

Persepsi Mahasiswa dan Instruktur tentang *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) Instruktur Bahasa Inggris di IndonesiaBadi'atul Azmina⁹, Mar'atus Solihah¹⁰

badiatul.azmina@umy.ac.id

Abstract: *In recent years, the development of ICT inevitably influences the teaching and learning process. The instructor should be able to integrate Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) in the classroom. Hence, few studies investigate perceptions of university students and self-perceptions of English instructor's TPACK, especially in Indonesia. The primary purpose of this study was to find out university students' perceptions of English Course Instructor's TPACK, Instructor's self-perceptions of TPACK, and whether they shared the same perceptions or not. This study was qualitative research in one of the universities in Indonesia. The data collecting techniques were a questionnaire, interviews, and document analysis. This study adopted Jang & Chang questionnaire of TPACK perceptions. The results revealed that university students had a positive response toward the instructor' TPACK. Similarly, instructor's self-perceptions also showed that instructor confidently declared that she knew well about the content of the teaching, and the right pedagogy used to deliver the content well. They shared the same perceptions of the English course instructor's TPACK in Subject Matter Knowledge (SMK) and Instructional Representation & Strategies (IRS). However, they had different perceptions of Technology Integration and Application (TIA). The research implications of this study were as assessment examples of instruction of TPACK by university students and self-perceptions.*

Keywords: *Instructor, perceptions, self-perception, TPACK, university students*

⁸ Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

⁹ Institut Agama Islam Negeri Salatiga

PENDAHULUAN

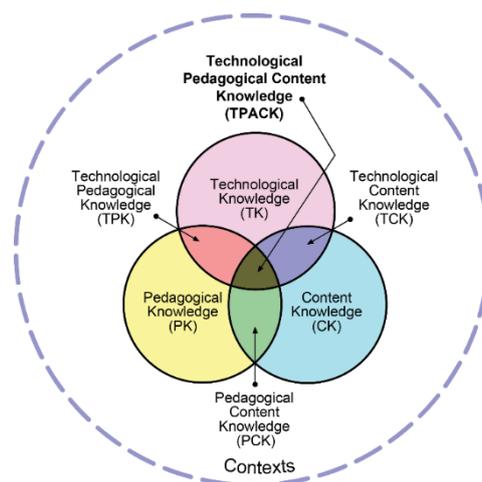
Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) mempengaruhi perubahan pedagogi inovatif di sekolah selama bertahun-tahun (Fullan & Langworthy, 2014). Sebelumnya, pengajar hanya fokus pada pengetahuan profesional tentang materi tertentu. Kemudian, mereka mulai melibatkan siswa untuk berpartisipasi dalam kelas secara aktif. Instruktur bahasa Inggris menghadapi beberapa tantangan dalam menemukan bahan ajar otentik sehingga dalam hal ini, teknologi diperlukan untuk menyelesaikan tantangan tersebut, sebagaimana dinyatakan oleh Mishan (2005) bahwa TIK membuka akses tanpa batas terhadap teks otentik. Ghasemi & Hashemi (2011) menyampaikan bahwa menggunakan TIK memberi siswa kesempatan untuk terhubung dengan budaya masyarakat dan negara di mana bahasa asing digunakan dan memungkinkan siswa tersebut untuk mengakses dan meneliti informasi di seluruh dunia. Ini juga membantu pembelajar bahasa Inggris karena memungkinkan mereka untuk berkomunikasi, mengedit, membuat catatan dan mengatur teks dengan cepat dan fleksibel. Namun teknologi memiliki sisi ketergantungan, seringkali instruktur mendapat pelatihan tentang penggunaan teknologi baru di dalam kelas. Oleh karena itu, ketika fokus menerapkan teknologi tersebut kadang-kadang mereka mengabaikan interaksi antara siswa dan guru atau di antara siswa (Koehler & Mishra, 2005). Akibatnya, instruktur perlu mengintegrasikan pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten pengajaran atau yang kombinasinya lazim disebut Technological Pedagogical Knowledge (TPACK) secara seimbang.

Seperti yang disampaikan oleh Harris, Koehler, & Mishra, (2009), TPACK adalah dasar pengajaran yang efektif dengan teknologi, yang memerlukan pemahaman tentang representasi konsep menggunakan teknologi. Sejumlah penelitian telah dilakukan dengan menggunakan TPACK sebagai kerangka kerja teoritis, termasuk karya berjudul *Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) for Educators (2009)*, selain itu jurnal yang terdaftar di SSCI juga telah menerbitkan 170 lebih artikel tentang TPACK sampai saat ini. TPACK dapat menjadi bidang kajian yang selalu menarik untuk diteliti bagi para pendidik guru di bidang teknologi pendidikan (Voogt, Joke et al., 2012; Chai, et al., 2013). Ada beberapa jenis penelitian seperti studi Intervensi untuk pendidikan guru (Sing, et al., 2011; Niess, 2013), dan penelitian survei analisis kebutuhan (Koh, et al., 2010; Chai, et al., 2013). Namun, hanya sedikit penelitian yang menyelidiki persepsi mahasiswa dan persepsi diri terhadap Pengetahuan Konten Pedagogis Teknologi (TPACK) instruktur bahasa Inggris, khususnya di Indonesia.

