



Studi Kompetensi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Mahasiswa Calon Konselor

(Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Competency Study for Counselor Candidates)

Baiq Nyidiah R. Husnaningrum*, Irene Maya Simon, Arbin Janu Setiyowati

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, 65145, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: husnaningrum.1701116@students.um.ac.id

Paper received: 21-1-2023; revised: 2-2-2023; accepted: 2-2-2023

Abstract

Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) is a capability that needs to be possessed by school counselors and prospective school counselors to be able to provide guidance services, assess learning outcomes and processes as well as guidance services, conduct guidance and training effectively with technology that occurs in a variety of situations. This study aims to describe the TPACK competencies of prospective counselor students. The approach used in this research is descriptive qualitative research. Data were obtained from interviews, observations, and documentation studies. The data analysis stages are: the data reduction stage, data presentation, and the last is drawing of conclusions. The study results show that prospective counselor students can integrate technology with pedagogy to develop guidance service methods or content in the guidance service process.

Keywords: prospective school counselor; pedagogic; *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)*

Abstrak

Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) merupakan kemampuan yang perlu dimiliki oleh guru bimbingan dan konseling dan calon guru bimbingan dan konseling agar dapat memberikan layanan bimbingan, menilai hasil dan proses pembelajaran maupun layanan bimbingan, melakukan bimbingan dan pelatihan secara efektif dengan teknologi yang terjadi pada situasi yang bervariasi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kompetensi TPACK mahasiswa calon konselor. Jenis pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Data diperoleh dari hasil wawancara, observasi dan studi dokumentasi. Adapun tahap analisis data yaitu: tahap reduksi data, penyajian data, dan yang terakhir adalah penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa calon konselor mampu mengintegrasikan teknologi dengan pedagogik untuk mengembangkan metode layanan bimbingan atau konten dalam proses layanan bimbingan.

Kata kunci: mahasiswa calon konselor; pedagogik; *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)*

How to cite: Husnaningrum, B. N. R., Simon, I. M., & Setiyowati, A. J. (2023). Studi Kompetensi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Mahasiswa Calon Konselor. *Buletin Konseling Inovatif*, 3(1). 13-24. doi: 10.17977/um059v3i12023p13-24

1. Pendahuluan

Berbagai perubahan yang terjadi di segala aspek berlangsung cepat serta turut berdampak pada kompleksnya keadaan masyarakat era ini. Berbagai perubahan tersebut melahirkan diferensiasi dan situasi global yang sangat berbeda. Pesatnya perubahan dan perkembangan

zaman ini menuntut individu untuk melakukan penyesuaian agar individu mampu *survive*. Salah satu aspek yang pesat berkembang adalah perkembangan ilmu pengetahuan, terutama bidang teknologi, informasi, dan komunikasi (TIK). Penggunaan teknologi bukan hanya dalam hal kemampuan menggunakan komputer saja, tetapi pada tingkat pemahaman dan kepedulian akan informasi dan komunikasi dengan teknologi (Kozikoğlu & Babacan, 2019).

Teknologi teknologi masuk dengan mudahnya dalam kehidupan kita, termasuk salah satunya dalam bidang pendidikan. Perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan telah banyak menghasilkan inovasi-inovasi baru guna menunjang proses pembelajaran. Salah satunya adalah semakin banyaknya variasi media pembelajaran berkat perkembangan teknologi yang semakin pesat. Oleh karena itu, dibutuhkan berbagai usaha untuk membentuk dan mempersiapkan generasi muda zaman ini agar dapat menjadi sumber daya manusia (SDM) yang unggul dan tangguh serta mampu menghadapi tantangan zamannya. Dalam mengembangkan kompetensi hidup memerlukan sistem layanan pendidikan yang tidak hanya mengandalkan layanan pembelajaran, tetapi juga membutuhkan layanan khusus yang lebih bersifat pedagogik, yakni melalui layanan bimbingan dan konseling.

Layanan bimbingan dan konseling merupakan salah satu komponen penting dalam pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi (Triyono & Febriani, 2018). Kebutuhan akan konselor profesional memberikan tantangan sekaligus sebuah peluang bagi pengembangan kualitas konselor. Oleh karena itu, sebagai sebuah profesi yang dinamis, untuk mampu bersaing di pasar global mahasiswa calon konselor dituntut untuk mempersiapkan kemampuan penyesuaian diri terhadap perkembangan dan perubahan yang terjadi dalam dunia pendidikan karena penguasaan teknologi informasi bagi mahasiswa calon konselor merupakan nilai tambah dalam memberikan layanan bimbingan dan konseling (Setiawan, 2016). Mahasiswa calon konselor dapat meningkatkan kinerja dan profesionalitas konselor melalui kegiatan *In-service training* (pendidikan dan pelatihan). Adapun variabel yang berkenaan dengan peningkatan kemampuan profesional meliputi: (1) upaya untuk melakukan introspeksi diri dan meningkatkan kualitas hidup dengan belajar melalui berbagai hal, (2) Berupaya mempelajari perkembangan ilmu BK dengan aktif mengikuti kegiatan MGBK, seminar dan workshop, (3) berupaya mempelajari pemanfaatan TIK dalam BK melalui pelatihan, belajar melalui teman sejawat dan belajar melalui siswa (Setiyowati, 2017). Selain kompeten dalam kemampuan teknologi, mahasiswa calon konselor juga dituntut untuk memiliki pengetahuan konten dan pedagogik (Sears & Haag, 2002).

