

WIDYA AKSARA

Jurnal Agama Hindu

Volume 28 Nomor 1 Maret 2023

ANALISIS KOMPETENSI GURU DI ABAD 21

TEACHER COMPETENCE ANALYSIS IN THE 21st CENTURY

Dewi Ayu Wisnu Wardani, Putu Budiadnya
Sekolah Tinggi Hindu Dharma Klaten Jawa Tengah
dewidanendra3@gmail.com

ABSTRAK

Sejak Pandemi Covid-19 mengalami perubahan dari semua lini kehidupan termasuk dalam bidang pendidikan penggunaan teknologi diharuskan dalam proses belajar mengajar. Metode Penelitian dengan melakukan literature review dari beberapa artikel baik internasional maupun nasional yang dicari menggunakan google scholar dan publish or perish, 9 artikel dengan kata kunci kompetensi guru, pedagogik. Hasil review menyebutkan Guru harus mengembangkan kompetensi profesional sesuai dengan perkembangan jaman, situasi yang disebabkan oleh Covid-19 telah menyebabkan tren percepatan digitalisasi dan proses integrasi TIK di dalam kelas. Guru juga dituntut selalu mengembangkan strategi, metode dalam pembelajaran agar siswa dapat mengembangkan keterampilan Abad 21 yang biasa disebut dengan 4C berpikir kreatif (*creative thinking*), berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), berkomunikasi (*communication*) dan berkolaborasi (*collaboration*). Pelatihan profesional dan penelitian berkelanjutan tentang kebutuhan guru sangat penting untuk mencapai homogenitas kompetensi dan bahwa jaringan yang mendukung harus dibentuk untuk mendorong kemitraan aktif antara guru dan lembaga pendidikan. Dalam mengembangkan kompetensi pedagogik guru dapat melakukan kegiatan seperti membaca sumber-sumber teknik mengajar, melakukan tinjauan karya tulis ilmiah, melakukan pembelajaran bervariasi, mengikuti berbagai pelatihan, melihat berita tentang pendidikan ataupun kajian pedagogik, serta mempraktekkan keterampilan-keterampilan dasar mengajar di kelasnya.

Kata Kunci : Kompetensi Guru, Abad 21

ABSTRACT

Since the Covid-19 Pandemic, there have been changes from all walks of life, including in the field of education, the use of technology is required in the teaching and learning process. Research Methods by conducting a literature review of several articles, both international and national, which were searched using Google Scholar and Scopus.com, 9 articles with the keywords teacher competence, pedagogy. The results of the review stated that teachers must develop professional competencies in accordance with the times, the situation caused by Covid-19 has led to the trend of accelerating digitization and the integration of ICT in the classroom. Teachers are also required to always develop strategies and methods in learning so that students can develop 21st Century skills commonly called the 4Cs of creative thinking (creative thinking), critical thinking and problem solving (critical thinking and problem solving), communicating (communication),

and collaborating (collaboration). Professional training and ongoing research on teacher needs are essential to achieve homogeneity of competence and that supportive networks should be established to encourage active partnerships between teachers and educational institutions. In developing pedagogic competence, teachers can carry out activities such as reading sources of teaching techniques, reviewing scientific papers, conducting varied learning, participating in various pieces of training, viewing news about education or pedagogic studies, and practicing basic teaching skills in class.

