

TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (TPACK): SEBUAH KERANGKA PENGETAHUAN UNTUK PEMBELAJARAN KETERAMPILAN MENULIS

Farikah
Moch. Malik Al Firdaus
Antonius Yuwono
Universitas Tidar
farikahfaradisa@untidar.ac.id

Abstract

Tujuan dari pemaparan konsep pada paper ini adalah untuk mendeskripsikan pentingnya pengintegrasian antara kemampuan pengetahuan konten, pedagogi, dan integrasi teknologi dosen di dalam proses pembelajaran menulis (*writing*) di kelas. Dengan hadirnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bisa dijadikan salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh seorang dosen. Berdasarkan pernyataan tersebut, perlu adanya pendekatan pembelajaran menulis yang memadukan antara materi, pedagogi dan teknologi guna mendukung terbudayakannya kecakapan berpikir, terkembangkannya "*sense of inquiry*" dan kemampuan berpikir kreatif siswa. Dengan demikian, dosen memiliki peran yang sangat penting dalam pembelajaran untuk menentukan keberhasilan peserta didik (mahasiswa). Seiring dengan perkembangan zaman, *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) merupakan hubungan antara pengetahuan teknologi, pedagogik, dan konten yang harus dikuasai oleh dosen. TPACK sangat penting untuk dimiliki seorang dosen karena mempengaruhi cara mengajar suatu materi. Cara mengajar seorang dosen dapat dilihat dari kemampuan menyusun perangkat pembelajaran yaitu Rencana Pembelajaran Semester (RPS) dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Dengan mengimplementasikan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) pada matakuliah menulis diharapkan akan mampu meningkatkan kompetensi mahasiswa.

Kata Kunci: Pembelajaran Menulis, Rencana Pembelajaran Semester (RPS) dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*).

PENDAHULUAN

Menulis (*writing*) merupakan suatu kegiatan kreatif dalam menuangkan gagasan, ide, dan perasaan. Menulis merupakan matakuliah *skill* atau keterampilan. Terdapat beberapa definisi *writing*. Menurut Bram, menulis adalah mencoba memproduksi atau mereproduksi berita/pesan secara tertulis.¹ *Writing* atau menulis adalah suatu kegiatan progresif. Artinya, sebelum kita menulis sesuatu, kita sudah harus memikirkan tentang sesuatu yang akan kita katakan dan bagaimana kita akan mengatakannya. Lalu setelah kita selesai menulis, kita akan

¹B, Bram *Write Well*. (Yogyakarta: Kanisius. 1995).

membaca kembali apa yang kita tulis, membuat perubahan dan perbaikan.² Menurut Tarigan, menulis merupakan suatu keterampilan berbahasa yang digunakan untuk berkomunikasi secara tidak langsung, tidak secara tatap muka dengan orang lain. Dengan penguasaan keterampilan menulis yang baik, mahasiswa dapat mengomunikasikan ide-ide mereka.³ Pada Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, matakuliah *writing* ini termasuk mata kuliah wajib dan diajarkan kurang lebih dalam 10 SKS (sistem kredit semester). Disamping itu, *writing* ini merupakan mata kuliah keilmuan dan keterampilan (MKK) yang membekali mahasiswa dengan keilmuan dan keterampilan dasar menulis.

Untuk mencapai kompetensi mahasiswa dalam pembelajaran *writing* diperlukan model pembelajaran yang efektif yang mampu memotivasi mahasiswa untuk belajar dan berlatih. Pembelajaran yang efektif seperti yang diwacanakan pada pembelajaran abad 21 adalah pembelajaran yang berorientasi pada kualitas pembelajaran, dan efektifitas pembelajaran. Implikasi dari isu tersebut mengandung makna:(1) kurikulum dinamika sosial, relevan, dan mampu mengakomodasi segala keperluan dan kemajuan teknologi, (2) kualitas pembelajaran harus tetap diupayakan meningkat dalam rangka meningkatkan kualitas hasil belajar, (3) pendekatan yang holistik dalam pembelajaran perlu senantiasa dikembangkan.