Koehler dan Mishra (2009) menyatakan kemampuan menggunakan teknologi dengan memperhatikan aspek konten dan pedagogik disebut dengan kemampuan *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)*. TPACK terdiri dari 3 komponen dasar *technological knowledge (TK)*, *pedagogical knowledge (PK)*, *content knowledge (CK)* yang menghasilkan 4 pengetahuan baru *technological pedagogical knowledge (TPK)*, *pedagogical content knowledge (PCK)*, *technological content knowledge (TCK)* dan *technological pedagogical content knowledge (TPACK)* (Tseng et al., 2019). Dalam proses layanan BK, mahasiswa calon konselor juga harus dapat menyampaikan materi layanan dengan baik karena proses layanan bimbingan merupakan suatu proses pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan tingkah laku yang baru pada diri seseorang sebagai hasil dari interaksinya dengan beragam informasi dan lingkungan. Oleh karena itu, mahasiswa sebagai calon konselor sudah seyogyanya mempersiapkan diri untuk dapat menyampaikan informasi yang diketahuinya dengan benar dan tepat sasaran, yaitu konten materi layanan yang benar melalui kegiatan pedagogik yang baik (Lestari, Nulhaqim, &

Irfan, 2015). Selain itu media juga menjadi komponen penting lainnya yang diperhatikan dalam pemberian layanan. Ini selaras dengan Pradilasari, Gani, dan Khaldun (2019), bahwa penggunaan media dalam suatu pembelajaran sangat penting, karena dengan media materi yang disampaikan akan lebih jelas dan mudah dipahami serta dapat memotivasi siswa untuk lebih semangat dalam belajar.

Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) merupakan kemampuan yang diperlukan dimiliki oleh guru dan calon guru untuk mengajar, memberikan layanan bimbingan, menilai hasil dan proses pembelajaran maupun layanan bimbingan, melakukan bimbingan dan pelatihan secara efektif dengan teknologi yang terjadi pada situasi yang bervariasi (Koehler, Mishra, & Cain, 2013). *TPACK* dibangun dari pendekatan yang digunakan oleh Shulman (1986) yaitu *Pedagogical Content Knowledge (PCK)* yang menjelaskan bagaimana dan mengapa pengetahuan pedagogik guru maupun calon guru dan konten tidak dapat dipisahkan. Guru maupun calon guru perlu menguasai interaksi antara pedagogi dan konten untuk menerapkan strategi yang membantu untuk memahami materi layanan (Koehler et al., 2013). Guru dan calon guru harus memahami bagaimana teknologi, pedagogi, dan konten saling berhubungan. Mengajar dan memberi layanan bimbingan melalui penggunaan teknologi yang memerlukan kerangka kerja yang fleksibel. Menurut Akturk dan Ozturk (2019) guru harus berpartisipasi aktif dalam proses integrasi teknologi dan memiliki beberapa kompetensi untuk menggunakan teknologi yang tersedia di lingkungan belajar secara tepat dan efektif. Teknologi secara efektif dapat diintegrasikan dengan pendekatan pedagogis dan berbagai konten. Hal ini diperkuat temuan penelitian Absari, Priyanto, dan Muslikhin (2020), yang menyatakan bahwa usia mempengaruhi kemampuan guru untuk menguasai perkembangan ilmu dan teknologi; dan apabila *TPACK* tidak dimiliki guru maka proses pembelajaran sulit mencapai hasil yang optimal. Dari temuan penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa calon konselor berada pada rentang usia yang strategis untuk mengembangkan kompetensi *TPACK* nya dalam upaya menyiapkan diri sebagai pendidik profesional.

Berdasarkan kondisi di atas, upaya yang dilakukan oleh Departemen Bimbingan dan Konseling Universitas Negeri Malang dalam menyiapkan kompetensi *TPACK* kepada mahasiswa departemen Bimbingan dan Konseling pada bidang teknologi yaitu dengan mengoptimalkan penggunaan teknologi sebagai alat bantu layanan bimbingan di kelas, seperti memanfaatkan media sipejar, melalui mata kuliah multimedia, dimana mahasiswa dituntut untuk mampu memanfaatkan teknologi untuk mampu memberikan materi layanan bimbingan berupa video edukasi, banner, pamflet dan lainnya, jurnal JKBK yang bisa di akses dimana saja dan kapan saja. Bukan hanya di bidang kompetensi teknologi, Departemen BK UM juga mempersiapkan mahasiswa calon konselor dalam bidang kompetensi pedagogik dan konten dengan menyediakan sarana dan prasarana memadai untuk mahasiswa calon konselor berupa Laboratorium Bimbingan dan Konseling, Ruang Konseling, Ruang kelas yang nyaman, jurnal-jurnal online yang bisa diakses kapan saja dan dimana saja untuk menambah wawasan mahasiswa.

Dari uraian latar belakang di atas, menunjukkan bahwa kompetensi *TPACK* merupakan kompetensi yang wajib dimiliki oleh seorang calon pendidik khususnya calon konselor agar mampu menunjukkan unjuk kerja profesionalnya. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kompetensi *TPACK* mahasiswa calon konselor pada mahasiswa jurusan bimbingan dan konseling Universitas Negeri Malang.

2. Metode

Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif. Dalam penelitian ini pengalaman subjek yang diungkapkan adalah pengalaman mahasiswa calon konselor mengintegrasikan kompetensi *TPACK* dalam proses layanan bimbingan di sekolah. Kehadiran peneliti pada penelitian ini, sangat mutlak hadir atau terjun langsung dalam melakukan penelitian (Sugiyono, 2013). Berkenaan dengan hal tersebut, dikembangkan hubungan yang baik dengan informan yang menjadi sumber data agar data-data yang diperoleh betul-betul valid.

