

Implementasi Program Nawang Wulan (Menanam Bawang Wujud Peduli Lingkungan) Dalam Penanaman Karakter Profil Pelajar Pancasila Sebagai Dasar Pengembangan Budi Pekerti SD Negeri Argosari 03

Hesti Aulia¹, Trapsilo Prihandono²

Universitas Jember^{1,2}

Corresponding Author: hestiaulia86@guru.sd.belajar.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan (1) menganalisis implementasi program Nawang Wulan, (2) mengetahui kendala dan solusi dalam pelaksanaan program, (3) mengetahui kendala dan solusi dalam pelaksanaan program. Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa SD Negeri Argosari 03 yang bersedia menjadi bagian dari program eksperimen. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara dan studi dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) menguatkan pemahaman guru tentang Pendidikan karakter, (2) guru lebih berdaya dalam menciptakan pembelajaran bermakna bagi siswa, (3) implementasi program nawang wulan (menanam bawang wujud peduli lingkungan) dapat menanamkan profil pelajar Pancasila pada siswa.

Kata kunci: Budi Pekerti, Peduli Lingkungan, Penanaman Karakter, Profil Pelajar Pancasila

Abstract

This study aims to (1) analyze the implementation of the Nawang Wulan program, (2) determine the obstacles and solutions in the implementation of the program, (3) determine the obstacles and solutions in the implementation of the program. The subjects of this study were teachers and students of SD Negeri Argosari 03 who were willing to be part of the experimental program. This study used a qualitative method with case studies. Data were collected through observation, interviews and documentation studies. The results of this study indicate that (1) strengthening teachers' understanding of Character Education, (2) teachers are more empowered in creating meaningful learning for students, (3) the implementation of the Nawang Wulan program (planting onions as a form of caring for the environment) can instill the profile of Pancasila students in students.

Keywords: Pancasila student profile, character building, environmental care., moral

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan upaya untuk melakukan perubahan tingkah laku pada seseorang. Perubahan ini tidak terpisahkan dengan karakter seseorang. Untuk itu perlu adanya upaya untuk menumbuhkan karakter murid sejak dini. Seperti yang dikatakan oleh Ki Hajar Dewantara bahwa pendidikan merupakan upaya untuk meningkatkan (kekuatan batin, karakter), pikiran (intelektual), dan tubuh anak. Menurut Lestari, dkk (2023) pendidikan adalah usaha sadar dalam proses pembelajaran baik dari segi akademik maupun non-akademik dengan tujuan para peserta didik mampu mengembangkan ilmu pengetahuan, sikap dan perilaku menjadi lebih baik.

Pemerintah dalam mewujudkan pendidikan karakter dengan menekankan adanya profil pelajar Pancasila yang merupakan internalisasi dari nilai-nilai Pancasila. Kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang terdapat dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020-2024, (2020) menyebutkan: "Pelajar Pancasila adalah perwujudan pelajar Indonesia sebagai pembelajar sepanjang hayat yang memiliki kompetensi global dan berperilaku sesuai dengan nilai-nilai Pancasila, dengan enam ciri utama: beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia, berkebhinekaan global, bergotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif".

Budi Pekerti merupakan etika dalam berperilaku, seperti nilai-nilai kejujuran, sopan santun, tanggung jawab dan menghormati orang lain. Budi pekerti sering dikaitkan dengan norma-norma sosial dan nilai-nilai agama yang berlaku dalam suatu masyarakat. Isu lingkungan adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan kerusakan lingkungan yang terjadi karena faktor manusia maupun alam. Setiap individu memiliki tugas untuk melestarikan lingkungannya. Oleh karenanya perlu diadakan sebuah program yang dapat mendukung hal ini. Disini penulis menciptakan program Nawang Wulan.

Dengan mengintegrasikan isu-isu lingkungan dan upaya pelestariannya ke dalam program "Menanam Bawang Wujud Peduli Lingkungan", program ini tidak hanya memberikan manfaat ekonomi dan pendidikan, tetapi juga memberikan kontribusi yang signifikan bagi pelestarian lingkungan dan keberlanjutan.

Dalam konteks P5 dengan tema "Gaya Hidup Berkelanjutan", penanaman bawang berkaitan dengan upaya menjaga ketahanan pangan lokal, memanfaatkan lahan pekarangan, dan penggunaan pestisida alami. Hal ini memperkuat relevansi program dengan isu-isu global dan lokal. Dengan demikian, pemilihan penanaman bawang sebagai media pendidikan karakter didasari oleh berbagai pertimbangan yang kuat, mulai dari proses pertumbuhan bawang yang mengandung nilai-nilai karakter, keterkaitan dengan dimensi Profil Pelajar Pancasila, aspek praktis dan relevan, hingga terintegrasi dengan mata pelajaran lain. Hal ini menjadikan program penanaman bawang sebagai media yang efektif dan bermakna dalam membentuk karakter siswa.

