

Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Berbasis *Technological Pedagogical And Content Knowledge (TPACK)* di Era *Society 5.0* dalam Meningkatkan Kualitas Belajar Peserta Didik di SMK PGRI 05 Jember

***¹Titin Nurhidayati**

¹Universitas Al-Falah As-Sunniah Kencong Jember

¹titinnurhidayati@uas.ac.id

Abstract:

In the era of Society 5.0, a teacher is not only required to have knowledge of the material being taught and teaching skills, but also must have sufficient understanding of technology and its application in the learning context. Recent developments in science, technology and the arts, especially in the field of education, emphasize the need for teachers to master technology and integrate it in the learning process. This research aims to analyze the effectiveness of the Islamic Religious Education (PAI) Learning Model Innovation which is based on the Technological Pedagogical And Content Knowledge (TPACK) concept in the Society 5.0 Era in improving the quality of learning for students at SMK PGRI 05 Jember. The research method used is a descriptive qualitative approach using informants and documents as data sources, both primary and secondary. Data collection techniques include participant observation, in-depth interviews, and documentation studies. The research results show that the TPACK-based PAI Learning Model innovation in the Society 5.0 Era is effective in improving the quality of student learning at SMK PGRI 05 Jember, because it is able to integrate content knowledge, pedagogy and technology in the learning process.

Keywords: PAI Learning Model Innovation, Technological Pedagogical And Content Knowledge (TPACK), Era Society 5.0, Quality of learning

Pendahuluan

Para guru di era ke-21 tidak bisa hanya bergantung pada pemahaman terhadap materi yang diajarkan dan metode pengajarannya saja. Kemajuan dalam ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, terutama di bidang pendidikan, menekankan perlunya para guru untuk memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan teknologi dalam konteks pembelajaran. Mereka harus memahami dan mampu mengaplikasikan berbagai perangkat teknologi, baik yang bersifat tradisional maupun modern, untuk mendukung proses belajar dan meningkatkan hasil pembelajaran¹

Perubahan dan evolusi dalam sistem pendidikan adalah fenomena yang sedang berlangsung saat ini, dipicu oleh perubahan dan permintaan yang terus berubah dari waktu ke waktu. Era Society 5.0 membawa dampak yang signifikan pada berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk pendidikan, dengan teknologi memainkan peran yang semakin penting dalam konteks ini.²

Kehadiran Era Society 5.0 menghadirkan sejumlah tantangan, terutama dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk pendidikan dan proses pembelajaran. Pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik dalam menyusun

¹ Imam Fitri Rahmadia, "Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): Kerangka Pengetahuan Guru Abad 21," *Journal of Civics and Education Studies* Vol. 6 (Maret 2019): No. 1.

² Jakaria Umro, "Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Era Society 5.0," *Jurnal Al-Makrifat* Vol 6, no. No 2 (Oktober 2021).

dan melaksanakan program pembelajaran. Tahapan-tahapan ini mencakup perencanaan kegiatan yang menguraikan kemampuan dasar dan konsep utama secara detail, mencakup alokasi waktu, indikator pencapaian hasil belajar, serta langkah-langkah konkret dalam proses pembelajaran untuk setiap materi pelajaran yang diajarkan.³

Selain mengemban tugas untuk mengajar materi dan mendemonstrasikannya, guru Pendidikan Agama Islam (PAI) juga mempunyai tanggung jawab untuk membentuk karakter peserta didik. Tanggung jawab ini dapat lebih terbantu dengan kehadiran teknologi dalam proses pembelajaran. Untuk mencapai hal ini, guru-guru PAI juga perlu memiliki pengetahuan dasar mengenai integrasi teknologi dalam konteks pembelajaran.⁴ Tugas utama seorang guru adalah memberikan pengajaran dan pembinaan kepada murid.⁵ Proses pengajaran adalah kegiatan yang kompleks dan melibatkan beragam jenis pengetahuan. Ini mencakup pemahaman terhadap materi yang akan diajarkan (*content knowledge*), strategi pengajaran (*pedagogical knowledge*), dan pemahaman tentang pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran (*technological knowledge*), yang ketiganya saling terkait dan berinteraksi.⁶

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Nurhayati untuk mengevaluasi pengaruh kemampuan *technological, pedagogical dan content knowledge* (TPCK) guru Pendidikan Agama Islam (PAI) terhadap hasil belajar mata pelajaran PAI, hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan *technological* sebanyak 69,8%, kemampuan *pedagogical* sebanyak 70,8% dan kemampuan *Content Knowledge* sebanyak 75,5%. Jika ketiga aspek ini digabungkan menjadi *technological, pedagogical, content knowledge* (TPCK) pengaruhnya diperoleh sebesar 69,3%. Sisanya sebesar 30,7%, selebihnya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam persamaan regresi ini atau variabel yang tidak diselidiki, menunjukkan kategori baik.⁷ Model pembelajaran TPACK memberikan dimensi baru yang berbeda dari pendekatan-pendekatan pembelajaran sebelumnya. Integrasi dengan teknologi komputer menciptakan perubahan yang signifikan dalam paradigma pendidikan yang telah ada sebelumnya. Dengan demikian, model ini mampu mengubah pembelajaran konvensional menjadi lebih modern dan memberikan dampak positif yang besar dalam proses pembelajaran bagi para siswa.⁸

Pertimbangan pada bidang pendidikan, kolaborasi antara manusia dan robot dalam proses pembelajaran, baik dalam lingkungan kelas fisik maupun virtual, merupakan sebuah kemungkinan. Para siswa mungkin akan berinteraksi dengan robot yang dikendalikan oleh pendidik. Namun, dalam era ini, meskipun terdapat kemajuan sistem, peran guru tetap tak tergantikan oleh teknologi. Sebab, terdapat aspek-aspek dari peran seorang guru yang tak bisa digantikan oleh teknologi, seperti interaksi langsung di dalam kelas, hubungan emosional antara guru dan siswa, serta pembentukan karakter dan keteladanan yang diberikan oleh seorang guru. Oleh karena itu, efektivitas pembelajaran berbasis TPACK bergantung pada

³ Nora Deselia Saragih, "Menyiapkan Pendidikan Dalam Pembelajaran Di Era Society 5.0" (Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, t.t.).

⁴ Imroatul Ajizah dan M. Nurul Huda, "Tpack Sebagai Bekal Guru Pai Di Era Revolusi Industri 4.0," *TA'ALLUM: Jurnal Pendidikan Islam* Volume 08, no. Nomor 02 (Desember 2020): Halaman 333-352.

⁵ Imam Wahyudi, *Mengejar Profesionalisme Guru*, Cetakan Pertama (Jakarta: Prestasi Pustaka Jakarta, 2012).

⁶ Ajizah dan Huda, "Tpack Sebagai Bekal Guru Pai Di Era Revolusi Industri 4.0."

⁷ Nurhayati, S., "Pengaruh Kemampuan Technological, Pedagogical, Content Knowledge (TPCK) Guru PAI Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran PAI Siswa SMP Al Kautsar Bandar Lampung/Jakarta Umro, "Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Era Society 5.0," *Jurnal Al-Makrifat* Vol 6, no. No 2 (Oktober 2021).