Lokasi penelitian sebagai tempat pengambilan data terletak di Universitas Negeri Malang, Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Bimbingan dan Konseling, yang beralamat di Jl. Semarang No.5, Sumbersari, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur. Subjek penelitian ini adalah empat orang mahasiswa departemen BK. Adapun penentuan informan penelitian dilakukan secara *purposive*. Kriteria yang digunakan adalah mahasiswa tersebut telah menyelesaikan MK wajib dan sedang memprogramkan kegiatan PLP BK di sekolah.

Sumber data penelitian adalah tentang darimana data penelitian diperoleh. Sumber data diperoleh dari data primer dan sekunder. Sumber data primer didapatkan dari hasil wawancara dengan 4 subjek mahasiswa calon konselor. Pada penelitian ini menggunakan teknik wawancara terstruktur dan semi terstruktur. Dalam proses pengumpulan data, kisi-sisi wawancara sudah disusun terlebih dahulu. Sedangkan semi struktur, wawancara dilakukan secara bebas dalam menentukan fokus masalah dan wawancara yang dilakukan mengalir seperti percakapan biasa. Selain itu, bebas disini juga diartikan sebagai bebas dalam menentukan waktu wawancara dan tempat dimana kegiatan wawancara berlangsung, berdasarkan kesepakatan bersama. Sumber data sekunder didapatkan dari dokumen penunjang mahasiswa.

Tahapan penelitian yang dilakukan meliputi, tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pelaporan. Analisis data merupakan proses pengelolaan data yang didapatkan dari proses penelitian yang bertujuan untuk mencari informasi yang digunakan untuk pengambilan kesimpulan. Analisis data pada penelitian ini menggunakan model Miles dan Huberman (Sugiyono, 2013) meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

3.1.1. Kompetensi *Technology Knowledge*

Berdasarkan hasil wawancara mengenai kemampuan mahasiswa calon konselor dalam mengintegrasikan teknologi digital, memanfaatkan *software* dan *hardware* teknolog digital, kemampuan mengatasi permasalahan teknis teknologi, serta kemampuan memanfaatkan internet untuk mendukung proses layanan bimbingan di kelas, subjek AN, BC, DA dan KA memaparkan kemampuan mereka dalam mengintegrasikan teknologi dalam proses layanan bimbingan sebagai berikut. Menurut subjek AN "*Saya menggunakan laptop dalam setiap kegiatan layanan bimbingan di kelas, untuk mengakses beberapa aplikasi yang saya butuhkan,*

seperti Zoom, Google meet, PPT untuk menyajikan materi layanan” (W/AN/22-11-2021). Pernyataan senada disampaikan oleh subjek BC “Saya sering menggunakan laptop dalam proses layanan bimbingan melalui aplikasi Zoom, Google Meet dll. Dan MS. Word untuk menyusun RPLBK yang kemudian saya print di printer” (W/BC/15-11-2021). Kedua pernyataan tersebut senada dengan pernyataan yang disampaikan oleh subjek DA, “Karena proses layanan bimbingan secara daring, saya menggunakan laptop untuk memberikan layanan bimbingan melalui Zoom dan Google Meet untuk layanan daring sinkron, dan Google Classroom untuk layanan daring asinkron” (W/DA/8-11-2021). Ketiga pernyataan tersebut diperkuat oleh pernyataan subjek KA yang menyatakan “Saya mampu menggunakan teknologi digital dengan baik, seperti Laptop dalam memberikan layanan di kelas, Printer untuk ngeprint materi layanan dan RPLBK, LCD untuk menampilkan RPL sewaktu-waktu dengan guru pamong selama proses layanan bimbingan di sekolah” (W/KA/01-11-2021).

Selain memiliki kemampuan memanfaatkan teknologi dalam layanan bimbingan, sudah seyogyanya mahasiswa calon konselor juga memiliki mengatasi kesalahan teknis secara mandiri, seperti yang disampaikan subjek AN “Saya menyiapkan HP dengan batre dan akses internet yang bagus untuk jaga-jaga, jika sewaktu-waktu laptop saya rusak” (W/AN/22-11-2021). Pernyataan senada disampaikan oleh subjek BC “Saya selalu sedia kuota yang cukup jika sewaktu-waktu Wifi di sekolah bermasalah” (W/BC/15-11-2021). Kedua pernyataan tersebut senada dengan pernyataan yang disampaikan oleh subjek DA, “Saya selalu siap sedia HP di dekat saya untuk jaga-jaga” (W/DA/8-11-2021). Ketiga pernyataan tersebut diperkuat oleh pernyataan subjek KA yang menyatakan, “Saya menyiapkan HP dan kalau internet agak lama, aku biasanya pergi ke kelas yang akses internetnya kuat” (W/KA/01-11-2021).

Untuk menunjang kegiatan layanan bimbingan di kelas, selain mampu memanfaatkan teknologi digital, software dan hardware, dan mengatasi kesalahan teknis. Mahasiswa juga dituntut untuk mampu memanfaatkan teknologi dengan baik, seperti yang disampaikan AN “Saya memanfaatkan internet untuk mencari materi-materi terkait topik layanan bimbingan di kelas” (W/AN/22-11-2021). Pernyataan senada disampaikan oleh subjek BC “Saya memberikan layanan daring melalui akses internet” (W/BC/15-11-2021). Kedua pernyataan tersebut senada dengan pernyataan yang disampaikan oleh subjek DA, “Memanfaatkan internet untuk mengakses jurnal-jurnal ilmiah terkait materi layanan yang akan disampaikan” (W/DA/8-11-2021). Ketiga pernyataan tersebut diperkuat oleh pernyataan subjek KA yang menyatakan, “Memanfaatkan internet untuk mencari materi-materi layanan bimbingan dan membuat media layanan bimbingan yang berbeda” (W/KA/01-11-2021).

