

## DAFTAR PUSTAKA

- Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (Ipa) Fase A- Fase C. (2022). Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi Republik Indonesia.
- Uswatun Khasanah, Siti .( 2022 ). Implementasi Model Project Based Learning (PjBL) Berbasis TPACK Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VI MI Al-Islam Tempel. Prosiding The 3rd Annual Conference on Madrasah Teachers (ACoMT) Volume 05, Desember 2022 | ISSN: 2962-1240 (p); 2964-9862 (e) <https://conference.uin-suka.ac.id/index.php/ACoMT>
- <https://serupa.id/metode-penelitian-kuantitatif-pengertian-karakteristik-jenis/>
- Yunizar, Yessi. ( 2022 ).Penerapan Metode Project Based Learning Menggunakan Pendekatan TPACK Pada Pembelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan Kelas XI Teknik Komputer Jaringan Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*.
- Ristiana, Firsti. (2022). Implementation of TPACK-Based Project Based Learning on Static Fluid Material to Improve HOTS Thinking Ability and Learning Motivation of Class XI MIPA 2 Students at SMA GIS 2 Serpong. NICLEUS
- Penerapan Model Project Based Learning Berbantuan E-Learning Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Simpati : Jurnal Penelitian Pendidikan dan Bahasa* e-ISSN: 2964-8629; p-ISSN: 2964-8548, Hal 93-101
- Diahratri, K. (2022). Efektivitas Penggunaan Youtube Sebagai Media Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Informatika STKIP PGRI Pacitan. Skripsi. Pacitan. *Khusnul Diahratri.2022, 5(3), 248–253*.
- Endah, N. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas 5 Sd Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt Berbantuan Media Gambar. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar, 3(2), 96*. <https://doi.org/10.30870/jpsd.v3i2.2131>
- Hidayati, S. N. (2022). The Effect PjBL Model Based on STEAM and TPACK with Pakan Penyus Media on Mathematics Learning Outcomes. *Al Hikmah: Journal of Education, 3(2), 149–166*. <https://doi.org/10.54168/ahje.v3i2.124>
- Ichsan, Suhaimi, Amalia Nur Kodziah, Santosa Tomi Apra, & Yulianti Sisi. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis TPACK Terhadap Keterampilan Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA Siswa Tingkat SD Sampai SMA: Sebuah Meta-Analisis. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling, 4(5), 2173–2181*.

- Iriyanti, Laras. (2019). *Pengaruh Pembelajaran Problem Based Learning dengan Media Miniatur Ekosistem Terhadap Peningkatan Pemahaman Rantai Makanan*. Skripsi: Program Studi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Kasanah, S. U. (2022). *Implementasi Model Project Based Learning ( PjBL ) Berbasis TPACK Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VI MI Al-Islam Tempel*. 03(November), 143–153.
- Mukhlisin, A., Salam, R., & Hamkah, M. (2022). Peningkatan hasil belajar IPA melalui penerapan model project based learning di sekolah dasar. *Pinisi: Journal of Teacher Professional*, 3(1), 13–26. <https://ojs.unm.ac.id/TPJ>
- Nasution, M.(2018). Konsep Pembelajaran Matematika dalam mencapai hasil belajar menurut teori Gagne. *Logaritma : Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan dan Sains*, 6(02).
- Rahayu, D., Puspita, A. M. I., & Puspitaningsih, F. (2020). Keefektifan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Sikap Kerjasama Siswa Sekolah Dasar. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 7(2), 111–122. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v7i2.3626>.Diajukan
- Endah, N. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas 5 Sd Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt Berbantuan Media Gambar. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(2), 96. <https://doi.org/10.30870/jpsd.v3i2.2131>
- Hidayati, S. N. (2022). The Effect PjBL Model Based on STEAM and TPACK with Pakan Penyu Media on Mathematics Learning Outcomes. *Al Hikmah: Journal of Education*, 3(2), 149–166. <https://doi.org/10.54168/ahje.v3i2.124>
- Ichsan, Suhaimi, Amalia Nur Kodzijah, Santosa Tomi Apra, & Yulianti Sisi. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis TPACK Terhadap Keterampilan Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA Siswa Tingkat SD Sampai SMA: Sebuah Meta-Analisis. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(5), 2173–2181.
- Kasanah, S. U. (2022). *Implementasi Model Project Based Learning ( PjBL ) Berbasis TPACK Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VI MI Al-Islam Tempel*. 03(November), 143–153.
- Amrina, Z., Anwar, V. N., Alvino, J., & Sari, S. G. (2022). Analisis Technological Pedagogical Content Knowledge Terhadap Kemampuan Menyusun Perangkat Pembelajaran Matematika Daring Calon Guru SD. *Jurnal Cendekia : Jurnal*

