



Dari Permasalahan Ke Solusi, Menemukan Esensi Dan Tujuan Pendidikan Yang Sejati

Bima Sapitra¹, M. Shaum Alfadli², Khaidar Abdillah Asawan³

^{1,2,3} Medan State University

Abstrak: Riset ini bertujuan untuk mengidentifikasi esensi dan tujuan pendidikan berdasarkan kaitannya dengan permasalahannya saat ini. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif, di mana metode analisisnya bersifat statistik. Data dikumpulkan melalui studi deskriptif dan analisis konseptual berupa angket yang di sebarluaskan kepada *sampel* dari kelas XII 1, SMA Negeri 3 Kota Tanjung Balai berdasarkan beberapa pertimbangan mereka terhadap esensi, tujuan, dan permasalahan pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar dari *responden* setuju bahwa pendidikan hakikatnya tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer ilmu, tetapi juga mencakup pembangunan karakter. Permasalahan pendidikan yang terus muncul juga memberikan pertanyaan tentang apakah esensi dan tujuan pendidikan itu sudah selaras?. Berdasarkan itu, penelitian ini menawarkan solusi yang menekankan pentingnya pendekatan holistik dan kolaboratif dalam membangun lingkungan pendidikan yang mendukung perkembangan intelektual, emosional, dan moral peserta didik.

Kata Kunci: Esensi, Tujuan, Permasalahan Pendidikan, Solusi

Correspondence: Bima Sapitra
Email: bimasyafitra@gmail.com

Received: 11-11-2024
Accepted: 23-12-2024
Published: 08-01-2025



Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: This research aims to identify the essence and purpose of education in relation to its current problems. This research was conducted with quantitative approach, where the method of analysis is statistic. Data were collected through descriptive study and conceptual analysis in the form of questionnaires distributed to samples from class XII 1, SMA Negeri 3 Kota Tanjung Balai based on some of their considerations of the essence, purpose, and problems of education. The results showed that most of the respondents agreed that education does not only function as a means of transferring knowledge, but also includes character building. The problems of education that continue to arise also raise questions about whether the essence and purpose of education are aligned. Based on that, this research offers a solution that emphasizes the importance of a holistic and collaborative approach in building an educational environment that supports learners' intellectual, emotional and moral development.

Keywords: Essence; Purpose; Education Problem, Solution

Pendahuluan

Ditinjau berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional (UU Sisdiknas) Pasal 1 ; (1). Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (3). Sistem pendidikan nasional adalah keseluruhan komponen pendidikan yang saling terkait secara terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional (4). Peserta didik adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang

tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu. (5). Tenaga kependidikan adalah anggota masyarakat yang mengabdikan diri dan diangkat untuk menunjang penyelenggaraan pendidikan. Pernyataan ini menegaskan bahwa Pendidikan adalah pilar utama dalam membangun peradaban manusia, baik individu, maupun kelompok. Sebagai sarana untuk menyalurkan kemudian mentransformasi potensi manusia, pendidikan seharusnya tidak hanya menjadi proses transfer pengetahuan, tetapi juga pembentukan karakter, moral, dan keterampilan. Namun, meski memiliki peran yang fundamental (Mendasar) berbagai permasalahan pendidikan terus muncul di berbagai belahan dunia, termasuk di Indonesia. Fenomena seperti kesenjangan akses, rendahnya kualitas pengajaran, hingga kurikulum yang tidak relevan dengan kebutuhan zaman menjadi sorotan utama.

Pendidikan memiliki peran esensial dalam membentuk karakter dan kecerdasan individu, dengan filosofi dasar yang berakar pada Pancasila dan UUD 1945. Esensi pendidikan terletak pada pengembangan potensi manusia secara menyeluruh, mencakup aspek moral, intelektual, dan sosial. Tujuan pendidikan adalah menciptakan generasi yang berkepribadian luhur, kritis, serta siap menghadapi tantangan global. Namun, terdapat permasalahan dalam menciptakan keseimbangan antara orientasi kognitif dan pembentukan karakter, terutama di tengah perkembangan masyarakat dan teknologi yang pesat.

