

MAKALAH
PENDEKATAN TPACK DALAM PEMBELAJARAN

Mata Kuliah : Desain Pembelajaran
Kode Mata Kuliah : KPD620220
Semester/Kelas : 4/B2
Dosen Pengampu : 1. Deviyanti Pangestu, M.Pd
2. Alif Lutfi Azizah, M.Pd.



Disusun oleh:

1. Alingga Praswidari (2413053022)
2. Muthia Ambarrani (2413053110)

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG

2026

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan kesempatan pada penulis untuk menyelesaikan makalah ini. Atas rahmat dan hidayah-Nya lah penulis dapat menyelesaikan makalah berjudul “ Pendekatan TPACK dalam Pembelajaran”

Makalah “Pendekatan TPACK dalam Pembelajaran” disusun guna memenuhi tugas mata kuliah Desain Pembelajaran di Universitas Lampung. Selain itu, penulis juga berharap agar makalah ini dapat menambah wawasan bagi pembaca tentang kurikulum dan pembelajaran.

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Ibu Deviyanti Pangestu, M.Pd dan Ibu Alif Lutfi Azizah, M.Pd. selaku dosen mata kuliah Desain Pembelajaran. Tugas yang telah diberikan ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan terkait bidang yang ditekuni penulis. Penulis juga mengucapkan terima kasih pada semua pihak yang telah membantu proses penyusunan makalah ini.

Penulis menyadari makalah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun akan penulis terima demi kesempurnaan makalah.

Metro, 22 Februari 2026

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI	3
BAB I PENDAHULUAN	4
1.1 Latar Belakang.....	4
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penulisan	5
<u>BAB II PEMBAHASAN</u>	6
2.1 Pengertian Pendekatan TPACK	6
2.2 Sejarah dan Perkembangan TPACK.....	1
2.3 Komponen-komponen TPACK	2
2.3.1 Content Knowledge (CK)	2
2.3.2 Pedagogy Knowledge (PK)	2
2.3.3 Technology Knowledge (TK)	2
2.3.4 Pedagogy Content Knowledge (PCK).....	2
2.3.5 Technology Content Knowledge (TCK)	3
2.3.6 Technology Pedagogy Knowledge (TPK).....	3
2.3.7 Technology Pedagogy Content Knowledge (TPACK)	3
2.4 Karakteristik Pembelajaran Berbasis TPACK	4
2.5 Implementasi TPACK dalam Pembelajaran	5
2.6 Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan TPACK.....	6
<u>BAB III PENUTUP</u>	7
3.1 Kesimpulan.....	7
3.2 Saran	7
DAFTAR PUSTAKA	9

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada abad ke-21 membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi menuntut dunia pendidikan untuk beradaptasi agar proses pembelajaran tetap relevan dengan kebutuhan zaman. Guru dituntut tidak hanya menguasai materi pelajaran, tetapi juga mampu mengelola pembelajaran secara efektif serta memanfaatkan teknologi secara tepat guna.

Pembelajaran di era digital tidak lagi berpusat pada guru (teacher centered), melainkan beralih menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (student centered). Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan yang mampu mengintegrasikan pengetahuan materi, strategi pembelajaran, dan pemanfaatan teknologi secara seimbang. Salah satu kerangka kerja yang dapat membantu tantangan tersebut adalah TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) yang dikembangkan oleh Punya Mishra dan Matthew J. Koehler pada tahun 2006 sebagai pengembangan dari konsep PCK yang diperkenalkan oleh Lee Shulman.

Pendekatan TPACK menekankan pentingnya integrasi antara tiga komponen utama, yaitu pengetahuan konten (Content Knowledge), pengetahuan pedagogik (Pedagogical Knowledge), dan pengetahuan teknologi (Technological Knowledge). Ketiga komponen tersebut tidak berdiri sendiri, melainkan saling berinteraksi dan membentuk pemahaman yang utuh dalam merancang pembelajaran yang efektif, inovatif, dan sesuai dengan perkembangan zaman.

Makalah ini disusun untuk membahas mengenai pengertian, sejarah perkembangan, komponen, karakteristik, implementasi, serta kelebihan dan kekurangan pendekatan TPACK dalam pembelajaran, sehingga dapat menjadi referensi dalam merancang pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apa yang dimaksud Pendekatan TPACK?
2. Bagaimana Sejarah dan Perkembangan TPACK?
3. Apa saja komponen-komponen TPACK?
4. Bagaimana Karakteristik Pembelajaran Berbasis TPACK?
5. Bagaimana Implementasi TPACK dalam Pembelajaran?
6. Apa saja kelebihan dan kekurangan Pendekatan TPACK?