Keywords: *Teacher Competence, 21st Century*

I. PENDAHULUAN

Di abad 21 dunia pendidikan menghadapi tantangan yang besar, siswa sangat antusias dengan hal-hal berbau digital dan teknologi. Sebagai guru yang mendidik dan mengajar generasi ini tentu saja harus selalu meningkatkan kompetensi sehingga tidak ketinggalan zaman dan mampu menjawab kebutuhan siswa. Standar kompetensi guru seperti sudah dituangkan dalam undang-undang nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen, ada empat kompetensi guru. Kompetensi dasar yang harus dimiliki oleh guru antara lain kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional dan kompetensi sosial. Dalam program pelatihan Guru Penggerak disamping memiliki kompetensi dasar guru penggerak juga harus memiliki empat kompetensi tambahan, pertama mengembangkan diri dan orang lain, kedua memimpin pembelajaran, ketiga memimpin pengembangan sekolah dan keempat memimpin manajemen sekolah. Dalam salah satu indikator kompetensi profesional guru adalah mampu memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran untuk menjawab tantangan zaman. Hal ini sangat sesuai dengan kompetensi guru abad 21 yaitu memiliki keterampilan dan literasi digital yang baik. Dengan kata lain kompetensi guru dari waktu ke waktu harus selalu di upgrade supaya dapat mengikuti perkembangan zaman.

Dalam bukunya pembelajaran abad 21, Daryanto dan Karim (2017) menuliskan : Menurut *International Society for Technology in Education*, karakteristik keterampilan guru abad 21 di mana era informasi menjadi ciri utamanya, mengklasifikasi keterampilan guru abad 21 dalam lima kategori : mampu memfasilitasi dan menginspirasi belajar dan kreativitas siswa, merancang dan mengembangkan pengalaman belajar dan asesmen era digital, menjadi model cara belajar dan bekerja di era digital, mendorong dan menjadi model tanggung jawab dan masyarakat digital, dan berpartisipasi dalam pengembangan dan kepemimpinan profesional. Cara meningkatkan kompetensi guru terkait keterampilan digital dan literasi digital adalah dengan banyak belajar dan dengan mengikuti pelatihan Guru Penggerak.

Tugas guru memasuki abad ke-21 untuk dapat menyelenggarakan proses pembelajaran yang mampu melaksanakan keempat pilar belajar yang dianjurkan oleh Komisi Internasional UNESCO untuk pendidikan, yaitu: *learning to know, learning to do, learning to be, dan learning to live together*. Keempat pilar tersebut menuntut seorang guru untuk: (1) Tidak hanya menguasai ilmu pengetahuan sebagai produk tetapi terutama sebagai proses. Dia harus memahami disiplin ilmu pengetahuan yang dia tekuni sebagai *ways of knowing*. (2) Mengenal peserta didik dalam karakteristiknya sebagai pribadi yang sedang dalam proses perkembangan, baik cara pemikirannya, perkembangan sosial dan emosional, maupun perkembangan moralnya. (3) Memahami pendidikan sebagai proses pembudayaan sehingga mampu memilih model belajar dan sistem evaluasi yang memungkinkan terjadinya proses sosialisasi berbagai kemampuan, nilai, dan sikap dalam proses mempelajari berbagai disiplin ilmu dan pelajaran lainnya.

Dalam konteks pendidikan di sekolah, guru memegang peranan yang sangat penting. Hal ini dapat dipahami karena guru merupakan ujung tombak pelaksanaan pendidikan di

lapangan. Guru merupakan pelaksana proses belajar mengajar di sekolah dan keberhasilan pengajarannya sangat menentukan keberhasilan pendidikan pada umumnya. Oleh sebab itu wajar kalau pemerintah dan masyarakat banyak berharap dari guru untuk mencapai keberhasilan pendidikan di Indonesia. Banyak usaha yang telah ditempuh oleh pemerintah dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan pada umumnya dan lulusan sekolah pada setiap jenjang pendidikan. Usaha tersebut antara lain berupa pembangunan fisik, sarana dan prasarana, pembaharuan kurikulum, perbaikan proses belajar mengajar dan peningkatan mutu ataupun jumlah guru. Dari beberapa usaha tersebut tampaknya peningkatan mutu guru mendapatkan perhatian yang cukup besar. Hal ini disebabkan guru di samping tugas pokoknya mengajar, juga merupakan pengelola yang bertanggung jawab penuh dalam pelaksanaan proses belajar-mengajar di kelas.

