

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT CITIZEN* BERBASIS TPACK
TERHADAP PENGUATAN KARAKTER PEDULI LINGKUNGAN SISWA DI SMK
NEGERI 1 KUTACANE**

(Laras Hilda Samura¹⁾ (Dr. Surya Dharma, S.Pd., M.Pd.²⁾, (Drs. Liber Siagian,
M.Si.³⁾, (Dr. Sri Yunita, S.Pd., M.Pd.⁴⁾, (Dr. Hapni Laila Siregar, S. Ag., M.A.⁵⁾
Institusi / lembaga Penulis : (PPKn FIS UNIMED)
Alamat e-mail : hildasamuralaras@gmail.com

ABSTRACT

Abstract This study aims to assess the impact of the TPACK-based Project Citizen learning model on improving students' environmental awareness at SMK Negeri 1 Kutacane. The research findings showed that the data were normally distributed (Sig. > 0.05) and had a uniform variance (Sig. 0.530 > 0.05), thus meeting the test criteria. Descriptive analysis findings showed that the experimental class obtained an average score of 88.09, far exceeding the control class which only achieved 53.94. Based on hypothesis testing using Project Citizen, TPACK, and Environmental Awareness, the Independent Sample T-Test obtained a Sig. (2-tailed) value of 0.000 < 0.05, which indicates that H₀ is rejected and H_a is accepted. Therefore, it can be concluded that the implementation of the TPACK-based Project Citizen learning model has a significant influence on strengthening students' environmental awareness.

Keywords: Project Citizen, TPACK and Environmental Care.

ABSTRAK

Abstrak Kajian ini dimaksudkan untuk menilai dampak model pembelajaran Project Citizen berbasis TPACK terhadap peningkatan karakter kepedulian lingkungan peserta didik di SMK Negeri 1 Kutacane. Temuan penelitian memperlihatkan bahwa data terdistribusi normal (Sig. > 0,05) serta mempunyai varians yang seragam (Sig. 0,530 > 0,05), sehingga memenuhi kriteria untuk uji. Temuan analisis deskriptif memperlihatkan kelas eksperimen memperoleh skor rata-rata 88,09, jauh melampaui kelas kontrol yang hanya mencapai 53,94. Berdasarkan pengujian hipotesis dengan menggunakan *Project Citizen*, TPACK dan Peduli Lingkungan. Independent Sample T-Test, didapatkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 < 0,05, yang mengindikasikan bahwa H₀ ditolak dan H_a diterima. Oleh karena itu, dapat ditarik simpulan bahwa implementasi model pembelajaran Project Citizen berbasis TPACK memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penguatan karakter kepedulian lingkungan peserta didik.

Kata Kunci: *Project Citizen*, TPACK dan Peduli Lingkungan.

A. Pendahuluan

Perkembangan pendidikan di era 4.0 menuntut adanya perubahan dalam proses pembelajaran, khususnya dalam pemanfaatan teknologi sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari kegiatan belajar mengajar. Pembelajaran tidak lagi hanya berfokus pada penyampaian materi secara satu arah, tetapi harus mampu menciptakan suasana yang aktif, inovatif, dan mendorong partisipasi peserta didik. Selain itu, pendidikan juga memiliki tanggung jawab penting dalam membentuk karakter siswa, salah satunya adalah karakter peduli terhadap lingkungan.

Dalam praktiknya, pembelajaran di sekolah masih sering didominasi oleh metode konvensional yang berpusat pada guru. Siswa cenderung pasif, hanya mendengarkan penjelasan, mencatat, dan mengerjakan tugas tanpa adanya keterlibatan yang bermakna. Kondisi ini berdampak pada rendahnya minat belajar, kurangnya kemampuan berpikir kritis, serta belum optimalnya pembentukan karakter siswa, khususnya dalam hal kepedulian terhadap lingkungan. Padahal, mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) memiliki peran strategis dalam menanamkan

nilai-nilai karakter dan kesadaran sosial kepada peserta didik.

Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa model Project Citizen mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa serta mengembangkan kemampuan berpikir analitis. Selain itu, penerapan pendekatan berbasis TPACK juga terbukti dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi digital yang mendukung proses belajar. Fakta-fakta ini memperkuat asumsi bahwa kombinasi antara model Project Citizen dan pendekatan TPACK berpotensi memberikan dampak positif terhadap pembentukan karakter siswa, khususnya dalam hal kepedulian terhadap lingkungan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran Project Citizen berbasis TPACK terhadap penguatan karakter peduli lingkungan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh model pembelajaran tersebut terhadap karakter peduli lingkungan siswa di SMK Negeri 1 Kutacane. Adapun manfaat penelitian ini diharapkan

dapat memberikan kontribusi secara teoritis dalam pengembangan ilmu pendidikan, khususnya terkait model pembelajaran berbasis proyek dan integrasi teknologi, serta secara praktis dapat menjadi referensi bagi guru dalam menerapkan pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif dalam membentuk karakter siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian quasi eksperimen atau eksperimen semu. Pemilihan metode ini didasarkan pada tujuan penelitian yang ingin mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap variabel tertentu dalam kondisi yang nyata di lingkungan sekolah. Desain penelitian yang digunakan adalah pretest-posttest, sehingga peneliti dapat membandingkan kondisi sebelum dan sesudah perlakuan diberikan.

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Kutacane dengan subjek penelitian adalah siswa kelas X. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas X TKJ 1 dan X TKJ 2. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 68 siswa, yang kemudian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen

dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan model Project Citizen berbasis TPACK, sedangkan kelompok kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu angket, observasi, dan wawancara. Angket digunakan untuk mengukur tingkat karakter peduli lingkungan siswa, sedangkan observasi dilakukan untuk melihat keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Wawancara digunakan sebagai data pendukung untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai proses pembelajaran yang diterapkan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan (Huruf 12 dan Ditebalkan)

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang cukup signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Secara deskriptif, rata-rata skor karakter peduli lingkungan pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen memperoleh rata-rata sebesar 88,09,

sedangkan kelompok kontrol hanya mencapai 53,94. Perbedaan ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model Project Citizen berbasis TPACK memberikan dampak yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data pada kedua kelompok berdistribusi normal, sedangkan uji homogenitas menunjukkan bahwa varians data bersifat homogen. Dengan terpenuhinya kedua syarat tersebut, maka analisis dapat dilanjutkan pada uji hipotesis menggunakan Independent Sample T-Test. Hasil uji menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model Project Citizen berbasis TPACK terhadap karakter peduli lingkungan siswa.

Secara teoritis, hasil penelitian ini dapat dijelaskan melalui pendekatan konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman belajar secara langsung. Model Project Citizen memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam mengidentifikasi masalah

lingkungan, mencari solusi, serta mempresentasikan hasilnya. Proses ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa, tetapi juga menumbuhkan rasa tanggung jawab dan kepedulian terhadap lingkungan.

Selain itu, integrasi TPACK dalam pembelajaran memungkinkan penggunaan teknologi sebagai sarana untuk memperkaya pengalaman belajar siswa. Pemanfaatan teknologi digital membantu siswa dalam mengakses informasi, mengolah data, serta menyajikan hasil proyek dengan lebih menarik. Hal ini membuat pembelajaran menjadi lebih interaktif dan relevan dengan perkembangan zaman.

Dengan demikian, kombinasi antara model pembelajaran berbasis proyek dan pemanfaatan teknologi terbukti efektif dalam meningkatkan karakter peduli lingkungan siswa. Hasil ini juga menunjukkan bahwa inovasi dalam pembelajaran sangat diperlukan untuk menjawab tantangan pendidikan di era modern.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Project Citizen berbasis TPACK memiliki pengaruh yang

signifikan terhadap penguatan karakter peduli lingkungan siswa. Siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model ini menunjukkan tingkat kepedulian yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional.

