

KONSEP DAN PENERAPAN *TPACK* DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM BERBASIS *HOTS*

Mas'un*

Abstrak: Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui penerapan pembelajaran PAI berbasis HOTS dengan menggunakan pendekatan TPACK pada MAN 1 Sumbawa. Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif, dalam penelitian ini mengambil lokasi di MAN 1 Sumbawa. Teknik pengumpulan data yaitu menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di MAN 1 Sumbawa, bahwa penerapan pembelajaran PAI berbasis HOST dengan menggunakan pendekataan TPACK di MAN 1 Sumbawa, telah terlaksana dengan baik dan efektif. Para guru telah berupaya mengasah kemampuan siswa terutama pada kemampuan 4C (*communication, collaboration, critical thinking, creativity*) dan HOTS (*Higher Order Thinking Skill*). Adapun faktor pendukung dan penghambat dalam penerapan pembelajaran PAI berbasis HOTS dengan menggunakan pendekatan TPACK di MAN 1 Sumbawa yakni dalam menghubungkan strategi pembelajaran, materi, dan teknologi yang digunakan dalam pembelajaran masih terhambat pada akses penghubung teknologi yakni akses internet masih kurang bagus serta media pembelajaran seperti LCD yang masih kurang. Adapun faktor pendukung seperti guru-guru yang berkualitas dan berkompetensi serta telah paham tentang TPACK dalam penerapan pembelajaran PAI ini sehingga mampu menghasilkan peserta didik yang berkualitas dan berkompeten sesuai dengan tujuan pembelajaran PAI.

Kata Kunci: TPACK, HOTS, Pembelajaran, PAI

Abstract: This study aimed to determine the application of HOTS-based PAI learning using the TPACK approach at MAN 1 Sumbawa. This type of research is qualitative with a descriptive approach, with this study taking place at MAN 1 Sumbawa. Data collection techniques use observation, interviews and

* Universitas Islam Negeri Mataram, emaul: masun@uinmataram.ac.id



documentation. Based on the results of research conducted at MAN 1 Sumbawa, the implementation of HOST-based PAI learning using the TPACK approach at MAN 1 Sumbawa has been carried out properly and effectively. The teachers have tried to hone students' abilities, especially on the 4C abilities (communication, collaboration, critical thinking, creativity) and HOTS (Higher Order Thinking Skills). The inhibiting factor for implementing HOTS-based PAI learning through the TPACK approach at MAN 1 Sumbawa is the difficulty in connecting learning strategies, materials, and technology. Inadequate access to technology, poor internet access and limited learning facilities such as LCDs. The supporting factors are qualified and competent teachers who understand TPACK in applying PAI learning to produce quality and competent students following the objectives of PAI learning.

Keywords: TPACK, HOTS, Learning, PAI

DOI: <http://dx.doi.org/10.20414/elhikmah.v16i1.6241>

Pendahuluan

Pembelajaran PAI adalah pembelajaran yang menyiapkan sumber daya manusia sesuai dengan tuntutan abad sekarang. Dalam segala usaha dan berkualitas, yang dihasilkan oleh lembaga-lembaga yang dikelolah secara professional sehingga membuat hasil yang maksimal. Ada pun indikator perbedaan pembelajaran PAI kemajuan Teknologi dan Informasi sekarang ini dengan kemajuan teknologi informasi sebelumnya, yakni dalam proses pembelajaran pada pembelajaran PAI sekarang dimana guru yang lebih aktif dalam proses pembelajaran seperti menjelaskan pelajaran dan siswa hanya mendengar tanpa ada umpan balik antara tenaga pendidik dengan siswa sehingga lebih monoton (Wening and Santosa 2020). Sedangkan pembelajaran PAI era kemajuan teknologi informasi saat ini siswa dituntut untuk lebih aktif tidak hanya aktif dalam berkomunikasi namun juga mampu berpikir kritis, mampu berkolaborasi atau bekerja sama, kreatif, inovatif serta mampu mengevaluasi serta berkreasi dan guru hanya menjadi fasilitator (Hayati, Rahmadi, and Nursyifa 2020).

Penerapan pembelajaran PAI seorang guru diharapkan

memiliki kemampuan serta harus paham tentang TPACK (*Technological, Pedagogical Content Knowledge*), untuk lebih memudahkan mengasah kemampuan 4C serta menguasai dan paham tentang teknologi yang menjadi tuntutan di PAI ini (Quddus 2019). 4C yaitu *critical thinking, communication, collaboration, creativity* yang sesuai dengan tuntutan zaman sekarang Serta tenaga pendidik diharapkan juga memahami tentang HOTS dalam pembelajaran PAI agar memudahkan mengasah kemampuan mengevaluasi dan berkreasi siswa (Wening and Santosa 2020). seperti yang kita ketahui bahwa untuk menghasilkan sesuatu yang berkualitas dibutuhkan adanya kerja sama, berpikir kritis, komunikasi yang baik, kreatif, inovatif, mampu mengevaluasi kembali apa yang telah dikerjakan atau didapatkan serta mampu dikreasikan agar lebih menarik dan menyenangkan. Sebab semakin berkembangnya zaman, juga semakin menuntut sistem pendidikan agar mampu menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Itulah sebabnya sistem pembelajaran selalu mengalami transformasi berdasarkan perkembangan zaman (Simanihuruk et al. 2019, 34).