1.3 Tujuan Penulisan

1. Untuk mengetahui Pendekatan TPACK
2. Untuk mengetahui Sejarah dan Perkembangan TPACK
3. Untuk mengetahui komponen-komponen TPACK
4. Untuk mengetahui Karakteristik Pembelajaran Berbasis TPACK
5. Untuk mengetahui Implementasi TPACK dalam Pembelajaran
6. Untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan Pendekatan TPACK

BAB II

PEMBAHASAN

2.1 Pengertian Pendekatan TPACK

TPACK merupakan integrasi pengetahuan dan ketrampilan perihal materi, dan pedagogik yang digabungkan dalam kemajuan teknologi. Integrasi sendiri merupakan suatu sistem yang mengalami pembauran atau penggabungan sehingga menjadi suatu kesatuan yang utuh. Dalam integrasi pendekatan TPACK berkolaborasi dengan memadukan tiga bagian utama yaitu teknologi, pedagogik, serta pengetahuan mengenai materi dalam pembelajaran. Pendekatan TPACK menggambarkan suatu kerangka kerja yang mengenalkan pengetahuan, guru perlu mengajar secara efektif dengan kerangka teknologi.

Pendekatan TPACK diperkenalkan oleh Mishra dan Koehler tahun 2006 yang digunakan sebagai kerangka acuan atau perencanaan guru dalam menggabungkan aspek teknologi dengan kegiatan pembelajaran. Konsep TPACK sendiri bersumber pada model pedagogy content knowledge (PCK) yang dicetuskan oleh Shulman. Konsep dasar TPACK mengutamakan interaksi antara teknologi, pedagogik, serta pengetahuan mengenai materi. Interaksi atau hubungan ketiga konsep tersebut mempunyai kemampuan dan juga daya tarik yang dapat diterapkan untuk menciptakan kegiatan belajar yang aktif sehingga terpusat pada peserta didik. Kondisi tersebut bisa di artikan sebagai salah satu bentuk perubahan kegiatan pembelajaran yang awalnya hanya terfokus padapendidik atau guru kemudian beralih dan terpusat kepada peserta didik.

Profesi guru menjadi salah satu bentuk profesi yang bukan sembarangan, tidak hanya sekedar bertugas memberikan ilmu pengetahuan, namun juga terdapat tugas yang lebih rumit yaitu dengan mewujudkan seorang guru sebagai pedoman untuk berperilaku yang memiliki akhlak mulia baik di lingkungan masyarakat maupun di lingkungan pendidikan. Jadi dapat dijelaskan bahwa integrasi pendekatan TPACK (Technological, Pedagogical, Content Knowledge) merupakan suatu acuan atau kerangka perencanaan yang digunakan guru untuk merancang suatu model pembelajaran modern dengan cara mengkolaborasikan tiga komponen utama yang meliputi komponen teknologi, pedagogik serta pengetahuan mengenai materi di lingkungan pembelajaran

2.2 Sejarah dan Perkembangan TPACK

Konsep TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) lahir dari perkembangan pemikiran mengenai kompetensi yang harus dimiliki seorang guru dalam melaksanakan pembelajaran. Awalnya, kajian tentang pengetahuan guru dikemukakan oleh Lee Shulman pada tahun 1986 melalui konsep Pedagogical Content Knowledge (PCK). Shulman menyatakan bahwa guru tidak cukup hanya menguasai materi pelajaran (content knowledge) dan metode mengajar (pedagogical knowledge) secara terpisah, tetapi perlu mengintegrasikan keduanya agar pembelajaran dapat dipahami secara efektif oleh peserta didik.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat pada awal abad ke-21, kebutuhan akan integrasi teknologi dalam pembelajaran menjadi semakin penting. Kondisi ini mendorong lahirnya pengembangan konsep PCK menjadi kerangka yang lebih luas. Pada tahun 2006, Punya Mishra dan Matthew J. Koehler dari Michigan State University memperkenalkan kerangka TPACK sebagai pengembangan dari PCK dengan menambahkan unsur Technological Knowledge (TK).

Kerangka TPACK menekankan bahwa teknologi bukan hanya alat bantu tambahan, melainkan bagian integral yang harus dipadukan dengan pedagogi dan materi pelajaran. Dengan demikian, guru dituntut tidak hanya mampu menggunakan teknologi, tetapi juga memahami bagaimana teknologi tersebut dapat mendukung strategi pembelajaran dan penyampaian materi secara tepat.

