

Kemampuan Guru PPKn dalam Internalisasi TPACK pada Pembelajaran di kelas

Mohammad Ismail^{1*}, Muhammad Zubair¹, Basariah¹

¹Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, FKIP Universitas Mataram, Indonesia

*Corresponding Author: ismailfkip@unram.ac.id

Article History

Received : March 06th, 2024

Revised : March 17th, 2024

Accepted : April 19th, 2024

Abstract: Guru memiliki peran yang sangat vital dalam menciptakan pembelajaran yang berkualitas. Pelaksanaan pembelajaran juga dituntut untuk dapat memanfaatkan teknologi dengan baik. Penelitian ini dilakukan dengan untuk mengkaji penggunaan Technological Pedagogical Content Knowledge dalam Pembelajaran PPKn di SMA Negeri 1 Mataram. Penelitian ini merupakan penelitian dengan jenis deskriptif kualitatif. Subyek dalam penelitian ini adalah guru PPKn di SMA Negeri 1 Mataram. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis dengan menggunakan tahapan analisis dari Miles dan Huberman yakni melakukan reduksi data, menyajikan data, dan menarik kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam pembelajaran PPKn di SMA Negeri 1 Mataram telah menerapkan *technological pedagogical and content knowledge* sejak beberapa tahun yang lalu. Hal ini ditunjukkan dengan ruang kelas yang sudah dilengkapi dengan LCD terpasang dan wifi yang bisa dijangkau sampai ke ruang-ruang kelas. Pembelajaran PPKn dilakukan secara *blended learning* dengan memanfaatkan laman online sekolah (*e learning/LMS*) untuk siswa dapat mengakses materi dan mengirimkan tugasnya. Selain, proses pembelajaran yang berbasis TPACK, evaluasi pembelajaran juga dilakukan dengan menggunakan teknologi seperti aplikasi yang banyak berkembang antara lain quizziz, kahoot, dan google form, serta melalui LMS sekolah. Evaluasi secara serentak dilakukan pada akhir semester menggunakan tablet (tab) sekolah yang sudah diseting dan digunakan oleh semua siswa. Hasil evaluasi siswa tersebut akan diakses langsung oleh guru melalui LMS sekolah. Dapat disimpulkan bahwa guru PPKn di SMA Negeri 1 Mataram melaksanakan pembelajaran dengan menginternalisasikan TPACK baik dalam proses maupun evaluasinya.

Keywords: Kemampuan Guru, PPKn, TPACK

PENDAHULUAN

Mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang harus ditempuh dalam kurikulum nasional di Indonesia. Salah satu tujuan dari mata pelajaran PPKn adalah membentuk warga negara yang baik (*good citizen*). Untuk mewujudkan tujuan tersebut tentunya dibutuhkan proses yang dapat membiasakan siswa melalui pembelajaran di kelas maupun di luar kelas. Pembelajaran yang dimaksudkan pun harus dilakukan sesuai dengan perkembangan zaman. Dewasa ini kita tidak dapat menghindari perkembangan teknologi dan informasi yang sangat pesat seiring perkembangan zaman. Semua lini kehidupan manusia telah banyak dipengaruhi oleh teknologi dan informasi yang dapat diakses dimanapun dan

kapan pun. Perkembangan ini dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas atau sekolah. Terdapat banyak informasi yang bisa diintegrasikan dalam pembelajaran, begitupun dengan teknologi yang bisa digunakan saat pembelajaran berlangsung.

Kompleksitas profesi guru terus meningkat karena pesatnya perkembangan pengetahuan ilmiah baru, mobilitas global, perkembangan teknis dan teknologi, hubungan sosial baru dan organisasi kehidupan serta pekerjaan (Đuranović, 2005). Agar berhasil menjalankan semua peran baru ini, guru harus terbuka dan siap menghadapi perubahan serta termotivasi untuk pembelajaran seumur hidup dalam pengembangan profesional berkelanjutan (Razdevšek-Pučko, 2005). Dalam melaksanakan tugas, guru perlu memiliki kompetensi pedagogik dan teknologi untuk dapat mendidik siswa dan

memperkuat mereka di bidang kompetensi digital. Integrasi Teknologi Informasi dan Komputer (TIK) ke dalam pengajaran dan ke seluruh sistem pendidikan merupakan bidang yang kompleks. Eurydice (2003) mengidentifikasi pengajaran menggunakan teknologi ICT modern sebagai bidang penting kompetensi guru baru yang harus menjadi bagian integratif dari kompetensi pedagogi guru dan menjadi komponen penting dari konten pembelajaran seumur hidup, serta bagian integratif dari program pendidikan guru modern (Strossmayer, 2023).

Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran PPKn sehingga terwujudnya warga negara yang baik tentunya harus mampu mengintegrasikan teknologi dan informasi dalam proses pembelajaran yang dilakukan sehingga siswa menjadi terbiasa. Hal ini tentunya juga menjadi tuntutan bagi guru dalam menciptakan pembelajaran yang mampu membuat siswa terbiasa dengan kemajuan teknologi dan informasi. Pemanfaatan teknologi dan informasi dalam pembelajaran tentunya juga membutuhkan kemampuan untuk menguasai teknologi itu sendiri oleh guru sehingga dapat menggunakannya dengan tepat. Saat ini kita banyak mendengar istilah *Technological Pedagogical And Content Knowledge* (TPACK) dalam dunia pendidikan untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dan sesuai perkembangan zaman.

TPACK difokuskan untuk menjembatani pengetahuan pedagogis dan konteks kehidupan nyata dengan penggunaan teknologi saat ini (Harris et al., 2012; Muhammad & Maat, 2020; Joselin et al., 2021). Konsep TPACK menjadi perhatian para peneliti di bidang pendidikan karena konsep ini memberikan informasi dan pengetahuan tentang pemanfaatan teknologi yang sebaiknya digunakan oleh guru secara proporsional dan efisien dalam proses pembelajaran. TPACK merupakan model yang menarik karena menggabungkan beberapa elemen penting dalam pengajaran, seperti teknologi, pedagogi, dan konten. Terdapat tiga komponen utama pengetahuan guru antara lain pengetahuan konten (Content Knowledge/ CK), pengetahuan pedagogi (Pedagogical Knowledge/ PK), dan pengetahuan teknologi (Technological Knowledge/ TK).

Content knowledge (pengetahuan konten) meliputi pelajaran yang akan dipelajari; pengetahuan pedagogis adalah bagaimana

seorang guru membutuhkan pemahaman teori kognitif, sosial dan perkembangan belajar serta bagaimana proses belajar di kelas, sedangkan pengetahuan teknologi merupakan bagaimana pengetahuan guru terhadap teknologi informatika untuk diterapkan dalam pembelajaran sehingga dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas lingkungan pembelajaran. Interaksi ketiga komponen pengetahuan ini menghasilkan tipe baru dari pengetahuan guru, yaitu PCK (Pedagogical Content Knowledge: Pengetahuan Konten Pedagogis), TCK (Technological Content Knowledge: Pengetahuan Teknologis Konten), TPK (Technological Pedagogical Knowledge: Pengetahuan Teknologis Pedagogis), dan TPACK (Technological Pedagogical and Content Knowledge: Pengetahuan Teknologis Pedagogis dan Konten). Integrasi ketiga komponen pengetahuan utama (CK, PK dan TK) dengan empat komponen pengetahuan baru tersebut (PCK, TCK, TPK, dan TPACK) dalam sebuah konteks pembelajaran tertentu menghasilkan sebuah kerangka yang disebut kerangka kerja TPACK (Baya'a & Daher, 2015).

Dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan di SMA Negeri 1 Mataram telah dilakukan dengan memanfaatkan teknologi dan informasi. Penyampaian materi dalam proses pembelajaran PPKn menggunakan alat bantu teknologi untuk lebih memudahkan siswa dalam memahami materi tersebut. Tidak hanya itu, dengan dukungan fasilitas dari semua pihak di sekolah menjadikan pembelajaran PPKn tidak lagi membosankan bagi siswa di sekolah tersebut. Oleh sebab itu, tentunya perlu pengkajian mendalam terkait pemanfaatan teknologi oleh guru PPKn dalam pembelajaran di SMA Negeri 1 Mataram.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan Kualitatif dengan jenis deskriptif. Sugiyono (2019) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif kualitatif merupakan penelitian yang mengkaji suatu fenomena atau kejadian tertentu yang kemudian dideskripsikan dengan baik dalam bentuk narasi ataupun bagan. Penelitian ini mendeskripsikan hasil kajian tentang kemampuan guru PPKn dalam mengintegrasikan *technological pedagogical and content knowledge* dalam pembelajaran PPKn di kelas SMA Negeri 1 Mataram. Dalam penelitian ini,

