

Editor:
Yani Fitriyani, M.Pd.



Pedagogi Abad 21

Ndaru Mukti Oktaviani, M. Pd. | Yani Fitriyani, M. Pd.

Pedagogi Abad 21



Pada abad 21, pekerjaan guru merupakan pekerjaan yang kompleks dan tidak mudah seiring dengan perubahan besar dan cepat pada lingkungan sekolah yang didorong oleh kemajuan ilmu dan teknologi, perubahan demografi, globalisasi dan lingkungan. Guru profesional tidak lagi sekedar guru yang mampu mengajar dengan baik melainkan guru yang mampu menjadi pembelajar dan agen perubahan sekolah, dan juga mampu menjalin serta mengembangkan hubungan untuk peningkatan mutu pembelajaran di sekolahnya. Untuk itu, guru membutuhkan pengembangan profesional yang efektif. Buku ini hadir untuk membantu dan menginspirasi guru di sekolah dasar khususnya dalam menghadapi berbagai tantangan pembelajaran abad 21

Tentang Penulis



Ndaru Mukti Oktaviani, M. Pd. Lahir di Batang, 1 Oktober 1989. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Purwokerto pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan studi S2 di Program Studi Pendidikan Dasar Sekolah Pascasarjana (SPs) Universitas Pendidikan Indonesia lulus tahun 2015. Berikut karya ilmiah dalam bentuk buku yang telah terbit: Buku IPS Kelas 5 Semester I (2016), buku Kurikulum dan Pembelajaran

yang diterbitkan pada tahun 2020, dan buku Problematika Penerapan Kurikulum 2013 (2020). Penulis yang mulai meniti karir sebagai dosen mulai tahun 2015 di Universitas Kuningan, Jawa Barat ini sedang diamanahi jabatan sebagai Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Aktif sebagai pengelola jurnal nasional terakreditasi Pedagogi dan jurnal internasional IJETE. Penulis dapat dihubungi melalui

email: ndaru.mukti.oktaviani@uniku.ac.id



Yani Fitriyani, M. Pd. Lahir di desa Kutakembaran Kec. Garawangi Kab. Kuningan, 02 Februari 1997. Lulus dari Program Studi PGSD Universitas Kuningan pada tahun 2018. Studi lanjut Program Pascasarjana di SPs Universitas Pendidikan Indonesia pada Program Studi Pendidikan Dasar dan lulus tahun 2021. Saat ini penulis mengajar di STKIP Muhammadiyah Kuningan. Penulis aktif dalam kegiatan seminar, baik nasional maupun internasional serta aktif melakukan publikasi pada jurnal nasional terakreditasi.

Penulis juga aktif sebagai pengelola jurnal Lensa Pendas Program Studi PGSD STKIP Muhammadiyah Kuningan. Pada tahun 2022, penulis menerbitkan buku Strategi Belajar Mengajar. Penulis juga kerap mendapatkan hibah kompetitif Nasional dari Kemendikbudristek dalam skema Penelitian Dosen Pemula. Selain itu, penulis juga aktif sebagai Praktisi Mengajar di berbagai Perguruan Tinggi ternama. Penulis dapat dihubungi melalui

email: yanifitriyani@upmk.ac.id



☎ 0858 5343 1992
✉ eurekamediaaksara@gmail.com
📍 Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362

ISBN 978-623-120-918-4



9 786231 209184

PEDAGOGI ABAD 21

Ndaru Mukti Oktaviani, M.Pd.
Yani Fitriyani, M.Pd.



eureka
media aksara

PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

PEDAGOGI ABAD 21

Penulis : Ndaru Mukti Oktaviani, M.Pd.
Yani Fitriyani, M.Pd.

Editor : Yani Fitriyani, M.Pd.

Desain Sampul : Ardyan Arya Hayuwaskita

Tata Letak : Irma Puspitaningrum

ISBN : 978-623-120-918-4

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, JUNI 2024**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2024

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil Aalamiin. Puji syukur disampaikan ke hadirat Allah Swt. Yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan buku "PEDAGOGI ABAD 21" ini dapat diselesaikan dengan lancar dan tanpa ada hambatan. Buku PEDAGOGI ABAD 21 ini disusun sebagai bahan untuk memberikan pengetahuan awal tentang Pengembangan Kompetensi Abad 21, karena Abad 21 merupakan sebuah abad dimana semua ilmu pengetahuan mengalami perkembangan dalam segala bidang. Manusia dituntut untuk mengikuti perubahan yang ada. Perubahan yang paling menonjol terjadi di bidang informasi dan komunikasi. Perubahan informasi membuat dunia seolah-olah semakin kecil dan sempit karena informasi dengan mudah dapat diakses dengan mudah dan cepat oleh siapapun, kapanpun, dan dimanapun.