Shulman (1987) mendeskripsikan dasar dari kerangka kerja TPACK sebagai cara bagaimana teknologi pendidikan menyelidiki guru dan interaksi di antara mereka (Koehler & Mishra, 2009). Seperti yang disampaikan oleh Koehler, & Mishra, (2009) TPACK adalah dasar pengajaran yang efektif dengan teknologi, yang membutuhkan pemahaman tentang representasi konsep menggunakan teknologi; teknik pedagogis yang menggunakan teknologi dengan cara yang konstruktif untuk mengajarkan materi; pengetahuan tentang apa yang membuat konsep sulit atau mudah dipelajari dan bagaimana teknologi dapat membantu memperbaiki beberapa masalah yang dihadapi siswa; pemahaman tentang pengetahuan siswa sebelumnya dan teori-teori epistemologi; dan pemahaman tentang bagaimana teknologi dapat digunakan untuk membangun pengetahuan yang ada untuk mengembangkan epistemologi baru atau memperkuat yang sudah ada.

Tabel 1. Jenis Pengetahuan TPACK dan deskripsinya (Chang, Jang & Chen, 2015)

No.	Jenis Pengetahuan	Deskripsi
1	"Technology knowledge (TK)"	Pengetahuan dan keterampilan teknologi yang umum, terkini, dan yang baru muncul
2	"Content knowledge (CK)"	Pengetahuan tentang materi pelajaran untuk kegiatan belajar dan mengajar
3	"Pedagogical knowledge (PK)"	Pengetahuan tentang metode dan proses pengajaran, seperti manajemen kelas, penilaian, dan penanganan siswa
4	"Pedagogical content knowledge (PCK)"	Inti dari kombinasi materi dan pedagogi untuk mengembangkan praktik pengajaran yang lebih baik.
5	"Technological content knowledge (TCK)"	Inti dari kombinasi materi dan teknologi untuk mengembangkan praktik pengajaran yang lebih baik
6	"Technological pedagogical knowledge (TPK)"	Pengetahuan tentang keterjangkauan teknologi dan strategi pengajaran apa yang dapat dikombinasikan dengan keterjangkauan tersebut untuk meningkatkan hasil pembelajaran
7	"Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK)"	Pemahaman guru tentang interaksi antara konten, pedagogi, dan teknologi, serta pengetahuan prosedural untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam kegiatan pembelajaran rutin



Gambar 1. Komponen Pengetahuan Konten Pedagogis Teknologi (Koehler & Mishra, 2009)

Kecenderungan studi terbaru dalam teknologi pendidikan adalah TPACK (Koehler & Mishra (2006). Seperti yang dinyatakan oleh Jang (2016), ada dua aliran penelitian tentang TPACK yaitu terkait dengan TPACK guru pre-service dan in-service; dan persepsi siswa tentang TPACK yang dimiliki guru (Angeli & Valanides, 2009; Chai, et al., 2013; Jang, & Tsai, 2012; Koh, , Chai, , & Tsai, , 2010; Lee, & Tsai, 2010; Lin, et al., 2013; Niess, 2005). Jang (2016) mengatakan bahwa beberapa studi telah menyelidiki persepsi mahasiswa tentang TPACK yang dimiliki pengajar atau instruktur. Informasi tentang

kognisi siswa dapat diberikan oleh persepsi siswa tentang guru mereka (Tuan, Chang, Wang, & Treagust, 2000) dan merupakan sumber penting untuk menilai pengetahuan instruktur yang berasal dari instruktur dan mahasiswa (Jaskyte et al., 2009). Mungkin, pandangan mereka tidak sama dengan evaluasi kelas.

Tabel 2. Contoh model TPACK (Chai, et al., 2013; Cox, & Graham, 2009)