subyeknya adalah guru-guru PPKn yang mengajar di SMA Negeri 1 Mataram. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi. Menurut Sugiyono (2019), wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada subyek penelitian. Observasi merupakan cara mengumpulkan data dengan mengamati secara langsung fenomena di lapangan. Observasi ini digunakan untuk memperoleh data tentang pelaksanaan pembelajaran berbasis TPACK di SMA Negeri 1 Mataram. Untuk teknik dokumentasi merupakan pengumpulan data dengan menemukan dokumen atau naskah fenomena atau kejadian, bisa juga berupa gambar kejadian. Pada penelitian ini, dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data berupa dokumen pendukung seperti perangkat pembelajaran maupun gambar kegiatan pembelajaran. Setelah data dikumpulkan, data tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan tahapan analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman (Sugiyono, 2019) dengan tahap pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Technological pedagogical and content knowledge (TPACK) menjadi kebutuhan dalam pembelajaran PPKn. Penggunaan tpack ini juga harus diikuti dengan keahlian atau keterampilan guru. Sebelum memiliki keahlian tentunya guru harus memiliki pengetahuan mengenai teknologi yang akan digunakan untuk materi pembelajaran. Selain itu, kemampuan mengoperasikan teknologi dan memanfaatkannya juga tidak kalah pentingnya bagi guru PPKn.

Technological content knowledge (TCK) guru PPKn di SMA Negeri 1 Mataram

Pada proses pembelajaran PPKn pemanfaatan teknologi untuk menunjang keberhasilan pembelajaran sering kali digunakan. Di SMA Negeri 1 Mataram terdapat 3 (tiga) orang guru yang mengajar Mata Pelajaran PPKn. Semuanya telah menerapkan pembelajaran berbasis teknologi. Akan tetapi tentunya pengalaman dalam penerapannya tidak selalu sama. Penyampaian materi pembelajaran kepada siswa tentunya membutuhkan strategi yang pas agar tidak terjadi miskonsepsi terhadap materi

tersebut. Salah satu strategi yang digunakan adalah dengan memanfaatkan teknologi yang dapat diakses langsung oleh siswa maupun disajikan oleh guru. Pembelajaran berbasis teknologi digunakan untuk lebih mengefektifkan pembelajaran. Dalam pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran tentunya membutuhkan kemampuan guru untuk menggunakan teknologi itu sendiri. Untuk menunjang hal tersebut, guru di SMA Negeri 1 Mataram diberikan pelatihan penguasaan teknologi. Pelatihan tersebut dilakukan oleh sekolah secara mandiri dan juga dari pihak luar yang bekerja sama dengan pihak sekolah seperti dari Universitas. Dari pelatihan tersebut diperoleh pengetahuan dan pemahaman yang baik terkait dengan pemanfaatan teknologi untuk materi pembelajaran. Guru juga mengikuti pelatihan peningkatan kapasitas secara mandiri di tempat lain.

Ibu KM selaku salah satu guru PPKn di SMA Negeri 1 Mataram mengakui bahwa keberadaan teknologi untuk pembelajaran sangat membantu pekerjaan guru. Siswa dapat belajar dan melihat langsung suatu materi atau peristiwa yang dapat membuat siswa lebih cepat memahami apa yang dimaksudkan pada materi pelajarannya. Selain itu, guru dapat mengambil dan memanfaatkan internet sebagai bagian dari kemajuan teknologi untuk dijadikan sumber bahan ajar kepada siswa. Guru harus memiliki kemauan untuk melakukan inovasi dengan memanfaatkan kemajuan teknologi untuk keberhasilan pembelajaran. Banyak sekali contoh atau simulasi yang bisa kita peroleh dari berbagai media untuk bisa kita tiru dan adaptasi seperti yang disampaikan oleh ibu KM salah satu guru PPKn,

“...saya juga banyak belajar dari tempat lain untuk melihat bagaimana menggunakan suatu aplikasi. Di sini sudah ada e-learning yang bisa kita gunakan. Meskipun banyak guru yang bilang ribet menggunakan e-learning, namun bagi saya alhamdulillah sejauh ini memudahkan terutama dalam menilai siswa...”.

Pemilihan teknologi dalam pembelajaran tentunya juga harus disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan pada saat itu. Jadi guru tidak selalu menggunakan LCD misalnya pada waktu pembelajaran. Sebagaimana disampaikan oleh bapak SD bahwa dalam pembelajaran yang dilakukannya tidak selalu menggunakan LCD dan terkadang menggunakan buku teks atau bahan ajar yang telah disediakan. Selain itu bisa

dengan memanfaatkan gadget siswa saat pembelajaran. Siswa diberikan waktu untuk mengakses lewat gadget mereka.

