
Peran Program Magang Kependidikan III terhadap Penguasaan Technological Pedagogical Vocational Knowledge pada Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Sebelas Maret

<u>INFO PENULIS</u>	<u>INFO ARTIKEL</u>
Nabila Khairuni Universitas Sebelas Maret Surakarta nabilakhairuni@gmail.com +6285884387457	ISSN: 2807-9558 Vol. 2, No.2 Agustus 2022 http://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajup
Anis Rahmawati Universitas Sebelas Maret Surakarta anisrahmawati@staff.uns.ac.id +628156855232	
Kundari Rahmawati Universitas Sebelas Maret Surakarta kundari.rahmawati@staff.uns.ac.id +6281212487808	

© 2022 Arden Jaya Publisher All rights reserved

Saran Penulisan Referensi:

Khairuni, N., Rahmawati, A., & Rahmawati, K. (2022). Peran Program Magang Kependidikan III terhadap Penguasaan Technological Pedagogical Vocational pada Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Sebelas Maret. *Arus Jurnal Pendidikan*, 2 (2), 62-71.

Abstrak

Metode penelitian menggunakan metode campuran dengan desain sekuensial eksploratif. Metode ini menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif untuk memperoleh data yang lebih efektif dan objektif. Penelitian bertujuan mengetahui perspektif dan peran program Magang Kependidikan III terhadap pengembangan penguasaan Technological Pedagogical Vocational Knowledge (TPVK). Hasil dari penelitian yaitu, persepsi mahasiswa tentang peran program Magang Kependidikan III dalam pengembangan penguasaan TPVK, dengan menetapkan tujuan program magang, menetapkan rencana pembelajaran, dan mengenali lingkungan kelas selama proses Magang. Serta penerapan kerangka TPVK pada mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan (PTB) Universitas Sebelas Maret (UNS) dalam semua kegiatan pembelajaran selama Program Magang Kependidikan III. Berupa penggunaan teknologi yang tidak tepat membuat siswa sulit berinteraksi dan menghambat pemahaman materi selama pembelajaran. Beberapa kegiatan magang mahasiswa (calon guru) dipengaruhi oleh bimbingan guru pendamping.

Kata kunci: Persepsi Mahasiswa, TPVK, Magang Kependidikan, Pembelajaran Jarak Jauh

Abstract

The research method uses a mixed method with sequential exploratory designs. This method combines quantitative and qualitative methods to obtain more effective and objective data. The goal is to know the perspective on the role of the Education Internship III program on the development of TPVK mastery, and the establishment of the TPVK framework during the Education Internship III. The results of this study are, student perception of the role of the Education Internship III program in mastery development, namely starting from setting the objectives of the internship program, setting a learning plan, and recognizing the classroom environment during the Internship process. Students of Building Engineering Education (PTB) UNS apply the TPVK framework in all learning activities during the Educational Internship Program III. Inappropriate use of technology makes it difficult for students to interact and hinders understanding of the material during learning. Some of the student internship activities (prospective pre-service teachers) are influenced by the guidance of the mentoring teacher.

Key Words: TPVK, Student Perception, Educational Internship, Distance Learning

A. Pendahuluan

Magang kependidikan merupakan program untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa khususnya pada kompetensi profesional calon guru. Program magang dibedakan menjadi tiga tahap. Program Magang Kependidikan I memiliki tujuan mengenal kultur sekolah, mengamati pembelajaran di kelas untuk penguatan kompetensi pedagogis, kepribadian, dan sosial guru. Magang Kependidikan II dilaksanakan pada semester V berintegrasi dengan mata kuliah perencanaan pembelajaran dimana kegiatannya mendalami lebih rinci tentang perangkat-perangkat pembelajaran serta cara mengajar guru di kelas. Magang Kependidikan III dilaksanakan pada semester VII, calon guru secara langsung terjun ke proses pembelajaran dari menyusun perangkat pembelajaran hingga administrasi yang dilakukan sebagaimana tanggung jawab seorang guru (Panduan Magang Kependidikan III - Universitas Sebelas Maret, 2020:2).

Pendidikan kejuruan adalah bentuk pendidikan yang memfokuskan pada penguasaan keterampilan bekerja (Suharno dkk., 2020). Mathis & Jackson dalam Georgescu & Gliga (2020) menegaskan pula pelatihan kejuruan menyiapkan tenaga kerja dengan pengetahuan dan keterampilan khusus untuk masa depan. Menurut Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 disebutkan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan tingkat menengah yang mempersiapkan peserta didik agar dapat bekerja pada bidang tertentu.

Karakteristik pada pendidikan kejuruan menurut Finch & Cruikilton (1984: 12-13) dalam Johan (2015) yaitu (1) berorientasi pada pendidikan dan pelatihan; (2) alasan keberadaan dan legitimasi; (3) fokus pada kurikulum; (4) Indikator keberhasilan pembelajaran; (5) mengikuti perkembangan zaman; (6) berdampingan dengan masyarakat. Maka dapat disimpulkan pendidikan kejuruan adalah jenjang pendidikan yang melatih sumber daya manusia agar memiliki keterampilan dan keahlian di bidang tertentu.

