

# **REVIEW ARTIKEL : INTEGRASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM PENDIDIKAN DAN PELATIHAN GURU PAI**

Sugiyono

Mahasiswa Program Doktor UIN Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda

[fiasgn@gmail.com](mailto:fiasgn@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui integrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam penyelenggaraan pelatihan TIK terhadap guru PAI pada Balai Diklat Keagamaan kota Palembang. Permasalahan yang akan diteliti adalah apakah penyelenggaraan kegiatan pendidikan dan pelatihan guru-guru PAI di Balai Diklat Keagamaan kota Palembang telah mengintegrasikan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Penelitiannya berjenis kualitatif dengan metode studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui teknik purposive sampling dan snowball sampling kepada tiga puluh orang guru PAI sebagai peserta pelatihan dan terhadap dua orang widyaiswara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam penyelenggaraan kegiatan pelatihan pada Balai Diklat Keagamaan kota Palembang telah mengintegrasikan teknologi informasi dan sebagian besar guru PAI telah memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pembelajarannya meskipun sebatas pemanfaatan aplikasi powerpoint.

Kata Kunci: Integrasi, Teknologi Informasi dan Komunikasi, guru PAI

## **ABSTRACT**

*This study aims to determine the integration of Information and Communication Technology in the implementation of ICT training for PAI teachers at the Religious Education and Training Center of Palembang city. The problem that will be examined is whether the implementation of education and training activities for PAI teachers at the Religious Education and Training Center of Palembang City has integrated Information and Communication Technology. The research is a qualitative type with a case study method. Data was collected through purposive sampling and snowball sampling techniques to thirty PAI teachers as training participants and to two widyaiswara. The results of the study indicate that in the implementation of training activities at the Religious Education and Training Center of the city of Palembang, information technology has been integrated and most PAI teachers have used Information and Communication Technology in their learning although it is limited to using powerpoint applications.*

*Keywords: Integration, Information and Communication Technology, PAI teachers*

## LATAR BELAKANG

Perubahan zaman atas adanya perkembangan teknologi komputer dan internet yang begitu cepat telah merambah ke berbagai sektor dalam kehidupan manusia, tak terkecuali di bidang pendidikan. Terlebih di masa pandemic covid-19 dalam kurun 2 tahun terakhir praktis penyelenggaraan pendidikan dan pembelajaran sepenuhnya bergantung kepada model pembelajaran dalam jaringan (daring). Sebagaimana tujuan pendidikan yang dimatkan melalui Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa Pendidikan adalah “usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”<sup>1</sup> Dalam rangka mewujudkan tujuan tersebut perlu upaya dan inovasi berbasis teknologi informasi secara terus menerus di sektor pendidikan, mulai dari sektor kurikulum pendidikan, sarana prasarana pendidikan, sumber daya manusia dan guru, serta sistem pembelajaran didalamnya.

Disi lain Pendidikan Agama Islam merupakan disiplin ilmu yang telah diajarkan pada semua jenjang pendidikan mulai dari tingkat dasar sampai dengan tingkat pendidikan tinggi khususnya. Muatan dalam Pendidikan Agama Islam ini bertujuan untuk memperkuat serta menumbuh kembangkan nilai-nilai keimanan dan ketakwaan bagi siswa sebagai upaya pematangan nilai yang telah diajarkan dan di bawa dari lingkungan keluarganya. Dalam rangka pencapaian tujuan tersebut peran pendidikan dan pendidik menjadi sangat penting. Strategi dan metode yang digunakan para guru PAI dalam mengantarkan pertumbuhan dan perkembangan nilai-nilai keimanan dan ketakwaan siswa harus relevan dan tepat sasaran sesuai zamannya. Dengan usia peserta didik yang rata-rata berkisar diantara usia 13-20 tahun ini merupakan masa dimana aktivitas digital dalam hidupnya sangat dominan didalamnya. Ini merupakan tantangan tersendiri bagi guru untuk dapat menerapkan model pembelajaran yang sesuai sehingga proses penyerapan materi

---

<sup>1</sup> Balitbang - Depdiknas Pusat Data dan Informasi Pendidikan, ‘Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional’, *Records Management Journal*, 1.2 (2003), 1–15  
<<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.88.5042&rep=rep1&type=pdf>>  
<<https://www.ideals.illinois.edu/handle/2142/73673>>  
<<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-33646678859&partnerID=40&md5=3ee39b50a5df02627b70c1bdac4a60ba>>.

pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan efisien dan substansi serta tujuan pendidikan dapat terwujud dan terlaksana dengan baik.