Salah satu pertanyaan mendasar yang perlu dijawab adalah, mengapa permasalahan pendidikan terus terjadi? Apakah ini menunjukkan bahwa esensi dan tujuan pendidikan itu sendiri belum dipahami atau diterapkan secara selaras? Bukankah esensi pendidikan itu adalah bagian dari tujuan pendidikan itu sendiri? Pertanyaan ini membawa kita pada refleksi lebih dalam tentang apa sebenarnya pendidikan itu. Apakah pendidikan sekadar alat untuk mencetak individu produktif, ataukah ia adalah jalan menuju pembebasan, sebagaimana diungkapkan Paulo Freire dalam konsepnya tentang pendidikan sebagai praksis kebebasan? "Pendidikan yang otentik adalah praktik kebebasan, bukan penanaman keterampilan yang mengasingkan" (Freire Paulo. 1970. *Pedagogy of the Oppressed. Continuum*)

Lebih lanjut, dalam berbagai teori filsafat pendidikan seperti yang dirumuskan Plato (Plato. 2008. *The Republic. Cambridge University Press*), Aristoteles (Aristoteles. 2000. *Nicomachean Ethics. Cambridge University Press*), hingga pemikir modern seperti John Dewey (Dewey, John. 1938. *Experience and Education. Kappa Delta Pi*). tujuan pendidikan selalu memiliki dimensi yang transformatif. Namun, implementasi di lapangan sering kali terjebak dalam pendekatan pragmatis yang sempit, sehingga melupakan aspek esensial seperti pengembangan karakter dan nilai-nilai kemanusiaan. Hal ini menimbulkan perdebatan tentang bagaimana seharusnya pendidikan dirancang dan dijalankan agar dapat menjawab kebutuhan zaman tanpa kehilangan makna dasarnya.

Esensi dan tujuan pendidikan sudah seharusnya selaras dalam praktik pelaksanaannya. Namun, ditinjau dari permasalahan pendidikan seperti halnya fasilitas yang tidak memadai, kekurangan tenaga pendidik yang berkualitas, hingga kurikulum yang sudah tidak relevan dengan perkembangan zaman menimbulkan ambiguitas praktis.

Oleh karena itu, penting untuk kita menyelaraskan pendapat tentang apa sebenarnya Esensi dan Tujuan pendidikan selama ini. Agar di temukannya solusi mendalam untuk akar akar permasalahan pendidikan.

Metode Penelitian

Metode yang di gunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode penelitian kuantitatif adalah penelitian yang mengambil data dalam jumlah yang banyak melalui angket yang di sediakan

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini berupa angket (kuesioner) dengan skala Likert. Angket dirancang untuk mengungkap data variabel bebas, yaitu perilaku organisasi kemahasiswaan, dan menggunakan metode multiple response. Metode ini memungkinkan responden memilih lebih dari satu jawaban yang relevan, sehingga memberikan data yang lebih kaya dan mendalam.

Dalam penelitian ini dilakukan tahapan tahapan untuk mendapatkan hasil yang valid. Tahapan-tahapan yang dilakukan yaitu: (1). Melakukan literasi sebagai sumber referensi (2). Menyusun pertanyaan-pertanyaan angket sesuai dengan tajuk penelitian (3). Mengumpulkan data yang didapat dari hasil survey. (4). Serta menganalisis data hasil penelitian sehingga didapat solusi

Subjek penelitian adalah sampel dalam sebuah penelitian, subjek penelitian dalam mini riset ini adalah siswa/siswi dari kelas 12 SMA Negeri 3 sebanyak 31 orang

Hasil Penelitian

Dari hasil pengisian kusioner oleh siswa kelas 12 SMA Negeri 3 Tanjung Balai, maka diperoleh hasil penelitian:

Hasil Penelitian berdasarkan Multiple Response :

1. Apa yang membuat Anda merasa pendidikan itu penting?

No	Opsi Jawaban	Jumlah	Persentase
1.	Untuk mencapai cita-cita	22	70%
2.	Supaya bisa membanggakan orang tua	4	13%
3.	Karena semua orang harus sekolah	5	16%
4.	Saya belum tahu pasti	0	-

Sebanyak 22 siswa (70%) merasa pendidikan penting untuk mencapai cita-cita mereka. Sisanya, yaitu 4 siswa (13%), dan 5 siswa (16%) memilih alasan lain seperti membanggakan orang tua atau pandangan bahwa semua orang harus sekolah.