Pendidikan teknologi menyiapkan peserta didik di universitas untuk memahami pengetahuan umum dengan cara yang kreatif untuk selanjutnya diajarkan kepada peserta didik pendidikan kejuruan yang siap terjun secara praktis ke dunia kerja. Dari sisi akademis pendidikan kejuruan dan pendidikan teknik memiliki makna yang sama.

Tujuan dari pendidikan teknik kejuruan mengarah kepada pengembangan kemampuan kreatif memecahkan suatu masalah nyata di masyarakat, mampu berkomunikasi dengan santun, bekerja sama, dan berkontribusi membangun pendidikan berkelanjutan (Sudira, 2017). Sedangkan pendidikan kejuruan memiliki tujuan agar peserta didik siap diarahkan ke dunia kerja, seperti yang disampaikan oleh Ariyanto & Muslihudin (2015) yaitu mengutamakan persiapan peserta didik untuk mampu memilih karir, memasuki lapangan kerja, berkompetisi, dan mengembangkan diri dengan sukses di lapangan kerja yang cepat berubah dan berkembang. Maka kompetensi yang dibutuhkan oleh guru pendidikan kejuruan sedikit berbeda.

Kompetensi maknanya ialah kecakapan, kemampuan, keahlian, dan pengetahuan pada bidang tertentu yang dimiliki oleh seseorang. Jika dikaitkan dengan kompetensi yang dimiliki

oleh guru, Karsidi (2005) menyampaikan “Kompetensi adalah pemilikan kemampuan atau keahlian yang bersifat khusus, tingkat pendidikan minimal, dan sertifikasi keahlian haruslah dipandang perlu sebagai prasyarat untuk menjadi guru profesional”. Menurut Undang-Undang No. 14 Tahun 2005 pada pasal 10 ayat 1 kompetensi yang harus dimiliki guru terdiri dari 4 macam, diantaranya: Kompetensi pedagogik; kompetensi kepribadian; kompetensi sosial; kompetensi profesional.

Pengetahuan dianggap sebagai komponen kunci dari kompetensi profesional guru, hal ini dibagi menjadi beberapa aspek yang lebih spesifik, diantaranya: pengetahuan konten berarti pemahaman mendalam tentang isi mata pelajaran tertentu. Menurut Dudung (2018) kompetensi profesional guru adalah kemampuan guru dalam menjalankan tugasnya sebagai pendidik termasuk pengajaran, pengetahuan metodologi, manajemen, dan semua yang tercermin dalam dunia pendidikan.

Kemajuan pesat teknologi dan informasi pada abad ini telah membawa pengaruh signifikan pada proses transisi dari era industrialisasi ke era pengetahuan yang mengharuskan semua orang menyesuaikan diri dengan cepat pada setiap bidang kehidupan (Sole & Anggraeni, 2018). Untuk mengembangkan kompetensi siswa abad 21 diperlukan bentuk pengajaran yang canggih seperti, penguasaan konten yang menantang, berpikir kritis, pemecahan masalah yang kompleks, kerja sama dan komunikasi yang efektif maka dari itu penyesuaian dan pelatihan kembali kemampuan pedagogis untuk mengajarkan keterampilan ini sangat dibutuhkan (Darling-hammond dkk, 2017)

Kompetensi yang dibutuhkan pendidikan kejuruan di era revolusi industri 4.0 menurut Irwanto (2019) yaitu:

- a. Penguasaan bahasa secara global, bahasa internasional yaitu bahasa Inggris.
- b. Kerja sama antar tim.
- c. Memiliki kompetensi di bidang pekerjaan agar siap masuk ke dalam Dunia Usaha Dunia Industri (DUDI).
- d. Membiasakan diri dan menguasai Teknologi Informasi dan Komputer (TIK).
- e. Menguasai seluruh kompetensi guru.
- f. Dapat mengajar secara efektif.
- g. Memiliki manajemen dan pengelolaan kelas yang baik.
- h. Mengatur pembelajaran baik teori maupun praktik.
- i. Dapat mengintegrasikan antara teori dengan praktiknya.

Technological Pedagogical Vocational Knowledge (TPVK) merupakan pengembangan kerangka kerja dari *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK), yang difokuskan pada komponen *Vocational Knowledge* (VK) atau pengetahuan kejuruan pada pendidikan kejuruan seperti yang disampaikan Rahmawati dkk, (2020).

Berawal dari pembentukan kerangka kerja *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) oleh Shulman (1986) yang terdiri dari *Pedagogical Knowledge* (PK) dan *Content Knowledge* (CK), perkembangan teknologi dapat mempengaruhi kegiatan dalam pembelajaran maka kerangka kerja dikembangkan oleh Mishra & Koehler (2009) menjadi TPACK dengan tambahan *Technological Knowledge* (TK) yang didalamnya menghasilkan irisan antar komponen penyusun semakin beragam.

Penjelasan *Pedagogical Knowledge* (PK) oleh Mishra & Koehler (2009) merupakan pengetahuan yang mendalam tentang proses melatih dan mengajarkan atau metode pembelajaran di dalam kelas. Pengetahuan ini termasuk teknik mengajar, strategi dalam mengatur pemahaman siswa, dapat mengetahui kemampuan siswa dan cara mengembangkan kemampuan tersebut. Pernyataan Mishra & Koehler dikuatkan dengan pendapat Backfisch dkk, (2020) yaitu kompetensi pedagogis yang dimiliki guru setidaknya memiliki potensi untuk menciptakan kesempatan belajar yang kuat di setiap aspek. Bentuk dari penguasaan pengetahuan pedagogis pada proses pembelajaran adalah guru berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran kolaboratif, saling berinteraksi, dan latihan kelompok yang berpusat pada siswa (Huang dkk., 2020).

