



Editor:

Prof. Dr. Hj. Hasmyati, M.Kes.

Dr. Dewi Endriani, S.Pd., M.Pd.

Dr. Safrida, S.Pd, M.Si ,AIFO

Muchamad Arif Al Ardha, S.Pd., M.Ed., Ph.D.

Ahmad Syaifuddin, S.Pd., M.Pd.

Pengantar:

Prof. Dr. H. Akhyak, M.Ag.

Direktur Pascasarjana UIN SATU

# MEMBEDAH KEILMUAN

## Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi



Adi Wijayanto - Nurkadri - Palmizal. A - Abdul Hakim Siregar  
Hendra Mashuri - Gilang Nuari Panggraita - Pinton Setya Mustafa  
Resty Agustriyani - Jamaludin Yusuf - Fatkhur Rozi - Boy Indrayana  
Dewi Susilawati - Fadilah Umar - Albadi Sinulingga - Nimrot Manalu  
Abdul Halim - Nur Iffah - Alventur Baun - Fera Ratna Dewi Siagian  
Andi Fepriyanto - Idah Tresnowati - Muhammad Salahuddin  
Idris Moh Latar - Nurhayati Simatupang - Ardi Nusri - Susanto  
Muhammad Kamal - Sujarwo - Siti Divinubun - Hendriana Sri Rejeki  
Yuni Fitriyah Ningsih - Sriningsih - Joni

Pengantar:  
**Prof. Dr. H. Akhyak, M.Ag.**  
Direktur Pascasarjana UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung

# MEMBEDAH KEILMUAN

## PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI

Adi Wijayanto - Nurkadri - Palmizal. A - Abdul Hakim Siregar -  
Hendra Mashuri - Gilang Nuari Panggraita -  
**Pinton Setya Mustafa** - Resty Agustriyani - Jamaludin Yusuf -  
Fatkhur Rozi - Boy Indrayana - Dewi Susilawati - Fadilah Umar -  
Albadi Sinulingga - Nimrot Manalu - Abdul Halim - Nur Iffah -  
Alventur Baun - Fera Ratna Dewi Siagian - Andi Fepriyanto -  
Idah Tresnowati - Muhammad Salahuddin - Idris Moh Latar -  
Nurhayati Simatupang - Ardi Nusri - Susanto -  
Muhammad Kamal - Sujarwo - Siti Divinubun -  
Hendriana Sri Rejeki - Yuni Fitriyah Ningsih - Sriningsih - Joni

Editor:  
**Prof. Dr. Hj. Hasmyati, M.Kes.**  
**Dr. Dewi Endriani, S.Pd., M.Pd.**  
**Dr. Safrida, S.Pd, M.Si ,AIFO**  
**Muchamad Arif Al Ardha, S.Pd., M.Ed., Ph.D.**  
**Ahmad Syaifuddin, S.Pd., M.Pd.**



## **Membedah Keilmuan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi**

*Copyright* © Adi Wijayanto, dkk., 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang

*All right reserved*

Editor: Hasmyati, dkk.

Layouter: Muhamad Safi'i

Desain cover: Dicky M. Fauzi

x + 230 hlm: 14 x 21 cm

Cetakan: Pertama, Maret 2023

ISBN: 978-623-5419-92-3

### **Anggota IKAPI**

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memplagiasi atau memperbanyak seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

Diterbitkan oleh:

### **Akademia Pustaka**

Perum. BMW Madani Kavling 16, Tulungagung

Telp: 081807413208

Email: [redaksi.akademia.pustaka@gmail.com](mailto:redaksi.akademia.pustaka@gmail.com)

Website: [www.akademiapustaka.com](http://www.akademiapustaka.com)

**TPACK SEBAGAI INOVASI PEMBELAJARAN  
PENDIDIKAN JASMANI DI ABAD 21 .....43**  
*Pinton Setya Mustafa, M.Pd.* (Universitas Islam Negeri  
Mataram)

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN  
VIDEO TUTORIAL TEKNIK DASAR TENIS  
LAPANGAN ..... 51**  
*Resty Agustriyani, M.Pd.* (Universitas Siliwangi)