No.	Konstruk TPACK	Definisi	Contoh
1	TK (Technological Knowledge)	Pengetahuan tentang cara menggunakan perangkat keras dan lunak TIK dan periferal terkait.	Pengetahuan tentang cara menggunakan tools Web 2.0 (misalnya, Wiki, Blogs, Facebook)
2	PK (Pedagogical Knowledge)	Pengetahuan tentang karakteristik siswa, metode pengajaran, teori pembelajaran, manajemen siswa, dan penilaian.	Pengetahuan tentang cara menggunakan problem-based learning (PBL)
3	CK (Content Knowledge)	Pengetahuan tentang materi pelajaran	Pengetahuan tentang mata pelajaran IPA atau Matematika.
4	PCK (Pedagogical Content Knowledge)	Pengetahuan tentang cara merepresentasikan pengetahuan konten dan mengadopsi strategi pedagogis untuk membuat konten / topik spesifik lebih mudah dipahami oleh peserta didik (Bukan berbasis teknologi)"	Pengetahuan tentang menggunakan contoh untuk mengajarkan listrik
5	TPK (Technological Pedagogical Knowledge)	Pengetahuan tentang bagaimana menggunakan berbagai teknologi untuk meningkatkan pengajaran (Tidak spesifik konten tertentu)	Penggunaan WebQuest, menggunakan TIK sebagai alat kognitif, pembelajaran kolaboratif yang didukung komputer.
6	TCK (Technological Content Knowledge)	Pengetahuan tentang cara menggunakan teknologi untuk meneliti dan membuat konten dengan cara yang berbeda (Tidak berorientasi pedagogis)	Pengetahuan tentang kamus online, SPSS, alat TIK khusus subjek, mis., Sketsa Geometer, simulasi topik khusus
7	TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge)	Pengetahuan menggunakan berbagai teknologi untuk mengajar dan atau memfasilitasi akuisisi pengetahuan dan pembuatan materi mata pelajaran tertentu	Pengetahuan tentang cara menggunakan Wiki sebagai alat komunikasi untuk meningkatkan pembelajaran kolaboratif dalam pembelajaran ilmu sosial

Penelitian Jang & Chang (2016) mempelajari persepsi diri mahasiswa dan persepsi diri instruktur tentang TPACK instruktur fisika universitas di Taiwan. Penelitian sejenis sangat sedikit dilakukan di Indonesia. Bahkan, belum ada penelitian di Indonesia tentang persepsi mahasiswa dan persepsi diri instruktur terhadap TPACK instruktur bahasa Inggris. Dengan kesenjangan penelitian antara persepsi mahasiswa dan persepsi diri instruktur tentang Pengetahuan Konten Pedagogis Teknologi (TPACK)

instruktur kursus bahasa Inggris, tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui persepsi mahasiswa Indonesia tentang pengetahuan konten pedagogi teknologi instruktur kursus bahasa Inggris. (TPACK), persepsi diri instruktur kursus bahasa Inggris tentang pengetahuan konten pedagogis teknologi (TPACK), dan apakah mereka memiliki persepsi yang sama terhadap pengetahuan konten pedagogis teknologi (TPACK) instruktur.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Bogdan dan Taylor (1972) mendefinisikan "metode kualitatif" sebagai jenis penelitian yang menghasilkan data deskriptif, sebagai hasilnya, termasuk tinjauan teoretis, perspektif umum orang, dan perilaku manusia yang unik.

Responden

Responden penelitian ini terdiri dari tiga kelas yang terdaftar di Kursus Bahasa Inggris II di Semester Kedua. Mereka adalah 94 mahasiswa di salah satu Universitas di Indonesia yang terdiri dari 36 siswa laki-laki dan 58 siswa perempuan. Pemilihan sampel menggunakan purposive sampling.