Ndaru Mukti Oktaviani, M.Pd.
Yani Fitriyani, M.Pd.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB 1 PENGEMBANGAN KOMPETENSI ABAD 21.....	1
A. Kehidupan Masyarakat Global Abad 21	1
B. Sejarah Perkembangan Revolusi Industri di Dunia	7
C. Tuntutan Kehidupan abad 21.....	20
BAB 2 PEMBELAJARAN ABAD 21	29
A. Bentuk Pembelajaran Abad 21	29
B. Konsekuensi Pembelajaran Abad 21.....	51
BAB 3 KOMPETENSI PEDAGOGI GURU ABAD 21	55
A. Hakikat Kompetensi Pedagogi.....	55
B. Karakteristik Guru dan Siswa Abad 21	65
C. Kompetensi Guru Pada Pembelajaran Abad 21	72
BAB 4 PERAN GURU DALAM PEMBELAJARAN ABAD 21 ..	80
A. Peran dan Keterampilan Guru Pada Abad 21	80
B. Tantangan Pembelajaran Pada Abad 21.....	84
C. Perencanaan, Pelaksanaan Pembelajaran dan Bimbingan Guru Abad 21.....	86
D. Pengembangan Guru Abad 21	88
BAB 5 PEDAGOGI KRITIS ABAD 21	97
A. Hakikat Pedagogi Kritis.....	97
B. Prinsip Pedagogi Kritis	105
C. Indikator Pedagogi Kritis	107
D. Kompetensi Guru Dalam Perspektif Pedagogi Kritis	110
BAB 6 PEDAGOGI KREATIF ABAD 21	123
A. Hakikat Pedagogi Kreatif	123
B. Pendekatan Pedagogi Kreatif.....	128
C. Ciri-ciri Guru Kreatif dalam Pedagogi Kreatif	131
D. Implementasi Pedagogi Kreatif dalam Pembelajaran.....	134
DAFTAR PUSTAKA.....	142
TENTANG PENULIS.....	154

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1	Perubahan paradigma dari pengajaran menuju paradigma pembelajaran yang harus dipahami oleh guru.....	116
-----------	--	-----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Keterampilan Pengetahuan Abad 21	23
Gambar 5. 1 Proses Pembelajaran Demokrasi.....	101
Gambar 5. 2 Pedagogi Tradisional dan Pedagogi Kritis.....	103
Gambar 5. 3 Idealisasi Peran Guru Sebagai Agen Pembelajaran.....	111
Gambar 5. 4 Metode Dialog Horisontal Antar Guru dan Siswa Sebagai Komunikasi Antar Pribadi-Pribadi	118

BAB

1

PENGEMBANGAN KOMPETENSI ABAD 21

Masuknya kehidupan manusia di abad 21 ditandai dengan adanya globalisasi, artinya tatanan kehidupan mengalami perubahan yang mendasar dan berbeda jauh dengan masa sebelumnya. Adapun perbedaan tersebut diantaranya pekerjaan manusia, kehidupan bermasyarakat, dan aktualisasi diri. Pada abad 21 berkembang banyak pekerjaan yang bersifat rutin dan berulang mulai digantikan oleh mesin, baik mesin produksi maupun komputer. Perubahan tersebut dalam pasar kerja dan perekonomian menuntut keterampilan dalam bekerja. Lingkungan kerja kini penuh dengan masalah yang terkait dengan penguasaan teknologi, bekerja dalam tim (team-work) yang multidisplin. Lebih lanjut, bentuk atau keadaan masyarakat secara global beserta tuntutan kompetensi berkehidupan pada abad 21 dapat disimak berikut ini.