*Pendidikan Matematika*, 6(1), 1069–1079.  
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1313>

- Diahratri, K. (2022). Efektivitas Penggunaan Youtube Sebagai Media Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Informatika STKIP PGRI Pacitan. Skripsi. Pacitan. *Khusnul Diahratri.2022*, 5(3), 248–253.
- Endah, N. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas 5 Sd Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt Berbantuan Media Gambar. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(2), 96. <https://doi.org/10.30870/jpsd.v3i2.2131>
- Hidayati, S. N. (2022). The Effect PjBL Model Based on STEAM and TPACK with Pakan Penyu Media on Mathematics Learning Outcomes. *Al Hikmah: Journal of Education*, 3(2), 149–166. <https://doi.org/10.54168/ahje.v3i2.124>
- Ichsan, Suhaimi, Amalia Nur Kodziah, Santosa Tomi Apra, & Yulianti Sisi. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis TPACK Terhadap Keterampilan Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA Siswa Tingkat SD Sampai SMA: Sebuah Meta-Analisis. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(5), 2173–2181.
- Kasanah, S. U. (2022). *Implementasi Model Project Based Learning ( PjBL ) Berbasis TPACK Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VI MI Al-Islam Tempel*. 03(November), 143–153.
- Mukhlisin, A., Salam, R., & Hamkah, M. (2022). Peningkatan hasil belajar IPA melalui penerapan model project based learning di sekolah dasar. *Pinisi: Journal of Teacher Professional*, 3(1), 13–26. <https://ojs.unm.ac.id/TPJ>
- Rahayu, D., Puspita, A. M. I., & Puspitaningsih, F. (2020). Keefektifan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Sikap Kerjasama Siswa Sekolah Dasar. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 7(2), 111–122. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v7i2.3626>.Diajukan
- Ristiana, F. (2022). Implementation of TPACK-Based Project Based Learning on Static Fluid Material to Improve HOTS Thinking Ability and Learning Motivation of Class XI MIPA 2 Students at SMA GIS 2 Serpong. *NUCLEUS: Research and Development for Better Future*, 03(02), 148–154.
- Rohmawati, A. (n.d.). *Usia Taman Kanak-kanak*. 15–32.
- Amrina, Z., Anwar, V. N., Alvino, J., & Sari, S. G. (2022). Analisis Technological Pedagogical Content Knowledge Terhadap Kemampuan Menyusun Perangkat

Pembelajaran Matematika Daring Calon Guru SD. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 1069–1079. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1313>

Diahratri, K. (2022). Efektivitas Penggunaan Youtube Sebagai Media Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Informatika STKIP PGRI Pacitan. Skripsi. Pacitan. *Khusnul Diahratri*. 2022, 5(3), 248–253.

Endah, N. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas 5 Sd Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt Berbantuan Media Gambar. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(2), 96. <https://doi.org/10.30870/jpsd.v3i2.2131>

Hidayati, S. N. (2022). The Effect PjBL Model Based on STEAM and TPACK with Pakan Penyus Media on Mathematics Learning Outcomes. *Al Hikmah: Journal of Education*, 3(2), 149–166. <https://doi.org/10.54168/ahje.v3i2.124>

Ichsan, Suhaimi, Amalia Nur Kodziah, Santosa Tomi Apra, & Yulianti Sisi. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis TPACK Terhadap Keterampilan Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA Siswa Tingkat SD Sampai SMA: Sebuah Meta-Analisis. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(5), 2173–2181.

Kasanah, S. U. (2022). *Implementasi Model Project Based Learning ( PjBL ) Berbasis TPACK Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VI MI Al-Islam Tempel*. 03(November), 143–153.