Selaras dengan konsep di atas, pembelajaran *writing* yang efektif dicerminkan oleh adanya aktivitas dosen dan mahasiswa yang dinaungi oleh prinsip pembelajaran yang tepat, dijiwai oleh pendekatan pembelajaran yang relevan, dan difasilitasi oleh metode dan teknik pembelajaran yang sesuai dengan tujuan, karakteristik siswa, dan konteks sosial kemasyarakatan. Sebagaimana dikatakan Mustafa dan Efendi, bahwa kemampuan menulis dianggap kemampuan yang paling sulit dikuasai bahkan oleh penutur asli bahasa yang bersangkutan. Kegiatan menulis tidak hanya menuangkan ide, akan tetapi juga dituntut untuk dapat menuangkan gagasan, pengetahuan, pengalaman, konsep, perasaan, dan harapan untuk orang lain yang akan disampaikan melalui tulisannya.⁴ Mengingat pentingnya matakuliah *writing* pada kurikulum program studi Pendidikan Bahasa Inggris (LPTK), maka pembelajaran menulis perlu lebih diefektifkan.

Seiring dengan kemajuan teknologi informasi yang sedemikian pesatnya, adalah sebuah keniscayaan bahwa dosen matakuliah menulis harus menguasai teknologi untuk kemudian digunakan sebagai media pendukung dalam kegiatan pembelajaran menulis. Perubahan pendidikan dan mindset para dosen harus didasarkan pada kecakapan/ketrampilan apa saja yang nantinya dibutuhkan oleh para mahasiswa di *21st century* ini untuk dapat mencapai partisipasi penuh di masyarakat. Persoalan kecakapan abad 21 menjadi perhatian pemerhati dan

² Oshima, A and A. Hogue. *Introduction to Academic Writing*, Second Edition. New York: Longman 1997)

³Tarigan, H.G. *Menulis sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. (Bandung: Angkasa 1994)

⁴Mustafa, D, A dan Efendi, A.. Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Menulis Cerita Berbasis Pendekatan Proses Bagi SiswaSMP . *LingTera* Volume 3 – Number 1, May 2016, (1-8) <http://journal.uny.ac.id/index.php/ljtp>

praktisi pendidikan.⁵ The North Central Regional Education Laboratory (NCREL) dan The Metiri Grup mengidentifikasi kerangka kerja untuk *21st century skills*, yang dibagi menjadi empat kategori: kemahiran era digital, berpikir inventif, komunikasi yang efektif, dan produktivitas yang tinggi. Sebagaimana kita ketahui bahwa ciri-ciri pembelajaran abad 21 (*21st Century Learning Model*) adalah sebagai berikut.

- a. Informasi tersedia dimana saja dan kapan saja oleh karena itu pembelajaran diarahkan untuk mendorong peserta didik mencari tahu dari berbagai sumber observasi, bukan diberi tahu.
- b. Komputasi lebih cepat karena memakai mesin oleh karena itu pembelajaran diarahkan untuk mampu merumuskan masalah (menanya) bukan hanya menyelesaikan masalah (menjawab).
- c. Otomasi menjangkau segala pekerjaan rutin sehingga pembelajaran diarahkan untuk melatih berfikir analitis (pengambilan keputusan) bukan berfikir mekanitis (rutin)
- d. Komunikasi dari mana saja dan ke mana saja sehingga pembelajaran menekankan pentingnya kerja sama dan kolaborasi dalam menyelesaikan masalah

Berdasarkan pernyataan tersebut di atas, perlu adanya pendekatan pembelajaran menulis yang memadukan antara materi, pedagogi dan teknologi guna mendukung terbudayakannya kecakapan berpikir, terkembangkannya "*sense of inquiry*" dan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa. Dengan hadirnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bisa dijadikan salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran menulis yang dilakukan oleh seorang dosen. Pendekatan TPACK (*Technological Pedagogical And Content Knowledge*) merupakan salah satu solusinya. Dengan TPACK merupakan Pengetahuan konten pedagogik teknologi yaitu berupa penggabungan antara kemampuan pengetahuan konten, pedagogic, dan integrasi teknologi dosen di dalam proses pembelajaran di kelas. Model ini diadaptasi dari model Pedagogical Content Knowledge (PCK) oleh Shulman.⁶

PEMBAHASAN

Bab ini memaparkan beberapa teori yang terkait dengan keterampilan menulis (*writing skill*), proses pembelajaran menulis/*writing*, Perangkat Pembelajaran (RPS dan RPP), TPACK (*Technological Pedagogical and Content Knowledge*).