Dalam perkembangannya, TPACK menjadi salah satu pendekatan yang banyak digunakan dalam pendidikan, terutama dalam pelatihan calon guru dan pengembangan profesional guru. Model ini juga relevan dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan literasi digital, kreativitas, serta kemampuan berpikir kritis. Saat ini, TPACK banyak diterapkan dalam pembelajaran berbasis digital, pembelajaran daring, maupun pembelajaran campuran (blended learning).

2.3 Komponen-komponen TPACK

Komponen-komponen dalam Pendekatan TPACK diantaranya sebagai berikut :

2.3.1 Content Knowledge (CK)

Mengetahui materi dalam kegiatan pembelajaran yang hendak dipelajari. Materi tersebut terdapat di kurikulum. Pada komponen ini setiap tingkatannya memiliki perbedaan baik itu pada tingkat sekolah dasar sampai dengan tingkat sekolah menengah atas. Seorang pendidik diharapkan dapat memiliki keahlian ini dalam aktivitas mengajar. Content knowledge sangat penting karena kemampuan tersebut menentukan cara berfikir dari disiplin ilmu di setiap kajiannya.

2.3.2 Pedagogy Knowledge (PK)

Menjelaskan tentang tujuan secara umum dalam pengetahuan kegiatan mengajar. keahlian mengajar merupakan salah satu keterampilan yang wajib ditingkatkan oleh seorang pendidik sehingga dapat mengelola serta mengatur keadaan kelas agar tercapai tujuan pembelajaran yang efektif. Pedagogy Knowledge ini menjelaskan mengenai teori belajar mengajar yang berisikan proses, metode, strategi, penilaian dalam pembelajaran, dan lain-lain dalam aktivitas mengajar.

2.3.3 Technology Knowledge (TK)

Yakni pengetahuan mengenai berbagai teknologi dimulai dari bagian terendah sampai dengan bagian teknologi yang terbaru seperti di era modern seperti ini yakni teknologi digital. Dalam menggunakan teknologi yang perlu disesuaikan pada perkembangan zaman saat ini dan harus secara continue. Technological knowledge terdiri dari memahami dalam penggunaan software dan juga hardware computer maupun teknologi pada konteks pendidikan. Misalnya, penggunaan software, program animasi, akses pada internet, laboratorium virtual, dan lain sebagainya.

2.3.4 Pedagogy Content Knowledge (PCK)

Yakni sebuah konsep mengenai kegiatan pembelajaran yang mengantarkan materi pelajaran yang terdapat di kurikulum. Kondisi ini memuat proses belajar yang berkaitan dengan materi pelajaran yang akan dipelajari serta sistem

penilaian peserta didik dalam belajar. Model pembelajarannya diharapkan bisa mengantarkan pesertadidik belajar secara efektif. Pengetahuan ini juga, guna mengetahui pendekatan apa yang sesuai dengan adanya proses pembelajaran dan juga bisa mengetahui bagaimana elemen konten bisa diatur guna menciptakan pembelajaran yang efektif. PCK juga meganggap jika konten yang memiliki perbedaan lebih sesuai untuk metode mengajar yang tidak sama. PCK mempunyai arti tidak hanya semata-mata keahlian konten atau mengetahui pedoman umum pedagogi, akan tetapi bisapada ke pemahaman yang khas, tetapi saling berpegaruh antara konten dan pegagoginya.

2.3.5 Technology Content Knowledge (TCK)

Yakni suatu pemahaman materi pelajaran dan teknologi yang bisa membantu dan dan mempengaruhi suatu komponen yang lain. TCK menjelaskan bahwa suatu pengetahuan dari interaksi timbal balik antara konten dan teknologi. Dampak pada teknologi ini yang kita ketahui terhadap sesuatu yang baru sehingga dapat memberikan pengaruh seseorang yang dalam memberikan gambaran konten atau materi dengan cara yang berbeda dari sebelumnya.