Technological pedagogical knowledge (TPK) pada pembelajaran PPKn di SMA Negeri 1 Mataram

Penerapan technological pedagogical knowledge dalam pembelajaran PPKn di SMA Negeri 1 Mataram juga sudah terlaksana dengan baik. Pemilihan teknologi yang baik dan sesuai dengan kategori materi dapat menunjang keberlangsungan proses belajar mengajar di kelas. Di SMA Negeri 1 Mataram telah disediakan sarana pendukung seperti wifi, LCD, dan siswa diberikan kesempatan untuk membawa gadget di sekolah. Hal ini dimanfaatkan oleh ibu KM dalam memaksimalkan pemanfaatan teknologi di pembelajarannya. Beliau menyatakan bahwa "...saya pernah mengalami situasi yang tidak mendukung saat akan menggunakan LCD di salah satu kelas. Hal ini dikarenakan listrik di kelas tersebut gangguan, jadi tidak bisa menggunakan media yang sudah saya buat. Akhirnya saya mendapatkan ide membagikan materi yang sudah saya buat tersebut ke e-learning dan bisa diakses oleh siswa saya melalui gadgetnya....".

Pemilihan alternatif dari penggunaan teknologi tentunya dapat dilakukan oleh semua guru, akan tetapi bagaimana pilihan tersebut dapat mewakili teknologi sebelumnya dan memiliki fungsi yang sama tentunya dibutuhkan keterampilan tersendiri. Ibu KM menyatakan bahwa,

"...kita juga tidak bisa terpaku pada satu hal saja dalam pembelajaran, misalnya saya dalam melakukan penilaian, saya sudah banyak mencoba beberapa aplikasi yang saya anggap bagus dan obyektif. Karena saya tidak suka jika ada siswa yang curang dalam melaksanakan ujian sehingga saya sebisa mungkin menggunakan aplikasi yang tidak bisa diretas oleh pihak lain....".

Materi-materi yang disampaikan saat pembelajaran berlangsung tentunya harus dipersiapkan sebelum masuk kelas. Persiapan guru tentunya juga dengan menyiapkan rencana pembelajaran atau RPP. Dalam pelaksanaan pembelajaran dibutuhkan persiapan yang baik sebagaimana disampaikan oleh ibu KM, "...RPP sangat penting untuk dijadikan pedoman saat pembelajaran berlangsung. Saya juga merancang pembelajaran yang akan saya lakukan secara

detail di RPP media yang akan digunakan dan sumber bahan dari mana saja. Saya sendiri tidak tau harus bagaimana jika tidak ada RPP sehingga saya selalu menyiapkan RPP terlebih dahulu sebelum kegiatan pembelajaran".

Selain pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, keterampilan mengajar guru juga sangat penting untuk ditingkatkan. Pembelajaran yang dilakukan guru PPKn di SMA Negeri 1 Mataram tidak monoton dan sering melakukan inovasi pembelajaran sesuai dengan situasi dan kondisi sekitar siswa. Hal ini sebagaimana yang telah dilakukan oleh ibu KM pada saat pembelajaran berlangsung,

"...misalnya pada materi Hak Asasi Manusia. Saya ingin siswa saya tidak hanya tau tentang hak asasi secara konseptual tapi mereka harus paham dimulai dari hak dan kewajiban sendiri. Oleh sebab itu, pada saat pembelajaran saya menampilkan video dan juga memberikan siswa kesempatan untuk studi langsung di lapangan dengan mengamati situasi di lingkungan sekolah. Saya meminta siswa untuk melakukan identifikasi hak dan kewajiban dari kegiatan tersebut. Hasilnya sangat memuaskan, tidak harus banyak cerita kepada siswa tapi mereka bisa menemukan langsung. Tugas saya selanjutnya adalah memberikan arahan terhadap penemuan mereka tersebut...".

Selama proses belajar berlangsung juga sangat terlihat antusiasme siswa untuk berpartisipasi dalam menyelesaikan permasalahan yang dijadikan dasar pembelajaran. Hal ini sebagaimana juga diungkapkan oleh bapak SD, "...siswa lebih diminta aktif pada kurikulum sekarang ini, jadi kita harus memiliki pengetahuan dan keterampilan yang baik juga agar dapat mengimbangi siswa. Jangan sampai kita banyak tertinggal dan terkesan malah lebih lemah dari siswa dalam hal pengetahuan baik itu tentang materi ataupun teknologi...".