Sama halnya pembelajaran PAI yang didesain sesuai dengan kebutuhan perkembangan zaman. Tidak hanya menuntut siswa untuk memiliki kompetensi namun juga dituntut untuk memiliki keterampilan serta kemampuan seperti kemampuan berkomunikasi, kemampuan berpikir kritis, kemampuan kerja sama, dan kemampuan kreatif dan inovatif (Qomariyah 2017). Juga mampu menghasilkan sumber daya manusia yang tanggap terhadap perkembangan, tuntutan, serta tantangan zaman. Namun memiliki kemampuan menjalankan teknologi masih dianggap kurang dalam pembelajaran PAI sesuai perkembangan kebutuhan zaman sekarang ini (Priatna 2018). Dimana persaingan kerja yang semakin besar sehingga menuntut sistem pendidikan agar tidak hanya menghasilkan sumber daya manusia yang mampu menjalankan teknologi, namun juga harus bersamaan dengan kemampuan berpikir kritis, berkomunikasi, mampu bekerja sama serta memiliki kemampuan berpikir kreatif dan inovatif. Agar tujuan dari pendidikan ini dapat tercapai. Untuk mencapai tujuan pembelajaran

PAI ini tidak lepas dari campur tangan seorang tenaga pendidik, sehingga dibutuhkan seorang tenaga pendidik yang mampu menerapkan sistem pembelajaran dengan baik, agar tujuan dari pembelajaran PAI ini bisa tercapai (Quddus 2019). Melihat sistem pembelajaran era sebelumnya yang sangat berbeda dengan pembelajaran PAI.

Tidak sedikit ditemui guru-guru yang berkualitas namun agak masih kaku dalam menerapkan pembelajaran PAI, sehingga kadang kala proses pembelajaran PAI ini disamakan dengan pembelajaran sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa guru adalah seseorang yang sangat berpengaruh dalam tercapainya suatu tujuan pembelajaran (Efrianti 2022). Apabila upaya yang dilakukan guru tidak sesuai dengan sistem pembelajaran yang diterapkan maka hasilnya pun akan berbeda dengan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran tersebut. Guru merupakan garda terdepan untuk membangun peradaban bangsa yang lebih baik, oleh karena itu kita membutuhkan guru yang berkualitas untuk mewujudkan cita-cita bangsa. Berdasarkan latar belakang tersebut di atas Penulis ingin melakukan penelitian bagaimana Konsep TPACK dan HOTS dan Penerapan Pembelajaran PAI berbasis HOTS dengan menggunakan Pendekatan TPACK, sehingga Penulis melakukan penelitian dengan judul “TPACK dan HOTS: Konsep dan Penerapannya dalam Pembelajaran PAI di MAN 1 Sumbawa”.

Metode

Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif, dalam penelitian ini mengambil lokasi di MAN 1 Sumbawa. Adapun tahap-tahap penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini secara garis besar yaitu tahap pra-penelitian, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Sumber data yang digunakan yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Jumlah informan yang dipilih 10 orang berdasarkan teknik purposive sampling. Teknik pengumpulan data yaitu menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yaitu: pengumpulan data, mereduksi data, mendisplay data, dan menarik

kesimpulan dari verifikasi. Teknik pengabsahan data dengan menggunakan metode member check.

Temuan dan Pembahasan

Konsep TPACK dan HOTS Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

TPACK merupakan singkatan dari *technological pedagogical content knowledge* dan TPACK adalah pengetahuan tentang pentingnya integrasi antara teknologi dan pedagogik dalam pengembangan konten di dunia pendidikan (Hartati et al. 2018). Mengapa TPACK penting diterapkan dalam pembelajaran? Hal itu karena pendekatan ini diharapkan mampu memberikan arahan baru bagi pendidik tentang bagaimana menerapkan teknologi di dalam pembelajaran, sehingga kegiatan pembelajaran bisa berjalan secara efektif dan efisien (Farikah and Al Firdaus 2020).

Menurut Sani (2019, hlm. 2) *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) atau kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan berpikir strategis untuk menggunakan informasi dalam menyelesaikan masalah, menganalisa argumen, negosiasi isu, atau membuat prediksi (Thoyibah 2021). Sementara itu Hidayati, Setyosari, and Soepriyanto (2018) mengemukakan bahwa higher order thinking skill adalah pemikiran kompleks yang tidak memiliki algoritma untuk menyelesaiannya, tidak dapat diprediksi, serta hanya dapat diselesaikan menggunakan pendekatan yang berbeda dengan pertanyaan atau tugas yang telah ada dan berbeda dengan contoh-contoh yang telah diberikan. Selanjutnya menurut Resnick dalam Ichsan et al. (2019) *Higher Order Thinking Skill* adalah proses kompleks dalam menguraikan materi, membuat kesimpulan, membangun representasi, menganalisis, dan membangun hubungan dengan melibatkan aktivitas mental yang paling dasar. Menurut Lewis & Smith dalam Pratama and Retnawati (2018) berpikir tingkat tinggi akan terjadi jika seseorang memiliki informasi yang disimpan dalam ingatan dan memperoleh informasi baru, kemudian menghubungkan dan menyusun dan mengembangkan informasi tersebut untuk mencapai suatu tujuan atau memperoleh jawaban

solusi yang mungkin untuk suatu situasi yang membingungkan dan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) mencakup berpikir kritis, berpikir kreatif, problem solving, dan membuat keputusan.