Technological Knowledge (TK) berfokus pada integrasi teknologi pada pembelajaran. Pengembangan teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan dan pengetahuan siswa. Pendapat ini dibuktikan pada penelitian Wang & Lu (2021) yang melaporkan bahwa integrasi teknologi berupa video dan grafik pada proses pembelajaran dapat meningkatkan kompetensi siswa. Selain itu variasi dalam penggunaan teknologi dapat menjadi sebuah penilaian bagi calon guru.

Vocational Knowledge (VK) yaitu pengetahuan kejuruan berdasarkan kompetensi guru pendidikan kejuruan, seperti penguasaan bahasa global, penguasaan kompetensi yang sesuai DUDI tidak jauh dari skill guru dalam mengajar serta empat kompetensi pokok guru yang terdapat pada Undang-Undang No.14 Tahun 2005 Pasal 10 Ayat 1. Komponen ini mengintegrasikan tentang bagaimana kompetensi seorang guru mengajar di kelas dengan pengetahuan kejuruan yang diajarkan saat pembelajaran berlangsung.

Pedagogical Vocational Knowledge (PVK) adalah kombinasi dari pengetahuan pedagogis dan kejuruan. Objek kegiatan pengajaran terpadu diidentifikasi sebagai pengetahuan kejuruan (termasuk konten kejuruan dan literasi kejuruan). Materi kejuruan meliputi psikologi, etika (terutama tentang penilaian etis dalam komunikasi dan bentuk tertulis) (Christidis, 2019).

Pedagogical Technological Knowledge (PTK) adalah interaksi antara pengetahuan teknologi dan pedagogis. Ini mengacu pada pengetahuan tentang berbagai teknologi yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Manfaat teknologi bagi staf akademik adalah untuk menyediakan pengaturan yang lebih efektif di dalam dan di luar kelas (Lye, 2013). Guru harus memiliki pengetahuan tentang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) atau aplikasi perangkat lunak, dan mengenali karakteristik desain bahan ajar berbasis komputer. Untuk menambah nilai pada aspek tertentu, guru perlu mengetahui bagaimana menggunakan TIK secara efektif guna menciptakan peluang belajar yang optimal (Belo dkk., 2016)

Technological Vocational Knowledge (TVK) dikhususkan penggunaan teknologi dalam mengaplikasikan pengetahuan kejuruan. Center of Career Information, Ministry of Human Resource (2015) menjelaskan beberapa ilmu dan tugas yang dibutuhkan di beberapa jurusan pendidikan kejuruan. Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan memiliki satu tugas yang membutuhkan kemampuan teknologi. Penggunaan teknologi dan komunikasi baru secara efisien dan produktif oleh guru di instansi terkait akan mempengaruhi kualitas pembelajaran dan lulusan yang dihasilkan (Dahil et al., 2015).

Technological Pedagogical Vocational Knowledge (TPVK) merupakan pengembangan pengetahuan yang perlu dimiliki oleh seorang guru kejuruan. Komponen pengetahuan terdiri dari PK, TK, VK, PVK, PTK, TVK. Pengembangan ini dilakukan untuk mengkaji lebih lanjut kompetensi guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) agar lebih sesuai dengan materi yang dibutuhkan dalam pendidikan kejuruan (Rahmawati dkk., 2020).

Persepsi merupakan asumsi ketika melihat sesuatu atau objek. Asumsi tersebut berasal dari pengalaman tentang keadaan objek sesungguhnya (Pautz, 2021). Faktor internal terdiri dari karakteristik, perasaan dan sikap individu, keinginan atau harapan, prasangka, perhatian, proses belajar, keadaan fisik, gangguan kejiwaan, kebutuhan, dan motivasi. Toha (2003) dalam Anggiana & Rizal (2020) menyatakan persepsi memiliki faktor. Faktor eksternal terdiri dari informasi yang diperoleh, keluarga, pengetahuan, intensitas, ukuran, keberlawanan, pengulangan gerak, dan hal-hal yang familiar atau ketidakasingan dengan suatu objek.

Evaluasi kompetensi sedikit berbeda karena bidang kejuruan cenderung dididik untuk menguasai keterampilan tertentu. Menurut Rahmawati dkk, (2020) mengembangkan kerangka kerja *Technological Pedagogical Vocational Knowledge* (TPVK) untuk menentukan tingkat kompetensi integrasi teknologi bagi calon guru. Perbedaan antara TPACK dengan TPVK adalah pada bidang Content Knowledge yang difokuskan kepada *Vocational Knowledge* atau pengetahuan kejuruan.

Hasil penelitian Khoiri dkk, (2017) yaitu pengetahuan teknologi calon guru kurang baik dalam melibatkan siswa dalam pembelajaran. Diperlukan pelatihan khusus untuk melatih pengetahuan siswa tentang teknologi TPACK. Di tingkat kejuruan, belum diketahui bagaimana peran pelaksanaan program magang kependidikan III di program studi Pendidikan Teknik Bangunan (PTB) Universitas Sebelas Maret (UNS) dalam mengasah keterampilan TPVK mahasiswa calon guru.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi mahasiswa PTB UNS terhadap peran program magang kependidikan III pada pembangunan penguasaan TPVK serta mengetahui bagaimana mahasiswa PTB UNS menerapkan kerangka kerja TPVK dalam aktivitas pembelajaran selama magang kependidikan III.