Keterampilan dalam mengajar juga harus menjadi perhatian penting kita sebagai seorang guru. Menurut ibu KM, guru jangan sampai kalah pengetahuan dengan siswa. Pendapat ini tentunya berjalan sama dengan pendapat dari bapak SD sehingga di SMA Negeri 1 Mataram pembelajaran PPKn lebih banyak menggunakan atau memanfaatkan teknologi bahkan menjadi kebutuhan inti dalam pembelajaran. Hal ini tentunya menjadi pendukung penting dalam pengembangan kompetensi guru. Apalagi

melihat kemajuan saat ini, siswa sendiri bisa menemukan banyak hal dan menguasai keahlian dalam memanfaatkan teknologi.

Untuk mendukung kemajuan tersebut, pihak sekolah juga telah menyediakan fasilitas yang baik dan dapat diakses oleh semua warga sekolah. Akan tetapi namanya buatan manusia pasti ada saja hal yang menjadi kurangnya. Seperti pernyataan ibu KM bahwa di sekolah hampir semua kelas dapat mengakses wifi dan digunakan untuk pembelajaran berlangsung. Bahkan tidak hanya sekedar dalam proses pembelajaran, pada evaluasi pembelajaranpun sudah dilakukan dengan bantuan teknologi.

Technological pedagogical and content knowledge (TPACK) pada pembelajaran PPKn di SMA Negeri 1 Mataram

Penerapan *technological pedagogical and content knowledge* dalam pembelajaran PPKn dilakukan dengan beragam teknik. Pada proses pembelajaran digunakan LCD untuk menampilkan materi yang akan disampaikan di kelas. Materi dicantumkan pada slide power point yang kemudian ditampilkan melalui layar LCD yang sudah tersedia di setiap kelas. Selain ditampilkan di kelas, materi power point juga diunggah melalui *e learning* sekolah. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran PPKn dapat memberikan kemudahan dalam proses belajar mengajar. Siswa lebih cepat memahami materi yang disampaikan oleh guru sebagaimana paparan dari bapak SD yang menyatakan, "...kita tidak perlu lagi banyak berceramah di dalam kelas untuk menyampaikan materi, di masing-masing kelas telah ada LCD yang bisa dimanfaatkan untuk menampilkan layar dan bisa dilihat oleh siswa...".

Hal serupa juga disampaikan oleh ibu KM yang menjelaskan "...dalam pembelajaran saya selalu mengusahakan untuk menggunakan teknologi yang bisa dijangkau oleh siswa dan saya pribadi. Karena tidak semua terjangkau wifi misalnya. Untuk di kelas yang lokasinya di belakang sering kali tidak dapat mengakses wifi sekolah sehingga ketika pembelajaran siswa tidak bisa membuka internet...".

Pemanfaatan teknologi tidak hanya digunakan saat pembelajaran berlangsung namun digunakan juga saat melakukan assesmen sebagaimana penyampaian dari salah satu guru PPKn di SMA Negeri 1 Mataram, "...saya menggunakan aplikasi juga dalam melakukan penilaian baik itu ulangan harian maupun ujian

pertengahan serta ujian akhir semester. Beberapa aplikasi telah coba saya gunakan mulai dari google form, quzziz, dan sekarang saya mengganti aplikasi lagi. Pergantian ini saya lakukan berdasarkan pengalaman yang saya peroleh misalnya pada penggunaan aplikasi google form, saya menemukan ada kecurangan siswa dengan cara mengirimkan link form tersebut kepada orang lain. salah satu penyebabnya adalah karena saat membuka google form itu, kita dapat membuka jendela lain sehingga kemungkinan untuk melakukan kecurangan itu sangat besar. Kemudian saya beralih menggunakan quizziz namun masih ada kendala juga seperti waktu pengaksesan web tersebut siswa tidak ada kuota atau wifi tidak terjangkau sehingga saya memilih untuk memberikan jaringan pribadi demi terlaksananya kegiatan tersebut...".

Dibutuhkan kegigihan guru juga dalam memilih aplikasi relevan dengan kondisi siswa sehingga mampu mencapai kompetensi yang diharapkan. Pembelajaran yang berpusat pada siswa menjadi penekanan dalam kurikulum 2013 maupun kurikulum merdeka. Inovasi guru dalam pembelajaran juga dituntut untuk memberikan pembelajaran bermakna bagi siswa.