Efektifitas pembelajaran dengan memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) tak bisa dihindarkan oleh setiap penyelenggara pendidikan termasuk bagi guru PAI. Sebagaimana yang diamanatkan oleh undang-undang guru dan dosen nomor 14 Tahun 2015 bahwa “Guru mempunyai kedudukan sebagai tenaga profesional pada jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan formal yang diangkat sesuai dengan peraturan perundang - undangan”. “Profesi guru dan profesi dosen merupakan bidang pekerjaan khusus yang dilaksanakan berdasarkan prinsip berikut: [a] memiliki bakat, minat, panggilan jiwa, dan idealisme; [b] memiliki komitmen untuk meningkatkan mutu pendidikan, keimanan, ketakwaan, dan akhlak mulia; [c] memiliki kualifikasi akademik dan latar belakang pendidikan sesuai dengan bidang tugas; [d] memiliki kompetensi yang diperlukan sesuai dengan bidang tugas; [e] memiliki tanggung jawab atas pelaksanaan tugas keprofesionalan.”<sup>2</sup> Yang menjadi salah satu tolok ukur terhadap profesionalitas tersebut adalah kemampuan para guru untuk terus mengadaptasi setiap perkembangan dan perubahan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penelitian sebelumnya dengan cara melakukan review terhadap artikel yang berjudul *Integration of Information And Comunication Technology Into Islamic Religious Education Teacher Training* yang ditulis oleh Miskiah, dkk. pada Jurnal Cakrawala Pendidikan, Vol. 38. No. 1, Februari tahun 2019. Manfaat dari penelitian ini guna melengkapi penelitian sebelumnya sehingga menghasilkan sebuah kajian keilmuan baru yang berguna dalam pengembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan khususnya di bidang Pendidikan Agama Islam.

Begitu pentingnya peran guru PAI dalam keberhasilan sistem pendidikan nasional maka peningkatan kompetensi dan kualitas guru perlu terus ditingkatkan, salah satu upaya yang dapat dilakukan melalui kegiatan pendidikan dan pelatihan (diklat). Dengan demikian permasalahan yang dikaji sebagaimana artikel yang di review adalah sejauh mana penyelenggaraan pelatihan yang diselenggarakan guru-guru Pendidikan Agama Islam telah mengintegrasikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pembelajaran sekaligus sejauh mana tingkat integrasi TIK pada diri para guru PAI sebagai peserta

---

<sup>2</sup> Pemerintah, *Undang-Undang Guru Dan Dosen No. 14* (Indonesia, 2003).

pelatihan. Review ini dimaksudkan untuk melengkapi penelitian yang dilakukan penulis terdahulu, oleh karenanya digunakan referensi dari berbagai penelitian yang bersesuaian.

Pada penelitian terdahulu untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis ICT di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Semarang, menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif yang berjenis penelitian lapangan dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran berbasis ICT di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Semarang berjalan cukup baik dimana tujuan pelaksanaan pembelajaran tidak menyimpang dari tujuan pendidikan nasional yang didasarkan kepada hasil evaluasi terhadap nilai standar kriteria ketuntasan minimal pembelajaran Agama Islam.<sup>3</sup>

Penelitian sejenis lain untuk membangun persepsi guru Pendidikan Agama Islam terhadap pembelajaran berbasis *Information and Communication Technology (ICT)* di kota Gorontalo, dengan menggunakan *Mixed Methods* model (metode kombinasi) dengan model *Sequential Explanatory Design*. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terhadap hubungan yang signifikan antara persepsi guru Pendidikan Agama Islam (PAI) terhadap pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis ICT.<sup>4</sup>