Keberhasilan model ini tidak terlepas dari keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran serta adanya integrasi teknologi yang mendukung kegiatan belajar. Melalui pengalaman belajar yang nyata dan bermakna, siswa tidak hanya memahami materi, tetapi juga mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Oleh karena itu, model pembelajaran Project Citizen berbasis TPACK dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif inovasi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya dalam pembentukan karakter siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Ginting, J. S., Sumarno, E., Sitopu, S., & Lubis, A. R. (2025). *Merajut Harmoni: Peran Seni Dan Budaya Dalam*. 22(1), 103–112.

Hastjarjo, T. D. (2019). Rancangan Eksperimen-Kuasi. *Buletin Psikologi*, 27(2), 187. <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.38619>

Jurnal :

Abidin, H., Mukhlis, I., & Zagladi, A. N. (2023). Multi-method Approach for Qualitative Research: Literature Review with NVivo 12 PRo Mapping. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(3). <https://doi.org/10.20961/jkc.v11i3.80748>

Amanda Putri, A., & Thamrin, H. (2023). Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan dan Menjaga Kebersihan di UPT SDN 066048 Medan. *Literasi Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi*, 3(2), 640–648. <https://doi.org/10.58466/jurnalpengabdianmasyarakatdaninovasi.v3i2.1125>

Apandie, C., & Rahmelia, S. (2022). Project Citizen Mata Kuliah Kewarganegaraan Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Di Institut Agama Kristen Negeri

- Palangka Raya. *Jurnal Civic Hukum*, 7(2), 148–163.
- Ardhiyanti, Y. (2023). Pengaruh Peran Orang Tua terhadap Pengetahuan Remaja tentang Kesehatan Reproduksi. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 2(3), 117–121.
<https://doi.org/10.25311/keskom.vol2.iss3.57>
- Armiyati, L., & Habib, F. M. (2022). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Mahasiswa Calon Guru di Tasikmalaya. *JIPSINDO (Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia)*, 09(02), 164–176.
- Averina, R. Y., & Widagda, I. G. N. J. A. (2021). Peran Pembelajaran Pendidikan Pancasila Dalam Menanamkan Karakter Religius Siswa Sekolah Dasar. *Tjyybjb.Ac.Cn*, 27(2), 635–637.
<http://journal2.um.ac.id/index.php/jppk>
- Beno, J., Silen, A. ., & Yanti, M. (2022). Pengaruh Pembelajaran Ppkn Berbasis Tpack Terhadap Partisipatory Skill Peserta Didik Kelas Xi Smk Kh Ghalib Pringsewu. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Cahya, M., Aulya, F., Sitanggang, A., Permata Sari, B., Mt Pasaribu, D., Yunita, S., Sihalo, O. A., & Jamaludin. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Dengan Media Tongkat Ajaib Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PPKn Kelas VII Di SMPN 1 Namorambe. *Jurnal Pendidikan Ilmiah Transformatif*, 8(11), 126–132.
<https://edu.ojs.co.id/index.php/jpit/article/view/651>
- Damanik, D., & Yunita, S. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Mata Pelajaran PPKn Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Lubuk Pakam. *SAKOLA: Journal of Sains Cooperative Learning and Law*, 2(1), 586–590.
<https://doi.org/10.57235/sakola.v2i1.5836>
- Devi Putri Thesia, Elsa Prida Br Tarigan, Eshaulin Br Sembiring, Erbina Br Sembiring, Pebriana Asina Panjaitan, Yosua Gabe