⁸ Fifin Dayanti dan Abdulloh Hamid, "Integrasi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Dengan Information Communion and Technology (ICT) Pada Masa Pandemi Covid 19 di SMA Gema 45 Surabaya," *Intiqad: Jurnal Agama dan Pendidikan Islam* Vol. 13, no. No. 2 (Desember 2021), <https://doi.org/10.30596/intiqad.v13i2.7481>.

kemampuan guru dalam mengintegrasikan tiga komponen utama, yaitu pengetahuan teknologi (TK), pengetahuan pedagogis (PK), dan pengetahuan konten (CK)⁹.

Penelitian lain menunjukkan bahwa rata-rata pemahaman guru terhadap TPACK belum optimal. Meskipun demikian, guru masih mengalami kesulitan dalam menerapkan pengetahuan tersebut ke dalam proses pembelajaran. Mereka menghadapi tantangan dalam menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan serta teknologi mana yang sebaiknya digunakan. Pemahaman guru terhadap berbagai aspek TPACK masih tergolong rendah, yang menandakan perlunya peningkatan dalam hal ini guna menciptakan pembelajaran yang lebih baik. Oleh karena itu, peningkatan pemahaman guru dalam mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten menjadi hal yang penting. Selanjutnya, disarankan untuk mengadakan workshop bagi guru guna meningkatkan pemahaman mereka terhadap TPACK.¹⁰

Melihat fenomena diatas, peneliti berkeinginan untuk mengulas dan mengkaji serta meneliti lebih lanjut tentang Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Berbasis *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK) di Era *Society* 5.0 dalam Meningkatkan Kualitas Belajar Peserta Didik di SMK PGRI 05 Jember dan yang akan menjadi objek penelitian adalah SMK PGRI 5 Jember, dimana SMK ini merupakan SMK Pusat Keunggulan yang sangat dipercaya masyarakat.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipilih adalah metode penelitian kualitatif.¹¹ Penelitian ini menggunakan metode field research, yang bertujuan untuk menyelidiki secara mendalam tentang konteks dan interaksi sosial, individu, kelompok, lembaga, dan masyarakat dalam situasi yang sedang berlangsung.¹² Dalam penelitian ini, peneliti mengadopsi tiga metode yang umum digunakan dalam penelitian kualitatif deskriptif untuk pengumpulan data. Pertama, metode observasi digunakan untuk mendapatkan data primer dan sekunder dengan mengamati langsung situasi di SMK PGRI 05 Jember terkait implementasi Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Berbasis *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK) di Era *Society* 5.0. Kedua, metode wawancara atau interview digunakan untuk memperoleh data dari pihak terkait di SMK PGRI 05 Jember, khususnya terkait dengan pengalaman mereka dalam menerapkan inovasi tersebut. Ketiga, metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data terkait dengan implementasi Inovasi Model Pembelajaran PAI Berbasis TPACK di Era *Society* 5.0. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan menggunakan model analisis interaktif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman.¹³ yaitu kegiatan pengumpulan data (*data collection*), kondensasi data (*data condensation*), dan penyajian data (*data display*) serta

⁹ Saiful Rizal, Nurul Yakin, dan Saparudin, "Implementasi TPACK Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa Pada Pembelajaran Pai di SMKN 5 dan MAN 2 Mataram," *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)* Vol 9, no. No. 2 (April 2023), <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JIME>.

¹⁰ Iskandar dan Cicyn Riantoni, "Kesulitan Guru PAI Mengintegrasikan Pembelajaran Berbasis TPACK pada Masa dan pasca Pandemi Covid 19," *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* Volume 5, no. Nomor 1 (Februari 2023): Halaman 533-542, <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4721>

¹¹ Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel data dilakukan secara purposive. Lihat Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004); M. Djunaidi Ghony & Fauzan Almanshur, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Yogyakarta: Ar-ruzz Media, 2012).

¹² Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, *Metodologi Penelitian Sosial*, Edisi Ketiga (Jakarta: Bumi Aksara, 2017), 15.

¹³ Matthew B Miles, Michael Huberman, dan Johnny Saldana, *Qualitative Data Analysis; A Methods Sourcebook* (Amerika: United States: Arizona State University, 2014).

penarikan kesimpulan (*conclusion drawing/verification*) berlangsung dalam siklus yang bersifat interaktif atau terus menerus.

Hasil dan Pembahasan

Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis *Teknological Knowledge (TK)* dalam *Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK)* di SMK PGRI 05 Jember.

Pengetahuan Teknologi (TK) mencakup pemahaman tentang signifikansi integrasi teknologi dalam proses pembelajaran. Teknologi dapat digunakan dalam berbagai aspek, termasuk pengelolaan data siswa, evaluasi, serta mendukung efisiensi kerja guru, baik melalui teknologi yang sederhana maupun yang lebih kompleks.

SMK PGRI 05 Jember dilengkapi dengan fasilitas pembelajaran yang memadai, termasuk LCD Proyektor, sistem audio kecil, dan laboratorium komputer. Guru-guru memanfaatkan LCD Proyektor untuk menyajikan materi pelajaran, serta menggunakan video pembelajaran untuk materi tertentu, sebagaimana yang diungkapkan oleh Ibu Umi Top of Form.

SMK PGRI 05 Jember dilengkapi dengan fasilitas pembelajaran yang memadai, termasuk LCD Proyektor, sistem audio kecil, dan laboratorium komputer. Guru-guru memanfaatkan LCD Proyektor untuk menyajikan materi pelajaran, serta menggunakan video pembelajaran untuk materi tertentu, sebagaimana yang diungkapkan oleh Ibu Umi Kulsum, S. Ag:

"Di lingkungan sekolah, kami memiliki fasilitas yang memadai untuk mendukung proses pembelajaran, seperti LCD Proyektor, sistem audio kecil, dan laboratorium komputer. Saya sering memanfaatkan fasilitas ini dalam mengajar. Saya biasanya menyusun presentasi PowerPoint tentang materi pelajaran yang sedang diajarkan dan mempresentasikannya di depan kelas. Terkadang, saya juga mencari video pembelajaran yang relevan di platform seperti YouTube untuk disertakan dalam pembelajaran."¹⁴

Guru sering menggunakan LCD Proyektor untuk memperlihatkan video pembelajaran kepada siswa dalam penyampaian materi pembelajaran. Mereka juga memanfaatkan platform Google Classroom untuk menyajikan materi dalam bentuk modul ajar yang sudah diunggah sebelumnya. Dalam mengevaluasi hasil belajar, guru Pendidikan Agama Islam (PAI) menggunakan teknologi yang disediakan oleh Google, seperti Google Forms, dan juga menggunakan aplikasi Quizizz, sesuai dengan penjelasan yang diberikan oleh Bapak Nur Rohim, M.Pd:

"Anak-anak cenderung lebih bersemangat saat pembelajaran disertai dengan video pembelajaran. Oleh karena itu, saya sering menggunakan LCD proyektor dan sistem audio saat mengajar materi tertentu dengan memperlihatkan video pembelajaran yang telah saya persiapkan dari sumber-sumber video pembelajaran di YouTube. Siswa-siswa mengamati video tersebut dan mencatat poin-poin penting, yang kemudian kami diskusikan bersama. Sampai sekarang, saya masih menggunakan Google Classroom untuk pembelajaran dan penilaian. Saya membuat modul ajar yang berisi materi-materi yang akan dipelajari oleh siswa, dan kemudian memasukkannya ke dalam Google Classroom. Dalam proses penilaian, saya menggunakan Google Forms dan Quizizz. Google Forms dan Quizizz biasanya saya gunakan untuk penilaian akhir setiap bab atau elemen dalam Pendidikan Agama Islam, untuk mengevaluasi pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari."¹⁵

Teknologi digunakan di sekolah dalam bentuk presentasi power point interaktif yang disampaikan oleh guru selama proses pembelajaran. Dalam proses penilaian, guru biasanya

¹⁴ Umi Kulsum, S.Ag, wawancara, Guru, Kencong, 25 Desember 2023

¹⁵ Nur Rohim, M.Pd, wawancara, Guru, Kencong, 25 Desember 2023

menggunakan server lokal pembelajaran yang disediakan oleh sekolah, yang dikenal sebagai Primaedu, untuk kegiatan penilaian tengah semester dan akhir semester, sebagaimana dijelaskan oleh Bapak Nur Fafizin, S.Pd.I.