1 Menulis/Writing

Menulis (*writing*) merupakan suatu kegiatan kreatif dalam menuangkan gagasan, ide, dan perasaan. Menulis merupakan matakuliah *skill* atau keterampilan. Menulis (*Writing*) merupakan salah satu dari empat keterampilan berbahasa Inggris yang sangat penting dikuasai oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris di LPTK. Salah satu alasannya adalah menulis membantu mahasiswa mencapai keberhasilan dalam bidang akademik karena

⁵ Purwanti Widhy. Integrative Science untuk Mewujudkan 21st Century Skill dalam Pembelajaran IPA, Makalah Seminar Nasional MIPA UNY 2013

⁶Shulman, L.S. Those who understand; Knowledge growth in teaching, Education Researcher,

2006, 15(2), 4-14.

dengan mengembangkan kemampuan menulis, mahasiswa akan memperoleh manfaat menulis. Di samping itu, kemampuan menulis juga akan membantu mahasiswa untuk berfikir secara kritis. Dengan memiliki kemampuan berfikir kritis, mahasiswa akan berani untuk mengungkapkan idenya dalam tulisan mereka.

Terdapat beberapa definisi *writing*. Heffan dan Lincoln mengatakan bahwa menulis (*writing*) merupakan alat komunikasi. Kita dapat bertukar informasi melalui komunikasi tertulis, misalnya rambu-rambu lalu lintas, majalah, surat kabar dan sebagainya⁷. Selaras dengan Heffan dan Lincoln, Raimes menyatakan bahwa menulis (*writing*) merupakan teks yang tersusun dan bukan hanya merupakan satu kalimat. Penulis membuat tulisan untuk suatu tujuan tertentu. Dengan kata lain, menulis menyusun (menghubungkan) beberapa kalimat menjadi sebuah teks.⁸

Mendukung pendapat Heffan, Lincoln dan Raimes, Oshima and Hogue menyatakan *writing* atau menulis adalah suatu kegiatan progresif. Artinya, sebelum kita menulis sesuatu, kita sudah harus memikirkan tentang sesuatu yang akan kita katakan dan bagaimana kita akan mengatakannya. Lalu setelah kita selesai menulis, kita akan membaca kembali apa yang kita tulis, membuat perubahan dan perbaikan⁹. Dengan kata lain, *writing*/menulis merupakan suatu proses yang terdiri dari beberapa langkah. Mendukung pendapat Oshima dan Hogue, Rumisek and Zemach (2003: 3) menyatakan bahwa *writing*/menulis merupakan proses yang terdiri dari beberapa tahap/step. Tahapan tersebut adalah *pre-writing, drafting, reviewing and revising and rewriting*.¹⁰

2. Proses Pembelajaran Menulis

Pembelajaran *writing*/menulis seharusnya tidak hanya dapat mengembangkan kemampuan kognitif siswa melainkan juga dapat mengembangkan literasi baru mahasiswa. Sebagaimana disebutkan oleh Intan Ahmad, agar lulusan perguruan tinggi bisa kompetitif, maka kurikulum PT perlu memiliki orientasi baru. Adanya Era Revolusi Industri 4.0, lulusan tidak hanya cukup Literasi Lama (membaca, menulis, & matematika) sebagai modal dasar untuk berkiprah di masyarakat namun perlu adanya kemampuan Literasi Data, Literasi Teknologi dan Literasi Manusia. Untuk itu proses pembelajaran pada Perguruan Tinggi harus mengarah pada kemampuan literasi baru¹¹.

Sebagaimana disebutkan pada Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 tentang standar nasional pendidikan, standar proses pembelajaran merupakan kriteria minimal

⁷Heffernan, James A.W., and Lincoln, John E. 1986. *Writing: A College Newyork* : Norton.

⁸Raimes, Ann. *Techniques in Teaching Writing*. (Oxford: Oxford University Press, 1983).

⁹Oshima, A and A. Hogue. 1997. *Introduction to Academic Writing*, Second Edition. New York: Longman.