2.3.6 Technology Pedagogy Knowledge (TPK)

Yakni suatu rangkaian pemahaman tentang bagaimana untuk melakukan perubahan pembelajaran an itu terjadi dengan adanya pemanfaatan suatu teknologi yang sedang digunakan untuk mendukung suatu pembelajaran yang aktif, membantu dan dapat mempermudah suatu konsep materi pelajaran.. TPK ini terjadi dikarenakan terdapat suatu ineraksi timbal balik antara pedagogi dan juga teknologi. Pengetahuan ini memungkinkan seseorang untuk dapat mengetahui penggunaan teknologi yang tepat sehinga mencapai suatu tujuan pedagogik, memungkinkan seseorang pengajar untuk memilih suatu media yang tepat berdasarkan kelayakan serta suatu pendekatan pedagogik tertentu.

2.3.7 Technology Pedagogy Content Knowledge (TPACK)

Merupakan suatu rangkaian pemahaman dari pembelajaran dimana kemampuan seseorang melalui penguasaan teknologi yang terintegrasi dan tidak dapat dipisahkan dari suatu komponen-komponen penyusunnya (C), (P), dan (K).

TPACK menyarankan untuk terjadinya multi interaksi dan kombinasi antara suatu komponen yaitu materi pelajaran, teknologi, dan pedagogik. Karakteristik TPACK mempunyai fungsi yaitu sebagai suatu konsep dan teori untuk peneliti dan pengajar untuk menakar persiapan calon pengajar di dalam melakukan belajar mengajar yang baik menggunakan teknologi.

Dampak dari TPACK kepada pengajar mengingat ikatan teknologi dan materi tidak dapat dilepaskan dari pedagogic. TPACK menjadi alat dan cara yang paling efektif untuk menggali kemampuan guru dalam hal penguasaan teknologi dan kemampuan mereka dalam menggunakan teknologi dalam pembelajaran. Ada tujuh komponen TPACK yaitu CK, PK, TK, TPK (technological pedagogical knowledge), TCK (technological content knowledge), PCK (pedagogical content knowledge) dan TPACK (technological pedagogical content knowledge). Semuakomponen dalam TPACK tersebut mempunyai hubungan positif dan signifikan.

2.4 Karakteristik Pembelajaran Berbasis TPACK

Pembelajaran berbasis TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) memiliki ciri khas yang menekankan pada keterpaduan antara penguasaan materi, strategi pembelajaran, dan pemanfaatan teknologi. Pendekatan ini berkembang dari pemikiran Punya Mishra dan Matthew J. Koehler yang menekankan bahwa teknologi tidak dapat dipisahkan dari aspek pedagogi dan konten dalam proses pembelajaran. Adapun karakteristik pembelajaran berbasis TPACK dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Adanya integrasi yang seimbang antara konten, pedagogi, dan teknologi. Dalam pembelajaran berbasis TPACK, guru tidak hanya fokus pada materi atau metode saja, melainkan mampu mengombinasikan ketiganya secara terpadu. Teknologi digunakan sebagai sarana untuk memperjelas materi dan mendukung strategi pembelajaran yang diterapkan.
2. Berorientasi pada tujuan dan kebutuhan peserta didik. Pemilihan teknologi dilakukan berdasarkan kesesuaian dengan kompetensi yang ingin dicapai serta

karakteristik siswa. Dengan demikian, penggunaan teknologi tidak bersifat sekadar mengikuti tren, tetapi memiliki dasar pedagogis yang jelas.

3. Mendorong pembelajaran aktif dan partisipatif. Melalui pemanfaatan media digital, siswa dapat lebih terlibat dalam proses belajar, misalnya melalui diskusi daring, kuis interaktif, atau proyek berbasis teknologi. Hal ini sejalan dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan komunikasi.
4. Bersifat fleksibel dan adaptif terhadap perkembangan teknologi. Pembelajaran berbasis TPACK dapat diterapkan dalam berbagai model, baik tatap muka, daring, maupun blended learning. Guru dituntut mampu menyesuaikan penggunaan teknologi dengan kondisi sarana prasarana yang tersedia.
5. Meningkatkan kompetensi digital guru dan peserta didik. Tidak hanya siswa yang belajar memanfaatkan teknologi secara bijak, tetapi guru juga dituntut untuk terus mengembangkan kemampuan profesionalnya agar mampu merancang pembelajaran yang inovatif.

Pembelajaran berbasis TPACK memiliki karakteristik integratif, kontekstual, dan berorientasi pada efektivitas pembelajaran. Pendekatan ini menjadi salah satu solusi dalam menghadapi tantangan pendidikan di era digital saat ini.