Saat mengajar di sekolah, saya sering menggunakan LCD Proyektor untuk menyajikan materi pembelajaran di kelas dengan menyusun presentasi PowerPoint interaktif. Selain itu, saya memanfaatkan Primaedu, sebuah server lokal yang dimiliki oleh sekolah, untuk melaksanakan kegiatan Asesmen tengah semester (ATS) dan Sumatif akhir semester (SAS). Primaedu membantu memfasilitasi penilaian berbasis digital bagi guru, dan siswa biasanya mengaksesnya melalui ponsel Android mereka dengan masuk ke akun Primaedu yang telah mereka miliki. Ini merupakan rangkuman dari penjelasan yang disampaikan oleh Bapak Nur Fafizin, S.Pd.I.¹⁶

Guru cenderung menggunakan presentasi PowerPoint interaktif dalam proses pembelajaran di kelas, yang sering dikombinasikan dengan hyperlink ke sumber daya media lain yang relevan dengan materi yang diajarkan. Dalam hal penilaian, guru mengandalkan Quizizz dan Primaedu, yang merupakan server lokal yang dimiliki oleh sekolah. Hal ini disampaikan oleh Ibu Indiana Purnamasari, S.Pd.I:

Setiap guru memiliki keterampilan yang berbeda dalam memanfaatkan teknologi. Saya sendiri lebih suka menggunakan presentasi interaktif dengan menyajikan materi melalui PowerPoint yang saya tambahkan dengan hyperlink ke sumber daya media lain yang mendukung, sehingga materi pembelajaran menjadi lebih menarik dan siswa dapat memahaminya dengan lebih baik. Saya biasanya menggunakan LCD Proyektor untuk menampilkan presentasi ini di kelas. Dalam proses penilaian, saya menggunakan aplikasi Quizizz untuk penilaian harian atau penilaian akhir bab, dan memanfaatkan Primaedu untuk penilaian tengah semester dan penilaian akhir semester.¹⁷

Pengetahuan mengenai teknologi meliputi berbagai aspek, dari penggunaan peralatan dasar seperti pena dan buku hingga teknologi digital yang dapat meningkatkan proses pembelajaran. Pengetahuan teknologi juga mencakup keterampilan dalam membuat, menyimpan, menghapus, dan menginstal berkas-berkas penting. Banyak workshop dan tutorial teknologi yang menekankan pada kemahiran-kemahiran ini. Seorang pendidik perlu memahami strategi pengajaran dan juga memiliki pengetahuan teknologi yang relevan dengan penggunaannya dalam proses pembelajaran.¹⁸

Pengetahuan Teknologi (TK) merupakan kemampuan dasar yang wajib dimiliki oleh guru agar dapat menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran. TK mencakup pemahaman tentang pentingnya integrasi teknologi dalam pembelajaran, yang dapat dimanfaatkan dalam berbagai aspek seperti komunikasi, pengolahan data siswa, dan meningkatkan produktivitas guru.¹⁹

Pengetahuan Teknologi (TK) melibatkan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), yang mencakup penggunaan beragam teknologi sebagai berikut:

1. Pemahaman tentang penggunaan teknologi, baik itu teknologi konvensional seperti pensil dan kertas, maupun teknologi digital seperti internet dan perangkat lunak
2. Pengetahuan mengenai berbagai keterampilan yang diperlukan oleh guru dalam mengoperasikan teknologi tertentu
3. Pemahaman dasar tentang pemanfaatan teknologi informasi untuk membantu dalam mencapai tujuan komunikasi serta menyelesaikan masalah atau tugas yang spesifik.²⁰

¹⁶ Nur Faizin, S.PdI, wawancara, Guru, Kencong, 14 Desember 2023

¹⁷ Indiana Purnamasari, S.PdI, Wawancara, Guru, Kencong, 25 Desember 2023.

¹⁸ Siviana Sari, "Pembelajaran Technological Pedagogical and Content Knowledge (Tpack) Pada Pendidikan Agama Islam"

¹⁹ Mas'un, "Konsep Dan Penerapan Tpack Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis Hots."

²⁰ Ajizah dan Huda, "Tpack Sebagai Bekal Guru Pai Di Era Revolusi Industri 4.0."

Berdasarkan penemuan dari Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) yang didasarkan pada Pengetahuan Teknologi (TK) dalam Kerangka Pengetahuan Pedagogis, Teknologi, dan Konten (TPACK) di SMK PGRI 05 Jember, guru-guru Pendidikan Agama Islam telah berhasil mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran. Mereka menggunakan berbagai jenis teknologi, baik yang sederhana maupun kompleks, dalam kegiatan belajar mengajar PAI di SMK PGRI 05 Jember. Integrasi ini dilakukan dengan menggabungkan teknologi dengan pengetahuan pedagogis melalui pembuatan presentasi PowerPoint interaktif, yang juga dilengkapi dengan hyperlink yang terhubung dengan video pembelajaran atau materi tambahan yang relevan. Presentasi tersebut disampaikan melalui proyektor LCD dengan dukungan audio yang aktif.

Guru-guru menyusun modul pembelajaran yang mencakup materi yang sesuai dengan kurikulum dan mengunggahnya ke *Google Classroom*. Hal ini memudahkan peserta didik untuk belajar dan memahami materi pelajaran yang diajarkan. Penilaian hasil belajar juga mengintegrasikan teknologi yang dikuasai oleh guru dengan pengetahuan pedagogis yang dimilikinya. Untuk penilaian akhir setiap bab atau penilaian sumatif, sering digunakan *Google Forms* dan *Quizizz*. Namun, untuk kegiatan penilaian tengah semester dan akhir semester, guru Pendidikan Agama Islam menggunakan Primaedu, server lokal sekolah. Dengan Primaedu, kegiatan penilaian menjadi lebih efektif, efisien, dan menarik. Peserta didik dapat mengakses Primaedu dengan mudah menggunakan gadget atau ponsel Android mereka. Selain itu, guru juga mendorong siswa untuk membuat karya atau flyer tentang materi pelajaran menggunakan aplikasi Canva. Hal ini membuat materi pelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipelajari oleh peserta didik. Melalui dokumentasi dan observasi, terlihat bahwa guru-guru Pendidikan Agama Islam telah lama dan terus menerus mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran guna memberikan pelayanan terbaik kepada peserta didik, meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, serta mendorong guru dan siswa untuk terus belajar, berkreativitas, dan aktif dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa guru Pendidikan Agama Islam di SMK PGRI 05 Jember telah melakukan inovasi menggunakan *Technological Knowledge* (TK) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis *Pedagogical Knowledge* (PK) dalam *Technological Pedagogical And Content Knowledge* (TPACK) di SMK PGRI 05 Jember.