B. Metodologi

Metode penelitian yang digunakan adalah mixed methods. Metode ini mengkombinasikan metode kuantitatif dan kualitatif untuk mendapatkan data yang lebih valid dan objektif.

1. Desain Penelitian

Desain yang digunakan pada penelitian ini yaitu *sequential exploratory designs*. Desain penelitian ini digunakan untuk menjawab tujuan penelitian. Tujuan untuk mengetahui persepsi mahasiswa PTB UNS terhadap program Magang Kependidikan III pada pembangunan penguasaan TPVK dijawab menggunakan metode kualitatif, pada penelitian ini berbentuk wawancara responden untuk mengetahui persepsi mahasiswa PTB saat mempersiapkan pembelajaran pada Magang Kependidikan III tahun 2020. Tujuan kedua penerapan kerangka TPVK mahasiswa PTB UNS dalam aktivitas pembelajaran selama magang kependidikan III dijawab dengan metode kuantitatif dilakukan pada jenis data observasi dan dokumen RPP dan dihubungkan hasilnya dengan data hasil wawancara sebagai data pendukung data kuantitatif agar hasil yang ditemukan lebih mendalam. Hasil penelitian berupa pemahaman beserta kesimpulan berdasarkan fenomena pembelajaran daring dengan penerapan kegiatan Magang Kependidikan III dan kaitannya tentang persepsi mahasiswa PTB UNS pada penguasaan pembangunan TPVK.

2. Populasi dan Sampel

Teknik penentuan responden yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Cluster Proportional Random Sampling* atau pengambilan sampel berupa responden secara acak dari berbagai cluster atau kelompok yang berbeda dalam suatu populasi. Responden diambil secara acak dari mahasiswa PTB UNS yang magang di setiap sekolah mitra. Penentuan jumlah mahasiswa yang mewakili keseluruhan populasi diambil dengan cara proporsional berdasarkan kategori yang ditentukan oleh peneliti. Ditentukan berdasarkan kesamaan pelaksanaan magang dengan jumlah responden pada setiap *cluster* yang lebih banyak akan dipilih perwakilannya lebih banyak dari cluster yang lain. Kelompok dibedakan berdasarkan sekolah tempat magang kependidikan III dari mahasiswa PTB UNS. Responden penelitian dikategorikan berdasarkan sekolah tempat Magang Kependidikan III dilaksanakan.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan wawancara, observasi, dan dokumen.

a. Wawancara

Format wawancara berkaitan dengan aspek TPVK saat melaksanakan program Magang Kependidikan III. Pedoman dalam pelaksanaan wawancara menggunakan TPACK Interview Protocol (Harris dkk., 2012).

b. Observasi

Observasi dilakukan saat Magang Kependidikan III dengan mengamati sampel mahasiswa PTB UNS dalam mengajar secara daring melalui video rekaman yang direkam saat mengajar, dan melihat langsung saat proses pembelajaran.

c. Dokumen yang dimaksud berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun oleh responden mahasiswa PTB UNS yang mengikuti kegiatan Magang Kependidikan III tahun 2020.

4. Instrumen

Penelitian merupakan penelitian campuran (*mix methods*) oleh karena itu instrumen dari penelitian ini adalah peneliti itu sendiri serta rubrik penilaian yang diadaptasi dari rubrik penilaian TPACK Harris dkk., (2009).

5. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk wawancara adalah analisis tematik, analisis dokumen RPP dan foto menggunakan rubrik penilaian Harris dkk., (2009) yang sudah terbukti validitas dan reliabilitasnya.

C. Hasil dan Pembahasan

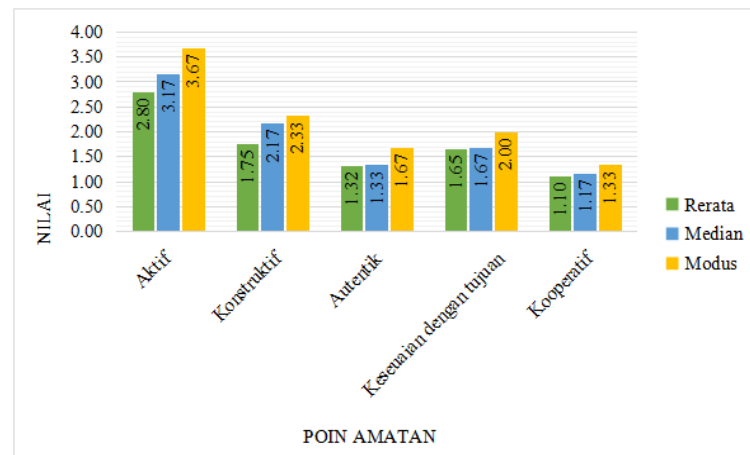
1. Hasil

Hasil penelitian dari analisis tematik didapatkan persepsi mahasiswa dan penerapan TPVK Mahasiswa PTB UNS pada Program Magang Kependidikan III sebagai berikut:

- a. Persepsi mahasiswa PTB UNS terhadap peran program Magang Kependidikan III pada pembangunan penguasaan TPVK
 - 1) Pengetahuan dasar mengenai program Magang Kependidikan III.
 - 2) Kesiapan sekolah dalam menyediakan teknologi pada pembelajaran daring.
 - 3) Adanya integrasi teknologi pada pembelajaran daring.