Dapat disimpulkan bahwa pengertian *Higher Order Thinking Skill* adalah kemampuan berpikir tingkat yang kompleks untuk menguraikan, menyimpulkan, menganalisis, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi lainnya untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang tidak memiliki algoritma, tidak dapat diprediksi, serta hanya dapat diselesaikan menggunakan pendekatan berbeda dari berbagai permasalahan dan contoh yang telah ada.

Komponen TPACK dan HOTS

Jika ditinjau dari namanya, yaitu *technological pedagogical content knowledge*, TPACK terdiri dari tiga komponen berikut menurut Sintawati and Indriani (2019):

1. Teknologi
 2. Pedagogik
 3. Konten pengetahuan
 4. Ketiga komponen ini tidak bisa dilepaskan satu sama lain.
- Bagaimana tidak, kehadiran teknologi diharapkan mampu berkolaborasi dengan ranah pedagogik guru untuk menghasilkan konten pembelajaran yang efektif bagi peserta didik. Hal itu sejalan dengan konsep pendidikan yang ditekankan di abad 21 di mana guru dituntut untuk mahir dalam mengaplikasikan teknologi dalam pembelajaran.

Komponen HOTS

Simatupang (2019) mengemukakan bahwa *Higher Order Thinking Skills* merupakan suatu proses berpikir peserta didik dalam level kognitif yang lebih tinggi yang dikembangkan dari berbagai konsep dan metode kognitif dan taksonomi pembelajaran seperti metode *problem solving*, taksonomi Bloom, dan taksonomi pembelajaran, pengajaran, dan penilaian (Wijaya et al. 2016; Wening and Santosa 2020; Astutik and Hariyati 2021). Taksonomi Bloom adalah kerangka konsep untuk mengidentifikasi kemampuan berpikir mulai dari tingkat yang paling rendah hingga yang paling tinggi.

Menurut Bloom, keterampilan kognitif dibagi menjadi dua bagian. Pertama adalah keterampilan berpikir tingkat rendah yang meliputi:

1. (C1) mengingat (*remembering*),
2. (C2) memahami (*understanding*), dan
3. (C3) menerapkan (*applying*).

Kedua, keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah:

1. (C4) keterampilan menganalisis (*analyzing*),
2. (C5) mengevaluasi (*evaluating*), dan
3. (C6) mencipta/mengkreasi (*creating*).

Dengan demikian, dapat diketahui bahwa indikator untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah C4-C6 atau menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Saat kita melakukan analisis, evaluasi, atau mencipta, maka kita tengah melakukan kegiatan berpikir tingkat tinggi atau HOTS. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Krathwohl (2002) dalam A revision of Bloom's Taxonomy, yang menyatakan bahwa indikator untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi meliputi:

1. **Menganalisis** (C4) yaitu kemampuan memisahkan konsep ke dalam beberapa komponen dan menghubungkan satu sama lain untuk memperoleh pemahaman atas konsep secara utuh,
2. **Mengevaluasi** (C5) yaitu kemampuan menetapkan derajat sesuatu berdasarkan norma, kriteria atau patokan tertentu, dan
3. **Mencipta** (C6) yaitu kemampuan memadukan unsur-unsur menjadi sesuatu bentuk baru yang utuh dan luas, atau membuat sesuatu yang orisinil.

Kita juga dapat menemukan bahwa pembagian aspek pengetahuan serupa tercantum pada Permendikbud no. 22 tahun 2016 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah yang menyatakan bahwa penilaian aspek pengetahuan terbagi menjadi 5 level, yaitu: mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi.

Unsur TPACK dan HOTS

Unsur TPACK dari Hartati et al. (2018); dan Pratama and Retnawati (2018) merumuskan TPACK ke dalam tujuh unsur.

Unsur tersebut biasa disebut sebagai tujuh domain pengetahuan seperti berikut ini.

1. *Pedagogical knowledge* (PK)

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

2. *Content knowledge* (CK)

Jika PK terkait serangkaian proses yang harus dikuasai guru dalam pembelajaran, maka CK terkait dengan substansi materi yang harus dikuasai guru dalam pembelajaran. Penguasaan materi seorang pendidik akan berpengaruh pada pemahaman peserta didik pada materi yang diajarkan. Oleh sebab itu, Bapak/Ibu harus memahami dengan baik kedudukan CK dalam pembelajaran.

3. *Technology knowledge* (TK)

TK merupakan pengetahuan tentang pentingnya integrasi teknologi dalam pembelajaran. Teknologi bisa dimanfaatkan dalam proses komunikasi, pengolahan data peserta didik, serta penunjang produktivitas guru.

Terlebih lagi di masa pandemi seperti sekarang ini, teknologi sudah menjadi faktor penting yang harus dikuasai oleh semua kalangan, baik guru maupun siswa.

4. *Pedagogical content knowledge* (PCK)

PCK lebih fokus pada proses pembelajaran yang nantinya akan dipilih guru pada materi yang sedang diajarkan. PCK memuat pemilihan metode mengajar, rencana pembelajaran, sampai fasilitas pendukung pembelajaran.

5. *Technological content knowledge* (TCK)

TCK merupakan pengetahuan tentang pengaruh teknologi pada suatu disiplin ilmu pengetahuan. Artinya, seberapa besar pengaruh teknologi pada perkembangan suatu disiplin ilmu pengetahuan.