Dalam rangka memenuhi tuntutan ketercapaian kompetensi, guru PPKn memiliki peran yang sangat penting untuk membina kebermaknaan atau karakter siswa. Salah satu hal yang dilakukan dalam pembelajaran PPKn adalah meminta siswa langsung studi di lapangan untuk menemukan kesesuaian dengan materi kajian. Selain memberikan pemahaman siswa melalui internet, siswa juga diminta untuk melakukan studi lapangan di lingkungan sekolah dengan mengamati situasi dan kondisi sekitar. Hal ini seperti diungkapkan oleh ibu KM "...saya kadang meminta siswa secara berkelompok untuk melakukan kajian di lingkungan sekolah dengan mengamati sekitar baik kegiatan belajar mengajar di kelas maupun kegiatan lainnya. Dari hasil pengamatan itu siswa saya minta memberikan laporan dan tanggapan mengenai hasil pengamatannya. Dari hasil tersebut kemudian saya meminta siswa untuk mengambil kesimpulan secara bersama-sama. Ternyata hal ini jauh memberikan efek yang nyata baik dari segi pemahaman siswa maupun implementasinya dibandingkan hanya melihat di internet apalagi hanya disampaikan materi manual oleh guru...".

Dalam proses pembelajarannya juga sudah menggunakan model berbasis masalah seperti

meminta siswa menemukan masalah di luar kelas yang berkaitan dengan materi dan juga browsing dengan memanfaatkan gadget. Siswa akan mengkonsultasikan masalah yang ditemukan dan akan cenderung memilih masalah yang mereka anggap mampu mereka selesaikan. Selain itu untuk evaluasi serentak seperti ujian semester dilakukan dengan menggunakan tab sekolah. Sekolah memiliki sekitar 400-an tab yang digunakan oleh masing-masing siswa. Guru menyerahkan soal beserta jawaban ke operator sekolah untuk di input pada tab tersebut dan siswa menjawab soal menggunakan tab tersebut.

Tab hanya bisa digunakan untuk menjawab soal ujian dan sudah diatur sedemikian rupa sehingga siswa tidak bisa keluar dari laman soal. Jika mereka keluar dari laman tersebut, maka tidak akan bisa masuk lagi. Oleh sebab itu siswa tidak bisa berbuat curang. Setelah ini, nilai siswa tersebut tinggal diakses oleh guru masing-masing pelajaran dan tinggal mengkonversi hasil ujian saja. Pernah beberapa kali menemukan kecurangan siswa ketika menggunakan aplikasi tertentu sehingga guru PPKn mengganti dengan yang lain yang lebih aman agar terhindar dari kecurangan siswa. Materi pembelajaran PPKn juga banyak didapatkan dari media dan internet yang kemudian dituangkan dalam ppt maupun bahan diskusi siswa.

Pembahasan

Technological Content Knowledge (TCK) Guru PPKn di SMA Negeri 1 Mataram

Kemajuan teknologi saat ini banyak memberikan manfaat pada dunia pendidikan. Salah satunya adalah bagi guru atau tenaga pengajar yang tentunya membutuhkan pengembangan kompetensi dalam mendidik dan mengajarkan siswa. Sebagai seorang guru tentunya tidak bisa menghindarkan diri dari kemajuan teknologi seperti sekarang ini. Melalui teknologi bisa memudahkan kegiatan belajar mengajar di dalam maupun di luar kelas. Dari data hasil penelitian yang telah dipaparkan pembelajaran PPKn di SMA Negeri 1 Mataram sudah dilaksanakan berbasis teknologi. Hal ini juga didukung dengan sarana yang telah disediakan oleh pihak sekolah seperti wifi yang dapat di jangkau hingga ke kelas-kelas, pemberian akses kepada siswa untuk membawa gadgetnya dengan tujuan untuk memudahkan pembelajaran, ketersediaan LCD di dalam kelas, dan terdapat LMS sekolah sendiri atau e learning SMA Negeri 1 Mataram.

Guru PPKn di SMA Negeri 1 Mataram memanfaatkan internet untuk mengakses bahan-bahan relevan terkait dengan materi atau konten yang dibutuhkan. Laman yang diakses berbeda mulai dari mendownload buku elektronik dari laman kemdikbud ataupun artikel juga dari beberapa web yang diketahuai baik kredibilitasnya. Hal tersebut perlu dilakukan untuk menghindari kevalidan yang akan diberikan kepada siswa sebagaimana pernyataan dari ibu KM bahwa dalam menemukan referensi relevan beliau cenderung memanfaatkan hasil penelitian atau buku offline maupun online. Untuk website seperti blogspot atau wikipedia pun belum begitu meyakinkan untuk dijadikan referensi yang kredibel. Oleh sebab itu dalam pembelajaran dibutuhkan analisis juga dari guru dalam menampilkan konten yang sesuai dengan kebutuhan siswa berdasarkan materi yang disampaikan (Lyublinskaya & Kaplon-Schilis, 2022). Dalam memanfaatkan teknologi, guru dituntut untuk memiliki keterampilan yang baik sehingga dapat mengoperasikan alat maupun menemukan konten yang sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, tidak semua jenis teknologi juga cocok digunakan untuk semua materi pembelajaran PPKn. Oleh sebab itu dibutuhkan keterampilan guru untuk dapat memilih kesesuaian materi dengan teknologi yang digunakan. Kesesuaian tersebut nantinya akan menciptakan teknologi tepat guna untuk pembelajaran.