- 4) Pengetahuan calon guru atas materi pelajaran yang diampu.
 - 5) Pemahaman media pembelajaran yang digunakan.
- b. Penerapan TPVK Mahasiswa PTB UNS pada Program Magang Kependidikan III
- 1) Penentuan strategi pembelajaran.
 - 2) Kemampuan calon guru memahami siswa saat pembelajaran.
 - 3) Tahapan pembelajaran.
 - 4) Peran calon guru SMK.
 - 5) Media dan evaluasi berbasis teknologi.
 - 6) Keterampilan calon guru dalam menentukan metode pembelajaran.
 - 7) Faktor pemilihan teknologi pada pembelajaran.
 - 8) Kemampuan memahami teknologi pada pembelajaran.
 - 9) Kesesuaian antara rencana pembelajaran.
 - 10) Permasalahan pada pelaksanaan magang.

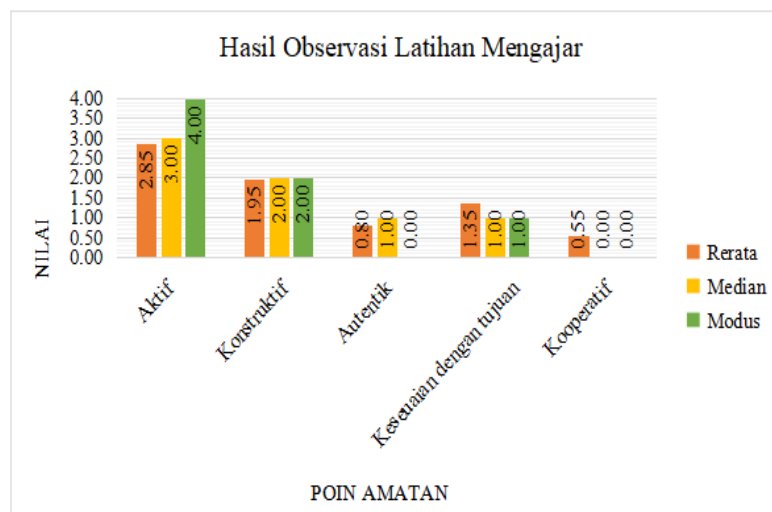
Hasil analisis dokumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai data pendukung



Gambar 1. Histogram Data Hasil Analisis Dokumen RPP

Gambar 1 menunjukkan mean, median, dan modus menurut lima titik pengamatan dari dua puluh (20) responden penelitian. Rerata yang diperoleh pada poin amatan aktif sebesar 2,8 dari nilai maksimal 4,00. Sehingga dapat dinyatakan bahwa RPP yang direncanakan calon guru sudah melibatkan siswa dalam penggunaan TIK pada pembelajaran tetapi masih bersifat substansial. rerata poin amatan konstruktif sebesar 1,75 dari nilai maksimal 4,00. Sehingga dapat dinyatakan bahwa pemanfaatan perangkat TIK untuk membangun pengetahuan siswa terbilang kurang. Perolehan rerata poin amatan autentik sebesar 1,32 dari nilai maksimal 4,00. Nilai rerata tersebut menjelaskan bahwa perangkat TIK siswa yang direncanakan di RPP kurang merepresentasikan pengalaman atau permasalahan nyata terkait materi pembelajaran. Rerata dari poin kesesuaian dengan tujuan adalah 1,65. Perolehan nilai tersebut dapat dikatakan kurang dari segi bagaimana siswa secara berkelanjutan menggunakan perangkat/sumber berbasis TIK untuk mendiagnosis dan memperbaiki persoalan yang dihadapi selama proses belajar. Poin amatan kooperatif memperoleh nilai rerata sebesar 1,10 dari nilai maksimal 4,00. Kegiatan siswa bekerja secara bersama-sama baik di sekitar komputer atau melalui komputer (memanfaatkan komputer secara langsung atau tidak langsung) dalam aktivitas pembelajaran kurang direncanakan pada pembelajaran, sehingga yang terjadi pada pelaksanaannya adalah siswa hanya mengakses materi dan mengerjakan tugas secara mandiri melalui TIK yang telah ditentukan.