- Maruli Sijabat, & Abdi Nur Batubara. (2024). Tinjauan Faktor Penyebab Daya Tangkap Rendah pada Siswa dalam Proses Pembelajaran di SMP Negeri 35 Medan. *Journal Innovation In Education*, 2(2), 152–157.
<https://doi.org/10.59841/inoved.v2i2.1194>
- Abidin, H., Mukhlis, I., & Zagladi, A. N. (2023). Multi-method Approach for Qualitative Research: Literature Review with NVivo 12 PRo Mapping. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(3).
<https://doi.org/10.20961/jkc.v11i3.80748>
- Amanda Putri, A., & Thamrin, H. (2023). Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan dan Menjaga Kebersihan di UPT SDN 066048 Medan. *Literasi Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi*, 3(2), 640–648.
<https://doi.org/10.58466/jurnalpengabdianmasyarakatdaninovasi.v3i2.1125>
- Apandie, C., & Rahmelia, S. (2022). Project Citizen Mata Kuliah Kewarganegaraan Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Di Institut Agama Kristen Negeri Palangka Raya. *Jurnal Civic Hukum*, 7(2), 148–163.
- Ardhiyanti, Y. (2023). Pengaruh Peran Orang Tua terhadap Pengetahuan Remaja tentang Kesehatan Reproduksi. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 2(3), 117–121.
<https://doi.org/10.25311/keskom.vol2.iss3.57>
- Armiyati, L., & Habib, F. M. (2022). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Mahasiswa Calon Guru di Tasikmalaya. *JIPSINDO (Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia)*, 09(02), 164–176.
- Averina, R. Y., & Widagda, I. G. N. J. A. (2021). Peran Pembelajaran Pendidikan Pancasila Dalam Menanamkan Karakter Religius Siswa Sekolah Dasar. *Tjyybjb.Ac.Cn*, 27(2), 635–637.
<http://journal2.um.ac.id/index.php/jppk>
- Beno, J., Silen, A. ., & Yanti, M. (2022). Pengaruh Pembelajaran Ppkn Berbasis Tpack Terhadap

- Partisipatory Skill Peserta Didik Kelas Xi Smk Kh Ghalib Pringsewu. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Cahya, M., Aulya, F., Sitanggung, A., Permata Sari, B., Mt Pasaribu, D., Yunita, S., Sihaloho, O. A., & Jamaludin. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Dengan Media Tongkat Ajaib Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PPKn Kelas VII Di SMPN 1 Namorambe. *Jurnal Pendidikan Ilmiah Transformatif*, 8(11), 126–132.
<https://edu.ojs.co.id/index.php/jpit/article/view/651>
- Damanik, D., & Yunita, S. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Mata Pelajaran PPKn Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Lubuk Pakam. *SAKOLA: Journal of Sains Cooperative Learning and Law*, 2(1), 586–590.
<https://doi.org/10.57235/sakola.v2i1.5836>
- Devi Putri Thesia, Elsa Prida Br Tarigan, Eshaulin Br Sembiring, Erbina Br Sembiring, Pebriana Asina Panjaitan, Yosua Gabe Maruli Sijabat, & Abdi Nur Batubara. (2024). Tinjauan Faktor Penyebab Daya Tangkap Rendah pada Siswa dalam Proses Pembelajaran di SMP Negeri 35 Medan. *Journal Innovation In Education*, 2(2), 152–157.
<https://doi.org/10.59841/inoved.v2i2.1194>
- Ginting, J. S., Sumarno, E., Sitopu, S., & Lubis, A. R. (2025). *Merajut Harmoni: Peran Seni Dan Budaya Dalam*. 22(1), 103–112.
- Hastjarjo, T. D. (2019). Rancangan Eksperimen-Kuasi. *Buletin Psikologi*, 27(2), 187.
<https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.38619>
- Hilmaniah, H., & Wahyuningtyas, I. P. (2025). Penerapan model project based learning untuk meningkatkan karakter peduli lingkungan MI Ziyadatul Iman Kota Jambi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(1), 9120–9127.
<https://doi.org/10.31004/jptam.v9i1.26038>