Berdasarkan data paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa mahasiswa calon konselor mampu mengintegrasikan teknologi dengan baik di dalam proses layanan bimbingan, memanfaatkan *software* dan *hardware* untuk memberikan, menyusun perangkat layanan bimbingan, mengatasi permasalahan teknis teknologi secara mandiri apabila sewaktu-waktu terjadi kendala, seperti akses internet yang kurang baik, serta mampu memanfaatkan internet untuk mendukung proses layanan bimbingan di kelas, seperti mengakses materi layanan dan membuat media layanan yang berbeda.

3.1.2. Kompetensi Pedagogical Knowledge

Dari hasil wawancara peneliti mengenai kemampuan mengelola kelas dengan baik, mengembangkan Rancangan Pelaksanaan Layanan Bimbingan dan Konseling, dan memberikan penilaian terhadap hasil dan proses layanan bimbingan, mahasiswa memaparkan dengan

pemaparan yang hampir serupa. Dalam kemampuan mengelola kelas, subjek AN memaparkan *"Saya menguasai materi layanan bimbingan terlebih dahulu sebelum memberikan layanan bimbingan"* (W/AN/22-11-2021). Sedangkan menurut subjek BC *"Saya meminta siswa mematikan mic dan menyalakan kamera selama saya menjelaskan materi"* (W/BC/15-11-2021). Pernyataan serupa disampaikan oleh subjek DA *"Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, berpendapat, menyampaikan apa yang sudah dipahami dan memastikan semua anggota terlibat aktif"* (W/DA/8-11-2021). Ketiga pemaparan di atas dikuatkan oleh subjek KA yang menyatakan *"Menguasai materi yang akan disampaikan terlebih dahulu, membuat peraturan kelas dan memastikan semua siswa terlibat aktif dalam kegiatan layanan bimbingan"* (W/KA/01-11-2021).

Selain mampu mengelola kelas dengan baik, mahasiswa calon konselor juga dituntut untuk memiliki kemampuan mengembangkan RPLBK. Dalam kegiatan layanan bimbingan di sekolah, mahasiswa memaparkan kemampuan mereka dalam menyusun RPLBK sebagai berikut, menurut subjek AN *"Berkonsultasi dengan guru pamong yang ada di sekolah mengenai analisis kebutuhan siswa"* (W/AN/22-11-2021). Pemaparan serupa dipaparkan oleh subjek BC *"Setelah tau pembagian kelas saya menentukan topik layanan kemudian disesuaikan dengan topik yang sudah disampaikan oleh guru pamong"* (W/BC/15-11-2021). Kedua pemaparan di atas senada dengan yang dipaparkan oleh subjek DA *"Sebelum kegiatan PLP berlangsung aku pinjam buku riwayat layanan bimbingan guru pamong"* (W/DA/8-11-2021). Hal tersebut dilakukan untuk menyesuaikan topik, karena dari beberapa guru pamong meminta mahasiswa mengembangkan topik yang baru. Ketiga paparan di atas dikuatkan oleh pemaparan yang disampaikan subjek KA *"Penentuan topik berdasarkan hasil analisis kebutuhan siswa di awal, yang kemudian saya konsultasikan topiknya dengan guru pamong dan dosen pamong untuk diberikan masukan dan arahan"* (W/KA/01-11-2021).

Dalam proses layanan bimbingan selain mampu mengelola kelas dengan baik, mengembangkan perangkat layanan bimbingan, mahasiswa juga dituntut untuk bisa memberikan evaluasi hasil dan proses dari kegiatan layanan yang berlangsung di kelas. Seperti yang dipaparkan oleh subjek AN *"Kalau proses aku nilai dari tahapan-tahapan selama kegiatan layanan bimbingan berlangsung. Sedangkan proses aku nilai dari sejauh mana siswa memahami materi yang saya sampaikan"* (W/AN/22-11-2021). Berbeda dengan subjek AN yang mengevaluasi kegiatan layanan bimbingan secara mandiri, BC memaparkan *"Dalam kegiatan evaluasi proses saya melibatkan guru pamong untuk memberikan masukan atau saran terhadap tahapan yang saya berikan dan untuk hasilnya berdasarkan kemampuan siswa dalam mengimplementasikan materi yang didapatkan dalam kehidupan sehari-hari"* (W/BC/15-11-2021). Pemaparan senada dipaparkan subjek DA *"Evaluasi hasil dilakukan setelah layanan bimbingan berlangsung dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa, dan evaluasi proses dinilai dari kesesuaian tahapan dengan yang sudah di susun di RPLBK"* (W/DA/8-11-2021). Sedangkan subjek KA memaparkan *"Keberhasilan proses di nilai dari banyaknya hambatan dan hasil dari keaktifan siswa untuk bertanya atau menyampaikan pendapatnya"* (W/KA/01-11-2021).

Berdasarkan data paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa mahasiswa calon konselor mampu mengelola kelas dengan baik dengan cara menguasai materi terlebih dahulu, membuat peraturan-peraturan selama kelas berlangsung dengan siswa agar kegiatan layanan bimbingan berjalan dengan lancar. Selain mampu mengelola kelas dengan baik, mahasiswa juga mampu mengembangkan RPLBK sesuai dengan analisis kebutuhan siswa di sekolah. Dalam proses

pengembangan RPLBK mahasiswa melibatkan beberapa orang, diantaranya guru pamong untuk menyesuaikan topik, teman sesama mahasiswa dan dosen pamong untuk meminta masukan dan saran. Dan untuk mengevaluasi kegiatan layanan bimbingan, mahasiswa memiliki kemampuan yang baik dalam melaksanakan evaluasi, baik itu evaluasi hasil maupun evaluasi proses.