6. *Technological pedagogical knowledge* (TPK)

TPK merupakan pengetahuan yang memuat hubungan antara teknologi dan proses pembelajaran. Melalui TPK inilah guru bisa memahami kelebihan serta kekurangan teknologi dalam pembelajaran untuk kemudian dijadikan bahan evaluasi.

7. *Technological pedagogical content knowledge* (TPACK)

TPACK merupakan integrasi antara ketiga komponen, yaitu teknologi, pedagogik, dan konten pembelajaran. Di era serba teknologi seperti sekarang ini, guru dituntut untuk mahir dalam mengintegrasikan ketiganya(Arbianto, Widiyanti, and Nurhadi 2019; Farikah and Al Firdaus 2020; Fuada, Soepriyanto, and Susilaningsih 2020; Hartati et al. 2018; Hayati, Rahmadi, and Nursyifa 2020). Terlebih lagi, sudah banyak bermunculan *platform* penunjang pembelajaran (*e-learning*), salah satunya Quipper Video.

Sedangkan pada HOTS yakni selain melalui indikatornya, kita juga dapat mengenali HOTS melalui karakteristik atau cirinya. Menurut Resnick dalam Fuada, Soepriyanto, and Susilaningsih (2020); Hartati et al. (2018); Pratama and Retnawati (2018); Nevrita, Asikin, and Amelia (2020) karakteristik atau ciri dari HOTS adalah sebagai berikut.

1. *Higher-order thinking is nonalgorithmic; that is, the path of action is not fully specified in advance.* Berpikir tingkat tinggi bersifat nonalgoritmik, yang berarti jalan menuju tindakan tidak dapat sepenuhnya ditentukan terlebih dahulu (tidak dapat dirumuskan terlebih dahulu).
2. *Higher-order thinking tends to be complex.* Berpikir tingkat tinggi cenderung rumit atau kompleks.
3. *Higher-order thinking often yields multiple solutions, each with costs and benefits, rather than unique solutions.* Berpikir tingkat tinggi sering menghasilkan multi solusi, setiap solusi lebih ke memiliki kelebihan dan kekurangannya, bukan solusi yang berbeda-beda.
4. *Higher-order thinking involves nuanced judgment and interpretation.* Berpikir tingkat tinggi melibatkan penilaian dan interpretasi yang bervariasi.

5. *Higher-order thinking is effortful. There is considerable mental work involved in the kinds of elaborations and judgments required.* Berpikir tingkat tinggi itu membutuhkan usaha keras. Terdapat banyak pekerjaan mental yang terlibat dalam jenis elaborasi dan penilaian yang diperlukan.

Penerapan Pembelajaran PAI Berbasis HOTS dengan Menggunakan Pendekatan TPACK di MAN 1 Sumbawa Kemampuan Komunikasi Siswa

Komunikasi merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran abad 21. Sebab kemampuan komunikasi merupakan salah satu kebutuhan yang harus dimiliki setiap orang diabad 21 ini, sebab tanpa komunikasi seseorang tidak mampu berinteraksi dengan baik serta tidak mampu mengikuti perkembangan serta persaingan zaman, apalagi dalam dunia kerja (Abdullah 2018; Fonna 2019). Abdullah (2018) menyatakan bahwa komunikasi adalah sarana yang dapat mempertemukan kebutuhan dan tujuan kita sendiri dengan kebutuhan dan tujuan pihak lain". Untuk memudahkan kita dalam mencapai suatu tujuan dibutuhkan adanya suatu komunikasi. Itulah mengapa komunikasi harus diasah dan dimiliki oleh setiap orang ataupun peserta didik. Sehingga tenaga pendidik diharuskan untuk mampu mengasah kemampuan peserta didik tersebut yaitu kemampuan komunikasi dalam penelitian di MAN 1 Sumbawa. wawancara dengan informan ibu Nurmi mengungkapkan tentang upaya dalam mengasah kemampuan komunikasi siswa di MAN 1 Sumbawa tidak hanya diasah dalam proses pembelajaran saja, akan tetapi melalui kegiatan ekstrakurikuler disekolah. Dari hasil penelitian yang dilakukan di lapangan dijelaskan oleh informan bahwa siswa-siswi di MAN 1 Sumbawa Enrekang sangat mampu mengkomunikasikan apa yang telah mereka pahami dalam proses pembelajaran, mampu mengeluarkan pendapat serta menjawab pertanyaan guru dan juga mampu berbicara atau bertanya ketika masih ada yang belum dipahami, ini merupakan bukti bahwasanya di MAN 1 Sumbawa telah melaksanakan pembelajaran PAI dan

mampu mengasah kemampuan-kemampuan sesuai dengan tuntutan di sistem pembelajaran PAI ini salah satunya adalah kemampuan komunikasi.

Kemampuan Kerjasama

Kerja sama adalah salah satu point penting yang sekarang dibutuhkan dalam meningkatkan kualitas efisiensi kerja (Thoyibah 2021; Sukaesih, Ridlo, and Saptono 2017; Simatupang 2019). Sebab jika seseorang tidak mampu bekerja sama dengan baik kemungkinan besar juga hasilnya tidak. Itulah sebabnya mengapa pendidikan sekarang sangat menuntut agar peserta didik mampu bekerja sama dengan baik, diasah mulai dari pendidikan atau lingkungan sekolah dikarenakan dunia kerja sangat mengharuskan untuk mampu bekerja sama. Sukaesih, Ridlo, and Saptono (2017) mengemukakan bahwa keterampilan manusiawi adalah kemampuan bekerja sama, memahami, dan memotivasi orang lain, baik perorangan maupun kelompok. Banyak orang pintar, cerdas namun tidak mampu bekerja sama dengan baik.