- Indra, E. F., & Eliza, D. (2024). Efektivitas project based learning terhadap karakter peduli lingkungan anak. *Journal of Education Research*, 5(4), 5820–5833. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1810>
- Indrianti, T. (2020). Peran Orang Tua Dalam Membentuk Karakter Anak Di Desa Kedaton Induk Kecamatan Batanghari Nuban Lampung Timur. *Skripsi*.
- Iriansyah, H. S. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Project Citizen untuk Meningkatkan Critical Thinking Mahasiswa. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 4(1), 62. <https://doi.org/10.20961/jdc.v4i1.40905>
- Ismail, M., Zubair, M., Alqadri, B., & Basariah, B. (2022). Analisis Kebutuhan Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) dalam Pembelajaran PPKn. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(4b), 2442–2447. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i4b.1027>
- Junaidi, & Hodriani. (2025). *Problematika Pembelajaran Ppkn Di Sma Negeri 1 Sibolga (Studi Kasus Masa Pandemi Covid-19)*. 5(1), 211–215. <https://doi.org/10.30596/jcositte.v1i1.xxxx>
- Kabatiah, M., Akmal, Suhertina, & Zaswita, H. (2023). Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Script Terhadap Hasil Belajar SISWA. *Jurnal Pembelajaran Dan Isu-Isu Sosial*, 02(02), 101–116.
- Kristinawati, L. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Karakter Project Citizen Berbasis Outdoor, Minat Belajar dan Berfikir Kritis Terhadap Prestasi Siswa. *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan IPS*, 13(1), 32–39. <https://doi.org/10.21067/jppi.v13i1.4757>
- Lestari, S. A. (2021). Pengaruh Mata Kuliah Pendidikan Pancasila dan Pendidikan Kewarganegaraan Terhadap Sikap Ideologi Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraangaraan*, 6(2), 445–454.

- <http://journal2.um.ac.id/index.php/jppk>
- Liber Siagian. (2024). *Pembelajaran PPKn Yang Progresif: Meninjau Penggunaan Media Digital Dan Pengembangan Kurikulum Merdeka Di SMA Negeri 14 Medan*. 2(2).
- Manik, K. S., & Dharma, S. (2024). Pengaruh Penerapan Model Project Citizen terhadap Peningkatan Civic Disposition Siswa Kelas XI SMA Negeri 7 Binjai. *As-Sabiqun*, 6(4), 787–809.
<https://doi.org/10.36088/assabiqun.v6i4.5121>
- Maulida, B. A., Albahij, A., & Mufidah, L. (2024). Pengaruh Penggunaan Teknologi TPACK dalam Meningkatkan Minat Belajar Matematika Peserta Didik SD. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 1266–1275.
- May, B., L. Tobing, D. U. A., Ritonga, N. S., Jamaludin, J., & Yunita, S. (2024). Strategi Pembelajaran Kreativitas Media Bamboozle Untuk Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *IJEDR: Indonesian Journal of Education and Development Research*, 2(1), 62–69.
<https://doi.org/10.57235/ijedr.v2i1.1504>
- Muhajirin, Risnita, & Asrulla. (2024). Pendekatan Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Serta Tahapan. *Journal Genta Mulia*, 15(1), 82–92.
- Mukhlisotin, F. A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Project Citizen terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 7(1), 214.
<https://doi.org/10.17977/um019v7i1p214-227>
- Nasution, D. N., Efendi, U. R., & Yunita, S. (2023). Implementasi Pendekatan Pembelajaran Culturally Responsive Teaching Pada Mata Pelajaran Ppkn Kelas V Sekolah Dasar. *Js (Jurnal Sekolah)*, 8(1), 171.
<https://doi.org/10.24114/js.v8i1.5>