¹⁰ Zemach, D.E and Rumisek, L.A. *Academic Writing from paragraph to essay*. (Macmillan Publisher, 2003)

¹¹Ahmad, I. (2018). *Pendidikan Tinggi "4.0" Yang Mampu Meningkatkan Daya Saing Bangsa*. Direktur Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi.

tentang pelaksanaan pembelajaran pada program studi untuk memperoleh capaian pembelajaran lulusan. Standar proses sebagaimana dimaksud pada ayat tsb. mencakup:

- a. karakteristik proses pembelajaran;
- b. perencanaan proses pembelajaran;
- c. pelaksanaan proses pembelajaran; dan
- d. beban belajar mahasiswa¹²

Perencanaan proses pembelajaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 ayat (2) huruf b disusun untuk setiap mata kuliah dan disajikan dalam rencana pembelajaran semester (RPS) atau istilah lain. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) adalah rencana pelaksanaan pembelajaran yang dibuat untuk kurun waktu satu semester untuk satu matakuliah. Ada beberapa istilah yang kurang lebih memiliki arti yang sama dengan RPS ¹³yaitu:

- a. Silabus,
- b. Rencana Kegiatan Pembelajaran Semester (RKPS),
- c. Rencana Program Kegiatan Pembelajaran Semester (RPKPS).

Rencana pembelajaran semester (RPS) atau istilah lain paling sedikit memuat:

- a. nama program studi, nama dan kode mata kuliah, semester, sks, nama dosen pengampu;
- b. capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah;
- c. kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan;
- d. bahan kajian yang terkait dengan kemampuan yang akan dicapai;
- e. metode pembelajaran;
- f. waktu yang disediakan untuk mencapai kemampuan pada tiap tahap pembelajaran;
- g. pengalaman belajar mahasiswa yang diwujudkan dalam deskripsi tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa selama satu semester;
- h. kriteria, indikator, dan bobot penilaian; dan
- i. daftar referensi yang digunakan.

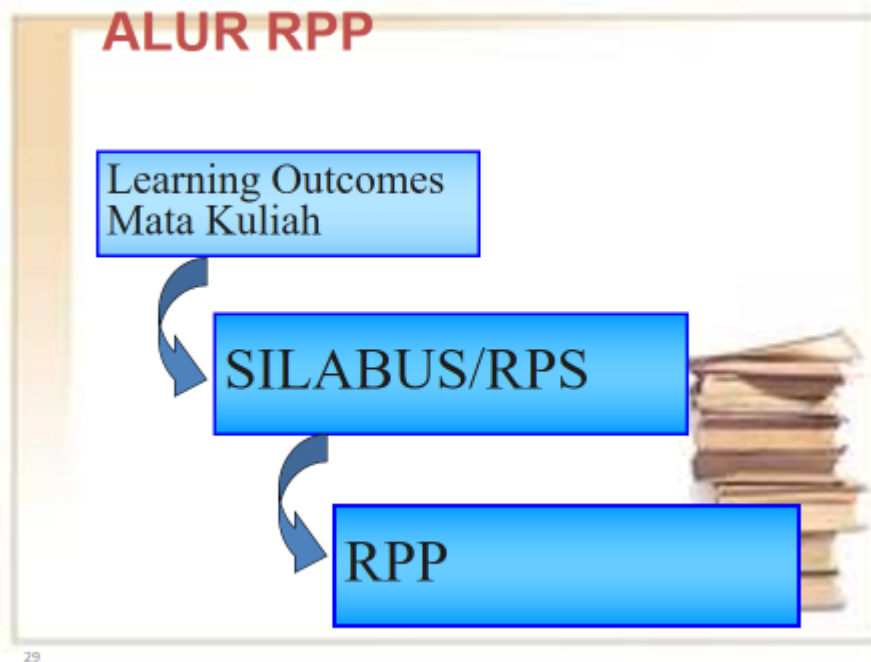
Rencana pembelajaran semester (RPS) atau istilah lain wajib ditinjau dan disesuaikan secara berkala dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

RPP dijabarkan dari silabus (RPS) untuk mengarahkan kegiatan belajar peserta didik dalam upaya mencapai KD (*Learning Outcomes*). Setiap dosen pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar **pembelajaran** berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. RPP disusun untuk setiap KD (*Learning Outcomes*) yang dapat dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih. Dosen merancang penggalan RPP untuk setiap pertemuan

¹²Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi

¹³ibid

yang disesuaikan dengan penjadwalan di satuan pendidikan. Alur penyusunan RPP bisa dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Alur Penyusunan RPP

Adapun komponen RPP adalah sebagai berikut.