Ini merupakan salah satu masalah yang harus dihilangkan pada sistem pembelajaran PAI sebab semakin berkembangnya zaman, cerdas saja tidak cukup untuk itu. Siswa-siswi di MAN 1 Sumbawa memang mampu bekerja sama dengan baik terbukti dengan setiap tugas yang mengharuskan kerja sama baik tugas pembelajaran maupun tugas diluar pembelajaran seperti membersihkan mampu dikerjakan bersama-sama, mampu bekerja sama dalam suatu kelompok saat proses pembelajaran maupun saat ada kegiatan yang mengharuskan kerja sama serta mampu menjadi pemimpin dalam bekerja sama, berpartisipasi aktif dan mampu mengeluarkan pendapat saat diskusi pada proses pembelajaran.

Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Seseorang dikatakan berpikir kritis ketika mampu mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menganalisa, mampu memberikan tanggapan serta saran, dan mampu memecahkan suatu masalah yang sedang dihadapi atau diberikan. Seperti yang dikemukakan Qomariyah (2017) menyatakan berpikir kritis bertujuan agar siswa mampu berusaha untuk memberikan

penalaran yang masuk akal dalam memahami dan membuat pilihan yang rumit, serta memahami interkoneksi antar sistem. Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu hal penting tidak hanya dalam proses pembelajaran saja akan tetapi dunia kerja pun kelak yang akan dihadapi sangat membutuhkan kemampuan berpikir kritis ini, dengan kemampuan berpikir kritis juga membantu seseorang dalam memilah antara informasi yang benar dengan yang salah atau hanya sekedar hoax.

Peserta didik di MAN 1 Sumbawa sudah mampu berpikir kritis terbukti dengan peserta didik yang sudah mampu memberikan penalaran terhadap suatu masalah, juga mampu memberi analisa terhadap informasi-informasi yang didapatkan serta mampu menganalisa tugas-tugas yang diberikan baik dalam bentuk kalimat ataupun angka dan mampu memecahkan masalah yang berikan seperti yang diungkapkan informan pak Saparuddin dan pak Abdi yang mengungkapkan bahwa siswa-siswi di MAN 1 Sumbawa mampu berpikir kritis contoh seperti saat diberikan suatu fenomena atau masalah mereka mampu menyelesaikannya, peserta didik juga sangat responsive terhadap perspektif-perspektif baru. Bahkan siswa-siswi di MAN 1 Sumbawa juga kadang mengkritisi gurunya jika mereka anggap salah dalam kelas seperti yang diungkapkan informan ibu Hasmiati S.Pd., M.Pd. bahwasanya peserta didik kadang juga langsung mengkritisi kalau ada yang salah atau ada yang keliru pada materi yang disampaikan pada saat proses pembelajaran akan tetapi peserta didik menyampaikannya dengan cara yang sangat sopan. Dalam mata pelajaran seperti ekonomi yang kebanyakan menggunakan angka siswa juga mampu menganalisis setiap tugas yang diberikan.

Kemampuan Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif adalah ketika seseorang atau siswa mampu mengeluarkan ideidenya yang luas serta beragam dalam memberikan suatu solusi (Simanihuruk et al. 2019). Terkadang seseorang memiliki kemampuan kreatif akan tetapi tidak sadar bahwasanya ada kemampuan kreatif pada dirinya. Begitupun pada peserta didik terkadang mereka bingung jika ditanya kreatif apa

yang ada pada dirinya. Fuada, Soepriyanto, and Susilaningsih (2020) mengatakan bahwa guru yang kreatif adalah guru yang secara aktif membimbing siswanya serta mengembangkan kreativitas siswanya. Di sinilah guru memiliki peranan besar dalam mengasah kemampuan kreativitas siswa guru diharapkan mampu menyadarkan serta mengasah kemampuan kreatif yang ada pada diri siswa-siswi.

Seperti halnya yang diungkapkan informan pak saparuddin dan ibu Ammi yang mengungkapkan bahwa mereka memberikan tugas kepada siswa dengan membiarkan siswa berkreasi sesuai dengan kemampuan peserta didik dan hasilnya terkadang diluar didugaan tenaga pendidik ternyata siswa-siswi MAN 1 Sumbawa memiliki kreativitas yang sangat tinggi contoh seperti yang diungkapkan pak Saparuddin bahwasanya siswa mampu membuat lambang-lambang negara yang mereka se-kreatif mungkin dan luar biasa mereka mampu menjelaskan setiap makna yang terkandung dalam hasil karya yang mereka buat. Adapun bukti jika siswa-siswi di MAN 1 Sumbawa telah memiliki kemampuan kreatif yaitu seperti pada pembuatan lambang-lambang nagara serta mampu menjelaskan makna yang terkandung didalamnya pada mata pelajaran PKN, mampu membuat poster virus yang didesain semenarik mungkin, membuat kaligrafi pada mata pelajaran pendidikan Agama Islam, membuat bak sampah dari bahan- organik serta membuat pupuk kompos pada mata pelajaran Biologi, mampu membuat susu kedelai dan tahu pada mata pelajaran prakarya.