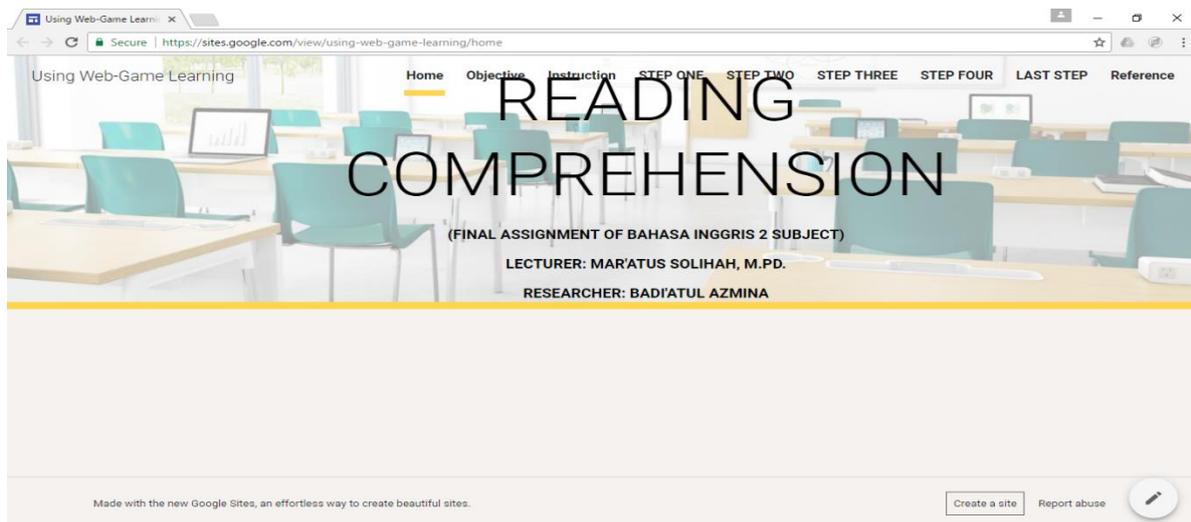
Instrumen

Penelitian ini mengadopsi instrumen yang terdiri dari 33 item pernyataan yang dikembangkan oleh Jang & Chen (2013) untuk mengukur persepsi mahasiswa terhadap TPACK instruktur. Untuk mengukur variabel dalam setiap konstruksi TPACK, digunakan respons skala Likert 5 poin dengan kategori sebagai berikut "1 = sangat tidak setuju, 2 = Tidak setuju, 3 = Netral, 4 = Setuju, 5 = sangat setuju". Instrument ini telah diterjemahkan dalam Bahasa Indonesia dan divalidasi oleh ahli. Jang & Chen (2016) menyarankan "empat kategori utama pengetahuan guru yang diidentifikasi untuk menyelidiki dimensi TPACK, yaitu Pengetahuan tentang Mata Pelajaran (Subject Matter Knowledge/SMK), Representasi dan Strategi Pembelajaran (Instructional Representation and Strategies/IRS), Pengetahuan Pemahaman Siswa (Knowledge of Students' Understanding/KSU), dan Integrasi dan penerapan Teknologi (Technology Integration and Application/ TIA). instrumen TPACK yang dikembangkan ini terkait dengan persepsi mahasiswa memuat 33 item dalam empat dimensi: (1) SMK, 10 item; nomor 1-10; (2) IRS, 10 item; nomor 11-20; (3) KSU, 6 item; nomor 21-26; dan (4) TIA, 7 item; nomor 27-33. "

Instrumen kedua yang digunakan adalah wawancara semi-terstruktur untuk instruktur. Wawancara ini dimaksudkan untuk memvalidasi hasil kuesioner siswa. Fokus wawancara dan pertanyaan diadopsi dari pertanyaan dari kuesioner instruktur Jang & Chen (2013). Ini terdiri dari 23 pertanyaan tentang persepsi diri tentang Pengetahuan Mata Pelajaran (SMK), Representasi dan Strategi Pembelajaran (IRS), dan Integrasi dan penerapan Teknologi (TIA). Peneliti juga menggunakan analisis dokumen untuk mengumpulkan data tentang silabus dan materi di kelas.

Prosedur

Peneliti sengaja memilih kelas di mana instruktur menggunakan teknologi di dalam kelas setelah peneliti mempelajari silabus dan materi yang digunakan. Selama kursus, instruktur memerintahkan mahasiswa untuk melakukan presentasi PowerPoint dua minggu sekali. Kemudian, pada akhir semester sebagai tugas, instruktur menggunakan situs Google (<https://sites.google.com/view/using-web-game-learning/home>). Tugas tersebut terdiri dari kegiatan membaca Web-game. Mahasiswa harus mengikuti instruksi dan menyelesaikan setiap tahapan. Pada tahap akhir, mereka diminta mengisi kuesioner formulir Google tentang TPACK instruktur kursus bahasa Inggris. Tanggapan yang dikumpulkan secara otomatis oleh formulir Google adalah 102 tanggapan. Setelah menghilangkan bagian informasi yang hilang, peneliti mengumpulkan 94 tanggapan untuk melakukan analisis data.



Gambar 2. Aktivitas situs Google

Analssis Data

Dalam menganalisis data, peneliti menggunakan analisis data model interaktif yang diusulkan oleh Miles dan Hubberman (1992), yang terdiri dari reduksi data, tampilan data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persepsi mahasiswa di Indonesia tentang pengetahuan konten pedagogi teknologi instruktur kursus bahasa Inggris mereka (TPACK)

“Kuisisioner tentang Persepsi mahasiswa terhadap TPACK Instruktur” (Jang & Chang, 2013)

Tabel 3. Pengetahuan tentang Mata Pelajaran

No.	Pernyataan	Respon				
		Sangat setuju (5)	Setuju (4)	Netral (3)	Tidak setuju (2)	Sangat Tidak Setuju (1)
1	Guru saya tahu materi yang ia ajarkan.	24	48	18	2	2
2	Guru saya menjelaskan dengan jelas isi pelajaran	31	39	18	5	1
3	Guru saya tahu bagaimana teori atau prinsip dari mata pelajaran telah dikembangkan.	27	43	19	3	2
4	Guru saya memilih materi yang sesuai untuk siswa.	23	48	21	1	1

5	Guru saya tahu jawaban atas pertanyaan yang kami ajukan	31	44	15	3	1
6	Guru saya menjelaskan dampak materi pelajaran pada kami	19	46	25	1	3
7	Guru saya tahu seluruh struktur dan arah materi pelajaran ini	23	47	19	2	3
8	Guru saya membuat saya memahami dengan jelas tujuan kursus ini	20	53	13	5	3
9	Guru saya memperhatikan reaksi siswa selama kelas dan menyesuaikan sikap mengajarnya	27	43	21	0	3
10	Keyakinan atau nilai guru saya dalam mengajar aktif dan agresif	25	46	19	1	3