Dalam penelitian lain untuk mengetahui dampak atas pengintegrasian teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran di madrasah melalui penerapan berbagai teknologi seperti pembelajaran berbasis internet, e-learning, video conference yang di format dalam bentuk digital baik berupa teknologi audio, teknologi visual, teknologi audio visual, dan teknologi berbasis internet lainnya oleh para guru Pendidikan Agama Islam. Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa pengintegrasian Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pembelajaran di madrasah tersebut dapat meningkatkan kualitas pendidikan Agama Islam.<sup>5</sup>

Penelitian tentang model integrasi media dan teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam dalam mengetahui pentingnya

---

<sup>3</sup> N U R Hadi, 'Pelaksanaan Pembelajaran Pai Berbasis Ict Di Smp Negeri 2 Semarang', *Skripsi IAIN Walisongo Semarang*, 2009, 1–84.

<sup>4</sup> Rustam Hasyim, 'Hubungan Persepsi Guru PAI Terhadap Pendidikan Agama Islam Berbasis ICT Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Di-Era Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) Di Kota Gorontalo', *AL-Jauhari (JIAJ)*, 3 (2018), 97–138.

<sup>5</sup> Zalik Nuryana, 'Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pendidikan Agama Islam', *Tamaddun*, 19.1 (2019), 75 <<https://doi.org/10.30587/tamaddun.v0i0.818>>.

Sementara itu menurut penelitian Arbain Nurdin untuk mengetahui pentingnya inovasi pembelajaran dan sejauh mana efektifitas pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam menggunakan alat bantu pembelajaran berbasis internet (e-learning) beserta aplikasi pembelajaran lainnya. Dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa penggunaan berbagai aplikasi internet dalam pembelajaran memberikan efek pada proses pembelajaran semakin menarik dan tidak membosankan para siswa, sehingga efektifitas pembelajaran semakin meningkat.<sup>6</sup>

Penelitian lainnya yang memaparkan pentingnya pengintegrasian media dan teknologi pembelajaran dalam Pendidikan Agama Islam yang bersifat normatif inovatif, kreatif dan efektif. Terdapat beberapa unsur yang harus dipenuhi melalui penciptaan integrasi pembelajaran dengan media teknologi. Peran guru untuk terus beradaptasi dalam pemanfaatan teknologi dalam hal ini mutlak diperlukan, agar tujuan pelaksanaan pembelajaran dapat terwujud dengan baik.<sup>7</sup>

Dalam penelitian perencanaan pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Yayasan Pendidikan Islam swasta Syafiyatul Amaliyyah International Islamic Full Day School Medan, yang merupakan penelitian deskriptif kualitatif berjenis penelitian lapangan dengan teknik pengambilan data melalui wawancara, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa pemanfaatan pembelajaran berbasis teknologi informasi pada Yayasan Pendidikan Islam swasta Syafiyatul Amaliyyah International Islamic Full Day School Medan berjalan dengan baik, dengan indikator hasil nilai kriteria ketuntasan minimum siswa diatas rata-rata.<sup>8</sup>

Kajian penelitian yang pernah dilakukan dalam mengukur tingkat pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam menyimpulkan bahwa Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam sejauh ini masih tergolong masih rendah, oleh karenanya diperlukan upaya terus menerus dalam rangka meningkatkan kompetensi para

---

<sup>6</sup> Arbain Nurdin, 'Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Era Information and Communication Technology', *TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam*, 11.1 (2016), 49 <<https://doi.org/10.19105/tjpi.v11i1.971>>.

<sup>7</sup> Ahmad Nur Ghofir Mahbuddin, 'Model Integrasi Media Dan Teknologi Dalam Pembelajaran PAI', *Al-Mudarris (Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam)*, 3.2 (2020), 183–96 <<https://doi.org/10.23971/mdr.v3i2.2312>>.