Penerapan Pembelajaran PAI

Sistem pembelajaran PAI tidak hanya berfokus pada pengasahan kemampuan 4C saja akan tetapi ada pengembangan dari kemampuan-kemampuan tersebut yaitu kemampuan HOTS (*higher order thinking skill*) pada kemampuan ini ada 2 indikator pencapaiannya yaitu mampu mengvaluasi dan mampu berkreasi. Kemampuan mengevaluasi merupakan pengembangan dari kemampuan berpikir kritis siswa (Ichsan et al. 2019; Pratama and Retnawati 2018; Efrianti 2022). (Umam, 2018) “berpikir kritis adalah berpikir yang menguji, mempertanyakan, menghubung serta

mengevaluasi semua aspek yang ada dalam suatu masalah". Ketika peserta didik sudah memiliki kemampuan berpikir kritis maka akan sangat mudah untuk peserta didik melakukan evaluasi terhadap masalah atau tugas yang diberikan oleh tenaga pendidik saat proses pembelajaran.

Sama hal nya yang disampaikan informan ibu Anni Rahman S.Pd dan Pak Saparuddin S.Pd yang mengungkapkan bahwasanya siswa-siswi di MAN 1 Sumbawa telah memiliki kemampuan mengevaluasi terbukti ketika diberikan tugas atau masalah mereka mampu mengevaluasi dengan memberikan kesimpulan atau argument terkait masalah yang dibahas dengan bukti pendukung yang membenarkan hasil evaluasi peserta didik. Mengevaluasi dalam sistem pembelajaran PAI adalah bagaimana siswa mampu mengevaluasi dengan memberikan argument atau kesimpulan terhadap masalah yang sedang dihadapi atau tugas yang diberikan dengan bukti pendukung tidak mengada-ada dalam memberikan evaluasi, dan hasil wawancara di MAN 1 Sumbawa telah menerapkan sistem pembelajaran PAI berbasis HOTS terbukti dengan siswa-siswa sudah mampu mengevaluasi tugas yang diberikan dengan menunjukkan bukti sebagai pendukung dari hasil evaluasi mereka.

Kemampuan berkreasi merupakan pengembangan dari kemampuan berpikir kreatif peserta didik mampu berkreasi apabila memiliki kemampuan kreatif. Sama halnya yang disampaikan informan ibu Kasmawati dan ibu Ammi yang mengungkapkan keterkaitan antara berpikir kreatif dan berkreasi. Orang mampu berkreasi ketika memiliki kemampuan berpikir kreatif adapun bukti jika peserta didik di MAN 1 Sumbawa telah memiliki kemampuan berkreasi seperti kemampuan membuat poster-poster yang mereka kreasikan semenarik mungkin dan pembuatan Kaligrafi yang didesain semenarik mungkin.

Faktor Penghambat dan Pendukung

Adapun faktor penghambat Penerapan pembelajaran PAI berbasis HOTS dengan menggunakan pendekatan TPACK di

MAN 1 Sumbawa menghadapi berbagai hambatan dan kesulitan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis di lapangan yang menjadi faktor penghambat dalam pelaksanaan pembelajaran PAI berbasis HOTS dengan menggunakan pendekatan TPACK yaitu akses internet di sekolah masih sangat memprihatinkan. Siswa-siswa sangat sulit jika harus update terhadap suatu masalah yang perlu untuk mereka analisa ataupun mencari informasi. Media pembelajaran yang juga masih sangat kurang seperti fasilitas LCD dan Laptop. Informan ibu Hasmiati S.Pd., M.Pd yang mengatakan siswa lebih mudah menangkap ketika ditayangkan langsung di depan menggunakan LCD ketimbang menjelaskan saja. Itulah yang menjadi hambatan-hambatan yang dialami tenaga pendidik di MAN 1 Sumbawa dengan segala keterbatasan namun tetap berupaya sekreatif mungkin untuk tetap melaksanakan pembelajaran PAI agar pembelajaran ini bisa tercapai.

Adapun faktor pendukung yakni seperti yang diungkapkan informan pada wawancara penelitian yang dilakukan penulis di MAN 1 Sumbawa yaitu tenaga pendidik telah mengikuti pelatihan sehingga cukup mengerti tentang pembelajaran PAI serta telah paham dan memiliki kemampuan TPACK yang lebih memudahkan guru dalam mendesain model pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai, serta alam di mana ketika tenaga pendidik kekurangan atau terbatas pada media pembelajaran namun ada alam yang menyiapkan banyak sumber daya yang bisa digunakan sebagai media pembelajaran. Yang menjadi faktor pendukung juga dalam mengasah 4C dan kemampuan HOTS adalah ekstrakulikuler siswa karena di sana kemampuan komunikasi, kerja sama, berpikir kritis, kreatif, dan berkreasi semuanya juga diasah di ekstrakulikuler sekolah.