3.1.3. Kompetensi Content Knowledge

Dari hasil peneliti mengenai pengetahuan mahasiswa terhadap materi layanan yang akan disampaikan. Menurut subjek AN *"Saya cukup menguasai materi yang akan disampaikan, karena sebelumnya saya menghafal, memahami materi yang akan disampaikan"* (W/AN/22-11-2021). Sedangkan menurut BC *"Memperluas wawasan dengan dengan banyak membaca artikel dan jurnal terkait"* W/BC/15-11-2021). Pernyataan serupa disampaikan oleh subjek DA *"Baik, karena di setiap pertemuan bukan hanya sekedar menyampaikan materi, tapi juga memberikan contoh yang konkrit agar siswa mudah memahami materi yang disampaikan"* (W/DA/8-11-2021). Ketiga pemaparan di atas dikuatkan oleh subjek KA yang menyatakan *"Saya mencari referensi di buku, jurnal, dan artikel untuk memperluas pemahaman mengenai materi yang akan disampaikan"* (W/KA/01-11-2021).

Berdasarkan pada paparan data di atas dapat disimpulkan bahwa mahasiswa calon konselor memiliki tingkat pemahaman yang baik terhadap materi layanan yang akan disampaikan. Karena sebelum menyampaikan materi layanan, mahasiswa sudah mempelajari materi dengan matang sehingga hal tersebut memudahkannya untuk menyampaikan, memberi contoh, dan menjawab pertanyaan siswa apabila ada yang dibingungkan.

3.1.4. Kompetensi Technological Pedagogical Knowledge

Pengetahuan tentang bagaimana teknologi dapat digunakan dalam proses layanan bimbingan dan penggunaan teknologi tersebut mampu mengubah cara mahasiswa calon konselor memberikan layanan bimbingan baru. Dalam hal ini, mahasiswa memberikan layanan *cyber counseling* karena kegiatan pembelajaran di sekolah maupun layanan bimbingan dilaksanakan secara daring. Menurut AN *"Selama kegiatan PLP berlangsung saya melaksanakan cyber counseling selama 4 kali"*, (W/AN/22-11-2021). Pendapat tersebut senada dengan yang dipaparkan BC mengenai sistem pembagian kelompok konseling yang memaparkan *"Kelompok cyber counseling ditentukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan siswa"*, W/BC/15-11-2021). Pemaparan serupa disampaikan oleh subjek DA *"Penentuan konseli individu berdasarkan siswa yang sering telat ikut zoom dan jarang mengumpulkan tugas"*, (W/DA/8-11-2021). Ketiga pemaparan di atas dikuatkan oleh subjek KA *"Cyber Counseling dilakukan secara individu dan kelompok, dengan penentuan konseli atau kelompok berdasarkan permasalahan yang dihadapi siswa, dan sudah disetujui oleh guru pamong"*, (W/KA/01-11-2021).

Berdasarkan paparan data di atas, mahasiswa melaksanakan kegiatan *cyber counseling* beberapa kali. Dengan ketentuan 2 kali individu dan 2 kelompok. Untuk penentuan konseli dan kelompok *cyber counseling* sendiri ditentukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan siswa. Ada juga yang ditentukan berdasarkan keaktifan mengerjakan tugas di kelas dan ketepatan waktu masuk kelas.

3.1.5. Kompetensi Technological Content Knowledge

Dari hasil wawancara mengenai pengetahuan mahasiswa tentang bagaimana teknologi dapat menciptakan sebuah media layanan baru terhadap materi yang akan disampaikan, peneliti menemukan hasil yang hampir sama. Menurut subjek AN *"Saya biasanya menggunakan"*

teknik brainstorming dengan media PPT untuk menyampaikan materi”, (W/AN/22-11-2021). Selain menggunakan media PPT untuk menyajikan materi mahasiswa juga menyajikan materi dalam bentuk yang lain, seperti yang disampaikan subjek BC “Terkadang saya menggunakan media sinema edukasi dengan teknik ceramah”, (W/BC/15-11-2021). Pernyataan serupa disampaikan oleh subjek DA “Menyampaikan materi dengan format lain, seperti video, atau cerita pendek”, (W/DA/8-11-2021). Dan diperkuat oleh paparan dari “Kadang pakai teknik ceramah, kemudian membuat video edukasi sederhana atau PPT untuk ditampilkan kepada siswa”, (W/KA/01-11-2021).

Berdasarkan paparan data di atas, disimpulkan bahwa mahasiswa calon konselor memiliki kompetensi yang baik dalam mengintegrasikan teknologi untuk menciptakan media layanan yang bervariasi. Seperti PPT, sinema edukasi, video edukasi dan cerita pendek. Yang mereka akses melalui YouTube dan juga mengembangkan video edukasi secara mandiri.

3.1.6. Kompetensi Pedagogical Content Knowledge

Berdasarkan hasil wawancara mengenai cara yang diterapkan mahasiswa calon konselor dalam mengintegrasikan kemampuan *Critical Thinking, Creative Thinking, Reflective Thinking, dan Decision Making (HOTS)* siswa dalam kegiatan layanan bimbingan melalui strategi layanan yang dipilih. Menurut subjek AN “*Aku kasih pertanyaan untuk dicari jawabannya*” (W/AN/22-11-2021). Pemaparan yang sama di paparkan oleh subjek BC, dengan dilengkapi “*Setelah siswa yang lain berpendapat, saya menjelaskan mengenai masalah yang tadi*”, (W/BC/15-11-2021). Pemaparan serupa dipaparkan oleh subjek DA “*Saya mengintegrasikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan memberikan masalah untuk dicari solusinya*” (W/DA/8-11-2021). Dan diperkuat oleh paparan dari KA “*Saya memberikan suatu masalah untuk di selesaikan. Setelah itu aku kasih kesempatan untuk mengidentifikasi satu masalah yang relevan dengan materi yang disampaikan. Setelah itu, siswa merumuskan pendapat dalam bentuk hipotesis. Ketika siswa itu berpikir, aku melempar pertanyaan ke yang lain dalam mengecek kebenaran dari hasil hipotesis siswa*” (W/KA/01-11-2021).

