan, Induksi, Ke Profesional Madani*. Jakarta: Kencana, 2015.
- Dasmo, Didik Notosudjono, Oding Sunardi, and Sri Setyaningsih. *Perilaku Inovatif Sebagai Pusat Pengembangan Profesional Guru*. Malang: Media Nusa Creative, 2022.

- Dewantara, I Putu Mas. *ICT & Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran Abad Ke-21*. Sleman: PENERBIT DEEPUBLISH (Grup Penerbitan CV. Budi Utama, 2021).
- Edy, Sarwo, Sumarta, and Mardiyana. *Urgensi Pendidikan Agama Islam Dalam Pembinaan Mental Dan Pembentukan Karakter Kepribadian Anak: Kajian Teoritis & Praktis*. Indramayu: Penerbit Adab (CV. Adanu Abitama), 2022.
- Haetami. *Manajemen Pendidikan Pada Era Perkembangan Teknologi*. Sukabumi: CV Jejak, 2023.
- Howay, Adrian. *Kepala Sekolah Kunci Keberhasilan Pendidikan*. Sukoharjo: Epigraf Komunikata Prima, 2022.
- Iskandar, Akbar, Afi Parnawi, Unggul Sagena, Musyarrafah Sulaiman Kurdi, Dian Fitra, Nursifah, Sri Haryati, et al. *Transformasi Digital Dalam Pembelajaran*. Malang: PT. Literasi Nusantara Abadi Grup, 2023.
- Khosiyono, Banun Havifah Cahyo, Muhamad Fajarudin, Endar Dwi Jayanti, Ria Vionita Sari, Riski Srikonita, Lina Isnaini, Siti Kholisoh, et al. *Teori Dan Pengembangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital Di Sekolah Dasar*. Sleman: PENERBIT DEEPUBLISH (Grup Penerbitan CV. Budi Utama, 2022).
- Sabarini, Sri Santoso, Hanik Liskustyawati, Sunardi, Budhi Satyawan, Djoko Nugroho, and Baskoro Nugroho Putra. *Persepsi Dan Pengalaman Akademik Dosen Keolahragaan Mengimplementasikan E-Learning Pada Masa Pandemi Covid-19*. Sleman: PENERBIT DEEPUBLISH (Grup Penerbitan CV. Budi Utama, 2021).
- Said, Khaeruddin. *Pengembangan Profesi Guru Pada Kurikulum 2013*. Tembilahan: PT. Indragini Dot Com, 2019.
- Sumardi. *Pengembangan Profesionalisme Guru Berbasis MGMP (Model Dan Implementasinya Untuk Meningkatkan Kinerja Guru)*. Sleman: PENERBIT DEEPUBLISH (Grup Penerbitan CV. Budi Utama, 2016).
- Tagor, Alpino Susanto, Veterson Togatorop, Lod Sulivyo, and Czi Dwi Joko Siswanto. *Metodologi Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Klaten: Penerbit Lakeisha, 2020.
- Umaliyahati, Siti Tiara Maulia, Muhammad Mahfud, Alvons Habibie, Tarmin Abdulghani, Anyan, Andy Supriyadi, Godefridus Bali Geroda, Baso Intang Sappaile, and Mulyadi. *Teknologi Pendidikan*. Batam: Yayasan Cendikia Mulia Mandiri, 2023.
- Wahyudiana, Rica Saridewi. *Sumber Daya Manusia Dalam Proses Transfer Teknologi*. Banda Aceh: Syiah Kuala Press, 2022.
- Wahyuni, Ermi, Dian Hidayati, and Romanto. "Kesiapan Guru Terhadap Pembelajaran Berbasis Teknolog." *Jurnal Pendidikan dan Konseling* 4, no. 6 (2022): 8.

Zainiyati, Husniyatus Salamah. *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ICT: Konsep Dan Aplikasi Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Kencana, 2017.