Dari hasil kuesioner tentang pengetahuan materi pelajaran dari instruktur kursus bahasa Inggris, sebagian besar persepsi mahasiswa menunjukkan bahwa instruktur mengetahui dengan mendalam konten pengajaran, dengan jelas menjelaskannya, menguasai prinsip-prinsip mata pelajaran, memilih pertanyaan dengan baik, menggambarkan pengaruh mata pelajaran terhadap komunitas, memahami struktur mata pelajaran, membuat siswa dengan jelas mengetahui tujuan kursus, peduli terhadap reaksi siswa di kelas dan sejalan dengan sikap mengajar, dan keyakinan mengajar yang aktif. Selanjutnya, mahasiswa memberikan pendapat bahwa instruktur sangat memahami materi pelajaran. Hasilnya maypritas menyatakan dosen atau instruktur nya menguasai materi dengan baik

"Menurut pendapat saya, dosen saya telah menguasai materi yang akan diberikan kepada mahasiswanya" -Mahasiswa A

Tabel 4. Representasi dan Strategi Pembelajaran

No.	Pertanyaan	Respon				
		Sangat setuju (5)	Agree (4)	Sangat setuju (5)	Disagree (2)	Sangat setuju (5)
11	Guru saya menggunakan contoh yang tepat untuk menjelaskan konsep yang terkait dengan materi pelajaran.	25	47	18	1	3
12	Guru saya menggunakan analogi yang lazim untuk menjelaskan konsep materi pelajaran	19	48	22	1	4
13	Metode pengajaran guru saya membuat saya tertarik pada mata pelajaran ini	29	39	22	2	2

14	Guru saya memberi saya kesempatan untuk mengekspresikan pandangan saya selama kelas.	18	45	28	1	2
15	Guru saya menggunakan demonstrasi untuk membantu menjelaskan konsep utama	18	43	28	3	2
16	Guru saya menggunakan berbagai pendekatan pengajaran untuk mengubah materi pelajaran menjadi pengetahuan yang dapat dipahami.	26	37	27	2	2
17	Guru saya mengadopsi diskusi kelompok atau pembelajaran kooperatif	29	39	22	2	2
18	Guru saya memberikan interaksi yang sesuai atau suasana yang baik	24	44	21	3	2
19	Guru saya menciptakan keadaan kelas untuk mempromosikan minat saya dalam belajar	27	41	20	3	3
20	Guru saya menyiapkan beberapa bahan pengajaran tambahan	28	45	14	4	3

Dari hasil kuesioner tentang representasi instruksional dan strategi instruktur kursus bahasa Inggris, sebagian besar persepsi mahasiswa menyatakan bahwa guru memberikan contoh yang cocok dari bahan penjelasan dan perumpamaan yang umum diberikan. Insruktur memilih metode pengajaran yang menarik yang melibatkan partisipasi siswa di kelas. Siswa terlibat untuk berdiskusi sementara sumber tambahan diberikan. Para mahasiswa juga berpikir bahwa metode instruktur dalam menyampaikan materi mendorong mereka untuk belajar bahasa Inggris lebih banyak. Misalnya diwakili ungkapan mahasiswa di bawah ini

"Pembelajaran yang menarik, tidak membosankan, dan mudah dimengerti." -Mahasiswa B-

"Metode pengajarannya sangat kreatif dengan melakukan permainan. Itu membuat suasana ruang kelas menjadi ceria dan hidup. Itu membuat kita tidak mengantuk. Kita bisa mengerti materinya. Sebagai saran, dapat ditambahkan dengan inovasi lain sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan aktif." -Mahasiswa C-

Tabel 5. Pengetahuan Pemahaman Siswa

No.	Pertanyaan	Respon				
		Sangat setuju (5)	Agree (4)	Sangat setuju (5)	Disagree (2)	Sangat setuju (5)
21	Guru saya menyadari pengetahuan siswa sebelumnya sebelum kelas	20	45	24	3	2
22	Guru saya tahu kesulitan belajar siswa dari subjek sebelum kelas.	16	45	28	2	3
23	Pertanyaan guru saya mengevaluasi pemahaman saya tentang suatu topik	20	48	22	1	3
24	Metode penilaian guru saya mengevaluasi pemahaman saya tentang subjek	20	45	25	1	3
25	Guru saya menggunakan pendekatan yang berbeda (pertanyaan, diskusi, dll) untuk mencari tahu apakah saya memahami.	21	43	24	3	3
26	Tugas guru saya memfasilitasi pemahaman saya tentang mata pelajaran	21	42	22	5	4

Dari hasil kuesioner tentang pengetahuan pemahaman siswa tentang instruktur kursus bahasa Inggris, sebagian besar persepsi mahasiswa adalah instruktur telah memahami pengetahuan dasar siswa dan kesulitan belajar. Dia menilai pemahaman siswa dengan memberikan pertanyaan yang bagus. Sebagian besar mahasiswa memiliki tanggapan positif tentang umpan balik yang diberikan.