2. Apa hal yang paling menyenangkan di sekolah?

No	Opsi Jawaban	Jumlah	Persentase
1.	Belajar hal baru	15	48%
2.	Bertemu teman-teman	11	35%
3.	Ekstrakurikuler	5	16%
4.	Waktu istirahat	0	-

Sebanyak 15 siswa (48%) memilih belajar hal baru sebagai hal yang paling menyenangkan. Sementara itu, 11 siswa (35%) menikmati pertemuan dengan teman-teman, dan 5 siswa (16%) lebih menyukai ekstrakurikuler. Tidak ada siswa yang memilih waktu istirahat sebagai jawaban utama.

3. Apakah Anda merasa tujuan pendidikan di sekolah saat ini sesuai dengan kebutuhan Anda?

No	Opsi Jawaban	Jumlah	Persentase
1.	Ya	18	58%
2.	Tidak	1	3%
3.	Kadang-kadang	11	35%
4.	Saya tidak tahu	1	3%

Sebanyak 18 siswa (58%) merasa tujuan pendidikan di sekolah saat ini sesuai dengan kebutuhan mereka. Sementara itu, 11 siswa (35%) menyatakan kadang-kadang merasa sesuai, dan dua lainnya 1 siswa (3%) yang menganggap tidak sesuai dan 1 siswa (13%) tidak tahu.

4. Apa yang sering membuat Anda sulit memahami pelajaran?

No	Opsi Jawaban	Jumlah	Persentase
1.	Cara mengajar guru	12	38%
2.	Mata Pelajaran yang sulit	4	12%
3.	Terlalu banyak tugas	8	25%
4.	Suasana kelas yang tidak nyaman	7	22%

Sebagian besar siswa, yaitu 12 orang (38%), menyatakan cara mengajar guru sebagai penyebab utama kesulitan mereka. Sementara itu, 8 siswa (25%) mengaku mata pelajaran tertentu terlalu sulit, dan 7 siswa (22%) merasa suasana kelas yang tidak nyaman, dan sisanya 4 siswa (12%) menganggap mata pelajaran sulit juga menjadi faktor.

5. Apa yang menurut Anda paling perlu diperbaiki di sekolah?

No	Opsi Jawaban	Jumlah	Persentase
1.	Fasilitas belajar	21	67%
2.	Cara mengajar guru	3	9%
3.	Waktu istirahat	0	-
4.	Aturan sekolah	7	22%

Sebanyak 21 siswa (67%) menilai fasilitas belajar perlu ditingkatkan. 3 siswa (9%) lebih menekankan cara mengajar guru, dan sisanya, yaitu 7 siswa (22%), merasa aturan sekolah perlu diperbaiki.

6. Menurut Anda, pendidikan itu penting untuk?

No	Opsi Jawaban	Jumlah	Persentase
1.	Karir di masa depan	13	41%
2.	Memahami dunia sekitar	0	-
3.	Menolong orang di sekitar dengan ilmu yang didapatkan	2	6%
4.	Semua di atas benar	16	51%

Sebanyak 13 siswa (41%) percaya pendidikan penting untuk karier di masa depan, sementara 16 siswa (51%) menyebut semua alasan yang disediakan relevan. Sisanya 2 siswa (6%) menolong orang disekitar dengan ilmu yang didapatkan sebagai alasan utama.

7. Apa hal yang paling membuat Anda termotivasi belajar?

No	Opsi Jawaban	Jumlah	Persentase
1.	Dukungan keluarga	15	48%
2.	Teman-teman yang rajin	11	35%
3.	Cita-cita pribadi	5	16%
4.	Hadiah atau penghargaan	0	-

Sebanyak 15 siswa (48%) merasa dukungan keluarga adalah motivasi terbesar, diikuti oleh 11 siswa (35%) yang terinspirasi oleh teman-teman yang rajin. Dan hanya sedikit siswa berjumlah 5 (16%) menjadikan cita cita pribadi sebagai motivasi belajar.

8. Bagaimana perasaan Anda saat belajar di sekolah?

No	Opsi Jawaban	Jumlah	Persentase
1.	Senang	8	25%
2.	Bosan	0	-
3.	Tergantung pelajarannya	22	70%
4.	Tidak tahu	1	3%

Sebanyak 8 siswa (25%) merasa senang saat belajar, sementara 22 siswa (70%) tergantung pada pelajaran tertentu. Hanya 1 siswa (3%) yang tidak tahu bagaimana perasaannya.