2. Metode

Pada penelitian ini menerapkan metode penelitian deskriptif kualitatif berdasarkan studi kasus. Lokasi penelitian ini berada di SD Negeri Argosari 03 Kecamatan Senduro – Lumajang. Dengan populasi penelitian meliputi guru dan siswa SD Negeri Argosari 03 Kecamatan Senduro – Lumajang yang bersedia menjadi eksperimen. Sampel yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu seluruh guru dan siswa SD Negeri Argosari 03.

Strauss, A., & Corbin, J. (2003) menjelaskan bahwa penelitian kualitatif adalah jenis penelitian dengan mengutamakan penekanan pada proses dan makna yang tidak diuji atau diukur dengan setepat-tepatnya dengan data berupa data deskriptif. Pada penelitian ini mendeskripsikan kejadian yang didengar, dirasakan dan dibuat dalam pernyataan naratif atau deskriptif. Dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus, peneliti berfokus untuk menggali pemahaman mendalam tentang pemahaman guru terhadap pengembangan budi pekerti melalui penanaman karakter profil pelajar Pancasila.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Konsep Pendidikan karakter

Karakter merupakan sesuatu yang melekat pada individu mengenai cara berperilaku dan berpikir, agar mampu bekerja sama dalam lingkungan sehingga mampu bertahan hidup. Karakter disebut juga dengan nilai yang mendasari pemikiran dan sikap dalam bertindak laku. Seseorang dikatakan berkarakter jika mampu membuat keputusan dan siap bertanggung jawab atas keputusan yang diambil.

Pendidikan karakter merupakan upaya untuk menanamkan nilai-nilai karakter pada diri siswa agar mereka memiliki kepribadian yang sesuai, sehingga mampu mengaktualisasikan diri di masyarakat. Ki Hadjar Dewantara menjelaskan bahwa Pendidikan adalah usaha untuk meningkatkan nilai-nilai budi atau cipta, karya dan karsa. Pendidikan karakter juga merupakan jawaban untuk menyelesaikan tantangan kodrat zaman yang semakin berkembang.

b. Profil Pelajar Pancasila

Pembentukan karakter perlu ditanamkan sejak dini, yang nantinya akan berguna sebagai tuntutan atas segala perkembangan jaman yang semakin berkembang pesat. Dengan Pendidikan karakter, diharapkan menjadi pedoman hidup agar selamat dan bahagia dalam hidup bermasyarakat.

Penerapan profil pelajar Pancasila melalui budaya sekolah pada kegiatan intrakurikuler yang di dalamnya berfokus pada penanaman karakteristik sesuai profil pelajar Pancasila yang terdiri dari 6 dimensi yaitu (1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, (2) berkebinekaan global, (3) mandiri, (4) bergotong royong, (5) bernalar kritis, dan (6) kreatif (kemendikbud, 2021)

Dalam pembentukan karakter perlu adanya kebiasaan yang diulang-ulang dan konsisten agar tercipta sebuah karakter baik pada diri siswa. Seperti yang dijelaskan pada tripusat Pendidikan yang terdiri dari (1) Pendidikan dalam lingkungan keluarga, (2) pendidikan dalam lingkungan sekolah, dan (3) Pendidikan dalam lingkungan masyarakat. Untuk itu pembentukan karakter bangsa melalui tripusat pendidikan tidak dapat terpisahkan.

Melalui program yang ada di sekolah, siswa diharapkan mampu memiliki nilai-nilai profil pelajar Pancasila. Hal ini dikarenakan peran sekolah yang sangat penting dan memiliki pengaruh yang besar pada diri siswa. Guru sebagai teladan, diharapkan mampu mengembangkan nilai-nilai karakter tersebut.

Dengan adanya program nawang wulan di sekolah diharapkan adanya peranan yang saling terkait antara Pendidikan keluarga, sekolah maupun masyarakat, sehingga nantinya pembiasaan yang berulang dan konsisten ini dapat mengkristalisasi menjadi sebuah karakter profil pelajar Pancasila pada diri siswa.

c. Implementasi Program nawang wulan (menanam bawang wujud peduli lingkungan)

Dalam penerapan program nawang wulan ini diawali dengan pembentukan tim yang terdiri dari guru-guru bertugas mendampingi siswa. Melakukan sosialisasi program p5 nawang wulan kepada siswa, guru, staf, dan orang tua mengenai tujuan, manfaat, dan tahapan pelaksanaan. Melakukan pemetaan tema dan topik, tim memilih tema gaya hidup berkelanjutan karena relevan dengan program nawang wulan.