Pedagogical knowledge (PK) mencakup berbagai pengetahuan yang harus dimiliki oleh seorang guru dalam proses pembelajaran, seperti metode pengajaran, manajemen kelas, perencanaan pembelajaran, evaluasi aktivitas siswa, dan aspek-aspek lainnya. Para guru sering mengenal istilah *Pedagogical knowledge* (PK) sebagai pengetahuan mengenai pedagogik.

Metode pembelajaran memiliki peranan penting dalam proses pendidikan. Guru sering kali menggunakan berbagai metode yang sesuai dengan materi dan keadaan peserta didik. Namun, secara umum, metode diskusi dan presentasi sering diterapkan oleh guru untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Metode ini mendorong peserta didik untuk menjadi aktif dalam proses belajar, memperkuat kerja sama, tanggung jawab, serta membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Hal ini diungkapkan oleh Bapak Nur Rohim, M.Pd.:

“Mengajar Pendidikan Agama Islam di tingkat SMK memberikan fleksibilitas bagi seorang guru untuk memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan materi dan situasi kelas. Namun, secara umum, saya cenderung menggunakan metode diskusi dan presentasi lebih sering. Saya percaya bahwa metode ini memungkinkan siswa untuk memperoleh

pengetahuan secara efektif dan efisien, meningkatkan motivasi belajar, membentuk kerja sama, mengembangkan tanggung jawab dalam pengumpulan informasi, serta menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan.”²¹

Untuk membangkitkan partisipasi siswa pada awal pembelajaran, guru menggunakan metode tanya jawab sebagai pre-test, sementara pada akhir pembelajaran, metode tanya jawab digunakan sebagai post-test. Di tengah-tengah proses pembelajaran, guru memanfaatkan metode diskusi dan presentasi. Penekanan ini disampaikan oleh Ibu Umi Kulsum, S.Ag.:

"Saya mengaplikasikan beragam metode dalam mengajar Pendidikan Agama Islam, yang masing-masing memiliki keunggulan tersendiri. Di awal dan di akhir pembelajaran, saya menggunakan metode tanya jawab sebagai bentuk pre-test dan post-test untuk mendorong partisipasi siswa serta mengevaluasi pemahaman mereka. Sementara itu, dalam bagian inti proses pembelajaran, saya mengadopsi metode diskusi dan presentasi.".²²

Guru sebaiknya mempertimbangkan perbedaan kemampuan siswa di kelas ketika memilih metode yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Yang paling penting adalah pembelajaran berpusat pada siswa dan guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa menuju tujuan pembelajaran. Metode problem solving sering kali diterapkan pada sesi akhir dari suatu materi pembelajaran. Hal ini diungkapkan oleh Bapak Nur Faizin, S.Pd.I.:

"Dengan adanya variasi latar belakang sekolah dan tingkat kemampuan yang beragam di antara peserta didik, saya memperkenalkan materi menggunakan metode ceramah. Saya selalu berupaya menyesuaikan metode pembelajaran dengan materi yang diajarkan, dengan fokus utama pada pembelajaran yang berpusat pada siswa. Saya juga secara terkadang memulai pembelajaran dengan pertanyaan pemicu untuk mendorong partisipasi siswa, sementara guru berperan sebagai panduan dan pembimbing mereka menuju tujuan pembelajaran. Pada akhir pertemuan, saya sering menggunakan metode problem solving dengan mengajukan situasi nyata yang terkait dengan materi pembelajaran.".²³

Pedagogical knowledge (PK) merujuk pada pengetahuan mengenai pengelolaan peserta didik dan pembelajaran di dalam kelas. PK meliputi beberapa aspek pedagogi, antara lain:

1. Pengetahuan mengenai proses, pelaksanaan, dan metode pembelajaran
2. Pemahaman terhadap cara siswa belajar, keterampilan dalam mengelola kelas, perencanaan pembelajaran dan strategi evaluasi siswa.²⁴

Pedagogical knowledge (PK) mencakup pengetahuan yang diperlukan oleh guru dalam proses pembelajaran, seperti metode pengajaran, manajemen kelas, perencanaan pembelajaran, penilaian kegiatan siswa, dan lain sebagainya. Hal ini sering kali dikenal sebagai pengetahuan pedagogik oleh para pendidik.²⁵

Pengetahuan pedagogi merujuk pada kemampuan seorang pendidik dalam mengarahkan, menyampaikan, dan mengevaluasi materi pembelajaran bersama peserta didik. Menurut Sadulloh, pengetahuan pedagogi adalah bidang ilmu yang mencakup semua aspek yang diperlukan untuk mengarahkan peserta didik ke arah yang tepat, sehingga mereka dapat mencapai kebahagiaan dan mandiri dalam menghadapi tantangan sehari-hari. Seorang pendidik harus memahami prinsip-prinsip pengajaran yang efektif dan sesuai, karena mengajar di berbagai tingkat pendidikan, seperti SD, SMP, dan SMA, memiliki perbedaan yang signifikan.²⁶

²¹ Nur Rohim, M.Pd, wawancara, Guru, Kencong, 14 Nopember 2023

²² Umi Kulsum, S.Ag, wawancara, Guru, Kencong, 14 Desember 2023

²³ Nur Faizin, S.PdI, wawancara, Guru, Kencong, 14 Desember 2023

²⁴ Ajizah dan Huda, "Tpack Sebagai Bekal Guru Pai Di Era Revolusi Industri 4.0."

²⁵ Ajizah dan Huda, "Tpack Sebagai Bekal Guru Pai Di Era Revolusi Industri 4.0."

²⁶ Siviana Sari, "Pembelajaran Technological Pedagogical And Content Knowledge (Tpack) Pada Pendidikan Agama Islam."

Berdasarkan hasil temuan Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis *Pedagogical Knowledge* (PK) dalam *Technological Pedagogical And Content Knowledge* (TPACK) di SMK PGRI 05 Jember. Guru Pendidikan agama Islam, menerapkan metode metode pembelajaran yang bervariasi dalam kegiatan belajar mengajar di SMK PGRI 05 Jember, mulai dari metode ceramah, tanya jawab, diskusi kelompok, presentasi, *Problem Based Learning* (PBL), *Project based learning* (PjBL) diantara metode yang paling banyak digunakan adalah, metode diskusi, presentasi dan siswa di bagi dalam beberapa kelompok belajar agar siswa menjadi aktif dalam pembelajaran, kreatif dan mampu berpikir kritis dalam pembelajaran, tidak hanya itu metode tanya jawab, pre test dan post test juga digunakan oleh guru PAI dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

Guru menggunakan metode Project-Based Learning (PjBL) pada materi-materi yang memerlukan praktik untuk dipahami lebih dalam. Biasanya, siswa diberi tugas proyek yang kemudian mereka kerjakan dan hasilnya diserahkan kepada guru atau dipresentasikan di kelas. Metode Problem-Based Learning (PBL) juga diterapkan pada materi tertentu yang memungkinkan untuk dihubungkan dengan masalah-masalah nyata. Dalam PBL, siswa dihadapkan pada masalah konkret yang kemudian harus mereka selesaikan atau carikan solusinya sebagai bagian dari pembelajaran.