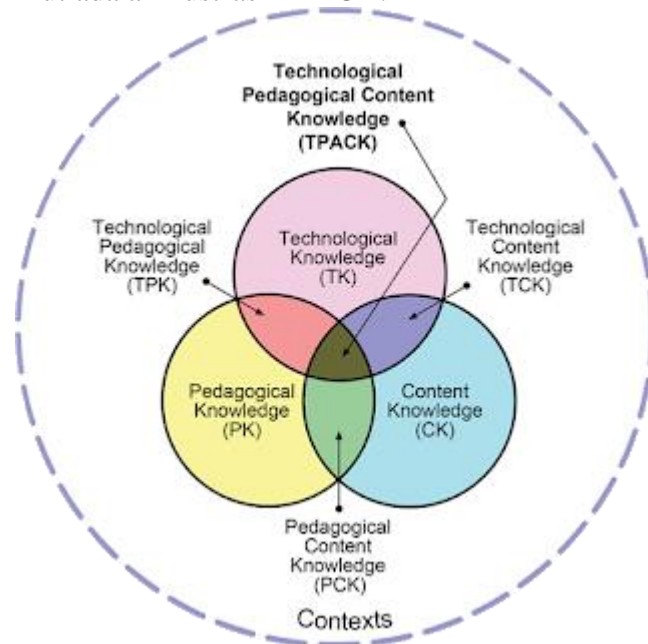
- a. Nama Fakultas
- b. Nama Program Studi
- c. Mata kuliah/Kode/SKS
- d. Kelas/Semester
- e. JP/ Pertemuan ke-
- f. Nama Dosen
- g. Tujuan Pembelajaran
- h. Learning Outcome (per mata kuliah)
- i. Materi Pembelajaran
- j. Metode Pembelajaran
- k. Langkah-langkah pembelajaran (Kegiatan awal, inti, akhir serta komponen HOTS dan TPACK)
- l. Evaluasi
- m. Referensi

3. TPACK (*Technological Pedagogical and Content Knowledge*)

TPACK merupakan satu kerangka yang memperkenalkan hubungan yang kompleks antara ketiga-tiga pengetahuan yaitu teknologi, pedagogi dan isi kandungan.¹⁴ TPACK terdiri dari tiga komponen dasar pengetahuan yaitu teknologi, pedagogi, dan kandungan yang merupakan pengetahuan dan

¹⁴Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). "Technological Pedagogical Content Knowledge : A Framework for Teacher Knowledge". *Teachers College Record*. Vol. 108 (6). 1017.

pemahaman intuitif pengajaran kandungan dengan kaedah pedagogi dan teknologi yang sesuai. Berikut adalah ilustrasi TPACK.



Gambar 1. Technological Pedagogical Content Knowledge

Adapun tujuh komponen terdapat dalam kerangka TPACK menurut Chai C.S, Koh, Tsai, & Tan seperti pada tabel di bawah ini¹⁵.

Tabel 1 Variabel TPACK

NO	VARIABEL LATEN	INDIKATOR	LABEL
1	Technological Knowledge	Dapat mengajar siswa dengan menggunakan web (mis: blog, facebook, wiki)	TK 1
		Mempunyai kemampuan teknik untuk menggunakan teknologi	TK 2
		Dapat mempelajari teknologi dengan mudah	TK 3
		Dapat mengintegrasikan penggunaan web untuk pembelajaran siswa	TK 4
		Dapat menggunakan software conference (mis: MSN Messenger, Skype, Yahoo, IM)	TK 5
2	Pedagogical Knowledge	Dapat membimbing siswa untuk belajar mandiri	PK 1
		Dapat merencanakan aktivitas kelompok untuk siswa	PK 2

¹⁵ Chai C.S, Koh, Tsai, & Tan (2011). "Modeling primary school pre-service teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)"Computers & Education, 57(2011), 1184-1193.