<sup>8</sup> Syafaruddin Siahaan, Amiruddin Ms, and Sodri Daulay, 'Pembelajaran PAI Berbasis ICT DI SD Swasta Yayasan Pendidikan Shafiyatul Amaliyyah Medan', *TAZKIR: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial Dan Keislaman*, 6.1 (2020), 1–18 <<https://doi.org/10.24952/tazkir.v6i1.2443>>.

guru dibidang ICT dan menumbuhkembangkan budaya pemanfaatan ICT tersebut dalam pembelajaran disekolah.<sup>9</sup>

Berdasarkan latar belakang dan berbagai rujukan yang digunakan, penulis berpandangan bahwa pengintegrasian Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pendidikan dan pembelajaran khususnya pada Pendidikan Agama Islam (PAI) penting menjadi perhatian yang serius. Kehadiran teknologi sebagai sebuah inovasi baru dalam sistem pembelajaran PAI perlu dikembangkan secara terus menerus melalui berbagai upaya baik dari aspek peningkatan keterampilan sumber daya manusia (SDM), peningkatan kuantitas dan kualitas sarana dan prasarana, serta perluasan akses terhadap infrastruktur IT dan internet. Oleh karenanya penelitian untuk mengetahui sejauh mana pengintegrasian Teknologi Informasi dan Komunikasi terhadap para guru Pendidikan Agama Islam (PAI) ini bagi peneliti menjadi penting untuk dilakukan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini berjenis kualitatif, dengan menggunakan teknik analisis data secara diskriptif. Adapun pengumpulan data dengan pendekatan *purposive* dan *snowball sampling* yang diperoleh melalui interview, kuisisioner, pengamatan, dan dokumentasi. Penelitian kualitatif menurut Sugiyono (2008:1) merupakan metode yang digunakan dalam kegiatan penelitian khususnya terhadap objek yang bersifat alamiah, yang dalam hal ini peran seorang peneliti sebagai instrumen kunci memiliki peran didalamnya.<sup>10</sup> Penelitian kualitatif menurut Satori (2009:25) sebagai sebuah pendekatan penelitian untuk mengungkap kondisi sosial tertentu dengan cara mendeskripsikan kenyataan dengan benar yang dibangun melalui kata-kata dengan yang memanfaatkan teknik pengumpulan dan analisis data yang relevan yang diperoleh dari situasi dan kondisi secara alamiah.<sup>11</sup>

*Purposive sampling* merupakan teknik sampling yang tidak termasuk ke dalam random sampling, teknik sampel ini dilakukan dengan mengambil sampel berdasarkan karakteristik atau ciri-ciri spesifik sebagaimana tujuan penelitian yang telah ditetapkan, melalui sampel ini harapannya adalah mampu menjawab atas permasalahan penelitian yang

---

<sup>9</sup> Ahmad Zainuri, 'Perubahan Paradigma Pendidikan Islam: Aplikasi Ict Dalam Proses Pembelajaran Pai Di Sekolah', *Conciencia*, 17.1 (2019), 1–10 <<https://doi.org/10.19109/conciencia.v17i1.3429>>.

<sup>10</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*, Cetakan Ke-22 (Bandung: Alfabata, 2015).

<sup>11</sup> Satori, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Alfabeta, 2009).

ada. Berdasarkan penjelasan purposive sampling tersebut, ada dua hal yang sangat penting dalam menggunakan teknik sampling tersebut, yaitu non random sampling dan menetapkan ciri khusus sesuai tujuan penelitian oleh peneliti itu sendiri.<sup>12</sup> Dalam bergagai jenis penelitian sosial, pengambilan sampel teknik bola salju merujuk pada teknik pengambilan sampel non probabilitas yang dalam hal ini seorang peneliti memulai dengan populasi dengan skop kecil yang telah dikenalnya secara individu, kemudian melakukan perluasan terhadap sampel yang lain.