Dalam teori ini penulis menggunakan teori fungsionalisme structural yang menyatakan bahwa fungsi adalah suatu kompleks kegiatan-kegiatan yang diarahkan pada pemenuhan suatu kebutuhan atau kebutuhan-kebutuhan sistem dengan menggunakan 4 imperative fungsional yaitu AGIL (*adaptation, goal attainment, integration, latency*) (Royani 2018). Di mana dalam penerapan

pembelajaran PAI berbasis HOTS dengan menggunakan pendekatan TPACK khususnya di MAN 1 Sumbawa ini dibutuhkan kegiatan-kegiatan yang diarahkan untuk pemenuhan kebutuhan dalam artian tenaga pendidik di sekolah ini selalu berupaya dalam melaksanakan atau melakukan kegiatan yang mengarah pada pelaksanaan pembelajaran PAI atau dalam upaya mengasah kemampuan siswa agar nantinya dapat menghasilkan peserta didik yang berkualitas yang sesuai dengan kebutuhan zaman sekarang.

Juliani and Nurhamlin (2017) mengatakan bahwa fungsi adalah suatu kegiatan yang diarahkan pada pemenuhan kebutuhan atau sistem dan ada 4 imperative yang dibutuhkan dalam pemenuhannya yakni adaptation, goal attainment, integration, serta latensi. Tenaga pendidik tetap berusaha beradaptasi dengan menyusun strategi-strategi yang sesuai dengan keadaan siswa dan kemampuan-kemampuan yang dituntut untuk diasah dalam proses pembelajaran untuk bisa mencapai tujuan dari pembelajaran PAI.

Penelitian terdahulu oleh Wijaya et al. (2016) yang berjudul “Transformasi pendidikan Abad 21 sebagai tuntutan pengembangan sumber daya manusia di era global”. Adapun hasil penelitian ini mendeskripsikan kompetensi PAI yang dibutuhkan di dunia usaha, dunia industri, dan dunia pekerjaan serta menjelaskan tentang kompetensi PAI yang merupakan kompetensi utama yang harus dimiliki siswa agar mampu berkiprah dalam kehidupan pada kehidupan nyata diabad 21 ini. Pada penelitian terdahulu yang ke 2 oleh Martini (2018) yang berjudul “Membangun karakter generasi muda melalui model pembelajaran berbasis kecakapan abad 21”. Adapun hasil penelitian ini menunjukkan tentang bagaimana membangun karakter generasi muda dikaitkan dengan model pembelajaran berbasis keterampilan abad 21 yang sedang diterapkan di sekolah. Kaitan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu dengan hasil penelitian ini bahwa pembelajaran PAI merupakan sistem pembelajaran yang mengasah kemampuan siswa untuk bekal nantinya dimasa akan datang atau di dunia kerja.

Pembelajaran abad 21 sangat berupaya untuk bisa menghasilkan sumber daya manusia berkualitas yang sesuai dengan kebutuhan abad 21 ini. Adapun perbedaan dengan penelitian ini, di mana penelitian ini merujuk kepada penerapan pembelajaran PAI berbasis HOTS dengan menggunakan pendekatan TPACK di MAN 1 Sumbawa yang hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran telah berjalan secara efektif dan mampu menghasilkan peserta didik yang berkemampuan yang 4C siswa yaitu *collaboration, communication, critical thinking, creativity* serta memiliki kemampuan HOTS (*highr order thinking skill*) yaitu pengembangan dari 4c mampu mengevaluasi dan berkreasi.

Catatan Akhir

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di MAN 1 Sumbawa, maka dapat disimpulkan bahwa: Penerapan pembelajaran PAI berbasis HOST dengan menggunakan pendekataan TPACK di MAN 1 Sumbawa, telah terlaksana dengan baik dan efektif. Para guru telah berupaya mengasah kemampuan siswa terutama pada kemampuan 4C (communication, collaboration, critical thinking, creativity) dan HOTS (higher order thinking skill). Adapun faktor pendukung dan penghambat dalam penerapan pembelajaran PAI berbasis HOTS dengan menggunakan pendekatan TPACK di MAN 1 Sumbawa yakni dalam menghubungkan strategi pembelajaran, materi, dan teknologi yang digunakan dalam pembelajaran masih terhambat pada akses penghubung teknologi yakni akses internet masih kurang bagus serta media pembelajaran seperti LCD yang masih kurang. Adapun faktor pendukung seperti guru-guru yang berkualitas dan berkompetensi serta telah paham tentang TPACK dalam penerapan pembelajaran PAI ini sehingga mampu menghasilkan peserta didik yang berkualitas dan berkompeten sesuai dengan tujuan pembelajaran PAI.

Daftar Pustaka

- Abdullah, Abdullah. 2018. "Kompetensi Guru Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi." *KURIOSITAS: Media Komunikasi Sosial Dan Keagamaan* 11 (1): 95–110. <https://doi.org/10.35905/kur.v11i1.722>.
- Arbianto, Ulum Furqon, Widiyanti Widiyanti, and Didik Nurhadi. 2019. "Kesiapan Technological, Pedagogical And Content Knowledge (Tpck) Calon Guru Bidang Teknik Di Universitas Negeri Malang." *Jurnal Teknik Mesin Dan Pembelajaran* 1 (2): 1–9.
- Astutik, Puji, and Nunuk Hariyati. 2021. "Peran Guru Dan Strategi Pembelajaran Dalam Penerapan Keterampilan Abad 21 Pada Pendidikan Dasar Dan Menengah."
- Efrianti, Dede. 2022. "Integritas Kemampuan Guru PAI Dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran." *Book Chapter of Proceedings Journey-Liaison Academia and Society* 1 (1): 151–57.
- Farikah, Farikah, and Moch Malik Al Firdaus. 2020. "Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK): The Students' Perspective on Writing Class." *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran* 3 (2): 190–99.
- Fonna, Nurdianita. 2019. *Pengembangan Revolusi Industri 4.0 Dalam Berbagai Bidang*. Guepedia.
- Fuada, Zakiatul, Yerry Soepriyanto, and Susilaningsih Susilaningsih. 2020. "Analisis Kemampuan Technological Content Knowledge (TCK) Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar." *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan* 3 (3): 251–61.
- Hartati, Tatat, Dwi Heryanto, R. Nuriyanti, A. S. Herman, and R. Sutedi. 2018. "Technological Pedagogical Content Knowledge {TPACK} Dalam Rangka Peningkatan Kualitas Pembelajaran Mahasiswa PPG SD Prajabatan." *EDUTECH* 18 (2): 177–86.
- Hayati, Eti, Imam Fitri Rahmadi, and Aulia Nursyifa. 2020. "Analisis Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) Calon Guru Pendidikan Pancasila Dan