Tim penyusun modul proyek yang berisi rancangan kegiatan, asesmen, dan sumber belajar yang akan digunakan selama pelaksanaan P5. Selanjutnya guru bersama siswa menyiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk mendukung pelaksanaan P5, seperti lahan penanaman bawang, peralatan, dan bibit tanaman.

Siswa merupakan subjek utama dalam P5. Mereka diharapkan aktif terlibat dalam seluruh tahapan proyek, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Guru berperan sebagai fasilitator dan pendamping siswa dalam P5. Peran guru sangat krusial dalam memastikan proyek berjalan lancar dan mencapai tujuannya. Orang tua juga memiliki peran penting dalam mendukung keberhasilan P5. Keterlibatan orang tua dapat memperkuat pembelajaran siswa di rumah dan di sekolah.

Materi yang disampaikan disini adalah tentang gaya hidup berkelanjutan dengan topik menanam bawang sebagai wujud peduli lingkungan. Dengan materi P5 ini, diharapkan siswa dapat memahami bahwa menanam bawang bukan hanya sekedar kegiatan bercocok tanam, tetapi juga merupakan bagian dari upaya menjaga kelestarian lingkungan dan mendukung gaya hidup berkelanjutan. Mereka juga diharapkan dapat menginternalisasi nilai-nilai Pancasila dalam setiap kegiatan yang mereka lakukan.

Model pembelajaran yang digunakan disini adalah kooperatif learning. Siswa bekerja sama dengan kelompok untuk proses penanaman bawang. Siswa saling berbagi tugas dalam proses penanaman bawang. Hal ini bertujuan agar siswa mampu bertanggung jawab atas proses yang dilakukan. Siswa juga saling berdiskusi bagaimana tanamannya dapat tumbuh dengan subur, serta mampu memecahkan masalah jika terjadi sesuatu di luar prediksinya. Setiap anggota kelompok juga saling membantu dan mendukung, memastikan semua berkontribusi terhadap tugas yang dilaksanakan.

Kendala yang kami hadapi disini adalah keterbatasan lahan untuk menanam bawang. Setiap kelompok hanya memiliki sepetak lahan yang sempit. Namun hal ini tidak mengurangi makna dari program nawang wulan. Solusi yang dilakukan adalah menyiapkan polybag. Dengan demikian kendala tersebut dapat teratasi dengan baik.

Siswa lebih memahami bahwa tindakan sederhana, seperti menanam bawang, dapat berkontribusi pada pelestarian lingkungan. Siswa merasa lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan sekitar dan terdorong untuk melakukan tindakan nyata dalam menjaga kelestariannya, tidak hanya di sekolah tetapi juga di rumah dan masyarakat. Melalui kerja kelompok dalam proyek, siswa belajar untuk bekerja sama, berbagi tugas, menghargai pendapat orang lain, dan menyelesaikan masalah bersama. Siswa belajar untuk mandiri dalam merawat tanaman, mengelola waktu, dan bertanggung jawab atas tugas yang diberikan. Melalui interaksi dengan alam, siswa lebih mensyukuri karunia Tuhan berupa alam dan sumber daya alam, serta termotivasi untuk menjaganya. Siswa memiliki keterampilan praktis dalam menanam, merawat, dan memanen bawang. Keterampilan ini dapat bermanfaat bagi mereka di masa depan.

Melalui program ini dapat menguatkan pemahaman guru tentang Pendidikan karakter, guru merasa lebih berdaya dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi siswa dan berkontribusi pada pelestarian lingkungan. Dengan adanya kegiatan menanam, lingkungan sekolah menjadi lebih hijau dan asri. Siswa juga lebih peduli terhadap kebersihan lingkungan sekolah. Peningkatan nilai-nilai karakter siswa, diantaranya :

1. Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia. Siswa belajar untuk mensyukuri karunia Tuhan berupa alam dan sumber daya alam yang telah diberikan. Mereka menyadari bahwa alam adalah titipan yang harus dijaga dan dilestarikan.
2. Berkebinekaan Global, mengenal dan menghargai kearifan lokal. Hal ini memperkuat identitas budaya siswa sekaligus membuka wawasan tentang cara bercocok tanam di daerah mereka.
3. Gotong Royong, siswa belajar untuk peduli terhadap sesama anggota tim dan lingkungan sekitar. Mereka saling membantu dan mendukung untuk mencapai tujuan bersama.
4. Mandiri, siswa bertanggung jawab atas tugas dan peran yang diberikan dalam proyek. Mereka belajar untuk menyelesaikan tugas tepat waktu dan dengan baik.
5. Bernalar kritis, siswa belajar untuk mengidentifikasi masalah yang muncul dalam proyek, misalnya serangan hama atau penyakit pada tanaman.
6. Kreatif, siswa dapat menghasilkan ide-ide baru dalam penanaman bawang, misalnya dalam memanfaatkan lahan sempit..