Menurut Turang (2003) bahwa peran guru sebagai manajer pembelajaran menentukan efisiensi dan efektivitas belajar untuk mencapai tujuan. Pengelolaan pembelajaran menjamin produktivitas belajar dan kualitas hasil belajar. Sebagai manajer pembelajaran, guru melakukan perencanaan pembelajaran, mengorganisasi belajar, memotivasi belajar, mengawasi dan supervisi, dan evaluasi belajar yang menyeluruh dan berkelanjutan. Turang (2003, pp. 14-16) lebih jauh merinci beberapa aspek pokok dalam pengelolaan pembelajaran yang disebutnya dengan 'siklus manajemen pembelajaran', yaitu meliputi: *Persiapan*, yaitu, kegiatan studi pustaka (buku wajib, buku anjuran, referensi); mempelajari hasil-hasil penelitian, menguasai informasi iptek, sosek, dan budaya; mempelajari hasil capaian terakhir. *Perencanaan*, yaitu, perumusan tujuan dan sasaran pembelajaran (*outputs dan outcomes*); memilih dan menentukan bahan ajar (materi), menentukan metode dan cara; memilih media dan sumber daya pembelajaran lainnya; dan terakhir menentukan rancangan evaluasi. *Pengorganisasian* yaitu, mengorganisasikan siswa dalam belajar secara klasikal dan kelompok. *Proses Pembelajaran* (aktualisasi) dan motivasi. Proses ini berlangsung melalui penyajian dan penguasaan bahan ajar dengan metode/teknik yang tepat sampai tuntas. Pada saat yang bersamaan juga melalui proses pembelajaran ini, hal-hal seperti: perhatian, motivasi berprestasi, kreativitas, keinovatifan, kemandirian dan kualitas pribadi anak didik lainnya perlu terus dikuatkan dan distimulasi. *Pengawasan*, yaitu, kegiatan supervisi untuk memperbaiki proses belajar mengajar (PBM) guru-siswa. *Evaluasi dan tindak lanjut*, yaitu, evaluasi formatif dan sumatif. Kegiatan evaluasi ini diarahkan pada dan *remedial teaching*, yaitu, untuk perbaikan pengembangan pengelolaan pembelajaran.

Mutu pendidikan sebenarnya dipengaruhi oleh beberapa faktor, hal ini sejalan dengan pendapat Amien (dalam Silalahi, 1994, p. 3) yang mengemukakan bahwa pendidikan sebenarnya merupakan suatu proses kemanusiaan, suatu proses sosialisasi yang melibatkan berbagai faktor: guru, siswa, biaya, fasilitas, situasi/lingkungan belajar, proses belajar-mengajar dan sebagainya. Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya mutu pendidikan, salah satu yang menjadi sasaran dan dituding sebagai penyebabnya adalah guru. Bukti kualitas pendidikan di Indonesia masih rendah diantaranya pada hasil PISA (Programme for International Students Assesment) yang merupakan tes tentang membaca, matematika dan sains pada tahun 2018 Indonesia menempati peringkat 10 terendah dari 78 negara dengan angka 371 untuk membaca, 379 untuk matematika, dan 396 untuk sains. Menurut survei dari PERC (Politik and Economic Risk Consultan), kualitas pendidikan di Indonesia berada pada urutan terakhir yaitu urutan ke-12 dari 12 negara di Asia. Salah satu yang menyebabkan kualitas pendidikan di Indonesia rendah adalah rendahnya kualitas guru. Hasil dari UKG atau Uji Kompetensi Guru dari tahun 2012 sampai 2015, sekitar 81% guru di Indonesia nilainya bahkan tidak mencapai nilai minimum. UKG sendiri merupakan salah satu evaluasi untuk mengukur kompetensi guru dan yang dinilai adalah penguasaan kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kemampuan guru dalam menyiapkan strategi belajar untuk siswa dan mengelola kelas, pemahaman atas mata pelajaran yang diampu.