Hasil analisis observasi latihan mengajar sebagai data pendukung



Gambar 2. Histogram Data Hasil Analisis Observasi Latihan Mengajar

Gambar 4.2 menunjukkan rerata, median, dan modus sesuai dengan lima poin amatan dari dua puluh (20) responden penelitian. Rerata yang diperoleh pada poin amatan aktif sebesar 2,85 dari nilai maksimal 4,00. Dapat dinyatakan keaktifan saat melakukan pembelajaran menggunakan teknologi dinyatakan kurang. Diperoleh rerata poin amatan konstruktif sebesar 1,95 dari nilai maksimal 4,00. Dapat dinyatakan bahwa pemanfaatan perangkat TIK untuk membangun pengetahuan siswa kurang. Perolehan rerata poin amatan autentik sebesar 0,80 dari nilai maksimal 4,00. Nilai rerata tersebut menjelaskan bahwa perangkat TIK siswa untuk merepresentasikan pengalaman atau permasalahan nyata terkait materi pembelajaran sebagian besar tidak disampaikan oleh responden. Nilai rerata dari poin kesesuaian dengan tujuan adalah 1,35. Perolehan nilai tersebut dapat dikatakan kurang karena pada penerapan perencanaan yang dilakukan saat latihan mengajar siswa secara berkelanjutan menggunakan perangkat/sumber berbasis TIK untuk mendiagnosis dan memperbaiki persoalan yang dihadapi selama proses belajar masih dilakukan bersamaan antara siswa dan guru. Poin amatan kooperatif memperoleh nilai rerata sebesar 0,55 dari nilai maksimal 4,00. Kegiatan siswa bekerja secara bersama-sama baik di sekitar komputer atau melalui komputer (memanfaatkan komputer secara langsung atau tidak langsung) tidak ada diskusi yang terjadi pada pembelajaran.

2. Pembahasan

Persepsi mahasiswa sebagai calon guru mengenai informasi yang diperoleh adalah tujuan magang, dengan berbagai bentuk tujuan sesuai dengan pemahaman yang diterima oleh masing-masing calon guru. Tujuan dilaksanakannya Magang Kependidikan III adalah untuk menambah pengetahuan guru dalam bentuk pembelajaran. Dengan perencanaan pembelajaran, kegiatan belajar mengajar lebih terstruktur dan terorganisir sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Rencana kegiatan pembelajaran membutuhkan pengetahuan tentang kurikulum dan kompetensi dasar mata pelajaran yang akan diajarkan. Seperti peran calon guru dalam mengolah isi kurikulum menjadi kegiatan pembelajaran. Pengenalan lingkungan kelas diberikan agar calon guru dapat menyesuaikan diri sehingga mengetahui tindakan yang perlu dilakukan selama pembelajaran. Pendidik perlu menyadari bahwa pendekatan pembelajaran tradisional bergerak menuju pendekatan digital, yang dipandang lebih relevan untuk memenuhi kebutuhan siswa. Hal yang dibutuhkan saat belajar daring adalah ketersediaan teknologi di Sekolah. Calon guru perlu mengetahui teknologi yang digunakan oleh masing-masing sekolah. Melalui indikator pemberian bimbingan, calon guru dapat mempersiapkan pembelajaran sesuai dengan bentuk teknologi yang digunakan. Kegunaan yang dirasakan dari menggunakan platform adalah komponen dasar dari *User Experience* (UX).

Peralihan daring dan digital pada pendidikan memunculkan bentuk pembelajaran jarak jauh sebagai konsekuensi dari penutupan massal sekolah, perguruan tinggi dan universitas. Maka dari itu pembelajaran, media, dan teknologi harus memberikan kontribusi terhadap pengetahuan dan praktik selama pandemi Covid-19 (Williamson dkk., 2020). Dapat diketahui bentuk kesiapan calon guru dan sekolah dalam melaksanakan pembelajaran daring menggunakan teknologi yaitu penggunaan aplikasi

berbasis multimedia. Ketersediaan teknologi di sekolah tempat magang dapat dilihat dari perangkat yang digunakan. Seperti, laptop dan smartphone. Perangkat pendukung pembelajaran seperti wifi, kuota, dan jaringan.

Magang Kependidikan III lebih ditekankan pada pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Dalam pengamatan calon guru terhadap kegiatan yang dilakukan guru dalam memanfaatkan teknologi terdapat kendala yang dialami siswa dalam menggunakan teknologi. Hasil pengamatan-nya adalah aktivitas guru mencerminkan bahwa guru siap melaksanakan pembelajaran daring. Tidak semua guru dapat menggunakan komputer atau perangkat lain untuk membantu kegiatan pembelajaran, beberapa guru hanya dapat mengoperasikan *Information Technology* (IT) secara terbatas. Kendala yang dialami mahasiswa dalam menggunakan teknologi membuktikan bahwa kesiapan mahasiswa menggunakan teknologi masih kurang.

Model les merupakan tahapan Magang Kependidikan III untuk mengasah kemampuan calon guru dalam mengajar. Salah satu bentuk dari kemampuan yang dimaksud adalah pengetahuan tentang materi yang disampaikan. Dari hasil wawancara sebagian besar responden hanya menyampaikan indikator-indikator yang ada pada kompetensi dasar dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pemilihan media pembelajaran oleh calon guru memungkinkan calon guru untuk menemukan kekurangan pada media yang digunakan selama pembelajaran. Kelemahan media pembelajaran terletak pada penggunaan kuota yang cukup besar sehingga akses siswa terbatas.

Pembelajaran daring didefinisikan sebagai lingkungan belajar terbuka yang menggunakan internet dan teknologi web untuk memfasilitasi pembelajaran. Dalam menentukan strategi pembelajaran, guru dapat memilih model, metode, dan media dalam perencanaannya. Sebagian besar calon guru menggunakan model pembelajaran *discovery*. Model pembelajaran ini berperan aktif dalam pembelajaran daring dan mengembangkan pengalaman.