A. Kehidupan Masyarakat Global Abad 21

Pada awal abad 21 dunia mengalami kecepatan perubahan. Perubahan yang begitu cepat saat ini, diantaranya karena cepat berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi. Abad 21 merupakan sebuah abad dimana semua ilmu pengetahuan mengalami perkembangan dalam segala bidang. Manusia dituntut untuk mengikuti perubahan yang ada. Perubahan yang paling menonjol terjadi di bidang informasi dan komunikasi. Perubahan informasi membuat dunia seolah-olah semakin kecil dan sempit karena informasi dengan mudah dapat diakses dengan mudah dan cepat oleh siapapun, kapanpun, dan

BAB 2

PEMBELAJARAN ABAD 21

Pendidikan nasional abad 21 bertujuan untuk mewujudkan cita-cita bangsa, yaitu masyarakat bangsa Indonesia yang sejahtera dan bahagia, dengan kedudukan yang terhormat dan setara dengan bangsa lain dalam dunia global, melalui pembentukan masyarakat yang terdiri dari sumber daya manusia yang berkualitas, yaitu pribadi yang mandiri, berkemauan dan berkemampuan untuk mewujudkan cita-cita bangsanya (BSNP, 2010). Hal ini berimbas pada proses pendidikan di Indonesia yang menuntut pendidik dan peserta didik memiliki kemampuan belajar mengajar yang mumpuni sesuai tuntutan abad 21. Kegiatan belajar dan pembelajaran abad 21 memiliki standar yang berbeda dengan pembelajaran pada masa sebelumnya. Memasuki abad 21, kemajuan teknologi juga berpengaruh terhadap kehidupan masyarakat Indonesia pada segala bidang kehidupan, tidak terkecuali bidang pendidikan.

A. Bentuk Pembelajaran Abad 21

Karakteristik pembelajaran abad 21 mengembangkan sisi kreativitas, berpikir kritis, kerjasama, pemecahan masalah, keterampilan komunikasi, dan keterampilan karakter dari peserta didik. Sejalan dengan kondisi tersebut, pendidikan pada abad 21 menuntut peningkatan kualitas sumber daya manusia mulai dari pendidikan dasar, menengah hingga perguruan tinggi sehingga masyarakat Indonesia mampu mengikuti perkembangan Revolusi Industri 4.0 bahkan Society 5.0 (Lase, 2019). Menghadapi tantangan perubahan zaman tersebut,

BAB 3

KOMPETENSI PEDAGOGI GURU ABAD 21

Kompetensi pedagogi pada dasarnya merupakan kemampuan atau keterampilan yang harus dimiliki seorang guru dalam mengelola suatu proses pembelajaran, berkenaan dengan analisis karakteristik peserta didik, merancang pembelajaran dan melaksanakan pembelajaran. Guru pada abad 21 ditantang untuk melakukan akselerasi terhadap perkembangan informasi dan komunikasi, sehingga kompetensi pedagogi abad 21 menuntut guru agar mampu menjadi pembelajar dan mampu berperan sebagai agen perubahan sekolah serta mampu mengembangkan hubungan dengan tujuan peningkatan mutu pembelajaran.

A. Hakikat Kompetensi Pedagogi

Kompetensi guru dimaknai sebagai gambaran profesional atau tidaknya tenaga pendidik (guru). Kompetensi guru juga berpengaruh terhadap keberhasilan belajar yang diraih peserta didik. Kompetensi sendiri diartikan dengan cakap atau kemampuan. Kompetensi dimaknai sebagai pengetahuan, keterampilan serta kemampuan yang dimiliki oleh seseorang yang sudah menjadi bagian dari dirinya sehingga seseorang tersebut dapat melakukan perilaku-perilaku kognitif, afektif serta psikomotor dengan baik (Prasetyo, 2019). Kompetensi merupakan perpaduan yang harmonis dari berbagai unsur diantaranya meliputi pengetahuan, keterampilan, nilai, serta sikap yang diwujudkan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak, sehingga erat kaitannya dengan kualitas dari individu.