9. Apa yang paling membantu Anda dalam memahami pelajaran?

No	Opsi Jawaban	Jumlah	Persentase
1.	Penjelasan guru	24	77%
2.	Diskusi kelompok	6	19%
3.	Membaca buku sendiri	1	3%
4.	Menonton video pembelajaran	0	-

Sebanyak 24 siswa (77%) mengandalkan penjelasan guru, sementara 6 siswa (19%) memilih diskusi kelompok, dan 1 siswa (3%) memilih membaca buku sendiri. Tidak ada siswa yang merasa video pembelajaran menjadi metode utama mereka.

10. Jika Anda menghadapi kesulitan dalam belajar, apa yang biasanya Anda lakukan?

No	Opsi Jawaban	Jumlah	Persentase
1.	Bertanya pada guru	16	51%
2.	Bertanya pada teman	7	22%
3.	Mencari jawabannya di internet	8	25%
4.	Membiarkannya saja	0	-

Sebanyak 16 siswa (51%) lebih memilih bertanya pada guru, sementara sisanya 7 (22%) siswa memilih bertanya pada teman dan 8 siswa (25%) memilih mencari jawaban di internet. Tidak ada yang membiarkan masalah belajar tanpa solusi.

11. Menurut Anda, apakah nilai-nilai moral juga penting diajarkan di sekolah?

No	Opsi Jawaban	Jumlah	Persentase
1.	Ya	29	93%
2.	Tidak	0	-
3.	Mungkin	2	6%
4.	Tidak yakin	0	-

Sebanyak 29 siswa (93%) menyatakan nilai-nilai moral sangat penting, 2 (6%) ragu, sementara tidak ada yang menjawab tidak relevan atau tidak yakin.

12. Apa pendapat Anda tentang peraturan di sekolah?

No	Opsi Jawaban	Jumlah	Persentase
1.	Sudah cukup baik	15	48%
2.	Terlalu ketat	9	29%
3.	Perlu ditambah	1	3%
4.	Tidak memikirkannya	6	19%

Sebanyak 15 siswa (48%) merasa aturan di sekolah sudah cukup baik, sementara 9 siswa (29%) merasa terlalu ketat, dan sisanya 1 siswa (1%) mengatakan perlu di tambah, dan 6 siswa (19%) tidak memikirkannya.

13. Apakah Anda merasa lingkungan sekolah mendukung pembelajaran?

No	Opsi Jawaban	Jumlah	Persentase
1.	Ya	18	58%
2.	Tidak	2	6%
3.	Kadang-kadang	11	35%
4.	Tidak tahu	0	-

Sebanyak 18 siswa (58%) merasa lingkungan sekolah mendukung, sedangkan 11 siswa (35%) hanya kadang-kadang merasakannya. 2 orang (2%) diantaranya mengatakan tidak mendukung.

14. Apa yang Anda pikirkan tentang pendidikan karakter?

No	Opsi Jawaban	Jumlah	Persentase
1.	Penting sekali	29	93%
2.	Penting, tapi kurang menarik	2	6%
3.	Tidak terlalu penting	0	-
4.	Tidak tahu	0	-

Sebanyak 29 siswa (93%) menganggap pendidikan karakter penting, sementara sisanya 2 (6%) merasa penting namun kurang menarik.

15. Apa harapan Anda terhadap pendidikan di masa depan?

No	Opsi Jawaban	Jumlah	Persentase
1.	Lebih menyenangkan	4	12%
2.	Lebih relevan dengan dunia kerja	26	83%
3.	Lebih santai	0	-
4.	Saya belum memikirkannya	1	3%

Sebanyak 26 siswa (83%) berharap pendidikan lebih relevan dengan dunia kerja, sedangkan sisanya 4 siswa (12%) lebih memilih pendidikan menyenangkan dan 1 orang siswa (3%) belum memikirkannya.

Berdasarkan hasil kuesioner yang kami kumpulkan, kami menemukan bahwa sebagian besar siswa/i menyadari bahwa pendidikan sangat penting untuk mencapai tujuan hidup mereka. Pendidikan dianggap sebagai sarana untuk meraih cita-cita, memperoleh pengetahuan, serta sebagai cara untuk meningkatkan kualitas hidup.

Dari hasil kuesioner, terlihat bahwa fasilitas yang tidak memadai menjadi salah satu masalah yang banyak dikeluhkan oleh siswa.

Dari data yang ada, beberapa siswa merasa bahwa pemberian akses pendidikan yang lebih merata — termasuk penyediaan fasilitas yang lebih baik — adalah solusi utama. Hal ini tentu menjadi sorot utama, bahwa terdapat banyak ketimpangan pada pendidikan kita, bahkan pada era saat ini.