Mukhlisin, A., Salam, R., & Hamkah, M. (2022). Peningkatan hasil belajar IPA melalui penerapan model project based learning di sekolah dasar. *Pinisi: Journal of Teacher Professional*, 3(1), 13–26. <https://ojs.unm.ac.id/TPJ>

Nurdin, Hamdhana, D., & Iqbal, M. (2018). Aplikasi Quick Count Pilkada Dengan Menggunakan Metode Random Sampling Berbasis Android. *E-Journal Techsi Teknik Informasi*, 10(1), 141–154. <https://doi.org/10.29103/techsi.v10i1.622>

Rahayu, D., Puspita, A. M. I., & Puspitaningsih, F. (2020). Keefektifan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Sikap Kerjasama Siswa Sekolah Dasar. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 7(2), 111–122. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v7i2.3626>. Diajukan

Ristiana, F. (2022). Implementation of TPACK-Based Project Based Learning on Static Fluid Material to Improve HOTS Thinking Ability and Learning Motivation of Class XI MIPA 2 Students at SMA GIS 2 Serpong. *NUCLEUS: Research and Development for Better Future*, 03(02), 148–154.

Rohmawati, A. (n.d.). *Usia Taman Kanak-kanak*. 15–32.

Amrina, Z., Anwar, V. N., Alvino, J., & Sari, S. G. (2022). Analisis Technological Pedagogical Content Knowledge Terhadap Kemampuan Menyusun Perangkat Pembelajaran Matematika Daring Calon Guru SD. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 1069–1079. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1313>

Diahratri, K. (2022). Efektivitas Penggunaan Youtube Sebagai Media Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Informatika STKIP PGRI Pacitan. Skripsi. Pacitan. *Khusnul Diahratri.2022*, 5(3), 248–253.

Endah, N. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas 5 Sd Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt Berbantuan Media Gambar. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(2), 96. <https://doi.org/10.30870/jpsd.v3i2.2131>

Hidayati, S. N. (2022). The Effect PjBL Model Based on STEAM and TPACK with Pakan Penyuluhan Media on Mathematics Learning Outcomes. *Al Hikmah: Journal of Education*, 3(2), 149–166. <https://doi.org/10.54168/ahje.v3i2.124>

Ichsan, Suhaimi, Amalia Nur Kodzizah, Santosa Tomi Apra, & Yulianti Sisi. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis TPACK Terhadap Keterampilan Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA Siswa Tingkat SD Sampai SMA: Sebuah Meta-Analisis. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(5), 2173–2181.

Iii, B. A. B. (2019). *Bab iii metode penelitian 3.1*. 40–54.

Kasanah, S. U. (2022). Implementasi Model Project Based Learning ( PjBL ) Berbasis TPACK Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VI MI Al-Islam Tempel. 03(November), 143–153.

Mukhlisin, A., Salam, R., & Hamkah, M. (2022). Peningkatan hasil belajar IPA melalui penerapan model project based learning di sekolah dasar. *Pinisi: Journal of Teacher Professional*, 3(1), 13–26. <https://ojs.unm.ac.id/TPJ>

Nurdin, Hamdhana, D., & Iqbal, M. (2018). Aplikasi Quick Count Pilkada Dengan Menggunakan Metode Random Sampling Berbasis Android. *E-Journal Techsi Teknik Informasi*, 10(1), 141–154. <https://doi.org/10.29103/techsi.v10i1.622>

Rahayu, D., Puspita, A. M. I., & Puspitaningsih, F. (2020). Keefektifan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Sikap Kerjasama Siswa Sekolah Dasar. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 7(2), 111–122.