Dari hasil dokumentasi RPP yang disiapkan oleh guru, dapat dilihat bahwa penggunaan metode pembelajaran sangat beragam sesuai dengan konten yang akan diajarkan, pengelolaan kelas, serta proses penilaian dan evaluasi yang dilakukan oleh guru juga sangat beragam, menunjukkan tingkat profesionalisme yang tinggi dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran di dalam kelas. Observasi juga menunjukkan tingkat antusiasme yang tinggi dari siswa dalam mengikuti pelajaran, dan suasana kelas terlihat kondusif. Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa guru Pendidikan Agama Islam telah melakukan inovasi dalam pembelajaran berbasis *Pedagogical Knowledge* (PK), yang tercermin dalam rencana pelaksanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi hasil pembelajaran.

Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis *Content Knowledge* (CK) dalam *Technological Pedagogical And Content Knowledge* (TPACK) di SMK PGRI 05 Jember.

Pengetahuan materi (*content knowledge/CK*) merujuk pada pemahaman dan penguasaan terhadap bidang studi atau materi pembelajaran tertentu, dalam hal ini, materi Pendidikan Agama Islam. Keberadaan pengetahuan *content knowledge* ini sangat penting dan mendesak karena dengan memahami dan menguasai *content knowledge*, seorang guru dapat mencapai tujuan pembelajaran secara lebih efektif dan efisien. Memiliki pemahaman teoritis yang kuat dan konsep yang matang dalam mencapai tujuan pembelajaran merupakan aspek penting dari pengetahuan *content knowledge*.

Guru pada era digital saat ini harus memiliki pemahaman yang mendalam terhadap konsep dan teori, serta mampu menghasilkan gagasan kreatif mengenai materi-materi dalam Pendidikan Agama Islam. Pembelajaran tidak boleh terbatas hanya pada buku paket atau materi tambahan, melainkan guru harus mampu menyajikan materi secara holistik sehingga mencapai tujuan pembelajaran secara menyeluruh. Selain itu, guru perlu menyusun rangkuman yang mencakup materi tambahan dan penting, sehingga siswa dapat memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang materi pembelajaran tersebut.

Guru juga mengembangkan modul pembelajaran yang memuat materi yang akan disampaikan kepada peserta didik, sesuai dengan yang dijelaskan oleh Bapak Nur Rohim, M.Pd dalam wawancara dengan peneliti.:

Guru pada era digital saat ini diharapkan memiliki pemahaman yang mendalam mengenai konsep, teori, dan materi yang terdapat dalam kurikulum mata pelajaran

Pendidikan Agama Islam (PAI). Hal ini tercermin dalam praktik pembelajaran yang tidak sekadar mengikuti buku paket atau buku tambahan, tetapi juga mencakup penyediaan materi tambahan yang tidak tercakup dalam materi resmi tersebut. Guru menyusun suatu outline yang mencakup baik materi tambahan maupun inti, dengan tujuan untuk mempermudah pemahaman dan penerimaan materi oleh peserta didik. Selain itu, guru juga mengembangkan modul pembelajaran yang disesuaikan dengan materi yang akan dipelajari oleh peserta didik.²⁷

Dalam Kerangka Kurikulum Merdeka, diharapkan bahwa guru memiliki pemahaman yang mendalam mengenai konsep dan teori yang akan diajarkan kepada peserta didik. Tujuannya adalah agar materi yang disampaikan oleh guru dapat diterima dan dipahami dengan mudah oleh peserta didik. Guru juga diminta untuk menyusun suatu peta konsep materi, meskipun sederhana, sehingga materi pembelajaran dapat dipahami dengan mudah oleh peserta didik. Sebagaimana disampaikan oleh Ibu Umi Kulsum, S.Ag:

“Guru saat ini diharapkan memiliki kemampuan untuk menyeleksi dan memilih materi pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum serta menggunakan beragam sumber belajar agar pemahaman materi yang diterima oleh siswa sesuai dengan ketentuan kurikulum secara menyeluruh. Hal ini dikarenakan kemungkinan bahwa sumber belajar yang tersedia, seperti buku paket dari pemerintah, mungkin tidak mencakup secara lengkap atau rinci konsep dan teori yang dibutuhkan. Oleh karena itu, guru perlu memiliki keterampilan untuk menyajikan materi dengan konsep yang sesuai dan cocok dengan kurikulum yang ada, termasuk Kurikulum Merdeka. Salah satu cara yang saya lakukan adalah dengan menyusun konsep dan teori tentang materi agar dapat dipahami dengan mudah oleh siswa. Biasanya, konsep tersebut disampaikan dalam bentuk peta konsep materi yang sederhana.”²⁸

Kurikulum merdeka memberikan fleksibilitas yang besar bagi para guru untuk menyampaikan materi pembelajaran, dengan fokus utama pada pemahaman materi secara menyeluruh dan komprehensif. Para guru didorong untuk memanfaatkan berbagai sumber daya yang dianggap relevan untuk memberikan gambaran konsep dan teori yang komprehensif. Sebagaimana dijelaskan oleh Bapak Nur Faizin, S.Pd.I:

“Kurikulum merdeka mendorong para guru untuk menyampaikan materi inti secara mendalam, sehingga peserta didik dapat memahaminya secara menyeluruh. Kurikulum ini memberikan kebebasan kepada guru dalam merancang konsep pembelajaran yang sesuai dengan pemahaman dan kebutuhan peserta didik, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif. Guru memiliki fleksibilitas dalam menyusun konsep dan teori agar dapat dipahami dengan mudah oleh peserta didik. Kami sering menggunakan pendekatan ini dengan mengacu pada berbagai sumber yang relevan, yang saling melengkapi untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan efisien.”²⁹

Pedagogical knowledge (PK) berisi pengetahuan yang harus dikuasai guru dalam pembelajaran, misalnya metode mengajar, pengelolaan kelas, merencanakan pembelajaran, penilaian kegiatan siswa, dan sebagainya. Bapak/Ibu guru biasa mengenal *Pedagogical knowledge* (PK) dengan istilah pengetahuan pedagogik.

Metode pembelajaran memiliki peranan penting dalam proses pengajaran, dimana berbagai metode dipilih oleh guru sesuai dengan konteks materi dan karakteristik peserta didik. Secara umum, guru sering menggunakan metode diskusi dan presentasi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, serta mendorong partisipasi aktif, kerja sama, tanggung jawab, dan keceriaan dalam proses pembelajaran. Hal ini disampaikan oleh Bapak Nur Rohim, M.Pd. :

²⁷ Nur Rohim, M.Pd, wawancara, Guru, Kencong, 6 Desember 2023

²⁸ Umi Kulsum, S.Ag, wawancara, Guru, Kencong, 6 Desember 2023

²⁹ Nur Faizin, S.PdI, wawancara, Guru, Kencong, 6 Desember 2023

“Mengajar Pendidikan Agama Islam di tingkat SMK memberikan fleksibilitas kepada guru untuk mengadopsi berbagai metode pembelajaran yang sesuai dengan materi dan situasi kelas. Secara umum, saya lebih sering menggunakan metode diskusi dan presentasi karena metode tersebut dapat memberikan pemahaman kepada siswa secara efektif dan efisien. Selain itu, metode tersebut juga mampu memotivasi siswa, meningkatkan kerjasama, mengembangkan tanggung jawab dalam mencari informasi, dan menciptakan proses pembelajaran yang lebih menyenangkan.”³⁰

Agar siswa aktif secara langsung di awal pembelajaran, guru menggunakan metode tanya jawab sebagai pretest, sementara pada akhir pembelajaran, metode yang sama digunakan sebagai post test. Selama kegiatan inti pembelajaran, guru memanfaatkan metode diskusi dan presentasi. Demikian yang disampaikan oleh Ibu Umi Kulsum, S.Ag.:

“Saya menerapkan berbagai metode dalam mengajar Pendidikan Agama Islam, yang memiliki keunggulan tersendiri. Pada awal dan akhir pembelajaran, saya menggunakan metode tanya jawab sebagai pre-test dan post-test untuk meningkatkan partisipasi siswa serta mengevaluasi pemahaman mereka. Sedangkan pada inti proses pembelajaran, saya mengadopsi metode diskusi dan presentasi.”³¹

Guru seharusnya mempertimbangkan beragam kemampuan anak dalam kelas dan memilih metode yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Yang terpenting, pembelajaran harus berpusat pada siswa dan guru harus membimbing mereka menuju tujuan pembelajaran. Metode pemecahan masalah biasanya diterapkan pada akhir sesi pembelajaran untuk suatu materi.