Berdasarkan hasil ini, kami mengidentifikasi beberapa pemahaman siswa terhadap esensi dan tujuan pendidikan, yaitu:

1. Pendidikan pada dasarnya berfokus pada akademik, Namun tidak seharusnya mengesampingkan pembentukan karakter.

Banyak siswa masih melihat pendidikan sekarang hanya berfokus dari sudut pandang akademik atau sarana untuk memperoleh pekerjaan, bukan sebagai proses pembentukan karakter dan pengembangan potensi diri. Ini menunjukkan perlunya pendidikan yang lebih holistik dan tidak hanya fokus pada pencapaian nilai-nilai akademis, tetapi juga pada pengembangan soft skills dan pendidikan karakter.

2. Pendidikan bersifat fundamental dan tidak seharusnya hanya berfokus ke hasil akhir.

Banyak siswa merasa bahwa tujuan pendidikan adalah proses yang membentuk individu secara menyeluruh, bukan hanya untuk mendapatkan nilai yang baik atau untuk melanjutkan ke perguruan tinggi dan mendapatkan pekerjaan. Hal ini mencerminkan bahwa pendidikan di sekolah sering kali terfokus pada hasil akhir, bukan pada proses yang membentuk individu secara menyeluruh.

Kemudian, disimpulkan bahwa faktor utama permasalahan pendidikan adalah :

1. Kualitas Guru dan Metode Pembelajaran, Guru memegang peran penting dalam proses pendidikan. Namun, kurangnya pelatihan, dan metode pembelajaran yang kurang relevan menjadi salah satu tantangan utama.
2. Kesenjangan Fasilitas Pendidikan, Masalah ini sering terjadi di wilayah terpencil yang tidak memiliki akses terhadap infrastruktur pendidikan yang memadai seperti laboratorium, perpustakaan, atau perangkat digital.
3. Keterbatasan Kurikulum yang Aktual, Kurikulum yang tidak relevan dengan kebutuhan zaman dapat menghambat siswa memahami manfaat langsung pendidikan dalam kehidupan mereka.

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan, berikut adalah solusi menurut penulis yang dapat diimplementasikan:

1. **Integrasi Pendidikan Karakter:** Sekolah dapat mengintegrasikan program pendidikan karakter ke dalam kurikulum, seperti pembelajaran berbasis nilai (values-based education), yang menekankan pentingnya moral, etika, dan pengembangan potensi diri.
2. **Guru Sebagai Mentor:** Mendorong guru untuk berperan sebagai mentor yang membimbing siswa dalam memahami tujuan pendidikan secara menyeluruh, termasuk pentingnya pembentukan karakter.
3. **Feedback Sistematis:** Guru perlu diberikan feedback berkala dari siswa untuk memastikan metode pengajaran mereka efektif dan relevan.
4. **Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem-Based Learning):** Metode ini membantu siswa memahami pentingnya pemikiran kritis dan kolaborasi dalam memecahkan masalah nyata.
5. **Pemerataan Infrastruktur Pendidikan:** Pemerintah harus memprioritaskan pembangunan fasilitas pendidikan yang memadai, terutama di daerah terpencil, dengan fokus pada laboratorium, perpustakaan, dan perangkat teknologi.

- 6. Penekanan pada Kreativitas:** Mendorong siswa untuk memanfaatkan sumber daya yang ada dengan cara kreatif, seperti membuat eksperimen sederhana dengan alat seadanya.

Kesimpulan

Pendidikan adalah fondasi utama dalam membangun individu yang berkualitas. Namun, berbagai permasalahan seperti kualitas guru, kesenjangan fasilitas, dan relevansi kurikulum menjadi hambatan utama. Penting untuk mengatasi tantangan ini melalui kolaborasi antara pemerintah, pendidik, dan masyarakat untuk menciptakan sistem pendidikan yang inklusif dan berkualitas. Revisi kurikulum juga perlu dilakukan agar lebih adaptif terhadap kebutuhan era digital dan globalisasi, sehingga siswa memahami bahwa pendidikan bukan sekadar formalitas, tetapi bekal untuk kehidupan. Dengan upaya bersama, tujuan pendidikan untuk menciptakan individu yang cerdas, mandiri, dan berkarakter dapat terwujud.