<https://doi.org/10.25134/pedagogi.v7i2.3626>.Diajukan

- Ristiana, F. (2022). Implementation of TPACK-Based Project Based Learning on Static Fluid Material to Improve HOTS Thinking Ability and Learning Motivation of Class XI MIPA 2 Students at SMA GIS 2 Serpong. *NUCLEUS: Research and Development for Better Future*, 03(02), 148–154.
- Rohmawati, A. (n.d.). *Usia Taman Kanak-kanak*. 15–32.
- i, Afifatu. (2015). Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Usia Dini: Volume 9 Edisi 1*. DOI: <https://doi.org/10.21009/JPUD.091>. Amrina, Z., Anwar, V. N., Alvino, J., & Sari, S. G. (2022). Analisis Technological Pedagogical Content Knowledge Terhadap Kemampuan Menyusun Perangkat Pembelajaran Matematika Daring Calon Guru SD. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 1069–1079. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1313>
- Diahratri, K. (2022). Efektivitas Penggunaan Youtube Sebagai Media Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Informatika STKIP PGRI Pacitan. Skripsi. Pacitan. *Khusnul Diahratri.2022*, 5(3), 248–253.
- Endah, N. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas 5 Sd Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt Berbantuan Media Gambar. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(2), 96. <https://doi.org/10.30870/jpsd.v3i2.2131>
- Hidayati, S. N. (2022). The Effect PjBL Model Based on STEAM and TPACK with Pakan Penyus Media on Mathematics Learning Outcomes. *Al Hikmah: Journal of Education*, 3(2), 149–166. <https://doi.org/10.54168/ahje.v3i2.124>
- Ichsan, Suhaimi, Amalia Nur Kodziah, Santosa Tomi Apra, & Yulianti Sisi. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis TPACK Terhadap Keterampilan Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA Siswa Tingkat SD Sampai SMA: Sebuah Meta-Analisis. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(5), 2173–2181.
- iii, B. A. B. (2019). *Bab iii metode penelitian 3.1*. 40–54.
- Kasanah, S. U. (2022). *Implementasi Model Project Based Learning ( PjBL ) Berbasis TPACK Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VI MI Al-Islam Tempel*. 03(November), 143–153.
- Mukhlisin, A., Salam, R., & Hamkah, M. (2022). Peningkatan hasil belajar IPA melalui penerapan model project based learning di sekolah dasar. *Pinisi: Journal of Teacher Professional*, 3(1), 13–26. <https://ojs.unm.ac.id/TPJ>
- Nurdin, Hamdhana, D., & Iqbal, M. (2018). Aplikasi Quick Count Pilkada Dengan Menggunakan Metode Random Sampling Berbasis Android. *E-Journal Techsi Teknik Informasi*, 10(1), 141–154. <https://doi.org/10.29103/techsi.v10i1.622>
- Rahayu, D., Puspita, A. M. I., & Puspitaningsih, F. (2020). Keefektifan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Sikap Kerjasama Siswa Sekolah

Dasar. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 7(2), 111–122.  
<https://doi.org/10.25134/pedagogi.v7i2.3626>.Diajukan

Ristiana, F. (2022). Implementation of TPACK-Based Project Based Learning on Static Fluid Material to Improve HOTS Thinking Ability and Learning Motivation of Class XI MIPA 2 Students at SMA GIS 2 Serpong. *NUCLEUS: Research and Development for Better Future*, 03(02), 148–154.

Rohmawati, A. (n.d.). *Usia Taman Kanak-kanak*. 15–32.

Lismarika,Rissa.(2021) Model Pembelajaran Based Learning dalam Pembuatan Manisan dalam Mapel Prakarya Jenjang SMP. [http://lpmpaceh.kemdikbud.go.id/?p=2027#:~:text=Pembelajaran%20Berbasis%20Proyek%20\(Project%20Based%20Learning\)%20adalah%20model%20pembelajaran%20yang,menghasilkan%20berbagai%20bentuk%20hasil%20belajar](http://lpmpaceh.kemdikbud.go.id/?p=2027#:~:text=Pembelajaran%20Berbasis%20Proyek%20(Project%20Based%20Learning)%20adalah%20model%20pembelajaran%20yang,menghasilkan%20berbagai%20bentuk%20hasil%20belajar)

Rahayu, D., Puspita, A. M. I., & Puspitaningsih, F. (2020). Keefektifan model project based learning untuk meningkatkan sikap kerjasama siswa sekolah dasar. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 7 (2), hlm 111-122. DOI: 10.25134/pedagogi.v7i2.3626.

Rusilowati,E. (2022). Konsep Desain Pembelajaran IPAS untuk Mendukung Penerapan Asesmen Kompetensi Minimal. <https://unnes.ac.id/mipa/id/2022/04/07/konsep-desain-pembelajaran-ipas-untuk-mendukung-penerapan-asesmen-kompetensi-minimal/>

<http://repository.stei.ac.id/2768/4/BAB%20III%20METODA%20PENELITIAN.pdf>