**STRATEGI PENINGKATAN KEBUGARAN  
JASMANI SISWA MELALUI METODE FLIPPED  
LEARNING PADA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN  
JASMANI..... 57**  
*Jamaludin Yusuf, M.Pd.* (Universitas Muhammadiyah  
Pekajangan Pekalongan)

**PELUANG MENGENALKAN COMPUTATIONAL  
THINKING MELALUI PEMBELAJARAN  
PENDIDIKAN JASMANI..... 61**  
*Fatkhur Rozi, M.Pd.* (Universitas Islam Negeri (UIN)  
Salatiga)

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING PADA  
KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR PRAKTIK  
DALAM MATA PELAJARAN PENDIDIKAN  
JASMANI..... 69**  
*Boy Indrayana, S.Pd., M.Pd.* (Universitas Jambi)

**BAB II  
METODE DAN MODEL PEMBELAJARAN JASMANI  
..... 77**

**MODEL PEMBELAJARAN LIFE KINETIK PADA  
PENDIDIKAN JASMANI SISWA SEKOLAH DASAR  
..... 79**  
*Dr. Dewi Susilawati, M.Pd.* (Universitas Pendidikan  
Indonesia)

## TPACK SEBAGAI INOVASI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI DI ABAD 21

**Pinton Setya Mustafa, M.Pd.<sup>7</sup>**  
(Universitas Islam Negeri Mataram)

---

*“TPACK merupakan kerangka kerja yang mengintegrasikan antara teknologi, pedagogi, dan pengetahuan konten yang diperlukan dalam pengembangan inovasi pembelajaran pendidikan jasmani demi membuat pembelajaran yang efektif dan efisien serta sesuai dengan karakteristik peserta didik Abad 21 ini”*

**P**erkembangan teknologi sangat pesat pada saat ini. Kemajuan tersebut membuat setiap pekerjaan berupaya untuk memanfaatkan teknologi demi mendapatkan hasil yang efektif dan efisien. Dalam dunia pendidikan saat ini, segala administrasi, pembelajaran, dan penilaian mulai dilakukan dengan menggunakan teknologi modern dan digital. Pendidik yaitu Guru maupun Dosen perlu menyesuaikan kondisi digitalisasi ini sebagai alternatif dalam menyusun bentuk pembelajaran. *The Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) merupakan sebutan antara integrasi anata pemanfaatan teknologi, kemampuan pedagogik dalam membuat penyajian isi pengetahuan untuk diajarkan kepada para peserta didik. Hasil penelitian telah menyorot berbagai ragam instruksional, teknologi tertentu yang dikembangkan

---

<sup>7</sup> Penulis lahir di Tulungagung, 04 Agustus 1992, penulis merupakan Dosen Pendidikan Jasmani dan Kesehatan di Universitas Islam Negeri Mataram, penulis menyelesaikan gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan di Universitas Negeri Malang (2016), kemudian gelar Magister Pendidikan diselesaikan di Universitas Negeri Malang pada Program Studi Pendidikan Olahraga (2019).

dapat meningkatkan kualitas pengajaran, serta guru yang berperan penting dalam peningkatan kualitas penerapan pembelajaran yang lebih efektif (Cengiz, 2015).

Kerangka TPACK untuk pendidik dijelaskan secara rinci sebagai interaksi kompleks antara tiga aspek pengetahuan, yaitu konten, pedagogi, dan teknologi. Untuk menghasilkan jenis pengetahuan fleksibel yang dibutuhkan untuk kesuksesan dalam mengintegrasikan penggunaan teknologi ke dalam pengajaran (Matthew J. Koehler, Mishra, & Cain, 2013). Pengembangan TPACK jelas merupakan bidang penelitian yang penting karena implikasinya yang signifikan terhadap pendidikan guru dan pengembangan profesi guru (Matthew J. Koehler, Mishra, Kereluik, Shin, & Graham, 2014). Oleh karena itu, pengajaran yang baik dengan teknologi tidak dapat dicapai hanya dengan menambahkan teknologi baru pada struktur yang ada (M. J. Koehler, Mishra, Akcaoglu, & Rosenberg, 2013). TPACK dapat dikonseptualisasikan sebagai pendistribusian ke seluruh individu (guru, teknolog, siswa) dan artefak (situs web, rencana pelajaran, buku, perangkat lunak, dan lainnya) (Di Blas, Paolini, Sawaya, & Mishra, 2014). Materi pelajaran yang diajarkan pendidik memiliki peluang yang sama dengan penggunaan TPACK ini, salah satunya mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK).

