
**EKSPLORASI PEMBELAJARAN *HOTS* DAN *TPACK* MAHASISWA PPG
PROGRAM STUDI BAHASA INDONESIA UPGRIS: SEBUAH INOVASI
DI ERA DIGITAL**

Ngatmini¹ dan Suyitno²

¹Universitas PGRI Semarang-Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia dan ²
PGSD

¹ngatmini@upgris.ac.id dan ²suyitno@upgris.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi pembelajaran *HOTS* dan *TPACK* mahasiswa PPG Program Studi Bahasa Indonesia Universitas PGRI Semarang. Eksplorasi yang dimaksud adalah diperolehnya pengetahuan tentang inovasi pembelajaran *HOTS* dan *TPACK* oleh mahasiswa PPG program studi Bahasa Indonesia menggunakan media digital. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif eksploratif. Sumber data adalah mahasiswa PPG Bahasa Indonesia di UPGRIS. Jumlah mahasiswa 45 orang. Data berupa video dan angket. Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif. Hasil penelitian pembelajaran *HOTS*: pendidik/mahasiswa melakukan inovasi baru pada tahap menggali pengetahuan awal dikaitkan dengan pengetahuan baru, peserta didik melakukan diskusi, mempresentasikan, menanggapi, dan memberi argumen. Dalam penerapan pendekatan *TPACK*, pendidik sudah mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten, Platform media yang digunakan beragam sesuai dengan kondisi jaringan di lingkungan tempat kerja, yaitu *zoom meeting*, *google meeting*, *google classroom*, dan *WhatsApp Group (WAG)*. Materi yang disampaikan meliputi: menganalisis teks berita, membuat teks cerita, menganalisis unsur pembangun teks hikayat, membuat teks prosedur, menganalisis teks iklan, teks pidato persuasif, dan teks tanggapan. Simpulan penelitian ini adalah pendidik/mahasiswa sudah melakukan inovasi dalam pembelajaran *HOTS* dan *TPACK*, pendidik yang mengajukan pertanyaan.

Kata kunci: Era Digital, Pembelajaran *HOTS* dan *TPACK*

Abstract

This study aims to explore *HOTS* and *TPACK* learning for PPG Students, Indonesian Language Study Program, PGRI University Semarang. The exploration in question is the acquisition of knowledge about *HOTS and TPACK* learning innovations by students of the Indonesian Language PPG study program using digital media. This study uses an exploratory descriptive approach. The data source is Indonesian PPG students at UPGRIS. The number of students is 45 people. Data in the form of videos and questionnaires. The data analysis technique used qualitative analysis. The results of *HOTS* learning research: educators/students make new innovations at the beginning of new knowledge, students discuss, respond, and give arguments. In implementing the *TPACK* approach, educators have integrated technology, pedagogy, and content. The media platforms used vary according to network conditions in the workplace,

namely zoom meetings, google meetings, google classroom, and WhatsApp Group (WAG). The material presented includes: analyzing news texts, making story texts, analyzing the building blocks of saga texts, making procedural texts, analyzing advertising texts, persuasive speech texts, and response texts. The conclusion of this research is that educators/students have made innovations in *HOTS* and *TPACK* learning, educators who ask questions.

Keywords: *Digital Era, Innovation, HOTS and TPACK learning*

PENDAHULUAN

Bidang pendidikan selalu mendapat perhatian pemerintah. Hal ini sebagai wujud komitmen pemerintah terhadap masalah pendidikan. Bahkan pendidikan sebagai investasi masa depan yang perlu perhatian secara khusus. Dalam rangka mewujudkan upaya mencerdaskan kehidupan bangsa, pemerintah menyiapkan generasi penerus dengan baik, salah satu programnya adalah Pendidikan Profesi Pendidik (PPG). Sehubungan dengan PPG ada permasalahan yang harus diatasi, permasalahan itu, di antaranya,

1. Kualifikasi di bawah standar (*under qualification*), dan (2) pendidik-pendidik yang kurang kompeten (*low competence*). Selain itu, pendidik di era revolusi industri 4.0 harus memiliki kemampuan melaksanakan pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan dengan mengintegrasikan *critical thinking and problem solving, communication and collaborative skill, creativity and inovative skill, information and communication technology literacy, contextual learning skill*, serta *information and media literacy* (Dirjen GTK, 2021:10).