Referensi:

- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed*. Continuum.
- Plato. (2008). *The Republic*. Cambridge University Press.
- Aristoteles. (2000). *Nicomachean Ethics*. Cambridge University Press.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. Kappa Delta Pi.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach* (7th ed.). Wiley.
- Indrawan, R., & Yaniawati, P. (2017). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Campuran untuk Manajemen, Pembangunan, dan Pendidikan*. Bandung: Refika Aditama.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach* (7th ed.). Wiley.
- UU Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Gadjah Mada University Press. (1994). *Perencanaan Sosial di Dunia Ketiga: Suatu Pengantar*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Xue, E. (2023). What is the value essence of “double reduction” (Shuang Jian) policy in China? A policy narrative perspective. *Educational Philosophy and Theory*, 55(7), 787-796, ISSN 0013-1857, <https://doi.org/10.1080/00131857.2022.2040481>

- Spytska, L. (2023). Psychological profile and prerequisites for the formation of the killer's personality. *Social and Legal Studios*, 6(1), 41-48, ISSN 2617-4162, <https://doi.org/10.32518/sals1.2023.41>
- Kuug, A.K. (2023). Exploring the cultural perspectives and implications of infertility among couples in the Talensi and Nabdam Districts of the upper east region of Ghana. *Contraception and Reproductive Medicine*, 8(1), ISSN 2055-7426, <https://doi.org/10.1186/s40834-023-00225-z>
- Zhu, B. (2023). A pedagogical approach optimization toward sustainable architectural technology education applied by massive open online courses. *Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research*, 17(3), 589-607, ISSN 2631-6862, <https://doi.org/10.1108/ARCH-07-2022-0151>
- Zhu, M. (2022). Factors Influencing Analysis for Level of Engineering English Education Based on Artificial Intelligence Technology. *Mathematical Problems in Engineering*, 2022, ISSN 1024-123X, <https://doi.org/10.1155/2022/4447209>
- Yang, X. (2022). Predicting Student Learning Effectiveness in Higher Education Based on Big Data Analysis. *Mobile Information Systems*, 2022, ISSN 1574-017X, <https://doi.org/10.1155/2022/8409780>
- Siedhoff, N.E. (2021). PyPEF—An Integrated Framework for Data-Driven Protein Engineering. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 61(7), 3463-3476, ISSN 1549-9596, <https://doi.org/10.1021/acs.jcim.1c00099>
- Flek, M.B. (2021). Development of the Vocational Education Ecosystem of an Enterprise: The Role of Advanced Learning Technologies. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 155, 1659-1669, ISSN 2367-3370, https://doi.org/10.1007/978-3-030-59126-7_181
- Soboleva, E.V. (2021). Applying Gamification in Learning the Basics of Algorithmization and Programming to Improve the Quality of Students' Educational Results. *European Journal of Contemporary Education*, 10(4), 987-1002, ISSN 2304-9650, <https://doi.org/10.13187/EJCED.2021.4.987>
- Pomelov, V.B. (2021). The William Heard Kilpatrick's project method: On the 150th anniversary of the American educator. *Perspektivy Nauki i Obrazovania*, 52(4), 436-447, ISSN 2307-2334, <https://doi.org/10.32744/pse.2021.4.29>
- Grinshkun, A.V. (2021). Using Methods and Means of the Augmented Reality Technology when Training Future Teachers of the Digital School. *European Journal of Contemporary Education*, 10(2), 358-374, ISSN 2304-9650, <https://doi.org/10.13187/ejced.2021.2.358>
- Karpov, A.O. (2021). Education of the future: Reproductive-productive transition. *Voprosy Filosofii*, 2021(1), 5-16, ISSN 0042-8744, <https://doi.org/10.21146/0042-8744-2021-1-5-16>

-
- Linda, N.S. (2020). Nurse educators' understanding of spirituality and spiritual care in nursing: A South African perspective (Part 1). *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 12, ISSN 2214-1391, <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2019.100187>
- Sevim-Cirak, N. (2020). Educational use and motivational elements of simulation games for mining engineering students: a phenomenological study. *European Journal of Engineering Education*, 45(4), 550-564, ISSN 0304-3797, <https://doi.org/10.1080/03043797.2019.1666797>
- Belonovskaya, I.D. (2020). Digital communication in educational process: Development trends and new opportunities. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 10(2), ISSN 1986-3497, <https://doi.org/10.29333/ojcmt/7928>