		Dapat mengidentifikasi topik yang tepat untuk aktivitas kelompok	PK 3
		Dapat mengajari siswa untuk dapat memonitor pembelajaran mereka sendiri	PK 4
		Dapat mengajari siswa untuk mengadaptasi strategi pembelajaran yang tepat	PK 5
3	Content Knowledge	Memiliki strategi pengembangan pemahaman dari mata pelajaran pada pembelajaran	CK 1
		Memiliki berbagai cara pengembangan pemahaman dari mata pelajaran pada pembelajaran kedua.	CK 2
		Dapat berpikir tentang materi pelajaran seperti seorang ahli yang mengkhususkan diri pada pertama kali mengajar subjek	CK 3
		Memiliki pengetahuan yang cukup tentang subjek pengajaran	CK 4
4	Technological Content Knowledge	Dapat menggunakan teknologi tepat guna (sumber daya multimedia misalnya, simulasi) untuk mewakili isi mata pelajaran	TCK 1
		Dapat memilih materi kompetensi dasar pembelajaran yang tepat dalam mengajar menggunakan teknologi	TCK 2
		Melakukan proses pembelajaran dengan media teknologi seperti Mikroskop multimedia, LCD Proyektor, Komputer	TCK 3
		Mengetahui materi pembelajaran yang membutuhkan fasilitas teknologi untuk mempermudah siswa dalam pelajaran	TCK 4
5	Pedagogical Content Knowledge	Melakukan evaluasi hasil belajar siswa	PCK 1
		Membuat pengembangan kurikulum/ silabus	PCK 2
		Membuat perancangan pembelajaran	PCK 3
		Melaksanakan pembelajaran yang mendidik dan dialogis	PCK 4
6	Technological Pedagogical	Program Pendidikan Guru telah menyebabkan saya untuk berpikir	TPK 1

	Knowledge	lebih mendalam tentang bagaimana teknologi dapat mempengaruhi pendekatan pengajaran yang saya gunakan di kelas	
		Berpikir kritis tentang bagaimana menggunakan teknologi di kelas	TPK 2
		Dapat menyesuaikan penggunaan teknologi yang dipelajari untuk kegiatan pengajaran yang berbeda	TPK 3
		Dapat menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk diskusi pada forum dengan siswa	TPK 4
7	Technological Pedagogical Content Knowledge	Dapat menggunakan strategi yang menggabungkan konten, teknologi dan pendekatan pengajaran.	TPACK 1
		Dapat memberikan kepemimpinan dalam membantu orang lain untuk mengkoordinasikan penggunaan konten, teknologi dan pendekatan mengajar di sekolah	TPACK 2
		Dapat memilih untuk menggunakan teknologi di kelas yang meningkatkan proses pembelajaran, bagaimana saya mengajar dan apa yang dipelajari siswa	TPACK 3
		Dapat mengajarkan pelajaran yang tepat dengan mengintegrasikan mata pelajaran, teknologi dan metode pengajaran	TPACK 4
		Dalam mengajar sesuai dengan kompetensi pedagogik, dapat menggunakan teknologi pembelajaran dalam mengajar materi pada siswa	TPACK 5

4. Integrasi TPACK dalam Pembelajaran Menulis

Seorang dosen matakuliah *writing* (menulis) diharapkan tidak hanya menguasai materi dan konsep saja, melainkan harus menguasai bagaimana cara mengajarkan dan strategi pembelajaran dapat tersampaikan kepada peserta didik dengan baik. Sebagaimana disebutkan pada pasal 8 Undang-Undang Republik Indonesia nomor 14 tahun 2005, Seorang guru (dosen) dituntut untuk menguasai 4 kompetensi dosen; kompetensi pedagogik, profesional, sosial dan personal. Kompetensi pedagogik adalah kemampuan pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang

dimilikinya. Kompetensi kepribadian adalah kemampuan personal yang mencerminkan kepribadian yang mantap, stabil, dewasa, arif dan berwibawa, menjadi teladan bagi peserta didik, dan berakhlak mulia. Kompetensi profesional adalah penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam, yang mencakup penguasaan materi kurikulum mata pelajaran di sekolah dan substansi keilmuan yang menaungi materinya, serta penguasaan terhadap struktur dan metodologi keilmuannya. Sedangkan kompetensi sosial adalah kemampuan guru untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta didik, tenaga kependidikan, orang tua/wali peserta didik, dan masyarakat sekitar.¹⁶