Harapan pemerintah dengan adanya program PPG, permasalahan yang dihadapi tersebut dapat teratasi. Pendidik masa depan adalah pendidik yang professional yang dapat menghasilkan lulusan unggul, kompetitif, dan berkarakter. Untuk mencapai hasil tersebut pendidik harus memiliki pengetahuan tentang keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill (HOTS)*). Hal ini terwujud di dalam kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 2018, yaitu integrasi penguatan pendidikan karakter adan pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (*HOTS*). Program PPG diharapkan dapat menyiapkan pendidik yang dapat menjawab permasalahan tersebut. Pendidik masa depan yang professional adalah pendidik yang dapat menghasilkan lulusan unggul, kompetitif, dan berkarakter (Ariyana,dkk., 2021:i).

Di dalam petunjuk teknis penyelenggaraan PPG dikatakan bahwa kebijakan pemerintah dibuat karena hasil UN tahun 2018 menunjukkan bahwa peserta didik masih lemah pada keterampilan berpikir tingkat tinggi, seperti menalar, menganalisis, dan mengevaluasi (Permendikbud, 2021:2). Makna kebijakan ini berkaitan dengan pembelajaran berpikir tingkat tinggi atau *HOTS*. Hal itulah yang dijadikan dasar untuk membekali mahasiswa PPG dengan keterampilan yang dibutuhkan peserta didik. Dalam pembelajaran *HOTS*, pendidik harus melibatkan peserta didik dengan apa yang mereka ketahui sehingga peserta didik dapat membedakan gagasan secara jelas, dapat

berargumen, mampu memecahkan masalah, mengkonstruksi penjelasan sebagai wujud peserta didik bernalar (Wibawa dan Dinna Ririn Agustina, 2019:139). Oleh karena itu, pendidik harus menguasai konten dan kemampuan mengelola pembelajaran sehingga harapan tersebut dapat terwujud. Hal itu sesuai dengan salah satu capaian program PPG, yaitu mampu merancang pembelajaran dengan prinsip memadukan pengetahuan materi ajar, pedagogik, serta teknologi informasi dan komunikasi atau *Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK)* dan pendekatan lain yang relevan (Dirjen GTK, 2021:13)

TPACK merupakan model pembelajaran yang menggabungkan berbagai variable. Dalam realisasinya pendidik masih sulit untuk mengintegrasikan. Sementara dalam penerapan, konten, pedagogi, dan teknologi dianggap terpisah (Koehler and Punya Mishra, 2009:1). Dikemukakan pula oleh Heong *et.al* (2011:121) bahwa kemampuan peserta didik masih rendah dalam menganalisis, mengambil keputusan, dan pemecahan masalah. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pendidik dalam membekali konten pada peserta didik masih rendah.

Tahun 2019 dunia menghadapi masa pandemi (*COVID 19*) semua pembelajaran dilaksanakan secara daring sehingga pembelajaran dilakukan melalui media digital. Bagaimana pendidik melaksanakan pembelajaran (PPL) dengan menerapkan media digital, memadukan pembelajaran *HOTS* dan menerapkan model *TPACK*. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan dibahas bagaimana kemampuan pendidik yang mengikuti PPG dalam melaksanakan pembelajaran *HOTS* dan *TPACK*. Apakah pendidik-pendidik dapat melaksanakan pembelajaran secara inovatif dengan media digital? Kedua hal itu diperlukan bekal kemampuan yang kompleks, pengetahuan, kemampuan mengajarkannya, kemampuan menyajikan dengan teknologi secara inovatif.