Model pembelajaran *Snowball Throwing* menurut Patmawati (2012) merupakan sebuah cara dalam menyajikan bahan pelajaran dimana siswa dengan cara membentuk keleompok-kelompok tertentu terhadap para siswa yang dipimpin oleh satu orang ketua kelompok dalam menyelesaikan tugas dari seorang guru selanjutnya setiap siswa mengajukan pertanyaan yang dibentuk seperti bola lalu dilempar kepada siswa lain yang akan di jawab siswa lain yang menerima bola tersebut, sampai dengan seluruh anggota kelompok mendapatkan giliran.<sup>13</sup>

Data yang dikumpulkan bersumber dari tiga puluh responden yang seluruhnya merupakan peserta dalam pendidikan dan pelatihan (diklat) pada Balai Diklat Keagamaan kota Palembang dan dua orang fasilitator yang merupakan instruktur (Widyaiswara). Hasil dari sebaran angket terisi yang dikumpulkan dari peserta pelatihan selanjutnya diolah, diverifikasi, divalidasi, dan telah dikonfirmasi kemudian di analisis secara diskriptif kualitatif menggunakan model Miles & Huberman (2014).<sup>14</sup> Data yang diperoleh dari pertanyaan dalam form kuisioner seluruhnya berkaitan dengan implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi pembelajaran dikelas oleh para guru PAI.

Selain berupa kuisioner yang disebarkan kepada para peserta Diklat dalam bentuk data demografi guru PAI diatas, terdapat data lain yang diolah dan digabungkan menjadi satu kesatuan dari berbagai sumber secara triangulasi. Seperti halnya data yang diperoleh dari hasil pengamatan dilapangan ketika proses pelatihan TIK oleh para peserta sedang berlangsung, dalam proses ini peneliti mencatat atas hasil pengamatan tersebut kemudian mengolah dan mendiskusikan berdasarkan berbagai instrumen yang telah dipersiapkan

---

<sup>12</sup> Bagus Sumargono, *Teknik Sampling* (Jakarta: UNJ Press, 2020).

<sup>13</sup> Pariani, 'Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Akuntansi Siswa Kelas X AK 1 SMK PGRI 1 Sentolo Kulon Progo Yogyakarta Tahun Ajaran 2014/2014', 2014.

<sup>14</sup> Miles and Huberman, *Qualitative Data Analysis : A Methods Sourcebook* (London: Sage).

sebelumnya meliputi (kecakapan dan ketrampilan saat mengoperasikan komputer, mulai saat menghidupkan komputer, membuka dan memilih aplikasi, menjalankan aplikasi, memanfaatkan berbagai fitur aplikasi, menyimpan files, kualitas hasil pekerjaan praktik, sampai dengan proses mematikan komputer)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Indikator yang akan diukur dalam penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan komputer kepada para guru PAI di Balai Diklat Keagamaan kota Palembang ini selain didasarkan pada tingkat integrasi teknologi informasi dan komunikasi dalam penyelenggaraannya juga dipengaruhi oleh latar belakang dari para peserta (guru PAI) yang mengacu pada data demografi peserta termasuk pengalaman dan kompetensi dalam pengoperasian komputer didalam melaksanakan pembelajaran.

Berdasarkan angket yang diisi oleh peserta diperoleh data demografi sebagaimana tabel 1. berikut :

Tabel 1 Data Demografi Peserta

Golongan	Sub-Kategori	Responden	
		Guru	Widyaiswara
Jenis Kelamin	Laki-laki	13	1
	Perempuan	17	1
Umur	26-35	11	-
	36-45	8	1
	46-55	11	1
Pengelaman mengajar (tahun)	Di bawah 10 tahun	11	-
	Di atas 10 tahun	19	2
Penggunaan teknologi kelas (tahun)	Di bawah 5 tahun	9	-
	Di atas 5 tahun	21	2