BAB 4

PERAN GURU DALAM PEMBELAJARAN ABAD 21

Peran guru tidak hanya sebagai pendidik tetapi juga pembimbing bagi peserta didik. Menurut Mulyono (2021: 96), guru pada abad 21 berperan sebagai fasilitator yang menyediakan stimulus baik berupa strategi pembelajaran, bimbingan maupun bantuan saat peserta didik mengalami kesulitan belajar. Lebih lanjut, guru juga dapat memberikan contoh stimulus dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan *youtube* sebagai media pembelajaran untuk memotivasi siswa belajar terkait materi yang sudah disampaikan. Selanjutnya, siswa diminta untuk mencari tahu lebih lanjut terkait materi tersebut lewat internet. Hal ini menandakan bahwa perkembangan dunia teknologi dan informasi nyata mempunyai dampak bagi dunia pendidikan. Dengan adanya perkembangan di dunia teknologi dan informasi, guru sebagai pengajar harus mampu mengembangkan keterampilan yang sesuai kemajuan teknologi sehingga dikategorikan sebagai guru yang berkualitas.

A. Peran dan Keterampilan Guru Pada Abad 21

Budiyanti, dkk., (2023) menyatakan bahwa faktor penting dalam keberhasilan siswa mencapai prestasi yakni melalui peran guru. Guru tidak hanya berperan sebagai pendidik, tetapi juga sebagai pembimbing bagi peserta didik. Oleh karena itu, guru sebagai pengajar perlu mengembangkan keterampilan yang sesuai dengan kemajuan teknologi agar dapat menjalankan peran mereka dengan baik dan menjadi guru yang berkualitas.

BAB

5

PEDAGOGI KRITIS ABAD 21

Pedagogi Kritis (*critical pedagogy*) memiliki makna pendidikan kritis, merupakan pendekatan pembelajaran yang berupaya membantu peserta didik aktif dan melakukan praktek-praktek yang mendominasi. Pedagogi kritis bertujuan untuk membebaskan dari pendidikan yang menekan. Artinya pedagogi kritis adalah pendekatan yang menekankan pada proses bukan hanya sekedar hasil yang menjadi tujuan pembelajaran. Pendekatan pedagogi kritis memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan pribadi sepenuhnya dengan menekankan kesadaran.

A. Hakikat Pedagogi Kritis

Secara etimologis, kata pedagogi berasal dari kata Yunani, *paedos* dan *agagos* (*Paedos*= anak, dan *agagos*= mengantar atau membimbing) pedagogi memiliki arti yaitu membimbing anak. Membimbing dalam arti memberikan moral, pengetahuan serta keterampilan kepada siswa (Akbar, Aulia., 2021). Pada kaitannya dengan pembelajaran di kelas, kompetensi pedagogi merupakan bekal bagi seorang pendidik dalam memasuki dunia Pendidikan yang sekaligus dalam praktiknya berhubungan erat dengan peserta didik. Kompetensi pedagogi adalah kemampuan guru yang berkenaan dengan pemahaman terhadap peserta didik dan pengelolaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis. Kompetensi pedagogi mencakup pengetahuan dan keterampilan yang luas dan dalam mengenai karakteristik peserta didik serta psikologi siswa. Kompetensi pedagogi ini

BAB

6

PEDAGOGI KREATIF ABAD 21

Pedagogi ilmu yang mengkaji bagaimana seorang guru memiliki kompetensi dalam membimbing seorang siswa, kompetensi pedagogi seorang guru berupa kemampuan yang dimiliki secara mendalam tentang pemahaman terhadap siswa di dalam penyelenggaraan proses pembelajaran yang mendidik. Kompetensi pedagogi guru ditandai dengan kemampuan dalam menyelenggarakan proses pembelajaran yang bermutu, serta sikap dan tindakan yang dapat dijadikan teladan sehingga pedagogi dapat dijadikan sebagai sarana ilmu pengetahuan meliputi proses penyelidikan dan perenungan berbagai gejala yang dipakai dalam proses kegiatan mendidik. Dengan demikian pedagogi yang dimaksud ialah kemampuan guru dalam penguasaan suatu proses pembelajaran yang bersifat teoritis dan diaplikasikan ke dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran lebih efektif dan bermakna.