KAJIAN TEORI

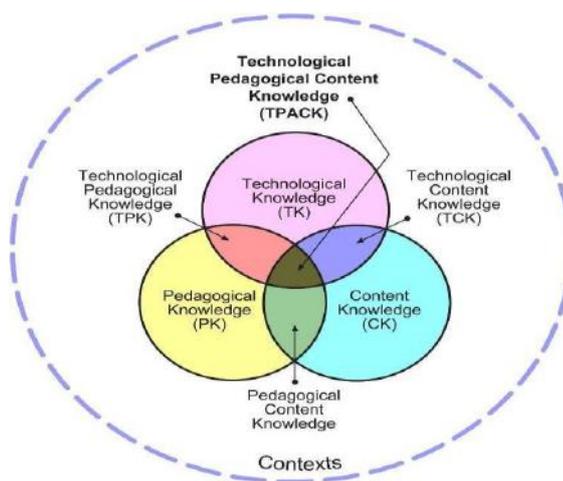
Dalam pembelajaran selalu ada pembaharuan/inovasi sesuai dengan perkembangan teknologi, sementara eksplorasi merupakan kegiatan untuk memperoleh pengalaman baru dari situasi yang baru atau penjelajahan lapangan dengan tujuan memperoleh pengetahuan lebih banyak (tentang keadaan) (Tim, 2009:381). Dalam hal ini eksplorasi dilakukan terhadap pembelajaran mahasiswa PPG yang menerapkan pembelajaran *HOTS dan TPACK*.

Pembelajaran *HOTS*

HOTS atau keterampilan berpikir tingkat tinggi mencakup berpikir kritis (*critical thinking*), kreatif dan inovasi (*creative and innovative*), kemampuan berkomunikasi (*communication skill*), kemampuan bekerja sama (*collaboration*) dan kepercayaan diri (*confidence*) (Ariyana,dkk., 2018:2). Berpikir kritis merupakan proses mental aktif yang membutuhkan kemampuan mengkonseptualisasikan, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi informasi untuk membuat penilaian dan simpulan (Sopiani, dkk., 2019:330).

Higher Order Thinking Skills (HOTS) mengacu pada kemampuan untuk menerapkan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai dalam penalaran, refleksi, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, berinovasi dan menciptakan sesuatu yang baru. Pembelajaran *TPACK* Dalam UU Pendidik dan Dosen nomor 14 tahun 2005 termuat 4 kompetensi pendidik, yaitu pendidik harus memiliki kemampuan

pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional. Dari keempat kompetensi tersebut tersurat kompetensi pedagogik dan profesional yang di dalamnya tersirat kemampuan bagaimana mengajarkan materi /kontens kepada peserta didik, selain itu tersirat pula kemampuan tentang konten itu sendiri. Kompetensi tersebut diwujudkan dalam pembelajaran *HOTS* dan model pembelajaran *TPACK*. *TPACK* merupakan gabungan antara pengetahuan teknologi (*technological knowledge*, pengetahuan pedagogi (*pedagogy knowledge*) dan pengetahuan konten (*content knowledge*), hubungan tersebut menjadikan pembelajaran efektif dan berhasil dengan baik (Sintawati dan Fitri Indriani, 2019:421). Gabungan ketiga komponen tersebut ditunjukkan pada gambar berikut



Gambar: Kerangka TPACK dan komponen pengetahuannya
Matthew J. Koehler and Punya Mishra
(2009:63)

Dikatakan Matthew and Punya Mishra (2009:62); Koh (2016:114) kerangka TPACK dibangun di atas deskripsi PCK Shulman (1987, 1986) untuk menggambarkan bagaimana pemahaman pendidik tentang teknologi pendidikan dan PCK berinteraksi satu sama lain untuk menghasilkan pengajaran yang efektif dengan teknologi.

TPACK merupakan bentuk pengetahuan yang mencakup 3 komponen, yaitu konten, pedagogi, dan teknologi. Ketiga komponen tidak dapat dimaknai secara terpisah. *TPACK* merupakan interaksi antara konten, pedagogi, dan pengetahuan. *TPACK* adalah dasar pengajaran efektif dengan teknologi, yang membutuhkan pemahaman tentang representasi konsep menggunakan teknologi; Teknik pedagogis yang menggunakan teknologi dengan cara yang konstruktif untuk mengajarkan konten; pengetahuan tentang apa yang membuat konsep sulit atau mudah dipelajari; bagaimana teknologi dapat membantu mengatasi masalah yang dihadapi siswa (Matthew dan Punya Mishra, 2009:66;).

TPACK merupakan gabungan komponen konten, pedagogi, dan teknologi. Pendidik harus memiliki kemampuan ketepatan dalam menentukan dan

menggunakan teknologi sehingga mindset peserta didik dapat berubah. Oleh karena itu, masing-masing komponen harus dipahami dan komponen secara berpasangan juga dipahami. Pengetahuan konten pedagogi, pengetahuan konten teknologi, pengetahuan pedagogi teknologi sehingga hubungan semua kompoenn secara terintegrasi (*TPACK*).