Hal ini dikuatkan oleh Sudrajat (1991) yang mengemukakan bahwa krisis dunia pendidikan pada hakikatnya adalah krisis guru. Guru menempati tempat terpenting dalam rangka upaya pendidikan memenuhi kebutuhan tenaga pembangunan nasional yang relevan. Selanjutnya Pranaka (dalam Semiawan, 1991, p. 98) juga menyatakan bahwa peranan guru adalah kunci utama di dalam pendidikan sebagai proses aktualisasi didaktikal, baik di tingkat prasekolah, di tingkat pendidikan menengah keilmuan (instruktur), pendidikan kemasyarakatan, maupun pendidikan tinggi. Pendapat seperti ini bisa dimengerti karena guru merupakan salah satu faktor belajar-mengajar, dan juga sekaligus berperan sebagai tenaga pelaksana kurikulum pendidikan yang berada di jajaran paling depan dalam lembaga pendidikan.

Guru harus mampu mengembangkan potensi anak didik dan memberikan pengalaman belajar yang bermanfaat bagi anak didiknya. Oleh karena itu, guru sebagai salah satu komponen yang besar pengaruhnya dalam proses belajar mengajar, dituntut memiliki berbagai kemampuan dalam usaha meningkatkan mutu pendidikan. Menurut Sanusi (1991) secara konseptual dan umum unjuk kerja guru itu mencakup aspek-aspek kemampuan profesional, kemampuan sosial, kemampuan personal dan penampilan diri sebagai panutan dan teladan. Kemudian hasil penelitian Haryoko (Silalahi, 1994) menunjukkan sangat diperlukan kemampuan guru dalam mengelola strategi belajar-mengajar yang ternyata berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Ini berarti bahwa kualitas guru merupakan salah satu penentu dalam pencapaian tujuan pendidikan.

Dengan demikian seorang guru yang baik harus mampu menjadi motor atau daya penggerak perilaku siswa untuk aktif belajar, dan juga sekaligus guru harus mampu memberi arah dan membantu ke arah tertentu dalam pencapaian tujuan pengajaran. Dalam keadaan seperti ini seorang guru memiliki peran yang cukup signifikan dalam upaya mengarahkan siswa untuk belajar optimal dalam rangka mewujudkan tujuan pengajaran. Darmadhardjo (1983, p. 4) menyatakan bahwa guru bukan sekadar corong penyebar pengetahuan kepada siswa, melainkan sebagai penggerak siswa untuk dapat dan mampu mendidik dirinya sendiri. Dalam hal ini guru tidak semata-mata sebagai “pengajar” yang berfungsi menyampaikan materi pelajaran saja, tetapi juga berperan sebagai “pemimpin yang mendidik” yang pada dirinya terletak tanggung jawab untuk menghantarkan para siswanya pada suatu taraf kedewasaan atau kematangan tertentu menuju yang dicita-citakan.

Guru merupakan garda terdepan sukses dan majunya pendidikan suatu negara. Guru merupakan pencetak generasi masa depan yang berkualitas. Dengan demikian peran guru sangatlah sentral dalam penyelenggaraan pendidikan yang tepat bagi siswa. Proses belajar dan hasil belajar peserta didik bukan saja ditentukan oleh sekolah, pola, struktur, dan isi kurikulumnya, tetapi sebagian besar ditentukan oleh kompetensi guru yang mengajar dan membimbing mereka. Guru memiliki peranan penting dalam mewujudkan proses pendidikan abad 21. Guru dituntut dapat menguasai keterampilan-keterampilan yang dapat menunjang diri sehingga menjadi pendidik yang berkompeten.

Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen menjelaskan bahwa pendidik memiliki beberapa kompetensi, antara lain kompetensi pedagogik, profesional, sosial dan kepribadian. Keempat kompetensi tersebut saling melengkapi satu sama lain, sehingga membentuk guru menjadi pribadi yang profesional.

Badan standar nasional pendidikan atau BSNP (dalam Karim & Daryanto, 2017, hlm. 2) menjelaskan bahwa pendidikan nasional abad 21 bertujuan untuk mewujudkan cita-cita bangsa, yaitu masyarakat bangsa Indonesia yang sejahtera dan bahagia, dengan kedudukan yang terhormat dan setara dengan bangsa lain dalam dunia global, melalui pembenatan masyarakat yang terdiri dari sumber yang berkualitas, yaitu pribadi yang mandiri, kemauan dan berkemampuan untuk mewujudkan cita-cita bangsanya. Lebih lanjut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Republik Indonesia merumuskan bahwa

paradigma pembelajaran abad 21 ditekankan pada kemampuan peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber, merumuskan permasalahan, berpikir analitis dan kerja sama serta berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah.