Selain menggunakan teknologi tepat guna, guru juga membutuhkan keterampilan mengajar yang baik sehingga tidak menimbulkan kesalahpahaman siswa dalam memahami materi yang disampaikan. Keterampilan mengajar ini juga tidak hanya diiringi dengan teknologi yang tepat namun juga harus diiringi dengan pendekatan maupun strategi yang digunakan oleh guru sehingga semua siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Strategi guru PPKn untuk membuat pembelajaran lebih bermakna juga penting untuk diperhatikan. Guru PPKn di SMA Negeri 1 Mataram telah menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis masalah yang langsung dikaji di lapangan oleh siswa. Proses penemuan fakta oleh siswa tidak harus menggunakan permasalahan yang rumit. Akan tetapi siswa banyak diberikan kesempatan untuk memilih sendiri sesuai dengan kemampuan mereka sendiri. Selain itu, proses penemuan masalah dalam rangka pemahaman materi pun

dilakukan dari ranah yang kecil seperti yang terjadi pada siswa dan lingkungannya.

KESIMPULAN

Penerapan *Technological pedagogical and content knowledge* pada pembelajaran PPKn di SMA Negeri 1 Mataram telah terlaksana sejak beberapa tahun yang lalu. Hal ini didukung dengan sarana dan prasarana dari sekolah. Selain itu, kemampuan guru menguasai dan mengoperasikan teknologi dalam pembelajaran PPKn juga menentukan ketepatan guna dari teknologi tersebut. Dalam proses pembelajaran PPKn guru menentukan teknologi yang digunakan dengan materi yang akan dibahas bersama siswa. Beberapa teknologi yang dimanfaatkan seperti LCD yang telah disediakan oleh sekolah terdapat pada masing-masing kelas, internet yang dijadikan salah satu sumber belajar, gadget siswa maupun Tab yang dimiliki oleh sekolah, serta e learning sekolah yang menjadi kelas online. Penggunaan teknologi dipilih sesuai dengan daya jangkauan dan kesesuaian kondisi siswa dengan materi pembelajaran saat itu. Dalam pelaksanaan pembelajaran tentunya tidak selalu berjalan sesuai rencana sebagaimana tercantum pada rencana pembelajaran yang disusun oleh guru. Beberapa kendala yang dihadapi seperti keterbatasan jaringan internet sekolah maupun siswa saat pembelajaran berlangsung atau masalah listrik yang terdapat di salah satu kelas binaan guru. Selain itu, originalitas tugas siswa juga menjadi tantangan tersendiri dalam menggunakan internet karena sering ditemukan plagiasi ataupun hal yang bersifat negatif dalam penyelesaian tugas siswa. Akan tetapi dapat diselesaikan oleh guru PPKn dengan meningkatkan keterampilan dalam mengoperasikan teknologi seperti internet yakni menemukan aplikasi yang bisa meminimalisir tingkat kecurangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan untuk semua pihak yang terlibat pada penelitian ini terutama pada Guru-guru PPKn di SMA Negeri 1 Mataram, siswa-siswi, dan kepala sekolah SMA Negeri 1 Mataram.

REFERENCES

Aka, K. A. (2017). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Sebagai Wujud Inovasi Sumber Belajar di Sekolah

Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*. 1(2a). <http://journal.umsurabaya.ac.id/index.php/pgsd>. Diakses pada 11 Januari 2021.

Akhiruddin, Sujarwo, Atmowardoyo, H., & Nurhikmah (2019). *Belajar dan Pembelajaran*. Gowa: CV. Cahaya Bintang Cemerlang

Ananda, R. (2019). *Perencanaan Pembelajaran*. Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI).

Chai, C. S., Koh, J. H., Tsai, C.-C., & Tan, L. L. (2011). Modeling primary school pre-service teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) for meaningful learning with information and communication technology (ICT). *Elsevier Journals*. 1189. (<http://www.elsevier.com/locate/compedu>). Diakses pada 12 September 2021.

Đuranović, M. (2005). Kurikulum pedagoške kompetencije učitelja. Magistarski rad. Zagreb: Filozofski fakultet.

Faizah, S. N. (2017). Hakikat Belajar dan Pembelajaran. *At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 183. (<http://journalfai.unisla.ac.ad>). Diakses pada 22 Maret 2021.