Model *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK)* adalah kerangka kerja yang memperlakukan integrasi teknologi dalam pendidikan “sebagai cara berpikir tentang pengetahuan yang dibutuhkan pendidik untuk memahami bagaimana untuk mengintegrasikan teknologi secara efektif di dalam kelas mereka” (Hülya Gür and Aysen Karamete, 2015: 791).

Pembelajaran/Era Digital

Ya- Ting & Carolyn (2015:81) berpendapat bahwa pembelajaran digital pada hakekatnya adalah pembelajaran yang melibatkan penggunaan alat dan teknologi digital secara inovatif selama proses belajar mengajar, dan sering juga disebut sebagai *Technology Enhanced Learning (TEL)* atau *e-Learning*. Menurut Williams (1999), pembelajaran digital dapat dirumuskan sebagai ‘*a large collection of computers in networks that are tied together so that many users can share their vast resources*’ (kumpulan besar komputer dalam jaringan yang diikat bersama sehingga banyak pengguna dapat berbagi sumber daya mereka yang luas) (Muhtadi, 2020:81).

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksploratif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini sebagai penelitian pendahuluan. Tujuan penelitian untuk menjajaki fenomena baru yang mungkin belum ada atau belum dilakukan sebelumnya. Selltiz, *et.al.*, (dalam Mujianto, 2018:68) membagi desain penelitian eksplorasi menjadi 3, yaitu desain untuk eksploratif dan formulative, desain untuk studi deskriptif, dan desain untuk studi menguji hipotesis kausal. Pada penelitian ini digunakan desain jenis deskriptif. Penelitian ini menggali tentang kemampuan pendidik dalam menerapkan pembelajaran berbasis *HOTS* dengan model *TPACK* selama melakukan pembelajaran pada program PPG tahun 2020. Sumber data adalah mahasiswa PPG Bahasa Indonesia di UPGRIS. Populasi sekaligus sampel sejumlah 45 mahasiswa. Data berupa rekaman video dan hasil angket. Teknik analisis data digunakan analisis kualitatif. Langkah analisis data secara kualitatif, yaitu mengumpulkan video pembelajaran, menyimak video pembelajaran, menganalisis penerapan *HOTS* dalam pembelajaran, penerapan teknologi, kemampuan pedagogi dalam pembelajaran, dan penguasaan konten.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis video pembelajaran dan angket, ditemukan penerapan pembelajaran *HOTS* diuraikan kegiatan pembelajaran yang mencakup tiga kegiatan, yaitu kegiatan awal, kegiayan inti, dan kegiatan penutup. Sementara Pada penerapan model *TPACK* dianalisis tentang teknologi, pedagogi, penguasaan konten, model pembelajaran yang diterapkan, *platform* yang digunakan, media pembelajaran, dan kendala yang dihadapi mahasiswa Ketika melakukan pembelajaran. Hasil temuan tersebut disajikan sebagaimana tampilan pada tabel 1 dan tabel 2 berikut.

Tabel 1. Penerapan Pembelajaran Berbasis *HOTS*
Mahasiswa PPG Bahasa Indonesia Universitas PGRI Semarang

No.	Aspek Kegiatan	Pembelajaran Berbasis <i>HOTS</i>
1	Pendahuluan	1. Apersepsi mengaitkan dengan pengalaman atau pengetahuan peserta didik, 2. Apersepsi dengan menyampaikan teori, menyampaikan tujuan, tugas.
2	Inti	1. Kegiatan yang dilakukan, yaitu mengamati gambar, video, teks bacaan. 2. Kegiatan berikutnya mengajukan pertanyaan atau yang bertanya pendidik, mencari informasi, diskusi, menanggapi, menjawab pertanyaan, menganalisis, memberi penilaian, memberi contoh, praktik (menulis, drama, membaca)
3	Penutup	Menyampaikan simpulan, refleksi, mengerjakan evaluasi, penyampaian tugas untuk pengembangan

Tabel 2. Penerapan Pembelajaran dengan Model *TPACK*
Mahasiswa PPG Bahasa Indonesia Universitas PGRI Semarang