4. Kesimpulan

Implementasi nawang wulan, hal ini menguatkan pemahaman guru tentang Pendidikan karakter. Guru menjadi memahami bahwa dalam program nawang wulan mengandung nilai-nilai profil pelajar Pancasila. Pendidikan karakter juga tidak sesulit yang dibayangkan, ternyata dengan proses menanam bawang ini menginisiasi banyak hal. Selain itu adanya pembentukan tim dalam program ini membuat guru lebih berdaya dalam menciptakan pembelajaran bermakna bagi siswa. Siswa menjadi lebih nyaman karena sesuai dengan kearifan lokal. Dan

tentu hal ini menjadikan siswa lebih bersemangat belajar serta merasa dihargai sebagai seorang individu.

Program Nawang Wulan berpotensi besar dalam menanamkan nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila dan mengembangkan budi pekerti siswa melalui serangkaian kegiatan yang terintegrasi. Keberhasilan program ini sangat bergantung pada perencanaan yang matang, implementasi yang efektif, dan evaluasi yang berkelanjutan. Mengatasi kendala yang mungkin timbul dengan solusi yang tepat juga merupakan faktor penting untuk mencapai tujuan program. Dengan demikian, program Nawang Wulan diharapkan dapat berkontribusi dalam membentuk generasi muda yang berkarakter, peduli lingkungan, dan siap menghadapi tantangan masa depan.

5. Daftar Pustaka

- Ahmad, T. A. (2013). Pembelajaran sejarah berwawasan lingkungan. *Indonesian Journal of Conservation*, 2(1).
- Fitria, E., Budianto, Y., & Wijaya, A. (2021). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial dalam Meningkatkan Karakter Demokratis Siswa. Bandung: Alfabeta.
- Gunadi, S. S., Hanifah, N., & Nugraha, R. G. (2024). Analisis strategi penerapan profil pelajar pancasila dalam penguatan karakter peserta didik di sekolah dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 177-184.
- Hasibuan, S., Harahap, M., Siregar, R. A. B., & ... (2024). Analisis Peningkatan Motivasi Belajar dan Berpikir Kreatif Siswa SD dengan Model Pembelajaran Project Based Learning. *Jurnal Ilmiah Research Student*, 1(3).
- Hadi, M. Y. (2019). Media Pembelajaran dalam Teknologi. Komunikasi Pendidikan. Jakarta: Rajawali.
- Ika, N. d. (2020). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas IV SDN 3 Maria Tahun Pelajaran. *Primary Education Journal*, 3(2), 129, <https://doi.org/10.29303/pendas.v3i2.488>.
- Juliani, A. J., & Bastian, A. (2021, May). Pendidikan karakter sebagai upaya mewujudkan Pelajar Pancasila. In *Prosiding seminar nasional program pascasarjana universitas PGRI Palembang*.
- Krisyuliani, A., Romdanih, Ilmi, Noor Rahmad. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Siklus Air Pada Mata Pelajaran IPA. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III*.
- Lestari, I., & Handayani, N. (2023). Pentingnya pendidikan karakter pada anak sekolah khususnya SMA/SMK di zaman serba digital. *Jurnal Guru Pencerah Semesta*, 1(2), 101-109.
- Mubarok, F., & Miranto, S. (2024, July). Pengaruh Pengetahuan Isu-isu Lingkungan, Kepribadian dan Intensi untuk Bertindak terhadap Perilaku Tanggung Jawab Lingkungan Siswa SMA/MA di Kabupaten Indramayu. In *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta* (Vol. 1, No. 1, pp. 275-288).