II. PEMBAHASAN

Berdasarkan penelusuran artikel yang sudah kami lakukan baik jurnal internasional maupun nasional dengan kata kunci kompetensi guru, pedagogik, abad 21. Kalau kita melihat dan membaca beberapa artikel tersebut tentang kompetensi guru di abad 21 ini tidak jauh berbeda problematika yang ada bahwa guru selalu dituntut mengupgrade kompetensi yang dimiliki sesuai dengan perkembangan jaman digitalisasi sekarang ini. Guru juga harus selalu mengikuti pelatihan, mengembangkan model pembelajaran, mengelola kelas yang baik melakukan strategi pembelajaran, mendesain pembelajaran agar siswa dapat berkonsentrasi dan dapat berkontribusi dalam proses belajar mengajar. Didalam artikel tersebut menjelaskan bahwa pada praktiknya, kemampuan pedagogik seorang pendidik bukanlah perkara yang mudah. Banyak tantangan yang harus dihadapi, baik dari dalam maupun dari luar pribadi guru itu sendiri. Diantaranya wabah yang melanda seluruh penjuru dunia mengakibatkan berbagai aspek kehidupan berubah. Pendidikan yang selama ini dilaksanakan dengan tatap muka mengalami kemajuan yang dipaksakan. Pembelajaran daring dengan menggunakan berbagai platform dilaksanakan untuk mengurangi penyebaran wabah Covid-19. Pada kenyataannya proses pembelajaran tidak berjalan lancar karena berbagai kendala teknis. Terlebih proses pendidikan tidak berjalan dengan sebagaimana mestinya. Seperti pendapat Charoline et al., 2020 bahwa pendidikan merupakan komunikasi yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik dalam mencapai tujuan dari pembelajaran yang dilakukan. Dengan demikian proses seorang guru untuk membina dan mengarahkan peserta didik tidak dapat dilakukan hanya dengan bertatap maya atau pembelajaran daring. Pendidikan Pasca Covid-19 ini guru dituntut mampu menggunakan pembelajaran secara digital yaitu melalui Blended learning. Kompetensi pedagogik yang perlu dikembangkan oleh guru pada saat pembelajaran secara blended learning adalah pembelajaran yang memanfaatkan bahan ajar yang menggunakan teknologi seperti TIK (Sihotang, 2021), maka dari itu dilakukan berbagai pelatihan untuk bisa memudahkan proses pembelajaran blended learning menjadi mudah dan bermanfaat. Pemanfaatan media belajar digital dapat membantu proses pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik. Tantangan pendidik dalam proses pembelajaran di abad ini adalah memahami karakteristik siswa yang merupakan generasi digital. Guru dituntut untuk menyesuaikan diri dalam melakukan kegiatan belajar mengajar menggunakan fasilitas digital.

Menurut Jennifer Nicholas (dalam Karim & Daryanto, 2017) prinsip-prinsip pendidikan abad 21 adalah sebagai berikut :

1. *Intruction should be student-centered*

Pengembangan pembelajaran menggunakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Peserta didik ditempatkan sebagai subjek pembelajaran yang secara aktif mengembangkan minat dan potensi yang dimilikinya. Guru berperan sebagai fasilitator yang berupaya membantu mengaitkan pengetahuan awal (*prior knowledge*) yang telah dimiliki peserta didik dengan informasi baru yang akan dipelajarinya serta memberi kesempatan peserta didik untuk belajar sesuai dengan cara dan gaya belajarnya masing-masing dan mendorong peserta didik untuk bertanggungjawab atas proses belajar yang dilakukannya.