Berdasarkan paparan data di atas, disimpulkan bahwa cara mahasiswa calon konselor mengintegrasikan kemampuan HOTS siswa ke dalam kegiatan layanan bimbingan dan konseling melalui strategi layanan yang dipilih yaitu memberi pertanyaan mengenai materi yang telah diberikan kepada siswa. Setelah memberikan pertanyaan, mahasiswa meminta siswa yang lain untuk berpendapat atau mengungkapkan gagasan yang berbeda dari yang awal. Setelah semua jawaban siswa saling melengkapi, mahasiswa calon konselor dan para siswa berdiskusi bersama mengenai permasalahan yang sedang dibahas. Pengembangan kemampuan berpikir kritis melalui sesi tanya jawab yaitu bagaimana siswa mampu mengkritisi jawaban dari permasalahan yang sedang dibahas di kelas, selain kritis jawaban juga harus kreatif.

3.1.7. Kompetensi Tecnological Pedagogical Content Knowledge

Berdasarkan data hasil wawancara dengan mahasiswa terkait kemampuan mengintegrasikan teknologi, aspek pedagogis dan konten dalam proses layanan bimbingan di sekolah subjek AN memaparkan “*Saya memahami materi dengan baik terlebih dahulu, setelah itu merumuskan metode untuk menyampaikan dengan media pendukung yang memadai*” (W/AN/22-11-2021). Materi disusun dalam bentuk yang bervariasi seperti yang dipaparkan subjek BC “*Saya menyajikan materi layanan dalam bentuk PPT*” (W/BC/15-11-2021). Selain menggunakan media PPT mahasiswa juga menggunakan video singkat untuk menjelaskan materi seperti yang dipaparkan subjek DA “*Setelah paham materinya, saya menentukan*

metode, misal ceramah melalui media video edukasi" (W/DA/8-11-2021). Ketiga pemaparan di atas dikuatkan oleh yang dipaparkan subjek KA "Untuk menentukan metode harus dipahami terlebih dahulu materinya baru disesuaikan dengan media yang akan digunakan" (W/KA/01-11-2021).

Berdasarkan paparan data di atas dapat disimpulkan bahwa mahasiswa calon konselor memiliki kemampuan mengintegrasikan aspek teknologi, konten dan pedagogik dengan baik. Langkah yang dilakukan mahasiswa dalam mengintegrasikan ketiga aspek tersebut adalah, memahami materi dengan baik setelah paham, menentukan metode yang tepat untuk materi yang akan disampaikan dengan media yang bervariasi. Misalnya mahasiswa menyampaikan dengan cara ceramah, maka mahasiswa harus menyusun media PPT untuk mempresentasikan materinya.

3.2. Pembahasan

3.2.1. Kompetensi Technological Knowledge

Menurut Mishra dan Koehler (2006), kemampuan teknologi digital merupakan pengetahuan dalam menggunakan perangkat lunak seperti pengelola kata, aplikasi, *browser*, dan lain sebagainya, pengetahuan tentang perangkat keras komputer, serta pengetahuan tentang aplikasi lainnya dalam konteks pendidikan. Sehingga tidak hanya mengetahui tentang teknologi yang standar seperti buku, papan tulis, dan pengetahuan tentang teknologi yang maju seperti internet, video tentang layanan dalam bimbingan. Selain itu, menurut Jamieson-Proctor, Finger, dan Albion (2010), teknologi tidak hanya tentang keterampilan instrumental untuk mengoperasikan teknologi, tetapi juga menggambarkan pengetahuan tentang kemampuan dalam mencapai sebuah tujuan personal maupun profesional. Selaras dengan hasil wawancara bersama mahasiswa calon konselor. Berdasarkan triangulasi sumber, ditemukan bahwa mahasiswa calon konselor mempunyai kemampuan kemampuan *Technological Knowledge* yang baik. Mahasiswa dapat menggunakan perangkat teknologi digital maupun non digital dengan mandiri dalam meningkatkan profesionalitasnya, dapat menyelesaikan masalah teknis dengan berbagai cara atau alternatif penyelesaian dan mahasiswa menggunakan internet dengan bijak sesuai kebutuhan selama layanan bimbingan dan konseling di sekolah berlangsung

3.2.2. Kompetensi Pedagogical Knowledge

Pedagogical knowledge merupakan pengetahuan tentang proses dan praktik dalam sebuah metode pembelajaran atau pemberian layanan dalam bimbingan dengan mencakup nilai dan tujuan tertentu. Secara umum pengetahuan ini berlaku untuk memahami bagaimana kemampuan guru maupun calon guru untuk memberikan pembelajaran maupun layanan bimbingan, manajemen kelas, merancang perangkat pelajaran maupun layanan bimbingan dan penilaian hasil (Koehler et al., 2013). Hal tersebut selaras dengan hasil wawancara yang dengan mahasiswa calon konselor. Berdasarkan triangulasi sumber ditemukan hasil bahwa mahasiswa calon konselor mempunyai kemampuan kompetensi *Pedagogical Knowledge* yang baik. Mahasiswa calon konselor mampu mengembangkan RPLBK melalui setiap kompetensi dasar dan berbagai sumber, mampu mengelola kelas secara efektif dan efisien, mampu memilih dan memutuskan suatu pendekatan/ teknik/ metode layanan yang selaras dengan materi yang ingin disampaikan dalam layanan bimbingan dan konseling.