"Instruktur kami memberikan umpan balik untuk setiap pertanyaan siswa." -Mahasiswa D-

Beberapa mahasiswa memerlukan lebih banyak umpan balik dan solusi untuk masalah yang mereka hadapi. Artinya instruktur cukup responsive terhadap dinamika kelas.

"Saya tidak mengerti materi tertentu. Mungkin Anda dapat memberikan solusi, seperti menjelaskan secara langsung atau online." - Mahasiswa E-

"Kami membutuhkan lebih banyak umpan balik pada presentasi kami sehingga kami dapat memahami bagian mana yang kurang dalam presentasi kami." - Mahasiswa F-

Tabel 6. Integrasi dan Penerapan Teknologi

No.	Pertanyaan	Respon				
		Sangat setuju (5)	Agree (4)	Sangat setuju (5)	Disagree (2)	Sangat setuju (5)
27	Guru saya tahu cara menggunakan multimedia (misal., PowerPoint dan animasi, dll.) untuk mengajar	37	39	13	2	3
28	Guru saya tahu cara menggunakan teknologi web (mis., Situs web pengajaran, blog, dan pembelajaran jarak jauh) untuk mengajar	28	41	20	2	3
29	Guru saya dapat memilih teknologi multimedia dan web yang meningkatkan pengajarannya untuk unit kursus tertentu	26	46	17	3	2
30	Guru saya dapat menggunakan teknologi untuk meningkatkan pemahaman dan pembelajaran kami.	23	37	28	4	2
31	Guru saya dapat menggunakan teknologi untuk memperkaya konten dan materi pengajaran.	20	47	23	2	2
32	Guru saya dapat mengintegrasikan konten, teknologi, dan metode pengajaran dalam pengajarannya	21	47	22	2	2
33	Guru saya dapat memilih beragam teknologi dan metode pengajaran untuk unit kursus tertentu	19	47	23	2	3

Dari hasil kuesioner tentang integrasi dan penerapan teknologi instruktur kursus bahasa Inggris, sebagian besar persepsi mahasiswa adalah instruktur telah menggunakan multimedia dan teknologi web dalam pengajaran. Para instruktur tahu bagaimana meningkatkan pemahaman siswa, materi pengajaran, dan mengintegrasikan mereka ke dalam pengajaran unit-unit tertentu. Namun justru, beberapa siswa mengalami kesulitan dalam melakukan tugas berbasis teknologi.

Hal tersebut seperti dijelaskan hasil wawancara di bawah

"Saya merasa sulit menggunakan web online. Saya pikir guru harus menggunakan file pdf atau media offline." - Mahasiswa G-

"Game ini sulit, dan saya bingung." -Mahasiswa H-

"Langkah-langkah dalam menyelesaikan tugas online ini cukup rumit." -Mahasiswa I-

"Langkah-langkah dalam tugas ini terlalu rumit. Karena itu sulit koneksi inernet-gagal sekali tetapi juga beberapa kali, jadi itu harus diulangi lagi." - Mahasiswa J-

Dari temuan, 94 tanggapan, sebagian besar mahasiswa setuju bahwa nilai SMK, IRS, KSU, dan TIA instruktur termasuk kategori baik. Mereka menyebutkan bahwa dengan memiliki integrasi TIK di kelas, itu meningkatkan akses tanpa batas ke teks Bahasa Inggris otentik (Mishan, 2005; Ghasemi & Hashemi, 2011). Selanjutnya, dengan mempertimbangkan persepsi mahasiswa tentang hasil TPACK instruktur, para instruktur dapat mengevaluasi pengajarannya. (Jang, 2011; Jang, Tsai, & Chen, 2013).

Persepsi diri instruktur bahasa Inggris tentang pengetahuan konten pedagogis Teknologi (TPACK)

Hasil Wawancara tentang TPACK persepsi diri Instruktur Kursus Bahasa Inggris

Silabus kursus bahasa Inggris terdiri dari dua pelajaran utama, yaitu tata Bahasa (grammar), dan membaca (reading). Instruktur mengarahkan mahasiswa untuk melakukan presentasi tentang tata bahasa sekali dalam dua minggu. Mereka dibagi dalam kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa. Mereka harus menyiapkan slide PowerPoint dan bergiliran satu per satu untuk mempresentasikan materi.

Pengetahuan tentang Mata Pelajaran

Berdasarkan hasil wawancara, bagian Pengetahuan tentang Materi Pelajaran yang terdiri dari delapan pertanyaan menunjukkan bahwa instruktur bahasa Inggris menguasai konten pengajaran dengan baik. Instruktur mengatakan bahwa dia tahu isi, struktur, dan arah pengajaran materi pelajaran sesuai dengan silabus pada semester saat ini. Untuk bahan bacaan, pra instruktur memilih konten yang sesuai berdasarkan kebutuhan mahasiswa. Misalnya mereka yang terdaftar di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, bahan bacaan yang mereka butuhkan adalah tentang ekonomi Islam. Instruktur memilih bahan Bahasa Inggris otentik dari situs web Bahasa Inggris dan berita tentang keuangan mikro, pajak dll. Pada awal semester, instruktur juga menjelaskan tujuan kursus sehingga siswa dengan jelas memahami tujuan kursus. Untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa sebelumnya, ia melakukan pra-tes sederhana. Dia juga menggunakan pertanyaan untuk memeriksa apakah siswa telah memahami materi pelajaran atau tidak.