Selaras dengan konsep kompetensi di atas, seorang dosen matakuliah menulis tidak hanya dituntut untuk menguasai materi tapi juga bagaimana cara menyampaikan kepada peserta didik (mahasiswa). Seiring dengan Perkembangan era, teknologi bisa digunakan sebagai sarana untuk memudahkan seseorang dosen untuk melakukan suatu pekerjaan (melaksanakan proses pembelajaran) di kelas. Dua hal yaitu materi (content) dan cara mengajarkan (pedagogi) saling berkesinambungan dan tidak dapat dipisahkan.¹⁷ Keseimbangan dari ilmu pedagogik (Pedagogical Knowledge) dan materi ajar (content knowledge) akan memunculkan pemahaman baru yaitu Pedagogical Content Knowledge (PCK). Pemahaman ini pertama kali dikemukakan oleh Shulman¹⁸ yang mendefinisikan kombinasi dari dua jenis kompetensi, yaitu kompetensi pedagogik (pedagogical knowledge) dan kompetensi konten (content knowledge). Komponen dasar PCK yaitu Pedagogical Knowledge (PK), Content Knowledge (CK), Pedagogical Content Knowledge (PCK)¹⁹. Shulman menyatakan perpaduan PK dan CK diperlukan untuk mengajar, sedangkan PCK dari dosen merupakan hal yang penting untuk menciptakan pembelajaran yang bermanfaat bagi peserta didik.²⁰

Perkembangan teknologi sebagai sarana untuk memudahkan seseorang melakukan suatu pekerjaan. Munculah ide pengembangan baru dari PCK dan menggambarkan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) sebagai penggabungan antara teknologi, pedagogik, dan konten yang diterapkan sesuai dengan konteks dalam pembelajaran.²¹ Menurut suryawati TPACK adalah hubungan antara pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten yang harus dikuasai oleh guru (dosen). Kerangka TPACK mendefinisikan tiga pengetahuan baru yang ditambah unsur teknologi, yaitu Technological Knowledge (TK), Technological Content Knowledge (TCK), dan Technological Pedagogical

¹⁶Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2015 Undang-Undang Guru dan Dosen.

¹⁷Agustina, P. (2015). Deskripsi Kemampuan Pedagogical Content Knowledge (PCK) Mahasiswa Semester IV Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta pada mata kuliah Strategi Pembelajaran Biologi. Prosiding Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FKIP UNS 2015.

¹⁸ Shulman, L & Gudmundsdottir, S.(1987). Pedagogical Content Knowledge in Social Studies. *Scandinavian Journal of Educational Research*. 31(2). 5970.

¹⁹Etkina, E. (2010). Pedagogical Content Knowledge and Preparation of High School Physics Teacher. *Physical Review Special Topics-Physics Educations Research*. 6(2).26.

²⁰ Shulman, L.S. (1986). Those who understand; Knowledge growth in teaching, *Education Researcher*, 15(2), 4-14.

²¹Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). "Technological Pedagogical Content Knowledge : A Framework for Teacher Knowledge". *Teachers College Record*. Vol. 108 (6). 1017-1054

Knowledge (TPK).²² TPACK sangat penting untuk dimiliki seorang dosen karena mempengaruhi cara mengajar suatu materi. Cara mengajar seorang guru dilihat dari kemampuan menyusun perangkat pembelajaran yaitu Rencana Pembelajaran Semester (RPS) dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Menurut Setyawanto, perencanaan pembelajaran merupakan proses pengambilan keputusan hasil berpikir secara rasional tentang sasaran dan tujuan pembelajaran tertentu.²³

Berdasarkan konsep di atas, bisa disampaikan bahwa *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) sebuah kerangka pengetahuan untuk pembelajaran keterampilan menulis. Dengan TPACK seorang dosen matakuliah *writing*/menulis dituntut mampu untuk penggabungan antara kemampuan pengetahuan konten, pedagogic, dan integrasi teknologi dosen di dalam proses pembelajaran di kelas. TPACK akan mempengaruhi dosen matakuliah menulis dalam cara mengajar suatu materi. Cara mengajar seorang dosen dapat dilihat dari kemampuan menyusun perangkat pembelajaran yaitu Rencana Pembelajaran Semester (RPS) dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan diterapkan pada pembelajaran menulis di kelas.