No.	Aspek Keterlibatan	Pembelajaran Model <i>TPACK</i>
1	Teknologi	Teknologi digital sudah digunakan, tetapi masih pada tingkat dasar, penguasaan masih sederhana, menurut pendidik yang penting pembelajaran dapat berjalan.
2	Pedagogi	Masih terikat pada langkah yang kaku, penguasaan komponen pedagogi dan konten belum terintegrasi.
3	Penguasaan konten	Penguasaan konsep, materi disampaikan berupa teori baru praktik, materi disampaikan dengan media PPT interaktif, belum mengembangkan pemikiran kritis
4	Model Pembelajaran	<i>Discovery learning, problem based learning, tecnosain</i>
5	Platform yang digunakan	<i>Zoom, Google Meet, WAG, Google Class Room, Kunjungan</i>
6	Media pembelajaran	PPT interaktif, PPT teori, Video Tik Tok, Video dongeng
7	Kendala	Jaringan /sinyal, kuota, penguasaan IT

Berdasarkan kedua tabel di atas dapat dikatakan bahwa hasil penelitian pembelajaran *HOTS*: pendidik/mahasiswa melakukan inovasi baru, yaitu pada tahap menggali pengetahuan awal dikaitkan dengan pengetahuan baru. Kegiatan ini sebagai jembatan menuju materi ini, sebagaimana dikatakan Ariyana, dkk.(2021:36) bahwa sebagai jembatan (apersepsi) dilakukan dengan menggali pengetahuan awal untuk dikaitkan ke dalam konteks pengetahuan yang baru. Pada kegiatan ini sesuai dengan situasi pembelajaran *HOTS*, yaitu sejumlah keadaan yang diciptakan dengan merujuk pada konteks kehidupan nyata (Ariyana, dkk., 2021: 35). Namun, masih ada yang menyampaikan materi langsung (teoretis).

Pada kegiatan inti pembelajaran, peserta didik difasilitasi pendidik dengan melakukan kegiatan mengamati gambar, video, atau teks. Berdasarkan kegiatan tersebut siswa diminta mengajukan pertanyaan. Kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan diskusi bersama tim kelompok, mempresentasikan hasil diskusi, menanggapi pendapat kelompok yang presentasi, menganalisis teks dan paparan teman, memberikan argumen berdasarkan informasi yang diperoleh, bahkan ada yang praktik drama dengan main peran. Hal inipun sebagai upaya pembaharuan, mengingat ada 42% pendidik yang mengikuti PPG baru menerima materi ini di PPG. Jika peserta didik sudah dapat memberi argumen, membuat simpulan, menjelaskan, penilaian, mengkonfirmasi, maka peserta didik tersebut sudah mencapai tingkat berpikir tinggi. Kegiatan tersebut sebagai luaran keterampilan berpikir tingkat tinggi (Ariyana,dkk., 2021: 36)

Penerapan pembelajaran berbasis *HOTS* bisa dikatakan berhasil apabila peserta didik terlibat dengan apa yang mereka ketahui dalam proses pembelajaran tersebut. Hal inilah yang dimaksudkan dengan pembelajaran diawali dengan apersepsi. Kemudian peserta didik mampu untuk membedakan ide atau gagasan secara jelas, berargumen dengan baik, mampu memecahkan masalah, mampu mengkonstruksi penjelasan, mampu berhipotesis dan memahami hal-hal kompleks menjadi lebih jelas, dimana kemampuan ini jelas memperlihatkan bagaimana peserta didik bernalar” (Heong, *et.al.*(2011:7); Wibawa dan Dinna Ririn Agustna, 2019”139). Pengembangan berpikir tingkat tinggi perlu diperhatikan materi/konten dan peserta didiknya, jika belum siap perlu adanya jembatan dari berpikir tingkat rendah menuju berpikir tingkat tinggi.

Sementara dalam penerapan model *TPACK* dikatakan Ariyana,dkk.(2021:35) bahwa penerapan *TPACK* perlu penyiapan kondisi lingkungan belajar yang mendukung terciptanya proses berpikir dan tumbuhkembangnya sikap dan perilaku yang efektif. Ditambahkan Lewis & Smith (1993) (dalam Ariyana, dkk. 2021:35) bahwa proses pembelajaran dapat dilakukan dengan menjalin kegiatan berpikir dengan konten melalui kolaborasi materi, membuat simpulan, membangun representasi, menganalisis dan membangun hubungan antar konsep.