A. Hakikat Pedagogi Kreatif

Pembelajaran membutuhkan suatu penekanan proses, sehingga tidak dapat diproduksi sedemikian. Pengalaman akan keberhasilan seseorang dapat dipengaruhi dari berbagai aspek, demikian untuk suatu hal yang sudah diterapkan tidak dapat diterapkan lagi pada situasi ruang dan waktu yang senjang, meskipun isi didalamnya sama. Maka dapat diperjelas arti mengenai pedagogi kreatif merupakan ilmu dan seni yang erat kaitannya dengan pengelolaan pembelajaran yang efektif. Pedagogi kreatif merupakan suatu pengajaran kreatif yang

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, K. Surya., Widiastuti Ni Putu Kusuma., Suastra I. Wayan. (2022). Pengembangan Kurikulum Paradigma Baru Melalui Penguatan Berpikir Kritis Pada Siswa SD di Kelas Tinggi. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*. Vol. 3(2). Hal. 302-307. DOI: <https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i2>.
- Akbar, A. (2021). Pentingnya kompetensi pedagogi guru. *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, 2(1), 23-30. DOI: <https://doi.org/10.32832/jpg.v2i1.4099>
- Akhwani, A., dan Rahayu, D. W. (2021). Analisis komponen TPACK guru SD sebagai kerangka kompetensi guru profesional di Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1918-1925. DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1119>
- Amabile, T. M. (2013). *Componential Theory Of Creativity Harvard Business School*. In To appear in *Encyclopedia of Management Theory*. (Eric H. Kessler, Ed.), Sage.
- Ananda, R., dan Fadhilaturrahmi, F. (2018). Analisis kemampuan guru sekolah dasar dalam implementasi Pembelajaran Tematik Di SD. *Jurnal Basicedu*, 2(2), 11-21. DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i2.42>
- Angga dan Muhtar, Tatang. (2022). Relevansi Pedagogi Kritis dalam Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0. 6(4), 5685-5691. *Jurnal Basicedu*. DOI: [10.31004/basicedu.v6i4.3112](https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3112)
- Anggraeni, Sri. (2019). Sejarah Revolusi Industri 1.0 Hingga 4.0. *Int. J. Financ*, 9(2), 90. DOI: <https://doi.org/10.1520/MPC20190145>
- Anggraini, W., dan Hudaidah, H. (2021). Reformasi pendidikan menghadapi tantangan abad 21. *Journal on Education*, 3(3), 208-215. DOI: <https://doi.org/10.31004/joe.v3i3.363>
- Annisa, Amalia. (2021). Sejarah Revolusi Industri dari 1.0 sampai 4.0. *Artikel Mahasiswa Sistem Telekomunikasi*, 1, 2-3. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.20215.24488>

- Auzar. (2017). Kurikulum 2013: Inovasi yang tersendat-sendat. Retrieved from: <https://seminarserantau2017.files.wordpress.com/2017/09/27-auzar.pdf>
- Baroya, E. (2018). Strategi Pembelajaran Abad 21. *As-Salam: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Keislaman*, 1(1), 101-115. Retrieved from: <https://journal.stai-yamisa.ac.id/index.php/assalam/article/view/28>
- Beers, S. Z. (2012). International Journal of STEM Education: 21st Century Skills: Preparing Students for THEIR Future. Retrieved from: <https://stemeducationjournal.springeropen.com>
- Beghetto, R. A., dan Kaufman, J. C. (2014). Classroom contexts for creativity. *High Ability Studies*, 25(1), 53–69. DOI: <https://doi.org/10.1080/13598139.2014.905247>
- Begum, N., dan Saini, R. (2019). Decolonising the Curriculum. *Political Studies Review*, 17(2), 196-201. DOI: <https://doi.org/10.1177/1478929918808459>
- Brailas, A., Avani, S., Gkini, C., Deilogkou, M., Koskinas, K., dan Alexias, G. (2017). Experiential Learning in Action: A Collaborative Inquiry. *The Qualitative Report*, 22(1), 271-288. DOI: <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2017.2551>
- Brockbank, A. dan McGill, I. (2006). *Mentoring models. In Facilitating reflective learning through mentoring and coaching*. London: Kogan Page.
- Brouwer, N., Koster, M., dan Beishuizen, J. (2018). Promoting playfull learning in primary education: developing and evaluating the playfull learning program. *Journal of Education and Training Studies*, 6(10), 70-81. DOI: 10.25304/rlt.v26.2079
- BSNP. (2010). Paradigma Pendidikan Nasional Abad XXI. [Online]. Retrieved from: <http://www.bsnp-indonesia.org/id/wpcontent/uploads/2012/04/Laporan-BSNP-2010.pdf>