Dari data demografi diatas selanjutnya di lakukan analisis berdasarkan kelompok jenis kelamin, berdasarkan umur, berdasarkan pengalaman mengajar dan berdasarkan pengalaman dalam mengoperasikan IT dimana berdasarkan Jenis kelamin peserta pelatihan mayoritas perempuan sebanyak 17 orang dan sisanya 13 orang laki-laki. Berdasarkan kelompok umur peserta rata-rata berumur antara 26-35 tahun sebanyak 11 orang dan

berusia 36-45 tahun sebanyak 8 orang, sedangkan yang berusia 46-55 tahun sebanyak 11 orang. Dari pengalaman mengajar sebagian besar peserta memiliki pengalaman di atas 10 tahun sebanyak 19 orang, dan dibawah 10 tahun sebanyak 11 orang. Adapun berdasarkan pengalaman dalam menggunakan teknologi pembelajaran, sebagian besar memiliki pengalaman di atas 5 tahun sebanyak 21 orang dan sebanyak 9 orang dibawah 5 tahun.

Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar responden memiliki pengalaman diatas 5 tahun dalam memanfaatkan teknologi informasi namun tidak seluruh responden telah terbiasa mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran di dalamnya. Hal ini terindikasikan dari pada kompetensi dalam memanfaatkan aplikasi Powerpoint selama pelatihan, yang mana dari tiga puluh orang responden hanya 11 orang (sebesar 36%) yang menggunakan PowerPoint dan tidak satupun yang memanfaatkan aplikasi lain seperti email, blog atau website sebagai media pembelajaran di kelas Pendidikan Agama Islam. Dengan demikian, pelaksanaan pendidikan dan pelatihan komputer yang diselenggarakan ini diharapkan sebagai titik tolak bagi para guru Pendidikan Agama Islam dalam mengenal dan menerapkan TIK lebih jauh dalam pembelajaran.

Sedangkan berdasarkan hasil wawancara dengan dua widyaiswaras/fasilitator yang ditugaskan di Balai Diklat Keagamaan kota Palembang dan dengan tujuh peserta, peneliti menyimpulkan bahwa selain kompetensi yang dimiliki oleh peserta, ketersediaan fasilitas TIK, dan pengalaman dalam mengoperasikan komputer, ternyata faktor usia juga turut menentukan sejauh mana keterampilan para peserta dalam menggunakan fasilitas Teknologi Informasi dan Komunikasi yang tersedia pada saat mengikuti pendidikan dan pelatihan pada Balai Diklat Keagamaan kota Palembang, sebagaimana tersaji dalam Tabel 2. berikut:

Tabel 2 Hasil wawancara dengan Widyaiswara

No	Indikator	Hasil Wawancara
1.	Kompetensi peserta dalam pemanfaatan komputer	1. Guru yang sudah berusia lanjut mengalami kesulitan dalam mengikuti kecepatan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi termasuk dalam

	<p>memanfaatkan perangkat lunak dalam mempersiapkan bahan pembelajaran.</p> <p>2. Sebagian besar guru PAI memiliki pengalaman dalam menggunakan aplikasi powerpoint dalam kegiatan pembelajaran.</p> <p>3. Sebagian besar peserta belum memanfaatkan blok, website, email, dan media sosial untuk keperluan pembelajaran.</p> <p>4. Sebagai besar peserta pelatihan memiliki keterampilan dalam hal pengoperasian komputer yang masih minim.</p> <p>5. Sebagai besar peserta pelatihan kurang memiliki bahan pembelajaran berbasis teknologi informasi.</p>
2. Ketersediaan fasilitas	<p>1. Permasalahan ketersediaan infrastruktur jaringan internet</p> <p>2. Kesiapan dan ketersediaan sarana dan prasarana ICT di sekolah atau madrasah yang belum sepenuhnya memadai</p>
3. Program pelatihan dibidang TIK yang pernah diikuti	<p>1. Penggunaan komputer dasar</p> <p>2. Inovasi media pembelajaran</p> <p>3. Aplikasi presentasi powerpoint</p> <p>4. Aplikasi internet</p>

Terdapat tiga indikator yang ditanyakan pada saat melakukan wawancara kepada 2 orang widyaiswara dan beberapa orang peserta sebagai berikut :

a. Kompetensi peserta dalam pemanfaatan komputer.