Kemampuan memahami siswa dalam pembelajaran termasuk dalam bentuk kompetensi pedagogis. Dalam Magang Kependidikan III diperoleh hasil belajar siswa yang beragam. Dari pernyataan yang disampaikan oleh responden dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kurang optimal tetapi cukup baik untuk pembelajaran daring. Model pembelajaran yang digunakan oleh calon guru digambarkan dalam bentuk tahapan pembelajaran. Tahapan pembelajaran yang diperoleh dari wawancara adalah orientasi pembelajaran dan evaluasi. Menurut Bruce dan Weil dalam Depdiknas, tahapan model pembelajaran terdiri dari orientasi, presentasi, latihan terstruktur, latihan terbimbing, dan latihan mandiri. Interaksi mengajar adalah hubungan guru untuk menganalisis kemampuan siswa, kemampuan guru untuk memilih strategi belajar mengajar dan model pembelajaran yang sesuai. Interaksi dapat dilakukan pada pertemuan-pertemuan selama pembelajaran atau pada waktu-waktu tertentu jika diperlukan. Interaksi antara guru dan siswa dalam pembelajaran membutuhkan proses komunikasi yang harmonis agar hasil yang diinginkan dapat tercapai.

Teknologi dipandang sebagai cara untuk membuat pengalaman belajar lebih menyenangkan dan menarik bagi siswa. Media pembelajaran yang paling direkomendasikan untuk dikembangkan adalah video, dari beberapa responden menyatakan bahwa video dapat dikembangkan dengan membuat video interaktif yang rapi dan sesuai dengan kondisi aslinya. Kemampuan calon guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang digunakan untuk merepresentasikan materi adalah penerapan *Technological Knowledge* (TK). Keterampilan dalam menentukan metode pembelajaran termasuk dalam kompetensi profesional guru mengajar di kelas. Tujuan yang ingin dicapai dari penggunaan metode pembelajaran adalah agar siswa aktif dan memahami pelajaran. Beberapa calon guru memilih menggunakan metode pembelajaran yang disarankan oleh guru pembimbing.

Pembelajaran daring menjadi salah satu faktor dalam memilih teknologi yang digunakan oleh calon guru. Teknologi yang dipilih seharusnya dapat memudahkan siswa dalam mempelajari sesuatu. Pemilihan teknologi harus mempertimbangkan tujuan yang ingin dicapai dari suatu pembelajaran. Teknologi yang digunakan untuk melaksanakan pembelajaran dipilih karena mempertimbangkan kesesuaian mata pelajaran. Kekurangan yang dirasakan calon guru dalam menggunakan teknologi khususnya aplikasi yang digunakan dijelaskan oleh responden berdasarkan aplikasi tersebut. Salah satu responden menyatakan bahwa teknologi yang dipilih yaitu video pembelajaran untuk mata kuliah

Estimasi Biaya Konstruksi (EBK) dapat memberikan pemahaman yang lebih baik dari pada perkuliahan.

Penerapan RPP oleh calon guru pada saat pembelajaran sudah sesuai dengan isinya. Namun, pelaksanaan RPP tersebut belum mencapai hasil yang maksimal. Ditemukan juga bahwa rencana pelajaran tidak kompatibel dengan pembelajaran daring. Salah satu faktor penghambat dalam melaksanakan perencanaan pembelajaran adalah tenaga pendidik yang belum profesional. Calon guru menemukan masalah dengan siswa selama pembelajaran. Siswa kurang aktif saat belajar karena kurang percaya diri. Kurangnya motivasi terlihat dari siswa yang mengabaikan kewajibannya sebagai siswa. Masalah yang dihadapi tidak selalu disebabkan oleh teknologi yang belum maju tetapi belum dimanfaatkan secara optimal untuk membantu kegiatan pembelajaran.

D. Kesimpulan

Tujuan dilaksanakannya Magang Kependidikan III adalah untuk menambah pengetahuan guru dalam bentuk pembelajaran. Kebutuhan saat belajar daring adalah ketersediaan teknologi di sekolah. Calon guru perlu mengetahui teknologi yang digunakan oleh masing-masing sekolah. Pembelajaran daring tentunya perlu memperhatikan kemampuan yang dapat dijangkau oleh siswa.

Pembelajaran daring didefinisikan sebagai lingkungan belajar terbuka yang menggunakan internet dan teknologi web untuk memfasilitasi pembelajaran. Dalam menentukan strategi pembelajaran, guru dapat memilih model, metode, dan media dalam perencanaannya. Sebagian besar calon guru menggunakan model pembelajaran *discovery*. Model pembelajaran ini berperan aktif dalam pembelajaran daring dan mengembangkan pengalaman. Teknologi yang digunakan untuk melaksanakan pembelajaran dipilih karena mempertimbangkan kesesuaian mata pelajaran. Salah satu responden menyatakan bahwa teknologi yang dipilih yaitu video pembelajaran untuk mata kuliah Estimasi Biaya Konstruksi (EBK) dapat memberikan pemahaman yang lebih baik dari pada perkuliahan.