Representasi dan Strategi Pembelajaran

Pada bagian ini, peneliti menemukan data bahwa dengan menggunakan permainan untuk pendahuluan dan presentasi PowerPoint, para mahasiswa menjadi tertarik dengan kursus dan mempersiapkannya dengan baik. Instruktur lebih suka menggunakan metode induktif dalam mengajar. Mereka meminta mahasiswa untuk menyajikan materi terlebih dahulu; kemudian di akhir pelajaran, instruktur akan memberikan penjelasan, klarifikasi, dan umpan balik kepada siswa. Setelah kelompok tertentu menyelesaikan presentasi, instruktur memberi kesempatan kepada yang lain untuk bertanya atau memberikan komentar. Kegiatan semacam ini memberikan interaksi dan suasana yang baik di dalam kelas. Dengan menggunakan tugas kelompok, memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan diskusi kelompok atau pembelajaran kooperatif. Penilaian berpasangan juga digunakan untuk meningkatkan refleksi belajar siswa.

Integrasi dan penerapan Teknologi

Instruktur menyatakan bahwa mereka mengintegrasikan konten, teknologi, dan metode pengajaran dalam proses belajar mengajar dengan cara yang sederhana. Mereka tahu bagaimana menggunakan multimedia untuk mengajar namun sedikit pengetahuan tentang teknologi web. Para instruktur mengatakan bahwa dia menggunakan web hanya untuk evaluasi atau tugas dan belum memiliki penggunaan mendalam seperti online learning atau pembelajaran jarak jauh. Dia juga menggunakan teknologi untuk mencari bahan ajar otentik dari berbagai sumber.

Lebih lanjut, dengan melakukan pengecekan persepsi diri, instruktur dapat memperoleh "masukan yang relatif objektif dan pandangan alternatif yang melengkapi laporan hasil kerjanya" (Tuan, Chang, Wang, and Treagust, 2000).

Apakah mahasiswa dan instruktur memiliki persepsi yang sama tentang pengetahuan konten pedagogis teknologi (TPACK)?

Dengan membandingkan hasil kuesioner untuk mahasiswa dan wawancara untuk instruktur bahasa Inggris, para peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa pada aspek SMK dan IRS, baik mahasiswa dan instruktur memiliki persepsi yang sama bahwa instruktur sangat memahami konten pengajaran dan strategi yang digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa. Namun, mereka memiliki persepsi TIA yang berbeda. Siswa berpikir bahwa teknologi yang digunakan dalam kursus sesuai dan dirancang dengan baik untuk pembelajaran, tetapi instruktur berpikir bahwa itu belum cukup membantu mahasiswa. Para instruktur belum menggunakan teknologi lanjutan seperti online atau pembelajaran jarak jauh. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Jang & Chang (2016), yang mengungkapkan bahwa "kuesioner TPACK pandangan instruktur fisika universitas berbeda dari persepsi mahasiswa," Seperti yang dinyatakan oleh Jaskyte et al. (2009) bahwa sumber penting untuk menilai pengetahuan instruktur berasal dari instruktur dan mahasiswa. Kemudian, ada kemungkinan bahwa pandangan mereka tidak sama dengan evaluasi kelas. Informasi tentang kognisi siswa dapat diberikan oleh persepsi siswa tentang instruktur mereka (Tuan, Chang, Wang, & Treagust, 2000).

KESIMPULAN

Dalam mengajar mahasiswa di perguruan tinggi, instruktur perlu mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten. Kerangka kerja TPACK paling cocok untuk kasus ini. Padahal, masih ada beberapa penelitian yang menyelidiki TPACK instruktur. Selanjutnya, untuk mengevaluasi pengetahuan instruktur, persepsi mahasiswa dan persepsi diri mahasiswa dapat digunakan secara efektif. Studi ini menemukan bahwa mahasiswa memiliki respon positif terhadap pengetahuan instruktur tentang teknologi, pedagogi, dan konten. Demikian pula, persepsi diri instruktur juga menunjukkan bahwa instruktur dengan percaya diri menyatakan bahwa dia tahu betul tentang konten pengajaran, dan pedagogi yang tepat digunakan untuk menyampaikan konten pembelajaran dengan baik. Mereka memiliki persepsi yang sama tentang TPACK instruktur kursus bahasa Inggris dalam Pengetahuan Mata Pelajaran (SMK) dan Representasi & Strategi Instruksional (IRS). Namun, mereka memiliki persepsi yang berbeda tentang Integrasi dan penerapan Teknologi (TIA). Untuk penelitian lebih lanjut, para peneliti dapat mengeksplorasi secara mendalam desain TPACK di kelas dan bagaimana TPACK instruktur membawa suasana belajar yang lebih baik di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