3.2.3. Kompetensi Content Knowledge

Pengetahuan konten adalah pengetahuan mendalam tentang penguasaan materi yang dipelajari atau diajarkan (Koehler et al., 2013). Pengetahuan ini mencakup pengetahuan konsep, teori, gagasan, pembuktian (Shulman, 1986). Berdasarkan triangulasi sumber ditemukan bahwa mahasiswa calon konselor mempunyai kemampuan kompetensi *Content Knowledge* yang baik. Mahasiswa calon konselor dapat menyampaikan materi layanan yang sudah dipelajari kepada siswa dengan baik, selain menjelaskan teori mahasiswa juga dapat mengimplementasikan atau memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari, untuk memperkuat pemahamannya mengenai materi yang dipelajari mahasiswa calon konselor memanfaatkan buku, jurnal-jurnal kajian Bimbingan dan Konseling dan artikel sebagai penguat wawasannya. Artinya mahasiswa calon konselor dituntut memiliki kesiapan untuk mengimplementasikan pengetahuannya mengenai konsep bimbingan dan konseling dalam layanan yang selaras dengan kebutuhan siswa dan perkembangan zaman. Ini diperkuat dengan pernyataan Waris (2019), Bimbingan dan konseling di era revolusi industri 4.0 menuntut kesiapan para pelaksananya (konselor) untuk memperlancar dan mempercepat dalam pemberian layanan bimbingan dan konseling secara efektif dan efisien.

3.2.4. Kompetensi Technological Pedagogical Knowledge

Indikator kompetensi *Technological Pedagogical Knowledge* adalah pemahaman tentang bagaimana proses pembelajaran maupun layanan bimbingan dapat berubah ketika teknologi tertentu digunakan dengan cara tertentu (Koehler et al., 2013). Berdasarkan triangulasi sumber, ditemukan bahwa mahasiswa calon konselor dapat memodifikasi proses layanan bimbingan dan konseling dengan memanfaatkan teknologi. Dalam hal ini mahasiswa melaksanakan konseling individu maupun kelompok secara virtual melalui aplikasi Zoom, Google Meet dan Whatsapp sebagai mediana. Pada umumnya kegiatan konseling dilakukan secara tatap muka, disini mahasiswa mampu memanfaatkan teknologi sebagai media proses layanan yang bervariasi. Hal ini diperkuat dengan temuan Noviyanti (2020) yang menunjukkan bahwa media sosial instagram dapat dimanfaatkan oleh konselor sebagai media penunjang program layanan bimbingan dan konseling berbasis teknologi.

3.2.5. Kompetensi Technological Content Knowledge

Indikator kompetensi *Technological Content Knowledge* adalah pengetahuan tentang bagaimana teknologi dapat menciptakan sebuah gambaran baru dalam menyusun materi tertentu (Schmidt et al., 2009). *Technological Content Knowledge* juga dikenal sebagai pengetahuan mengenai hubungan timbal balik antara teknologi dan konten (Koehler et al., 2013). Berdasarkan triangulasi sumber ditemukan hasil bahwa mahasiswa calon konselor mempunyai kemampuan mengintegrasikan teknologi untuk menyusun materi seperti, PPT, video edukasi yang di akses melalui youtube maupun yang dirancang secara mandiri, merancang cerita pendek yang berkaitan dengan materi yang disampaikan kepada siswa.

3.2.6. Kompetensi Pedagogical Content Knowledge

Indikator kompetensi *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) adalah pengajaran maupun layanan bimbingan yang efektif memerlukan lebih dari sekedar pemisahan pemahaman konten dan pedagogi (Shulman, 1986). *Pedagogical Content Knowledge* juga merupakan pengetahuan pedagogik yang berlaku untuk mengajarkan maupun layanan bimbingan konten yang spesifik (Mishra & Koehler, 2006). Berdasarkan triangulasi sumber, ditemukan hasil bahwa mahasiswa calon konselor mempunyai kemampuan dalam memilih pendekatan layanan bimbingan yang efektif untuk memfasilitasi *Critical Thinking, Creative Thinking, Reflective Thinking*, dan *Decision*

Making (HOTS) siswa dalam kegiatan layanan bimbingan dan konseling melalui strategi layanan yang dipilih. Apa yang dilakukan oleh mahasiswa calon konselor selaras dengan konsep PCK yaitu pada akhirnya perlu menyesuaikan dengan perkembangan abad 21 dimana pembelajaran membutuhkan integrasi dengan teknologi (Moreno et al., 2019)

3.2.7. Kompetensi *Technological Pedagogical Content Knowledge*

Indikator kompetensi *TPACK* adalah pengetahuan tentang interaksi yang kompleks antara domain prinsip pengetahuan (Koehler et al., 2013). Guru maupun calon guru harus memiliki pemahaman dasar tentang pengetahuan *Technological Knowledge*, *Pedagogical Knowledge*, *Content Knowledge* dengan cara menyampaikan materi tertentu menggunakan metode pedagogik dengan teknologi yang sesuai (Schmidt et al., 2009). Berdasarkan triangulasi sumber, ditemukan hasil bahwa mahasiswa calon konselor mampu menyampaikan materi layanan dengan baik menggunakan berbagai teknik, salah satunya dengan teknik *brainstorming* dan mengembangkan media layanan interaktif untuk materi yang sudah ditentukan. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan adalah memahami materi dengan baik, merumuskan metode yang cocok untuk materi yang akan disampaikan. Setelah materi dan metodenya jelas, baru mahasiswa merancang media layanan dengan memanfaatkan teknologi seperti PPT, Video edukasi dan lainnya. Temuan ini selaras dengan konsep *TPACK* yang merupakan pengetahuan yang dibutuhkan oleh guru maupun calon guru untuk mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran atau layanan bimbingan sehingga menjadi suatu paket yang utuh (Schmidt et al., 2009). Temuan Koh (2016) dari analisis konsep dan praktik *TPACK*, merekomendasikan bagi pendidikan prajabatan untuk: (1) menilai persepsi guru dan merancang produk, (2) mengembangkan jenis aktivitas *TPACK* sebagai perancah untuk teknologi, pedagogi, dan konten, dan (3) mengembangkan *scaffolding* perencanaan pembelajaran yang memfasilitasi pengembangan *TPACK* mahasiswa.