Pada indikator ini beberapa hal yang berhasil disimpulkan adalah; [1] Bahwa guru yang sudah berusia lanjut mengalami kesulitan dalam mengikuti cepatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi termasuk dalam memanfaatkan perangkat lunak dalam mempersiapkan bahan pembelajaran; [2] Sebagian besar guru PAI memiliki pengalaman

dalam menggunakan aplikasi powerpoint dalam kegiatan pembelajaran; [3] Sebagian besar peserta belum memanfaatkan blok, website, email, dan media sosial untuk keperluan pembelajaran; Sebagian besar peserta pelatihan memiliki keterampilan dalam hal pengoperasian komputer yang masih minim; [4] Sebagian besar peserta pelatihan kurang memiliki bahan pembelajaran berbasis teknologi informasi.

b. Ketersediaan fasilitas

Berdasarkan hasil wawancara atas berbagai kendala yang dihadapi oleh para peserta sebagian besar memberikan pernyataan bahwa ketersediaan infrastruktur jaringan internet dan ketersediaan sarana dan prasarana ICT di sekolah atau madrasah yang belum sepenuhnya memadai dan mendukung dalam pembelajaran berbasis teknologi informasi yang menjadi kendala.

c. Program pelatihan dibidang TIK yang pernah diikuti

Sedangkan berdasarkan aspek program pelatihan apa saja yang pernah diikuti oleh para peserta, sebagian besarnya memberikan pernyataan bahwa mereka telah mengikuti berbagai program pelatihan komputer sebelumnya yang meliputi pelatihan penggunaan komputer dasar, pelatihan inovasi media pembelajaran, pelatihan aplikasi presentasi powerpoint dan pelatihan aplikasi internet.

Sedangkan pada aspek kesiapan sarana dan prasarana dalam penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan (diklat) yang dilaksanakan pada Balai Diklat Keagamaan, dapat disimpulkan bahwa sarana prasarana yang tersedia sudah cukup memadai dan telah mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi didalamnya. Hal ini memiliki peran penting sebagai gambaran bagi para peserta diklat yang notabene adalah para guru PAI tentang apa saja yang diperlukan dalam menyelenggarakan pendidikan dan pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Sarana dan prasarana seyogyanya juga perlu terus ditingkatkan dan dikembangkan dari waktu ke waktu sebagaimana halnya yang dilakukan oleh Balai Diklat Keagamaan kota Palembang hal ini bertujuan untuk meremajakan teknologi yang ada sesuai dengan kebutuhan yang terus mengalami perubahan dan perkembangan, hal ini untuk mendukung kelancaran dan keberhasilan proses pendidikan. Berdasarkan data yang diperoleh selama penelitian, berbagai fasilitas sarana prasarana yang mendukung dalam kegiatan pelatihan pada Balai Diklat Keagamaan di kota Palembang tersaji dalam Tabel 3 di bawah ini :

Tabel 3 Daftar Sarana Prasarana IT di Balai Diklat Keagamaan

No	Jenis Perangkat	Jumlah	Satuan
1.	Komputer Desktop	64	Unit
2.	Notebook/Laptop (Widyaiswara/Fasilitator)	53	Unit
3.	Akses internet	13	Unit
4.	LAN/WIFI	9	Unit
5.	Sound sistem	13	Unit
6.	Papan interaktif	5	Unit
7.	Komputer server	3	Unit
8.	Handycam	2	Unit
9.	Televisi	1	Unit
10.	LCD/LED	7	Unit
11.	Laboratorium Komputer	10	Unit

Berdasarkan hasil analisis dan yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam penyelenggaraan kegiatan pendidikan dan pelatihan komputer terhadap guru-guru Pendidikan Agama Islam yang diselenggarakan oleh Balai Diklat Keagamaan kota Palembang bahwa dari sisi penyelenggaraannya, materi dan sarana prasarananya yang digunakan semuanya telah mendukung dan memadai berdasarkan standar pengintegrasian Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pelaksanaannya. Demikian halnya dengan peserta yang ada sebagian besar telah mengenal teknologi informasi dan pernah mengikuti program pelatihan IT sebelumnya meskipun dalam praktik pelaksanaan pembelajaran yang mereka lakukan belum maksimal.