Dalam penerapan pendekatan *TPACK*, pendidik sudah mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten tetapi terkesan terpisah. Sebagaimana dikatakan Koehler, Matthew J. and Punya_Mishra. 2009 bahwa *TPACK* merupakan penggabungan berbagai variabel yang pendidik masih sulit untuk mengintegrasikan. Suatu yang luar biasa, pendidik sudah dapat menerapkan *TPACK*. Namun, anggapan pendidik bahwa pengetahuan, konten pedagogi, teknologi terpisah. Hal ini yang menjadikan konsep *TPCK* kurang bermakna.

Teknologi yang digunakan pendidik adalah *platform* media yang beragam sesuai dengan kondisi jaringan di lingkungan tempat kerja masing-masing, yaitu *zoom meeting*, *google meeting*, *google classroom*, dan *WhatsApp Group (WAG)*. Dalam praktik penggunaan teknologi tersebut juga masih taraf belajar, hampir semua pendidik mengalami hambatan, baik itu jaringan atau kekurangpahaman terhadap media tersebut. Hambatan tersebut di antaranya, komunikasi pendidik dan siswa putus. Siswa masih di layar tetapi pendidik yang terpental keluar sehingga peserta didik menunggu; penggunaan *zoom* yang belum tahu mana yang diklik, akhirnya bertanya dulu pada ahlinya; *gmeet* juga demikian, pendidik belum dapat memutar video pembelajaran akhirnya siswa diberi materi berupa

file/kopian diberikan melalui group *whatapp*. Hal tersebut juga dialami oleh siswa, siswa yang belum tahu ketika diminta menutup mikrofon, akhirnya suara di kelas tidak jelas. Dalam hal ini, para mahasiswa/pendidik dalam penerapan *TPACK* cenderung melihat teknologinya saja bukan bagaimana menggunakannya. Hal ini akibat pengenalan tentang teknologi sebagai media pembelajaran belum memadai. Banyak faktor yang menentukan pemahaman dan penerapan teknologi dalam pembelajaran suatu materi (Koebler, 2006:1018). Hasil penelitian lain juga menegaskan bahwa sejumlah besar pendidik tetap tidak siap untuk menggunakan komputer dalam mengajar.

Berkenaan dengan materi yang disampaikan meliputi : menganalisis teks berita, membuat teks cerita, menganalisis unsur pembangun teks hikayat, membuat teks prosedur, menganalisis teks iklan, teks pidato persuasif, dan teks tanggapan. Penyajian materi ada beberapa pendidik yang dapat menyajikan pembelajaran sangat interaktif dan menuntut peserta didik sebagaimana indikator yang direncanakan di RPP (Yermiantoko, 2020:27-28). Apersepsi yang mengahdirkan video untuk diamati dan dikomentari, peserta didik juga antusias menanggapi selanjutnya peserta didik diminta untuk menunjukkan kemampuan beracting (dibuat video) memerankan lakon yang dibuat bersama kelompoknya. Pada kondisi yang demikian, pendidik mengajak peserta didik untuk menggunakan teknologi juga, peserta didik dapat membuat karena pendidiknya dapat menerapkan teknologi secara baik. Namun, masih ada pendidik yang belum mengajak peserta didik ke arah berpikir kritis tinggi dan menuntut peserta didik menerapkan teknologi, ini diduga pendidik juga kurang menguasai teknologi.

Kaitannya dengan penggunaan teknologi atau media digital, pengakuan pendidik memang ada yang baru taraf berlatih. Pendidik yang memiliki keterampilan di bidang IT, maka dalam pembelajarannya sangat mendukung. Peserta didik dalam pemanfaatan media digital sangat senang, sebagaimana penelitian Ya- Ting & Carolyn (2015:81) pembelajaran berbasis permainan digital lebih unggul pada kelompok eksperimen di SMK.