Angeli, C., & Valanides, N. (2009). Computers & Education Epistemological and methodological issues for the conceptualization, development, and assessment of ICT – TPCK: Advances in

- technological pedagogical content knowledge (TPCK). *Computers & Education*, 52(1), 154–168. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.07.006>
- Bogdan, R. and S. Taylor. 1972. *Introduction to Research Methods*. New York: Wiley.
- Chai, C. S., Koh, J. H. L., & Tsai, C. C. (2013). A review of Technological Pedagogical Content Knowledge. *Education Technology and Society*, 16(2), 31-51.
- Chang, Y., Jang, S., & Chen, Y. (2015). Assessing university students' perceptions of their Physics instructors' TPACK development in two contexts, *British Journal of Educational Technology*. 46(6), 1236–1249. <https://doi.org/10.1111/bjet.12192>
- Cox, S., & Graham, C. R. (2009). Diagramming TPACK in Practice: Using an elaborated model of the TPACK framework to analyze and depict teacher knowledge. *TechTrends*, 53(5), 60-69.
- Fullan, M., & Langworthy, M. (2014). *A rich seam: How new pedagogies find deep learning*. London: Pearson.
- Ghasemi, B., & Hashemi, M. (2011). ICT: Newwave in English language learning/teaching. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15, 3098–3102. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.252>
- Jang, S.-J., & Chang, Y. (2016). Exploring the technological pedagogical and content knowledge (TPACK) of Taiwanese university physics instructors. *Australasian Journal of Educational Technology*, 32(1), 107-122.
- Jang, S., & Tsai, M. (2012). Computers & Education Exploring the TPACK of Taiwanese elementary mathematics and science teachers with respect to use of interactive whiteboards. *Computers & Education*, 59(2), 327–338. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.02.003>
- Jang, S.-J. & Chen, K.-C. (2013). Development of an instrument to assess university students' perceptions of their science instructors' TPACK. *Journal of Modern Education Review*, 3, 10, 771–783.
- Jaskyte, K., Taylor, H. & Smariga, R. (2009). Student and faculty perceptions of innovative teaching. *Creativity Research Journal*, 21, 1, 111–116.
- Kirk, Jerome and Marc L. Miller. 1986. *Reliability and Validity in Qualitative Research*. USA: SAGE Publications Inc.
- Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge, *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.
- Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2005). Teachers Learning Technology by Design. *Journal of Computing in Teacher Education*, 21(3), 94-102.
- Koh, J.H.L., Chai, C.S., & Tsai, C.C. (2010). Examining the technological pedagogical content knowledge of Singapore pre-service teachers with a large-scale survey, *Journal of Computer Assisted Learning*, 26, 563–573. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2010.00372.x>
- Lee, M. H. & Tsai, C.C. (2010). Exploring teachers' perceived self-efficacy and technological pedagogical content knowledge with respect to educational use of the World Wide Web, *Instructional Science*, 38(1), 1–21. <https://doi.org/10.1007/s11251-008-9075-4>
- Lin, T. C., Tsai, C. C., Chai, C. S., & Lee, M. H. (2013). Identifying Science Teachers' Perceptions of Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK), *Journal of Science Education and Technology*, 22(3), 325–336. <https://doi.org/10.1007/s10956-012-9396-6>
- Miles, Matthew B. and A. Michael Huberman. 1994. *An Expanded Sourcebook Qualitative Data Analysis: Second Edition*. USA: SAGE Publications.
- Mishan, F. (2005). *Designing Authenticity into Language Learning Materials*. UK: Intellect Ltd.
- Niess, M. L. (2005). Preparing teachers to teach science and mathematics with technology: Developing a technology pedagogical content knowledge. *Teaching and Teacher Education*. 21. 509-523
- Niess, M. L. (2013). Central component descriptors for levels of technological pedagogical, *Journal of Educational Computing Research*, 48(2), 173–198.

- Shulman, L. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.
- Sing, C., Hwee, J., Koh, L., Tsai, C., Lee, L., & Tan, W. (2011). Computers & Education Modeling primary school pre-service teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) for meaningful learning with information and communication technology (ICT). *Computers & Education*, 57(1), 1184–1193. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.01.007>
- Tuan, H., Chang, H., Wang, K. & Treagust, D. (2000). The development of an instrument for assessing students' perceptions of teachers' knowledge. *International Journal of Science Education*, 22, 4,385–398.
- Voogt, J., Fisser, P., Roblin, N. P., Tondeur, J., & Braak, J. Van. (2012). Technological pedagogical content knowledge – a review of the literature, 1–13. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2012.00487.x>