- Kewarganegaraan (PPKn).” *PROCEEDINGS UNIVERSITAS PAMULANG* 1 (1).
- Hidayati, Nurul, Punaji Setyosari, and Yerry Soepriyanto. 2018. “Kompetensi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Guru SOSHUM Setingkat SMA.” *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan* 1 (4): 291–98.
- Ichsan, Ilmi Zajuli, Diana Vivanti Sigit, Mieke Miarsyah, Ahmad Ali, Wiwin Pramita Arif, and Trio Ageng Prayitno. 2019. “HOTS-AEP: Higher Order Thinking Skills from Elementary to Master Students in Environmental Learning.” *European Journal of Educational Research* 8 (4): 935–42.
- Juliani, Juliani, and Nurhamlin Nurhamlin. 2017. “Fungsi Keluarga Dalam Pasangan Menikah Usia Dini (Studi Kasus Kelurahan Tebing Tinggi Okura Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru).” Riau University.
- Krathwohl, David R. 2002. “A Revision of Bloom’s Taxonomy: An Overview.” *Theory Into Practice* 41 (4): 212–18. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_2.
- Martini, Eneng. 2018. “Membangun Karakter Generasi Muda Melalui Model Pembelajaran Berbasis Kecakapan Abad 21.” *JPk (Jurnal Pancasila Dan Kewarganegaraan)* 3 (2): 21–27.
- Nevrita, Nevrita, Nurul Asikin, and Trisna Amelia. 2020. “Analisis Kompetensi TPACK Pada Media Pembelajaran Guru Biologi SMA.” *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia* 8 (2): 203–17.
- Pratama, G. S., and H. Retnawati. 2018. “Urgency of Higher Order Thinking Skills (HOTS) Content Analysis in Mathematics Textbook.” *Journal of Physics: Conference Series* 1097 (1): 012147. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1097/1/012147>.
- Priatna, Tedi. 2018. “Inovasi Pembelajaran Pai Di Sekolah Pada Era Disruptive Innovation.” *Jurnal Tatsqif* 16 (1): 16–41. <https://doi.org/10.20414/jtq.v16i1.158>.
- Qomariyah, Evi Nurul. 2017. “Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPS.” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran (JPP)* 23 (2): 132–41.

- Quddus, Abdul. 2019. "Implementasi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Dalam Pendidikan Profesi Guru (PPG) PAI LPTK UIN Mataram." *Jurnal Tatsqif* 17 (2): 213–30.
- Royani, Ahmad. 2018. "Eksistensi Pendidikan Pesantren dalam Arus Perubahan." *Cendekia: Jurnal Kependidikan dan Kemasyarakatan* 16 (2): 375–92.
- Simanihuruk, Lidia, Janner Simarmata, Acai Sudirman, M. Said Hasibuan, Meilani Safitri, Oris Krianto Sulaiman, Rahmi Ramadhani, and Syafrida Hafni Sahir. 2019. *E-Learning: Implementasi, Strategi Dan Inovasinya*. Yayasan Kita Menulis.
- Simatupang, Halim. 2019. *Strategi Belajar Mengajar Abad Ke-21*. Pustaka Media Guru.
- Sintawati, Mukti, and Fitri Indriani. 2019. "Pentingnya Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Guru Di Era Revolusi Industri 4.0." In *Prosiding Seminar Nasional Pagelaran Pendidikan Dasar Nasional (PPDN) 2019*, 1:417–22.
- Sukaesih, Sri, Saiful Ridlo, and Sigit Saptono. 2017. "Analisis Kemampuan Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) Calon Guru Pada Mata Kuliah PP Bio." In *Prosiding SNPS (Seminar Nasional Pendidikan Sains)*, 58–64.
- Thoyibah, Thoyibah. 2021. "Peningkatan Kemampuan Guru Pendidikan Agama Islam dalam Melaksanakan Proses Pembelajaran melalui Supervisi Akademik Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi." *Paedagogie* 16 (2): 35–44.
- Wening, Muslimah Hikmah, and Achadi Budi Santosa. 2020. "Strategi Kepemimpinan Kepala Sekolah Dalam Menghadapi Era Digital 4.0." *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, Dan Supervisi Pendidikan)* 5 (1): 56–64.
- Wijaya, Etistika Yuni, Dwi Agus Sudjimat, Amat Nyoto, and U. N. Malang. 2016. "Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia Di Era Global." In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1:263–78.