Dalam pembelajaran berbasis HOTS dan *TPACK*, mahasiswa banyak memetik manfaatnya, siswa dapat kreatif, aktif, berpikir kritis, dapat mengikuti teknologi yang digunakan pendidik, pembelajaran lebih mudah, dapat memecahkan masalah, dan lain-lain.

SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini adalah pendidik/mahasiswa sudah melakukan inovasi dalam pembelajaran, baik dalam melakukan apersepsi, *HOTS* dan *TPACK*. Walaupun inovasi masih dalam proses belajar. Pada inti pembelajaran, pendidik dominan yang mengajukan pertanyaan. Namun, pelaksanaan sintaks model sudah dapat berjalan lancar, demikian juga penggunaan media pembelajaran dan pengelolaan bahan sudah baik. Pembelajaran berbasis *HOTS* dan *TPACK* sangat bermanfaat bagi pendidik dan peserta didik. Hal ini berarti pendidik sudah dapat memanfaatkan media digital untuk menunjang pembelajaran inovatif berbasis *HOTS dan TPACK*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyana, Yoki, dkk. (2018). Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. Direktorat Jenderal Pendidik dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Dirjen GTK. (2021). lampiran Peraturan Direktur Jendral Pendidik dan Tenaga Kependidikan Nomor 1677/B/Hk.01.01/2021 tentang Petunjuk Teknis Program Pendidikan Profesi Pendidik Dalam Jabatan. Direktorat Jendral Pendidik dan Tenaga Kependidikan. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Hülya Gür and Ayşen Karamete: (2015). A Short Review of TPACK for Teacher Education. *Academic Journals*. Vol. 10(7).
- Koh, Joyce. (2016). “TPACK Concepts and Practices”. *Proceeding The 2nd International Conference On Teacher Training and Education Sebelas Maret University* Volume 2 Number 1 2016 ISSN: 25002 – 4124
- Koehler, Matthew J. and Punya Mishra. (2009). _What Is Technological Pedagogical Content Knowledge? *Michigan State University. Contemporary Issues in Technology and Teacher Education* January 2009. H 60-70.
- Koehler, Punya Mishra Matthew J. (2006). Teknological Pedagogical Kontent knowledge: A Frmaework for Teacher Knowledge. *Teacher College Record*. Volume 108. No. 6 Juni 2006. Pp 1017-1054
- Mudjiyanto, Bambang. (2018). “Exploratory Research In Communication Study” *Jurnal Studi Komunikasi dan Media*. ISSN 1978-5003. e-ISSN: 2407-6015
- Muhtadi, Ali. (2020). *Pembelajaran Inovatif. Modul mahasiswa PPG*.
- Sintawati, Mukti dan Fitri Indriani. 2019. “Pentingnya Technological Pedagogical Content Knowledge (Tpack) Pendidik Di Era Revolusi Industri 4.0” Seminar Nasional Pagelaran Pendidikan Dasar Nasional.h 417-422. ISSN 2714-5972
- Sopiani, Pian Suci, Iskhak Said, Ratnawati. (2019). “Investigating Students’ Higher Order Thinking Skills (HOTS) In Writing Skill (A Case Study At The Eleventh Grade Of A Senior High School In Banjar)” *JEET*. Volume 3 Number 3, P 328-342
- Tim. (2009). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (on line)*. Jakarta. Balai Pustaka.
- Wibawa, Ramadhan Prasetyo dan Dinna Ririn Agustina. 2019. Peran Pendidikan Berbasis *Higher Order Thinking Skills (Hots)* Pada Tingkat Sekolah Menengah Pertama. Di Era *Society 5.0* Sebagai Penentu Kemajuan Bangsa Indonesia. *Equilibrium*. Volume 7 Nomor 2, Juli 2019. Hal 137-142.
- Ya-Ting & Carolyn Yang. (2015). Virtual ceos: A blended approach to digital gaming for enhanching higher order thinking and academic achievement among vocational high school students [Versi elektronik]. *ScienceDirect: Computer and Education*, 81, 281-295.
- Yermiandhoko, Yoyok, (2020). ‘Penyusunan Perangkat Pembelajaran’. Dalam *Modul Penyegaran Dosen/Instruktur Pendidikan Profesi Pendidik*. Tim. Direktorat Pendidikan Profesi dan Pembinaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Direktorat Jenderal Pendidik dan Tenaga Kependidikan. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 27-28.