Pendidikan jasmani merupakan jenis mata pelajaran yang menggunakan aktivitas fisik dan gerak untuk belajar dan menanamkan nilai-nilai pendidikan di dalamnya (Mustafa, 2022). Tujuan dari pendidikan jasmani terdapat tiga ranah, yaitu pengetahuan, keterampilan dan sikap (Walton-Fisette & Wuest, 2018). Pengetahuan merupakan teori pemahaman gerak, peraturan dalam olahraga, serta konsep kesehatan. Keterampilan yang menjadi fokus dalam pendidikan jasmani yaitu kemampuan motorik, kemampuan fisik, dan dapat mempraktikkan pola hidup sehat. Kemudian sikap yang diharapkan setelah mempelajari pendidikan jasmani yaitu

tumbuhnya jiwa sportif, percaya diri, tanggung jawab, mampu berintraksi sosial dengan baik, dapat mengendalikan emosional serta mempunyai kepribadian yang luhur. Dalam mencapai tiga tujuan utama tersebut perlu adanya pembelajaran yang efektif dan efisien, mengingat mata pelajaran PJOK cenderung diajarkan sekali sampai dua kali dalam seminggu pada satuan pendidikan. Keterbatasan waktu tersebut membuat pendidik harus berinovasi agar materi yang disampaikan dapat diterima dengan komprehensif dan berguna dalam kehidupan peserta didik di masa mendatang. Inovasi pembelajaran pendidikan jasmani dengan TPACK adalah salah satu alternatif yang dapat digunakan.

Persiapan guru pendidikan jasmani untuk mengintegrasikan teknologi yang bermakna dari program kurikulum, termasuk merancang materi dengan teknologi dan menggunakan berbagai teknologi untuk konten pembelajaran dapat memberikan model dan pengalaman yang kondusif dan efektif (Krause & Lynch, 2016). TPACK perlu adanya pendanaan untuk teknologi yang digunakan dalam konten pedagogis dan pengalaman lapangan, pengembangan peta kurikulum strategis teknologi digabungkan di seluruh program, dan penempatan siswa yang tepat di sekolah untuk berteknologi maju (Krause & Lynch, 2018). Standar Eropa dalam aktivitas fisik yang diadaptasi telah digunakan untuk menentukan kompetensi guru pendidikan jasmani yang tepat untuk mengintegrasikan pedagogi yang didukung oleh perkembangan teknologi (Ng et al., 2021). Program pengembangan profesional untuk instruktur program pendidikan guru, baik dalam integrasi teknologi dalam pengajaran pendidikan jasmani dan teknologi terkait olahraga sangat diperlukan (Semiz & Ince, 2012) demi persamaan persepsi dan kondisi yang relevan dihadapi oleh guru. Penggunaan teknologi untuk merencanakan, menginstruksikan, dan menilai pendidikan jasmani, serta menghadapi hambatan pembelajaran (Phelps et al., 2021).

TPACK dalam pendidikan jasmani memiliki pendekatan empat fase yaitu: (1) membangun pengetahuan mereka dan belajar melibatkan teknologi dalam pendidikan jasmani, (2) mengamati dan mengeksplorasi melalui pemodelan dan integrasi instruktur, (3) bereksperimen dan berkolaborasi dengan pendampingan dan perancang, dan (4) menemukan melalui inovasi dan pemanfaatan (Gawrisch, Richards, & Killian, 2020). Implikasi dari penelitian menunjukkan bahwa pemikiran desain dapat mendorong Guru Pendidikan Jasmani untuk mengidealkan TPACK dari perspektif empati, dan bereksperimen dengan pengetahuan teknologi dalam isi materi (Lee, Chang, & Chung, 2021). Perlu ada aplikasi pendukung untuk menjalankan TPACK dalam pendidikan jasmani (Estrada-Oliver & Mercado-Gual, 2022). Strategi yang sering digunakan dengan memberikan materi di luar jam pelajaran terlebih dahulu melalui jaringan internet yang dapat dengan mudah diakses oleh peserta didik bahan materinya. Pada saat ini *smartphone* merupakan salah satu alat yang dapat dijadikan media dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa. Bahan ajar yang diberikan melalui *smartphone* hendak memiliki fitur yang jelas dilihat, didengar, dan dipraktikkan oleh peserta didik (Victoria, Mustafa, & Ardiyanto, 2021). Dengan memahami konsep gerakan dari bahan ajar yang telah disampaikan oleh guru, diharapkan siswa telah memahami materi yang diajarkan dari aspek pengetahuan. Selanjutnya ketika waktu efektif pembelajaran di sekolah siswa dapat memaksimalkan untuk belajar praktik gerakan olahraga dan diberikan pembentukan sikap yang luhur selama pembelajaran berlangsung