SIMPULAN

Menulis merupakan matakuliah keterampilan berbahasa yang harus dikuasai oleh mahasiswa. Seiring dengan perkembangan informasi dan teknologi, Pembelajaran menulis di perguruan tinggi harus menyesuaikan dengan tuntutan era. Melihat pentingnya peranan dosen di era teknologi ini sudah seharusnya dosen di Indonesia mampu memberikan kontribusi positif dalam hal pengembangan proses pembelajaran. Pengintegrasian kemampuan pengetahuan konten, pedagogi, dan integrasi teknologi dosen di dalam proses pembelajaran di kelas menulis merupakan suatu tuntutan guna meningkatkan kompetensi mahasiswa. Untuk mampu mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi dalam mengajar diperlukan kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) oleh seorang dosen. Oleh karena itu sudah seharusnya dosen di Indonesia memiliki kemampuan tersebut agar bisa meningkatkan kompetensi mahasiswa serta mampu mewujudkan tujuan pendidikan nasional sehingga bangsa Indonesia bisa bersaing dengan bangsa lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, P. (2015). Deskripsi Kemampuan Pedagogical Content Knowledge (PCK) Mahasiswa Semester IV Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta pada mata kuliah Strategi Pembelajaran Biologi. Prosiding Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FKIP UNS 2015.

²²Suryawati, E., Firdaus, L. N., & Hernandes, Y. (2014). Analisis Keterampilan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) Guru Biologi SMA Negeri Kota Pekanbaru. *Jurnal Biogenesis*. 11(1). 68-72.

²³ Setyawanto, A., Sunaryo, H. S., & Basuki, I. A. (2013). Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Guru Bahasa Indonesia Tingkat SMP di Kota Malang. Artikel Skripsi Sarjana Pendidikan. Universitas Negeri Malang.

- Ahmad, I. (2018). Pendidikan Tinggi “4.0” Yang Mampu Meningkatkan Daya Saing Bangsa. Direktur Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi.
- Bram, B. Write Well. Yogyakarta: Kanisius. 1995
- Chai C.S, Koh, Tsai, & Tan (2011). “Modeling primary school pre-service teachers’ Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)”. *Computers & Education*, 57(2011), 1184-1193.
- Etkina, E. (2010). Pedagogical Content Knowledge and Preparation of High School
Physis Teacher. *Physical Review Special Topics-Physics Educations Research*. 6(2).26.
- Heffernan, James A.W., and Lincoln, John E. 1986. *Writing: A College Handbook*. New York: Norton.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge?. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, Vol. 9 No. 1, Page 6070.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). ”Technological Pedagogical Content Knowledge : A Framework for Teacher Knowledge”. *Teachers College Record*. Vol. 108 (6). 1017-1054
- Mustafa, D, A dan Efendi, A. 2016. Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Menulis Cerita Berbasis Pendekatan Proses Bagi SiswaSMP . *LingTera Volume 3 – Number 1, May 2016, (1-8)* Available online at: <http://journal.uny.ac.id/index.php/ljtp>
- Oshima, A and A. Hogue. 1997. *Introduction to Academic Writing*, Second Edition. New York: Longman.
- Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
- Purwanti Widhy. *Integrative Science untuk Mewujudkan 21st Century Skill dalam Pembelajaran IPA*, Makalah Seminar Nasional MIPA UNY 2013.
- Raimes, Ann. 1983. *Techniques in Teaching Writing*. Oxford: Oxford University Press.
- Setyawanto, A., Sunaryo, H. S., & Basuki, I. A. (2013). *Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Guru Bhasa Indonesia Tingkat SMP di Kota Malang*.

- Artikel Skripsi Sarjana Pendidikan. Universitas Negeri Malang Shulman, L.S. (1986). Those who understand; Knowledge growth in teaching, *Education Researcher*, 15(2), 4-14.
- Shulman, L & Gudmundsdottir, S.(1987). Pedagogical Content Knowledge in Social Studies. *Scandinavian Journal of Educational Research*. 31(2). 5970.
- Suryawati, E., Firdaus, L. N., & Hernandes, Y. (2014). Analisis Keterampilan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) Guru Biologi SMA Negeri Kota Pekanbaru. *Jurnal Biogenesis*. 11(1). 68-72.
- Tarigan, H.G. (1994). *Menulis sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung: Angkasa.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2015 Undang-Undang Guru dan Dosen.
- Zemach, D.E and Rumisek, L.A. (2003). *Academic Writing from paragraph to essay*. Macmillan Publisher.