Dengan berbagai latar belakang sekolah dan kemampuan siswa yang beragam, saya memulai pengajaran dengan menggunakan metode ceramah untuk mengantar materi. Selanjutnya, saya menyesuaikan metode pembelajaran dengan materi yang diajarkan. Fokus utama saya adalah menciptakan pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana saya kadang-kadang mengajukan pertanyaan sebagai pemantik kepada siswa dan sebagai guru, saya membimbing mereka menuju tujuan pembelajaran. Pada akhir sesi pembelajaran, saya sering menggunakan metode pemecahan masalah dengan membahas masalah nyata yang terkait dengan materi yang telah diajarkan.”³²

Guru mengikuti pelatihan dalam meningkatkan keterampilan pedagogi melalui kegiatan In-House Training (IHT) yang diselenggarakan oleh sekolah. Mereka menggunakan pengetahuan yang diperoleh dari pelatihan tersebut dalam proses pengajaran dengan berbagai metode, termasuk ceramah, diskusi, presentasi, dan Project Based Learning (PjBl) untuk materi tertentu yang memerlukan praktik. Sebagaimana disampaikan oleh Ibu Indiana Purnamasari, S.Pd.I:

“Sebagai guru baru di lembaga ini, saya mengamati bahwa sekolah memberikan perhatian yang cukup besar terhadap kebutuhan pengembangan keterampilan pedagogis guru melalui kegiatan In-House Training (IHT) yang diadakan setiap semester. Hal ini memungkinkan guru untuk terus meningkatkan kemampuan mereka dalam hal pedagogi. Saya sering menggunakan metode diskusi dan kerja kelompok dalam pembelajaran, meskipun kadang-kadang juga menggunakan metode ceramah. Selain itu, untuk materi tertentu, saya menerapkan pendekatan Project Based Learning (PjBl) dengan harapan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.”³³

Seperti yang dilaporkan oleh peserta didik, guru Pendidikan Agama Islam sering mengorganisir siswa ke dalam kelompok belajar dan memfasilitasi diskusi dalam

³⁰ Nur Rohim, M.Pd, wawancara, Guru, Kencong, 14 Desember 2023

³¹ Umi Kulsum, S.Ag, wawancara, Guru, Kencong, 14 Desember 2023

³² Nur Faizin, S.PdI, wawancara, Guru, Kencong, 14 Desember 2023

³³ Indiana Purnamasari, wawancara, Guru, Kencong, 14 Desember 2023

penyampaian materi.”³⁴ Pada awal pelajaran, guru memberikan beberapa pertanyaan dan memberikan penilaian tambahan bagi siswa yang menjawab dengan benar.”³⁵ ” Saya dan teman-teman secara bersama-sama menyiapkan sebuah presentasi dan menyampaikan hasil kerja kelompok kami di hadapan seluruh kelas.”³⁶ ”Saya mengingat saat itu ketika guru kami mengajarkan materi tentang toleransi dalam agama Islam dengan membentuk kelompok diskusi. Setelah itu, guru memberikan beberapa masalah kepada setiap kelompok untuk didiskusikan dan dipresentasikan di depan kelas.”³⁷

Content Knowledge (CK) adalah pemahaman yang mendalam yang dimiliki seorang pendidik terhadap materi yang diajarkan kepada peserta didik di kelas. Pemahaman yang kuat terhadap materi menjadi sangat penting bagi seorang pendidik. Shulman menyatakan bahwa pengetahuan konten mencakup pemahaman yang komprehensif tentang topik secara umum, kemampuan untuk mengatur dan menyajikan materi dengan baik, serta kemampuan untuk mengaitkan gagasan-gagasan yang berbeda dan menyajikan bukti-bukti yang mendukung. Seorang pendidik diharapkan memiliki pemahaman yang mendalam terhadap materi yang diajarkan dalam mata pelajaran yang bersangkutan.³⁸

Pengetahuan Konten (CK) terkait dengan inti materi yang harus dipahami oleh seorang guru dalam proses pembelajaran. Penguasaan materi tersebut akan berdampak pada pemahaman peserta didik terhadap subjek yang diajarkan. Oleh karena itu, penting bagi Bapak/Ibu guru untuk memahami peran dan signifikansi Pengetahuan Konten (CK) dalam konteks pembelajaran.³⁹

Pengetahuan Konten (CK) merujuk pada pengetahuan guru tentang materi yang dipelajari atau diajarkan kepada siswa, serta pemahaman tentang keterkaitan antara tiga jenis pengetahuan yang pertama dalam memfasilitasi siswa dalam proses belajar. Dalam CK tersebut terdapat hal-hal berikut:

1. Pengetahuan guru tentang materi yang mencakup fakta, konsep, teori, dan prosedur yang dipelajari atau diajarkan kepada siswa
2. Pemahaman guru tentang materi yang meliputi fakta, konsep, teori, dan prosedur yang dipelajari atau diajarkan kepada siswa.⁴⁰

Menurut Shulman, Pengetahuan Konten (CK) mencakup pemahaman tentang konsep, teori, ide, kerangka berpikir, metode pembuktian, dan bukti. Komponen-komponen yang termasuk dalam CK ini sesuai dengan definisi kompetensi profesional yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 Pasal 3 ayat 2. Guru harus memiliki penguasaan menyeluruh terhadap materi pelajaran yang akan disampaikan agar dapat diorganisasikan secara efektif, baik dari segi kompleksitas (dari yang sederhana hingga yang kompleks) maupun dari segi keterkaitannya (dari yang menjadi dasar bagi bagian berikutnya). Seorang guru yang profesional harus memiliki penguasaan yang baik terhadap konten.

Menurut Shulman, Content Knowledge (CK) mencakup pemahaman tentang konsep, teori, ide, kerangka berpikir, metode pembuktian, dan bukti. Komponen-komponen yang terdapat dalam CK ini sesuai dengan definisi kompetensi profesional yang terdapat dalam PP No. 74 tahun 2008 pasal 3 ayat 2. Materi pelajaran yang akan disampaikan harus dikuasai secara menyeluruh oleh guru agar dapat diorganisasikan dengan baik, baik dari

³⁴ Renza Dwi Novitasari, wawancara, Siswa, Kencong, 18 Desember 2023

³⁵ Ivan Ilyasa, wawancara, Siswa, Kencong, 18 Desember 2023

³⁶ Tri Anjani, wawancara, Siswa, Kencong, 18 Desember 2023

³⁷ Ananda Citra, wawancara, Siswa, Kencong, 14 Desember 2023

³⁸ Siviana Sari, “Pembelajaran Technological Pedagogical And Content Knowledge (Tpack) Pada Pendidikan Agama Islam.”