## Daftar Pustaka

- Cengiz, C. (2015). The development of TPACK, Technology Integrated Self-Efficacy and Instructional Technology Outcome Expectations of pre-service physical education teachers. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 43(5), 411–422. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2014.932332>
- Di Blas, N., Paolini, P., Sawaya, S., & Mishra, P. (2014). Distributed TPACK: going beyond knowledge in the head. *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*, 2464–2472. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Estrada-Oliver, L., & Mercado-Gual, N. (2022). Physical Education and Apps: The Remote Learning Challenge. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 93(6), 65–68. <https://doi.org/10.1080/07303084.2022.2082830>
- Gawrisch, D. P., Richards, K. A. R., & Killian, C. M. (2020). Integrating Technology in Physical Education Teacher Education: A Socialization Perspective. *Quest*, 72(3), 260–277. <https://doi.org/10.1080/00336297.2019.1685554>
- Koehler, M. J., Mishra, P., Akcaoglu, M., & Rosenberg, J. M. (2013). The technological pedagogical content knowledge framework for teachers and teacher educators. In *ICT integrated teacher education: A resource book* (pp. 2–7).
- Koehler, Matthew J., Mishra, P., & Cain, W. (2013). What is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)? *Journal of Education*, 193(3), 13–19. <https://doi.org/10.1177/002205741319300303>

- Koehler, Matthew J., Mishra, P., Kereluik, K., Shin, T. S., & Graham, C. R. (2014). The Technological Pedagogical Content Knowledge Framework. In *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (pp. 101–111). New York, NY: Springer New York. [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5\\_9](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5_9)
- Krause, J. M., & Lynch, B. M. (2016). Preparing 21st-Century Educators: TPACK in Physical Education Teacher Education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 87(S2), A131–A132.
- Krause, J. M., & Lynch, B. M. (2018). Faculty and student perspectives of and experiences with TPACK in PETE. *Curriculum Studies in Health and Physical Education*, 9(1), 58–75. <https://doi.org/10.1080/25742981.2018.1429146>
- Lee, H., Chang, C., & Chung, C. (2021). Research on Design Thinking and TPACK of Physical Education Pre-service Teachers. *29th International Conference on Computers in Education Conference, ICCE 2021*. Asia-Pacific Society for Computers in Education.
- Mustafa, P. S. (2022). Peran Pendidikan Jasmani untuk Mewujudkan Tujuan Pendidikan Nasional. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(9), 68–80. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6629984>
- Ng, K., Klavina, A., Ferreira, J. P., Barrett, U., Pozeriene, J., & Reina, R. (2021). Teachers' preparedness to deliver remote adapted physical education from different European perspectives: Updates to the European Standards in Adapted Physical Activity. *European Journal of Special Needs Education*, 36(1), 98–113. <https://doi.org/10.1080/08856257.2021.1872848>
- Phelps, A., Colburn, J., Hodges, M., Knipe, R., Doherty, B., & Keating, X. D. (2021). A qualitative exploration of

technology use among preservice physical education teachers in a secondary methods course. *Teaching and Teacher Education*, 105, 103400. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103400>

Semiz, K., & Ince, M. L. (2012). Pre-service physical education teachers' technological pedagogical content knowledge, technology integration self-efficacy and instructional technology outcome expectations. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(7). <https://doi.org/10.14742/ajet.800>

Victoria, A., Mustafa, P. S., & Ardiyanto, D. (2021). Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga berbasis Blended Learning di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(2), 170–183. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4659619>

Walton-Fisette, J. L., & Wuest, D. A. (2018). *Foundations of Physical Education, Exercise Science, and Sport* (19th ed.). New York: McGraw-Hill Education.