4. Simpulan

Berdasarkan triangulasi sumber, dari hasil wawancara ditemukan hasil bahwa kompetensi *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* mahasiswa calon konselor Departemen Bimbingan dan Konseling Universitas Negeri Malang memiliki keterampilan pedagogik, konten dan teknologi yang baik serta mampu mengaplikasikan kompetensi *TPACK* dalam setting praktek magang layanan bimbingan dan konseling di sekolah dengan baik. Sedangkan berdasarkan hasil observasi menunjukkan keterampilan mengintegrasikan *TPACK* dalam layanan bimbingan dan konseling di sekolah dalam kategori baik. Kedua data ini menunjukkan bahwa antara persepsi mahasiswa calon konselor dengan kompetensi yang dimiliki sesuai dengan kemampuannya dalam mengintegrasikan *TPACK*. Dari temuan penelitian ini, saran yang diajukan adalah untuk Departemen Bimbingan dan Konseling pada kurikulum pendidikan pra jabatan, hendaknya dapat merancang implementasi kompetensi *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* dalam materi perkuliahan. Sedangkan untuk peneliti selanjutnya, dapat melakukan penelitian lanjutan mengenai pengembangan kompetensi *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* mahasiswa calon konselor.

Daftar Rujukan

- Absari, N., Priyanto, P., & Muslikhin, M. (2020). The effectiveness of technology, pedagogy and content knowledge (TPACK) in learning. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 26(1), 43–51. doi: 10.21831/jptk.v26i1.24012
- Akturk, A. O., & Ozturk, H. S. (2019). Teachers' TPACK levels and students' self-efficacy as predictors of students' academic achievement. *International Journal of Research in Education and Science*, 5(1), 283–294.

- Jamieson-Proctor, R., Finger, G., & Albion, P. (2010). Auditing the TK and TPACK confidence of pre-service teachers: Are they ready for the profession? *Australian Educational Computing*, 25(1), 8–17.
- Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2013). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Journal of Education*, 193(3), 13–19. doi: 10.1177/002205741319300303
- Koehler, M., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60–70.
- Koh, J. (2016). TPACK concepts and practices. *Proceeding The 2nd International Conference On Teacher Training and Education Sebelas Maret University*, 2(1), 109–130.
- Kozikoğlu, İ., & Babacan, N. (2019). The investigation of the relationship between Turkish EFL teachers' technological pedagogical content knowledge skills and attitudes towards technology. *Dil ve Dillilimi Çalışmaları Dergisi*, 15(1), 20–33. doi: 10.17263/jlls.547594
- Lestari, R. B., Nulhaqim, S. A., & Irfan, M. (2015). The primary profession of social worker: eksistensi pekerja sosial sebagai suatu profesi. *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2). doi: 10.24198/jppm.v2i2.13532
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 108(6), 1017–1054. doi: 10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x
- Moreno, J. R., Montoro, M. A., & Colón, A. M. O. (2019). Changes in teacher training within the TPACK model framework: A systematic review. *Sustainability (Switzerland)*, 11(7). doi: 10.3390/su11071870
- Noviyanti, N. I. (2020). Instagram social media as guidance and counseling media based on technology. *International Journal of Applied Guidance and Counseling*, 1(1), 16–19. doi: 10.26486/ijagc.v1i1.1045
- Pradilasari, L., Gani, A., & Khaldun, I. (2019). Pengembangan media pembelajaran berbasis audio visual pada materi koloid untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 7(1), 9–15. doi: 10.24815/jpsi.v7i1.13293
- Schmidt, D. A., Baran, E., Thompson, A. D., Mishra, P., Koehler, M. J., & Shin, T. S. (2009). Technological pedagogical content knowledge (TPACK). *Journal of Research on Technology in Education*, 42(2), 123–149. doi: 10.1080/15391523.2009.10782544
- Sears, S. J., & Haag, D. (2002). School counseling now and in the future: A reaction. *Professional School Counseling*, 5(3), 164.
- Setiawan, M. A. (2016). Peranan teknologi informasi dalam bimbingan dan konseling. *Bitnet: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 1(1), 46–49. doi: 10.33084/bitnet.v1i1.770
- Setiyowati, A. J. (2017). Understanding profession identity of junior high school counselor in Malang City. In *9th International Conference for Science Educators and Teachers (ICSET 2017)* (pp. 816-823). Atlantis Press. doi: 10.2991/icset-17.2017.133
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4–14.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Triyono, T., & Febriani, R. D. (2018). Pentingnya pemanfaatan teknologi informasi oleh guru bimbingan dan konseling. *Jurnal Wahana Konseling*, 1(2), 74–83. doi: 10.31851/juang.v1i2.2092
- Tseng, J. J., Chai, C. S., Tan, L., & Park, M. (2020). A critical review of research on technological pedagogical and content knowledge (TPACK) in language teaching. *Computer Assisted Language Learning*, 35(4), 1–24. doi: 10.1080/09588221.2020.1868531
- Waris, W. (2019). Bimbingan dan konseling remaja di era revolusi Industri 4.0. *Konvensi Nasional Bimbingan Dan Konseling XXI*, 1–4.