Hardani, Andriani, H., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Fardani, R. A., & et al. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta.

Harris, J. B., & Hofer, M. J. (2011). Technological pedagogical content knowledge (tpack) in action: a descriptive study of secondary teachers' curriculum-based, technology-related instructional planning. *Journal of Research on Technology in Education*, 43: 211-229.

Harris, K. R., Lane, K. L., Graham, S., Driscoll, S., Sandmel, K., Brindle, M., & Schatschneider, C. (2012). Practice-based professional development for self-regulated strategies development in writing: A randomized controlled study. *Journal of Teacher Education*, 63, 103-119

Herring, M. C., Koehler, M. J., & Mishra, P. (2016). *Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) for Educators*. New York: Routledge, Taylor & Francis Group. Imam, R. F. (2019). *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Kerangka*

- Pengetahuan Guru Abad 21. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 16 (2),
- Joseline, M., Santos, Rowell, D.R., & Castro. (2021). Technological Pedagogical content knowledge (TPACK) in action: Application of learning in the classroom by pre-service teachers (PST). *Social Science and humanities open*, 3.
- Kafyulilo, A. C. (2010). TPACK for Pre-Service Science and Mathematics Teachers. *Online Submission*.
- Kaplon-Schilis, A., & Lyublinskaya, I. (2020). Analysis of Relationship Between Five Domains of TPACK Framework: TK, PK, CK Math, CK Science, and TPACK of Pre-service Special Education Teachers. *Technology, Knowledge and Learning*, 25, 25-43.
- Kariadinata (2018). Profil *Technological Pedagogical and Content Knowledge* Mahasiswa Calon Guru Biologi. *Jurnal BIODUIN: Program Studi Pendidikan Biologi*, 8(2), 17-28.
- Kazu, I. Y., & Erten, P. (2014). Teacher technological pedagogical content knowledge self-efficacies. *Education and Training Studies*, 2: 126-144.
- Koehler, M. J., Cain, W., & Mishra, P. (2013). What is technological pedagogical content knowledge (tpack)?. *Journal of Education*, 193(3) 13 – 19.
- Kurniasih, I., & Sani, B. (2017). *Kupas tuntas kompetensi pedagogik teori dan praktik*. Jakarta: Kata Pena.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2008). *Introducing Technological Pedagogical Content Knowledge*. Disajikan dalam *Pertemuan Tahunan Asosiasi Riset Pendidikan Amerika*, 24-28 Maret 2008, Michigan State University New York.
- Muhammad, N. A., & Maat, S. M. (2020). Sorotan Literatur Bersistematik terhadap Pengetahuan . *Jurnal Dunia Pendidikan*, 2(4), 107-117.
- Muslim (2012). *Pengembangan Model Pembelajaran Inovatif Berbasis Kerangka Kerja TPACK bagi guru Kejuruan di SMK*. (Universitas Negeri Medan)
- Novauli, F. M. (2015). Kompetensi guru dalam peningkatan prestasi belajar pada smp negeri dalam kota banda aceh. *Jurnal Administrasi Pendidikan Pascasarjana Universitas Syiah Kuala*, 3(1) 45-67.
- Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah. *Jurnal Mudarrisuna*. 135-136. (<https://jurnal.ar-raniry.ac.id>). Diakses pada 23 Maret 2021.
- Puspitarini, E. W., Sunaryo, S., & Suryani, E. (2013). Pemodelan technological pedagogical content knowledge (tpack) berbasis teknologi informasi dan komunikasi (tik) dengan pendekatan structural equation modeling (sem). *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XVIII* (pp.1-8). Surabaya: Program Studi MMT-ITS.
- Razdevšek-Pučko, C. (2005). Kakvog učitelja/nastavnika treba (očekuje) škola danas (i sutra). *Napredak*, 146, issue 1, pp. 75-90.
- Schmid, M., et.al. (2021). Self-reported technological pedagogical content knowledge (TPACK) of pre-serviceteachers in relation to digital technology use in lesson plans. *Computers in Human Behavior*, 115.
- Schmidt, D. A., Baran, E., Thompson, A. D., Mishra, P., Koehler, M. J., & Shin, T. S. (2009). Technological pedagogical content knowledge (tpack) the development and validation of an assessment instrument for preservice teachers. *Journal of Research on Technology in Education*, 42: 123-149.
- Sugiyono (2019). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukaesih, dkk. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) Calon Guru Pada Mata Kuliah PP BIO*. In *Prosiding SNPS (Seminar Nasional Pendidikan Sains)*, 58-64.