5063

<http://jurnal.stkipalmaksum.ac.id/>

- Nur Hidayah Hasibuan, Muhammad Iraqi Fauzi, Tri Bayu Armanda, Dyna MT Pasaribu, & Abdi Nur Batubara. (2024). Strategi Guru PPKn dalam Meningkatkan Motifasi Belajar Siswa yang Memiliki Nilai Rendah di SMA Budisatrya Medan. *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 2(3), 88–92. <https://doi.org/10.55606/lencana.v2i3.3720>
- Rachman, F. (2025). *Inovasi Media Pembelajaran Berbasis Video Interaktif dalam Mengatasi Permasalahan Belajar pada Siswa Kelas IX SMP Negeri 35 Percut Sei Tuan*. 5(1), 211–215. <https://doi.org/10.30596/jcositte.v1i1.xxxx>
- Rahayu, N., Ndona, Y., & Setiawan, D. (2022). Peran Guru dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa dengan Model Contextual Teaching and Learning (CTL) Muatan Pelajaran PKN Disekolah Dasar. *Jurnal Sintaktis: Pendidikan Guru Sekolah Dasar, IPA, IPS, Dan Bahasa Inggris*, 4(1), 89–96.
- Ramadhani, K. N., Sitepu, E. N. B., Sembiring, G. P., Mangunsong, A. F., & Nababan, R. (2023). Analisis Peran PKN Terhadap Mahasiswa FIS Unimed dalam Memahami Hak dan Kewajiban Sebagai Warga Negara. *Bersatu: Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika*, 1(6), 293–300. [https://journal.politeknik-pratama.ac.id/index.php/bersatu/article/view/481%0Ahttp://files/3894/Ramadhani et al. - 2023 - Analisis Peran PKN Terhadap Mahasiswa FIS Unimed d.pdf](https://journal.politeknik-pratama.ac.id/index.php/bersatu/article/view/481%0Ahttp://files/3894/Ramadhani%20et%20al.%20-%202023%20-%20Analisis%20Peran%20PKN%20Terhadap%20Mahasiswa%20FIS%20Unimed%20d.pdf)
- Rini, D. P., Praptiningsih, D., & Kurnianto, B. (2023). Pengaruh Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) terhadap Hasil Belajar IPS pada Siswa Kelas V. *WASPADA (Jurnal Wawasan Pengembangan Pendidikan)*, 11(1), 13. <https://doi.org/10.61689/waspada.v11i1.403>
- Ruth Yessika Siahaan, Chairun Nisa, Muthia Lathifah, & Jojor Mindo Manullang. (2023). Pengaruh Pembelajaran Pendidikan

- Kewarganegaraan Terhadap Peningkatan Karakter Mahasiswa PPKN Unimed. *SOKO GURU: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 07–16.
<https://doi.org/10.55606/sokoguru.v3i3.2925>
- Sabina, S., & Kabatiah, M. (2024). *JPKN PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT CITIZEN DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA TEMA P5 SUARA DEMOKRASI DI SMP N 1 PERCUT SEI TUAN*. 8, 195–208.
- Siboro, R. L., Medan, N., William, J., Ps, I., Baru, K., Percut, K., Tuan, S., & Deli, K. (2024). *TPACK DALAM MENINGKATKAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 7 PEMATANGSIANTAR*. 8, 209–219.
- Simbolon, F., & Kondios. (2023). Analisis Kemampuan Guru Berbasis Pendekatan Technological Pedagogical and Content Dalam Pembelajaran Ppkn Siswa Kelas Viii Smp Negeri 2 Lubuk Pakam. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(4), 1353–1361.
- Siregar, H. L., Hasibuan, N. A. P., Pitaloka, D., Sir, F. K., Amelia, B., & Siregar, D. (2024). Pembentukan Karakter Mandiri Pada Mahasiswa Universitas Negeri Medan. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(1), 181–190.
<https://doi.org/10.31004/irje.v4i1.466>
- Sitompul, H., Setiawan, D., & Purba, E. (2018). Pengaruh Media Pembelajaran Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Desain Sistem Instruksional Pendekatan Tpack. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan*, 4(2), 664–665.
<https://doi.org/10.24114/jtikp.v4i2.8761>