Kekurangan yang terjadi dalam pelaksanaan Magang Kependidikan III terjadi karena kondisi transisi. Salah satu sarana yang dapat peneliti berikan untuk meningkatkan pembelajaran adalah pembekalan tentang TPVK. Penggunaan aplikasi seperti *Google Classroom*, *Power Point*, *Zoom*, dan *Microsoft Teams* dapat dimaksimalkan melalui pelatihan yang diberikan oleh Unit Pelaksanaan Praktik Kependidikan Terpadu (UP2KT). Calon guru dapat mempersiapkan segala sesuatunya jika pemahaman terhadap materi pembelajaran, kemampuan pedagogis, dan pemanfaatan teknologi sesuai dengan kondisi pembelajaran apapun. Kekurangan yang dirasakan dari pembelajaran daring dapat diatasi dengan menggali lebih banyak teknologi yang harus digunakan dalam pembelajaran. Melatih kemampuan dalam memaksimalkan teknologi dalam pembelajaran sehingga strategi pembelajaran yang direncanakan dapat dilaksanakan dengan baik.

E. Referensi

- Anggianita, S., & Rizal, M. S. (2020). Persepsi Guru terhadap Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar Negeri 013 Kumantan. *In Journal of Education Research*, 1(2).
- Ariyanto, F., & Muslihudin, M. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Sekolah Menengah Kejuruan (Smk) Unggulan Di Wilayah Lampung Tengah Menggunakan Metode Topsis. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 5, 1-8.
- Backfisch, I., Lachner, A., Hische, C., Loose, F., & Scheiter, K. (2020). Professional knowledge or motivation? Investigating the role of teachers' expertise on the quality of technology-enhanced lesson plans. *Learning and Instruction*, 66, <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.101300>.
- Belo, N., McKenney, S., Voogt, J., & Bradley, B. (2016). Teacher knowledge for using technology to foster early literacy: A literature review. *Computers in Human Behavior*, 60, 372-383. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.053>
- Christidis, M. (2019). Vocational knowing in subject integrated teaching: A case study in a Swedish upper secondary health and social care program. *Learning, Culture and Social Interaction*, 21, 21-33. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2019.01.002>

- Dahil, L., Karabulut, A., & Mutlu, İ. (2015). Reasons and Results of Non Applicability of Education Technology in Vo-cational and Technical Schools in Turkey. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 176, 811–818. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.544>
- Darling-hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). Effective Teacher Professional Development. June.
- Dudung, A. (2018). Kompetensi Profesional Guru. *JKKP (Jurnal Kesejahteraan Keluarga Dan Pendidikan)*, 5(1), 9–19. <https://doi.org/10.21009/jkkp.051.02>
- Georgescu, M. A., & Gliga, C. (2020). Continuous vocational training for sustainable work practices in forestry. *Procedia Manufacturing*, 46, 299–307. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.03.044>
- Harris, J., Grandgenett, N., & Hofer, M. (2009). Testing a TPACK-Based Technology Integration Assessment Ru-bric Developing and Asses-sing TPACK.
- Huang, L., Zhang, T., & Huang, Y. (2020). Effects of school organizational conditions on teacher professional learning in China: The mediating role of teacher self-efficacy. *Studies in Educational Evaluation*, 66. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100893>
- Irwanto. (2019). Kompetensi guru vokasional smk di era revolusi industri 4.0. 2(1).
- Irwanto, I. (2019). Kompetensi Guru Vokasional SMK Di Era Revolusi Industri 4.0. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* (Vol. 2, No. 1, pp. 182-204).
- Johan, A. B. (2015). Peran Pendidikan Kejuruan dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). *Journal. Ustjogja. Ac. Id*, 1–6.
- Kabupaten, D. P. (2005). Profesionalisme Guru dan Peningkatan Mutu Pendidikan di Era Otonomi Daerah Prof. Dr. Ravik Karsidi, M. S. *Disampaikan dalam Seminar Nasional Pendidikan. Seminar*.
- Khoiri, N., Huda, C., & Susilawati. (2017). Deskripsi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) pada Mahasiswa Calon Guru Fisika. http://eprints.upgris.ac.id/132/1/Laporan%20Reguler_Nur%20Khoiri%20dkk_2017.pdf
- Lye, L. T. (2013). Opportunities and Challenges Faced by Private Higher Education In-stitution Using the TPACK Mo-del in Malaysia. *Procedia-Social and Behavioral Scien-ces*, 91, 294–305. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.08.426>
- Pautz, A. (2021). PERCEPTION (1st ed.). Routledge. <https://www.routledge.com/>
- Rahmawati, A., Suryani, N., Akhyar, M., & Sukarmin. (2020). Developing self-assessment instrument for measuring pre-service teachers' technological pedagogical vocational knowledge. *Humanities and Social Sciences Reviews*, 8(3), 676–685. <https://doi.org/10.18510/hssr.2020.8372>
- Sole, F. B., & Anggraeni, D. M. (2018). Inovasi Pembelajaran Elektronik dan Tantangan Guru Abad 21. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 2(1), 10. <https://doi.org/10.36312/e-saintika.v2i1.79>
- Sudira M.P, P. DR. Drs. (2017). TVET ABAD XXI Filosofi, Teori, Konsep dan Strategi Pembelajaran Vokasional. *Foreign Affairs*, 91(5), 1689–1699.
- Suharno, Pambudi, N. A., & Harjanto, B. (2020). Vocational education in Indonesia: History, development, opportunities, and challenges. *Children and Youth Services Review*, 115, 105092. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105092>
- Wang, Y., & Lu, H. (2021). Validating items of different modalities to assess the edu-cational technology compe-tency of pre-service teachers. *Computers and Education*, 162, 104081. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104081>.