2.5 Implementasi TPACK dalam Pembelajaran

Implementasi TPACK pada pembelajaran merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan mengintegrasikan pengetahuan teknologi, pedagogi dan konten yang disusun menjadi sebuah satu kesatuan yang dituangkan dalam rancangan pembelajaran (RPP). Implementasi atau penerapan TPACK pada pembelajaran diharapkan dapat memberikan solusi bagi guru untuk memecahkan masalah dalam pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi digital atau TIK ke dalam kegiatan belajar mengajar di ruang kelas yang dapat menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna bagi siswa. Penerapan TPACK juga merupakan salah satu wujud berkembangnya kemampuan guru khususnya dalam mengelola kelas dan mengikuti perkembangan teknologi yang semakin pesat.

2.6 Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan TPACK

Kekurangan TPACK hanya terkendala pada waktu yang dibutuhkan lebih banyak dan tenaga ekstra untuk mempersiapkan dan mengimplementasikan segalanya. Sedangkan Kelebihan dalam pembelajaran terintegrasi TPACK adalah dapat meningkatkan antusiasme peserta didik, menggiatkan pembelajaran yang relevan terhadap zaman, memudahkan pemahaman peserta didik dalam penjelasan materi, menyadarkan esensi pembelajaran teknologi kepada peserta didik, dan membangun kebiasaan menggunakan teknologi dalam hal yang positif. Dengan menggunakan pembelajaran yang telah terintegrasi TPACK menunjukkan adanya peningkatan efektivitas dan efisiensi. Penggunaan teknologi dan pedagogik yang tepat dapat membuat hasil yang relatif lebih memuaskan ketimbang tidak menggunakan pembelajaran terintegrasi TPACK. Pembelajaran juga lebih cepat selesai dari segi waktu karena teknologi memudahkan.

BAB III

PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Pendekatan TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) merupakan kerangka kerja yang menekankan integrasi antara pengetahuan materi (content knowledge), pengetahuan pedagogik (pedagogical knowledge), dan pengetahuan teknologi (technological knowledge) dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini dikembangkan oleh Punya Mishra dan Matthew J. Koehler sebagai pengembangan dari konsep PCK yang diperkenalkan oleh Lee Shulman.

TPACK menjadi solusi dalam menghadapi tantangan pendidikan di era digital karena mampu membantu guru merancang pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, dan berpusat pada peserta didik. Dengan mengintegrasikan teknologi secara tepat ke dalam strategi pembelajaran dan materi, proses belajar menjadi lebih menarik, interaktif, serta relevan dengan perkembangan zaman.

Meskipun dalam penerapannya membutuhkan persiapan yang lebih matang dan waktu yang lebih banyak, pendekatan TPACK memiliki banyak kelebihan, seperti meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran secara lebih efisien. Oleh karena itu, pemahaman dan penguasaan TPACK sangat penting bagi calon guru maupun guru profesional dalam merancang pembelajaran yang berkualitas.

3.2 Saran

Berdasarkan pembahasan mengenai pendekatan TPACK, penulis memberikan beberapa saran. Pertama, bagi calon guru maupun guru yang sudah mengajar, sebaiknya terus meningkatkan kemampuan dalam menguasai teknologi, strategi pembelajaran, serta materi pelajaran secara seimbang. Hal ini penting agar penerapan TPACK tidak hanya sebatas teori, tetapi benar-benar dapat diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas.

Kedua, lembaga pendidikan diharapkan dapat memberikan dukungan berupa fasilitas dan pelatihan yang berkaitan dengan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Dengan adanya dukungan tersebut, guru akan lebih mudah dalam mengintegrasikan teknologi, pedagogik, dan konten secara optimal.

Ketiga, dalam menerapkan TPACK, guru hendaknya menyesuaikan penggunaan teknologi dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Teknologi sebaiknya digunakan sebagai sarana pendukung untuk mencapai tujuan pembelajaran, bukan hanya sekadar mengikuti perkembangan zaman. Dengan demikian, pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif, inovatif, dan bermakna bagi peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmawan, R. A., & Pamungkas, A. S. (2022). Profil Technological, Pedagogical, And Content Knowledge (TPACK) Guru Kelas IV SDN Batok Bali dalam Pembelajaran Tematik di Era New Normal. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 517-526.
- Hanik, E. U., Puspitasari, D., Safitri, E., Firdaus, H. R., Pratiwi, M., & Inayah, R. N. (2022). Integrasi Pendekatan tpack (technological, pedagogical, content knowledge) guru sekolah dasar sikl dalam melaksanakan pembelajaran era digital. *JEID: Journal of Educational Integration and Development*, 2(1), 15-27.