2. *Education should be collaborative*

Peserta didik harus didorong untuk bisa berkolaborasi dengan orang lain. Dalam mengerjakan suatu proyek, peserta didik perlu dibelajarkan bagaimana menghargai kekuatan dan talenta setiap orang serta bagaimana mengambil peran dan menyesuaikan diri secara tepat dengan mereka.

3. *Learning should have context*

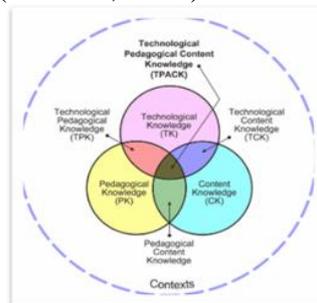
Pembelajaran perlu dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Guru mengembangkan metode pembelajaran yang memungkinkan peserta didik terhubung dengan dunia nyata.

4. *Schools should be integrated with society*

Dalam upaya mempersiapkan peserta didik menjadi warga negara yang bertanggung jawab, sekolah sebaiknya harus dapat memfasilitasi peserta didik untuk terlibat dalam lingkungan sosialnya.

Dalam UU RI No. 14 Tahun 2005 dan PP No 74 Tahun 2004 tentang Guru dan Dosen dijelaskan bahwa kompetensi adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh guru atau dosen dalam melaksanakan tugas keprofesionalan. Salah satu kompetensi yang dimaksud dalam UU tersebut adalah kompetensi pedagogik disamping kompetensi profesional, kompetensi sosial dan kompetensi kepribadian. Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa suatu pekerjaan yang bersifat profesional memerlukan beberapa bidang ilmu yang secara sengaja harus dipelajari dan kemudian harus diaplikasikan untuk kepentingan umum dalam hal ini adalah peserta didik. Dalam arti lain bahwa pekerjaan profesionalisme berbeda dengan pekerjaan lainnya karena suatu profesionalisme memerlukan kemampuan dan keahlian khusus dalam melaksanakan profesinya.

Guru di era 4.0 ini juga dituntut untuk mampu mengintegrasikan proses pembelajaran dengan teknologi, terutama teknologi digital. TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) yang digagas oleh Lee S. Shulman perlu dikuasai oleh guru. TPACK menggambarkan wawasan keilmuan pada bidang Teknologi, Pendidikan, dan Bidang studi dan pemanfaatannya dalam pembelajaran (Suyanto, 2019). Integrasi teknologi yang efektif untuk pendidikan seputar materi pelajaran tertentu membutuhkan pengembangan kepekaan terhadap hubungan transaksional yang dinamis antara komponen pengetahuan yang terletak dalam konteks unik ini. Setiap guru, tingkat kelas, faktor khusus sekolah, demografi, budaya, dan faktor lain memastikan bahwa setiap situasi adalah unik, dan tidak ada kombinasi tunggal dari konten, teknologi, dan pedagogi yang berlaku untuk setiap guru, setiap kursus, atau setiap pandangan pengajaran (Koehler, 2012). Berikut skema TPACK



Gambar 1. Struktur TPACK

Guru tidak hanya memerintah dan menyediakan informasi berguna untuk peserta didik, tetapi juga harus mampu memungkinkan kelompok peserta didik yang beragam untuk belajar untuk belajar, bahkan terhadap materi yang rumit. Jika pada decade sebelumnya guru hanya diharapkan mampu menyiapkan sekelompok kecil untuk kerja intelektual, mereka sekarang dituntut untuk membimbing peserta didik agar mampu berpikir tingkat tinggi dan menunjukkan keahliannya (Darling-Hammond, 2006).

TPACK adalah kerangka kerja yang mencoba memahami hubungan antara pengetahuan tentang pengajaran (*pedagogical knowledge*) dan penggunaan teknologi

(technology knowledge). Dalam TPACK, pengetahuan guru untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran membuat pembelajaran menjadi efektif dan efisien. Integrasi teknologi dianggap sebagai komponen pengajaran yang terkait erat dan termasuk juga dalam PCK (Oyanagi dan Satake, 2016).