- Mufarrikoh, Zainatul. 2019. Statistika Pendidikan (Konsep sampling dan uji hipotesis). Jakad Media Publishing: Surabaya. Jurnal Elementaria Edukasia, 168-182.
- Mashuri, S. (2019). Media Pembelajaran. Yogyakarta: CV Budin. Utama.
- Mau, J. A., & Manek, A. M. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Tentang Proses Daur Air dengan Media Power Point Pada Siswa Kelas V SDI Loonuna Kecamatan Lamaknen Selatan Kabupaten Belu. *Journal of Economic Education, Business and Accounting (JEEBA)*, 3(1), 95-101.
- Mustika, D., & Ain, S. Q. (2020). Peningkatan Kreativitas Mahasiswa Menggunakan Model Project Based Learning dalam Pembuatan Media IPA Berbentuk Pop Up Book. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1167-1175. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.518>.
- Nahwa Zabrina, et.al, Efektivitas Penerapan Media Audio Visual dalam Kurikulum Merdeka Belajar untuk Meningkatkan Keterampilan Mendengarpada Mahasiswa PBA UIN Mataram, *Al Maghazi : Arabic Language in Higher Education*, 1, 2 (2023): 88–100. DOI: <https://doi.org/10.51278/al.v1i2.96>,
- Noor, S. F., Hakim, Z. R., & Setiawan, S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Digital Scrapbook Berbasis Canva Pada Pendekatan Kontekstual Dalam Pembelajaran Tematik.
- Nurhidayah, R., Susanto, T., & Yuliani, A. (2023). Pembelajaran IPAS Holistik di Sekolah Dasar. *Journal of Education Studies*, 15(1), 78-92.
- Pamungkas, M. B., Suryaningtyas, W., & Pramono, H. (2023). Peningkatan Hasil Belajar IPA Kelas V Materi Siklus Air Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Diorama. *Journal of Education Innovation*, 11(2), 57-72.
- Patahuiddin, S. M. (2019). Website Permainan IPA Online Untuk Belajar IPA Secara Menyenangkan. *Jurnal Pendidikan IPA*, 103-111.
- Prasetyo, A., & Susanti, R. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V pada Materi Daur Air. *Journal of Educational Research*.
- Prastika, Y. D. (2020). Pengaruh Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Smk Yadika Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*. 1(2), 17–22.
- Rahayu, Z. A., Handayani, A., & Rakhmawati, D. (2024). Pentingnya Pendidikan Karakter Anak Sekolah Dasar Abad 21: Kajian Literatur. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(1), 1027-1038.
- Ritonga, F. H., & Aufa, A. (2023). Pengaruh Media Kartu Kata Bergambar Dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Di Sekolah Dasar. *Jurnal Educato*. 9(1), 382–387.
- Rokhman, A. N., & Misbah, M. (2023). Strategi Pendidikan Budi Pekerti. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 7(1), 437-440.

- Sudaryanti, S. (2012). Pentingnya pendidikan karakter bagi anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 1(1).
- Siregar, Y. S., Darwis, M., Baroroh, R., & Andriyani, W. (2022). Peningkatan Minat Belajar Peserta Didik dengan Menggunakan Media Pembelajaran yang Menarik pada Masa Pandemi Covid 19 di SD Swasta HKBP 1 Padang Sidempuan. In *Jurnal Ilmiah Kampus Mengajar* (pp. 69– 75). <https://doi.org/10.56972/jikm.v2i1.33>
- Sunandari, S., Maharani, A. S., Nartika, N., Yulianti, C., & Esa Saputra, A. (2023). Perkembangan Era Digital terhadap Pentingnya Pendidikan Karakter Anak Sekolah Dasar. *Journal on Education*, 5(4), 12005-12009.
- Sutrisno, S., Nurhadi, N., & Mansur, M. (2016). Implementasi Pendidikan Budi Pekerti Pada Siswa. *Jurnal Civic Hukum*, 1(1), 38-48.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2003). *Penelitian kualitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 165.
- Suhelayanti, Syamsiah Z, Ima Rahmawati Year Rezeki Patricia Tantu, Wiwin Rewini Kunusa, Nita Suleman Hadi Nasbey, Julhim S. Tangio, Dewi Anzelina. (2023). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)*. Langsa: Yayasan Kita Menulis.
- Udi Budi Harsiwi dan Liss Dyah Dewi Arini, “Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar siswa di Sekolah Dasar,” *Jurnal Basicedu*4,no.4 (3September2020):1105.DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.505>.
- Wijayanto, X. A., & Nurhajati, L. (2019). Framing Media Online atas Pemberitaan Isu Lingkungan Hidup Dalam Upaya Pencapaian Keberhasilan SDGs Indonesia. *LUGAS Jurnal Komunikasi*, 3(1), 14-23.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>.
- Zainudin, Z., & Wijayanti, R. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Pada Masa Pandemi Covid19 Berbasis Keterampilan Berpikir Kritis Menggunakan Aplikasi Moodle. *Eduproxima: Jurnal Ilmiah Pendidik*.