## **KESIMPULAN**

Pentingnya pengintegrasian Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pelaksanaan pendidikan dan pembelajaran memberikan kontribusi besar dalam keberhasilan penyelenggaraan dan pencapaian tujuan pendidikan. Beberapa aspek yang turut menentukan terlaksananya proses pengintegrasian Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam penyelenggaraan pendidikan meliputi berbagai aspek seperti dimensi sumber daya manusia, kesiapan sarana prasarana, ketersediaan dan kemudahan akses internet dan infrastruktur TIK, serta pengembangan pengetahuan dan ketrampilan secara berkelanjutan. Demikian halnya dalam studi kasus penyelenggaraan pelatihan pada Balai Diklat Keagamaan di kota Palembang keempat dimensi tersebut memegang peranan

penting di dalamnya, sehingga kegiatan tersebut terkategori telah mengintegrasikan unsur-unsur teknologi yang kuat di dalamnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Hadi, N U R, 'Pelaksanaan Pembelajaran Pai Berbasis Ict Di Smp Negeri 2 Semarang', *Skripsi IAIN Walisongo Semarang*, 2009, 1–84
- Hasyim, Rustam, 'Hubungan Persepsi Guru PAI Terhadap Pendidikan Agama Islam Berbasis ICT Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Di-Era Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) Di Kota Gorontalo', *AL-Jauhari (JIAJ)*, 3 (2018), 97–138
- Mahbuddin, Ahmad Nur Ghofir, 'Model Integrasi Media Dan Teknologi Dalam Pembelajaran PAI', *Al-Mudarris (Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam)*, 3.2 (2020), 183–96 <<https://doi.org/10.23971/mdr.v3i2.2312>>
- Miles, and Huberman, *Qualitative Data Analysis : A Methods Sourcebook* (London: Sage)
- Nurdin, Arbain, 'Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Era Information and Communication Technology', *TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam*, 11.1 (2016), 49 <<https://doi.org/10.19105/tjpi.v11i1.971>>
- Nuryana, Zalik, 'Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pendidikan Agama Islam', *Tamaddun*, 19.1 (2019), 75 <<https://doi.org/10.30587/tamaddun.v0i0.818>>
- Pariani, 'Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Akuntansi Siswa Kelas X AK 1 SMK PGRI 1 Sentolo Kulon Progo Yogyakarta Tahun Ajaran 2014/2014', 2014
- Pemerintah, *Undang-Undang Guru Dan Dosen No. 14* (Indonesia, 2003)
- Pusat Data dan Informasi Pendidikan, Balitbang - Depdiknas, 'Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional', *Records Management Journal*, 1.2 (2003), 1–15 <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.88.5042&rep=rep1&type=pdf>><<https://www.ideals.illinois.edu/handle/2142/73673>><<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-33646678859&partnerID=40&md5=3ee39b50a5df02627b70c1bdac4a60ba>>
- Satori, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Alfabeta, 2009)
- Siahaan, Syafaruddin, Amiruddin Ms, and Sodri Daulay, 'Pembelajaran PAI Berbasis ICT DI SD Swasta Yayasan Pendidikan Shafiyyatul Amaliyyah Medan', *TAZKIR: Jurnal*

*Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial Dan Keislaman*, 6.1 (2020), 1–18  
<<https://doi.org/10.24952/tazkir.v6i1.2443>>

Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D), Cetakan Ke-22* (Bandung: Alfabata, 2015)

Sumargono, Bagus, *Teknik Sampling* (Jakarta: UNJ Press, 2020)

Zainuri, Ahmad, 'Perubahan Paradigma Pendidikan Islam: Aplikasi Ict Dalam Proses Pembelajaran Pai Di Sekolah', *Conciencia*, 17.1 (2019), 1–10  
<<https://doi.org/10.19109/conciencia.v17i1.3429>>