Guru profesional harus memiliki kompetensi TPACK yang memadai, karena TPACK berada dalam ranah empat kompetensi utama seorang guru yang meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional. Doering, Veletsianos, Schrber, & Miller (2009) dalam penelitiannya menyatakan bahwa pengintegrasian TPACK ini mampu meningkatkan kepercayaan diri serta peningkatan kompetensi konten, pedagogis, dan teknologi guru dalam mendesain pembelajaran. Oleh karena itu pola pengembangan kompetensi guru dengan TPACK merupakan jalan yang sesuai untuk menjamin terlaksananya pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan dan perubahan yang terjadi. Sebelum dilakukan pengembangan kompetensi guru, harus dianalisis kondisi kemampuan TPACK guru yang akan menjadi landasan perumusan kebijakan. TPACK dianggap sebagai framework yang dapat memberikan arah baru bagi guru untuk memecahkan masalah tentang bagaimana mengintegrasikan TIK ke dalam pembelajaran di kelas.

III. PENUTUP

Guru harus mengembangkan kompetensi profesional sesuai dengan perkembangan jaman, situasi yang disebabkan oleh Covid-19 telah menyebabkan tren percepatan digitalisasi dan proses integrasi TIK di dalam kelas. Guru juga dituntut selalu mengembangkan strategi, metode dalam pembelajaran agar siswa dapat mengembangkan keterampilan Abad 21 yang biasa disebut dengan 4C berpikir kreatif (*creative thinking*), berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), berkomunikasi (*communication*) dan berkolaborasi (*collaboration*). Pelatihan profesional dan penelitian berkelanjutan tentang kebutuhan guru sangat penting untuk mencapai homogenitas kompetensi dan bahwa jaringan yang mendukung harus dibentuk untuk mendorong kemitraan aktif antara guru dan lembaga pendidikan. Dalam mengembangkan kompetensi pedagogik guru dapat melakukan kegiatan seperti membaca sumber-sumber teknik mengajar, melakukan tinjauan karya tulis ilmiah, melakukan pembelajaran bervariasi, mengikuti berbagai pelatihan, melihat berita tentang pendidikan ataupun kajian pedagogik, serta mempraktekkan keterampilan-keterampilan dasar mengajar di kelasnya.

DAFTAR PUSTAKA

Daryanto & Karim, S. (2017). Pembelajaran Abad 21. Yogyakarta : Gava Media

Darling-Hammond, L. (2006). Constructing 21st-century teacher education. *Journal of Teacher Education*, 57(3), 300-314.

Evgenia A. Yurina, Olga G. Byrdina, Svetlana G. Dolzhenko. (2022) Transprofessional competences of school teachers in the digital environment: education employers' perspective. *Education and Information Technologies*, 27:1841-1863. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10687-w>

Hewitt, J. (2008) Reviewing the handbook of technological pedagogical content knowledge (TPACK) for educators. *Canadian Journal of Science, Mathematics, and Technology Education*, 8 (4), 355-360.

- Hu Hengzhi. (2022) Examining Teacher Competencies in Content and Language Integrated Learning: Professional Profiles and Ways Forward. *Rupthaka*. Vol. 14, No. 2. <https://doi.org/10.21659/rupkatha.v14n2.26>
- Ima Nurwahidah, Tatang Muhtar. (2022). Kompetensi Pedagogik Guru Pasca Pandemi Covid-19. *Basicedu Journal of Elementary Education*, volume 6 No. 4. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3113>
- Koehler, M.(2012, September 24). The Seven Components of TPACK [NGO]. TPACK ORG. <http://www.tpack.org/>.
- Sainuddin, S., Subali, B., Jailani, Elvira, M. (2022). The development and validation prospective mathematics teachers holistic assessment tools. *Ingénierie des Systèmes d'Informatio*, Vol. 27, No. 2, pp. 171-184. <https://doi.org/10.18280/isi.270201>
- Suyanto, S. (2019). Pengembangan Kompetensi Guru Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. Seminar Nasional Pendidikan Biologi Dan Saintek (SNPBS) Ke-IV 2019, IV.