³⁹ Mas’un*, “Konsep Dan Penerapan Tpack Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Hots.”

⁴⁰ Ajizah dan Huda, “Tpack Sebagai Bekal Guru Pai Di Era Revolusi Industri 4.0.”

segi kompleksitasnya (dari yang sederhana hingga yang kompleks) maupun dari segi keterkaitannya (dari yang menjadi dasar bagi bagian berikutnya). Seorang guru yang profesional harus memiliki penguasaan yang baik terhadap konten.

Berdasarkan hasil temuan Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis *Content Knowledge* (CK) dalam *Technological Pedagogical And Content Knowledge* (TPACK) di SMK PGRI 05 Jember. Guru telah mengimplementasikan inovasi dengan menyusun konsep dan teori materi pembelajaran yang komprehensif dan menarik, serta menciptakan peta konsep materi saat mengajar. Selain itu, guru juga menggunakan berbagai sumber pembelajaran, bukan hanya bergantung pada buku paket dan buku pendamping, tetapi juga memanfaatkan sumber lain yang relevan. Hal ini bertujuan untuk menghasilkan konsep dan teori yang sesuai dengan kebutuhan kurikulum pendidikan agama Islam. Selain itu, guru juga membuat rangkuman atau outline yang memuat materi tambahan atau materi penting agar mudah dipelajari, dipahami, dan diingat oleh peserta didik. Guru Pendidikan Agama Islam juga menyusun modul ajar yang memuat materi pelajaran yang disusun secara terstruktur untuk mempermudah pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari. Hal ini menunjukkan bahwa guru Pendidikan Agama Islam memiliki penguasaan yang baik terhadap isi materi yang akan disampaikan kepada peserta didik. Selain itu, guru juga telah melakukan inovasi terhadap pengetahuan materi tersebut dengan tujuan agar proses pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien, serta dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam kurikulum pembelajaran yang berlaku.

Menjelaskan dengan jelas, bahwa Pengetahuan Konten mencakup pemahaman tentang aspek-aspek yang relevan secara umum, mengorganisir, menjalankan, dan menghubungkan gagasan, serta memiliki pengetahuan mengenai bukti yang mendukung, serta mampu mengembangkan pemahaman ilmiah peserta didik. Seorang pendidik harus memiliki pemahaman yang mendalam tentang materi yang berkaitan dengan mata pelajaran yang diajarkan. Pengetahuan Konten (CK) berkaitan dengan substansi materi yang harus dikuasai oleh guru dalam proses pembelajaran. Penguasaan materi oleh seorang pendidik akan mempengaruhi pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Oleh karena itu, Bapak/Ibu harus memahami dengan baik peran Pengetahuan Konten (CK) dalam proses pembelajaran.⁴¹

Menurut Shulman, Pengetahuan Konten (CK) meliputi pemahaman tentang konsep, teori, ide, kerangka berpikir, metode pembuktian, dan bukti yang relevan. Komponen-komponen ini sesuai dengan definisi kompetensi profesional yang diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 Pasal 3 ayat 2. Materi yang akan disampaikan harus dipahami secara menyeluruh oleh guru dengan cakupan yang luas dan mendalam, sehingga guru mampu mengatur materi tersebut secara efektif dari segi kompleksitasnya (dari yang sederhana hingga yang kompleks, dari yang konkret hingga yang abstrak) dan keterkaitannya (dari yang mendasar sebagai dasar bagi pembelajaran selanjutnya).

Seorang guru yang profesional harus memiliki penguasaan yang baik terhadap konten atau materi pembelajaran yang akan diajarkan. Tanpa penguasaan materi tersebut, pembelajaran tidak dapat mencapai hasil yang optimal. Setidaknya ada beberapa kriteria yang harus dipenuhi oleh seorang guru untuk dapat dikatakan menguasai konten pembelajaran, yaitu: a) Pengetahuan konsep, b) Penguasaan Teori, c) Ide, d) Menyusun RPP, e) Kemampuan dalam Mengajar, f) Kemampuan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa, g) Perubahan Perilaku Siswa.⁴²

Pengetahuan konten (CK) merupakan fondasi penting bagi seorang guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

⁴¹ Mas'un*, "Konsep Dan Penerapan Tpack Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Hots."

⁴² Mas'un, "Konsep Dan Penerapan Tpack Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Hots."

dan Lembar Kerja Siswa (LKS) (Irmita & Atun, 2017). CK memberikan landasan umum bagi guru dalam menyusun materi pembelajaran yang akan disampaikan. Namun, ada beberapa catatan yang harus diperhatikan terkait aspek CK, di antaranya adalah kecenderungan guru untuk meragukan keahlian mereka dalam materi tertentu, yang dapat memengaruhi tingkat kepercayaan diri mereka dalam proses pengajaran (Best, 2017). Oleh karena itu, diperlukan stimulus yang tepat untuk meningkatkan kepercayaan diri guru dalam penguasaan materi pembelajaran.⁴³

Berdasarkan penemuan dari Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis Content Knowledge (CK) dalam Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) di SMK PGRI 05 Jember, guru telah mengembangkan inovasi dengan berbagai langkah. Mereka menyusun konsep dan teori materi pembelajaran secara komprehensif dan menarik, serta menggunakan peta konsep saat menyampaikan materi untuk memperjelas pemahaman.

Guru juga memanfaatkan beragam sumber belajar, tidak hanya bergantung pada buku paket dan buku pendamping, agar konsep dan teori yang dihasilkan sesuai dengan tuntutan kurikulum pendidikan agama Islam. Selain itu, mereka membuat rangkuman atau outline yang memuat materi tambahan atau materi penting agar mudah dipahami, diingat, dan dipelajari oleh peserta didik. Guru Pendidikan Agama Islam juga menyusun modul ajar yang disusun dengan baik untuk mempermudah pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa guru Pendidikan Agama Islam telah menguasai konten atau materi yang akan disampaikan kepada peserta didik dan telah melakukan inovasi pada pengetahuan konten tersebut dengan tujuan agar proses pembelajaran berjalan secara efektif, efisien, dan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan dalam kurikulum.

Kesimpulan

Dalam penelitian tentang Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Berbasis Pengetahuan Pedagogi, Teknologi, dan Konten (TPACK) di Era Society 5.0 untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Peserta Didik di SMK PGRI 05 Jember, peneliti menemukan:

1. Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis Technological Knowledge (TK) telah diterapkan oleh para guru dengan mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran. Guru Pendidikan Agama Islam memanfaatkan berbagai jenis teknologi, baik yang sederhana maupun kompleks, untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Mereka mengintegrasikan teknologi dengan keahlian pedagogi yang dimiliki dengan cara seperti membuat presentasi interaktif menggunakan PowerPoint dan menambahkan hyperlink yang mengarah ke video pembelajaran atau materi terkait yang dapat memperkaya pemahaman siswa. Teknologi ini diproyeksikan menggunakan LCD proyektor dan didukung dengan sistem suara aktif untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa.
2. Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis Pedagogical Knowledge (PK) telah dilakukan oleh para guru Pendidikan Agama Islam dengan menerapkan beragam metode pembelajaran dalam proses pengajaran. Metode-metode yang digunakan mencakup ceramah, tanya jawab, diskusi kelompok, presentasi, Problem Based Learning (PBL), dan Project Based Learning (PjBl). Metode PjBl digunakan pada materi yang memerlukan praktik, yang kemudian

⁴³ Iskandar dan Riantoni, "Kesulitan Guru PAI Mengintegrasikan Pembelajaran Berbasis TPACK pada Masa dan pasca Pandemi Covid 19."

didokumentasikan dalam bentuk video. Sementara itu, metode PBL digunakan pada materi tertentu yang dapat dihubungkan dengan masalah-masalah nyata, yang memungkinkan siswa untuk mencari solusi atas permasalahan tersebut, sehingga memfasilitasi pembelajaran berbasis masalah.

Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis Content Knowledge (CK) telah dilakukan oleh guru-guru Pendidikan Agama Islam dengan berbagai cara. Guru telah membuat konsep dan teori materi pembelajaran yang lengkap dan menarik, serta menyusun peta konsep materi saat menyampaikan pembelajaran. Mereka juga menggunakan beragam sumber belajar, tidak hanya bergantung pada buku paket dan buku pendamping, namun juga memanfaatkan sumber-sumber lain yang relevan. Tujuan dari pendekatan ini adalah agar dapat menghasilkan konsep dan teori yang sesuai dengan tuntutan kurikulum pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Selain itu, guru juga membuat rangkuman atau outline yang berisi materi tambahan atau materi penting untuk memudahkan pemahaman dan ingatan peserta didik.

Daftar Rujukan

- Ajizah, Imroatul, dan M. Nurul Huda. (2020) "Tpack Sebagai Bekal Guru Pai Di Era Revolusi Industri 4.0." *TA'ALLUM: Jurnal Pendidikan Islam* Volume 08, no. Nomor 02.
- Arfandi. (2020). "Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran PAI di Sekolah." *edupedia: Jurnal Studi Pendidikan dan Paedagogi Islam* Vol. 5, no. No. 1.
- Bahri, Syamsul. (2022). "Konsep Pembelajaran Pai Di Era Society 5.0." *edupedia* Vol. 6, no. No. 2.
- Dayanti, Fifin, dan Abdulloh Hamid. (2021). "Integrasi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Dengan Information Communion and Technology (ICT) Pada Masa Pandemi Covid 19 di SMA Gema 45 Surabaya." *Intiqad: Jurnal Agama dan Pendidikan Islam* Vol. 13, no. No. 2 (Desember 2021). <https://doi.org/10.30596/intiqad.v13i2.7481>.
- Deselia Saragih, Nora. "Menyiapkan Pendidikan Dalam Pembelajaran Di Era Society 5.0." Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, t.t.
- Faturohman, Nandang. (2020) "Inovasi Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* Vol. 3, no. No.1, 615-627.
- Fitri Rahmadia, Imam. (2019). "Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): Kerangka Pengetahuan Guru Abad 21." *Journal of Civics and Education Studies* Vol. 6 No. 1.
- Hanafiah, dan Cucu Suhana. (2020) *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Rafika Aditama,
- Iskandar, dan Cicyn Riantoni. (2023). "Kesulitan Guru PAI Mengintegrasikan Pembelajaran Berbasis TPACK pada Masa dan pasca Pandemi Covid 19." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* Volume 5, no. Nomor 1, 533-542. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4721>.
- Ismaniati, Christina. (2010). "Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran." *academia.edu*.
- Izzuddin, Muh. (2019). "Pengembangan Profesionalisme Guru dan Peningkatan Kualitas Pembelajaran." *JURNAL KEPENDIDIKAN* Vol. 7, no. No. 1 (Mei 2019). [https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.24090/jk.v7i1.2957](https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.24090/jk.v7i1.2957).
- Mas'un. (2022). "Konsep Dan Penerapan Tpack Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Hots." *el-HiKMAH Jurnal Kajian dan Penelitian Pendidikan Islam* Vol. 16,

- no. No. 2 (Desember 2022): h. 187-206.
<http://dx.doi.org/10.20414/elhikmah.v16i1.6241>.
- Miles, Matthew B, Michael Huberman, dan Johnny Saldana.(2014). *Qualitative Data Analysis; A Methods Sourcebook*. Amerika: United States: Arizona State University.
- Moleong, Lexy J. (2018).*Metodologi penelitian kualitatif*. Edisi Revisi. Cetakan ketiga. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nur Hayani, sari, dan Utama. (2022). “Pengembangan Perangkat dan Model Pembelajaran Berbasis TPACK Terhadap Kualitas Pembelajaran Daring.” *Jurnal Basicedu* Vol 6, no. No 2 (Tahun 2022). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2512>.
- Nurhayati,S. (2019).“Pengaruh Kemampuan Technological, Pedagogical, Content Knowledge (TPCK) Guru PAI Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran PAI Siswa SMP Al Kautsar Bandar Lampung.” *Tesis, Uin Raden Intan Lampung*.
- P, Mishra, dan Koehler M.J. (2008). *The handbook of technological pedagogical content knowledge (TPCK) for educators*. Pp. 3–29. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rahayu, Restu, Sofyan Iskandar, dan Yunus Abidin. (2022). “Inovasi Pembelajaran Abad21 Dan Penerapannya di Indonesia.” *Jurnal Basicedu*, Tahun 2022, Volume 6, no. Nomor 2 (t.t): Halaman 2099-2104. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2082>.
- Review of *Tantangan Guru Pendidikan Agama Islam Pada Era Society 5.0*, oleh Mursalin, Hisan. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 2022. <http://dx.doi.org/10.30868/ei.v11i4.3344>.
- Rizal, Saiful, Nurul Yakin, dan Saparudin. (2023). “Implementasi TPACK Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa Pada Pembelajaran Pai di SMKN 5 dan MAN 2 Mataram.” *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)* Vol 9, no. No. 2 (April 2023). <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JIME>.
- S, Samsinar. (2019). “Urgensi Learning Resources (Sumber Belajar) Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran.” *Didaktika: Jurnal Kependidikan* volume 13, no. No. 2 (Desember 2019).
- Santoso, Budi, Mukhlas Triono, dan Zulkifli. (2023). “Tantangan Pendidikan Islam Menuju Era Society 5.0: Urgensi Pengembangan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran PAI di Sekolah Dasar.” *Jurnal Papeda* Vol 5, No.1 (Januari 2023).
- Shofiyah, Siti. (2022). “Urgensi Pendidikan Agama Islam di Era Society.” *Jurnal Emanasi, Jurnal Ilmu Keislaman dan Sosial* Vol 5, no. No. 2.
- Siviana Sari, Susi. (2022). “Pembelajaran Technological Pedagogical And Content Knowledge (Tpack) Pada Pendidikan Agama Islam.” *Paramurobi: Jurnal Pendidikan Agama Islam* Volume 5, no. Nomor 2 (Juli 2022).
- Umro, Jakaria. (2021).“Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Era Society 5.0.” *Jurnal Al-Makrifat* Vol 6, no. No 2 (Oktober 2021).
- . (2020). “Tantangan Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Menghadapi Era Society 5.0.” *Jurnal Al-Makrifat* Vol 5, no. No 1 (April 2020).
- Usmaedi. (2021). “Education Curriculum For Society 5.0 In The Next Decade Usmaedi1.” *Jurnal Pendidikan Dasar Setiabudhi* Volume 4 (2 Januari 2021).
- Wahyudi, Tian. “Membangun Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Era revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0.” *Al-Mutharabah: Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan* Volume 20, no. Nomor 1 (Tahun 2023).