- Budiyanti, dkk., (2020). *Guru Pembelajar, Bukan Guru Biasa*. Gresik: Sahabat Pena Kita.
- Budiyanti, K., Zaim, M., dan Thahar, H. E. (2023). Teori-Teori Pendidikan dan Pengaruhnya Terhadap Pembelajaran Bahasa Abad ke-21. *Journal of Education Research*, 4(4), 2471–2479. DOI: <https://doi.org/10.37985/jer.v4i4.761>
- C. Mueller, J. Venicx, and B. Hayes, Robust robot learning from demonstration and skill repair using conceptual constraints, *in Proc. IEEE/RSJ Int. Conf. Intel. Robot. Sys. (IROS)*, 201. DOI: 10.1109/IROS.2018.8594133
- Cantalini-Williams, M. T., Curtis, D., Eden-DeGasperis, K., Esposto, L., Guibert, J., Papp, H., dan Roque, C. (2016). Exploring the Benefits of a Collaborative Inquiry Team in Education (CITE) Initiative to Develop a Research Community and Enhance Student Engagement. *Brock Education Journal*, 25(1), 56–72. DOI: <https://doi.org/10.26522/brocked.v25i1.439>
- Cremin, T. (2015). Creative teachers and creative teaching strategies. *International Journal of Consumer Studies*, 29(4), 352–358. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2005.00445.x>
- Donohoo, J. (2011). *Collaborative Inquiry A Facilitator's Guide*. Canada: MISA.
- Educational Testing Service. (2007). *TOEIC speaking and writing sample tests*. Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- Egan K., Cant AI, dan Judson G. (2013). *Wonder-Full Education: Sentralitas Keajaiban dalam Pengajaran dan Pembelajaran di Seluruh Kurikulum*. Oxford, Inggris Raya: Routledge
- Fisher, Alec. (2009). *Berpikir Kritis (Sebuah Pengantar)*. Jakarta: Erlangga.
- Fleck, B. (2021). *Playfull learning: How to incorporate games and fun activities into your teaching*. Retrieved from: <https://www.thoughtco.com/playfull-learning-4153946>

- Garret, B., dan Anderson, K. (2018). Drone Methodologies: Taking Flight in Human and Physical Geography. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 43(3), 341-359. DOI: <https://doi.org/10.1111/tran.12232>
- Gu, X., Chen, S., Zhu, W., dan Lin, L. (2015). An intervention framework designed to develop the collaborative problem-solving skills of primary school students. *Educational Technology Research and Development*, 63(1), 143-159. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11423-014-9365-2>
- Gurminder K. Bhambra , Kerem Nisancioglu dan Dalia Gebrial (2020): Decolonising the university in 2020, *Identities*, DOI: 10.1080/1070289X.2020.1753415
- Harris, A., dan de Bruin, L. (2018). An international study of creative pedagogies in practice in secondary schools: Toward a creative ecology. *Journal of Curriculum and Pedagogy*, 15(2), 215-235. DOI: <https://doi.org/10.1080/15505170.2018.1457999>
- Hastuti, I. D., Surahmat, Sutarto, dan Dafik. (2020). Development of collaborative inquiry-based learning model to improve elementary school students' metacognitive ability. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(2), 1240-1247. Retrieved from: <http://repository.unisma.ac.id/handle/123456789/2289>
- Hebert, A. (2010). *The Pedagogy Of Creativity*. London, New York: Routledge.
- Hoesny, M. U., dan Darmayanti, R. (2021). Permasalahan dan Solusi Untuk Meningkatkan Kompetensi dan Kualitas Guru: Sebuah Kajian Pustaka. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 11(2), 123-132. Retrieved from: <https://ejournal.uksw.edu/scholaria/article/view/3595>

- Honey, R., dan Hilton, B. (2018). Robots and the Future of Learning. *Education Development Center, Inc.* Retrieved from: <http://www.partles.com/2018/11/konsekuensi-terhadap-karakteristik-guru.html>
- Huda, M. (2017). Kompetensi kepribadian guru dan motivasi belajar siswa. *Jurnal penelitian*, 11(2), 237-266. DOI: <http://dx.doi.org/10.21043/jupe.v11i2.3170>
- Huwaitdah, Nisrina. (2021). Sejarah Peralihan Revolusi Industry. (January), 6. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17279.23203>
- Indarta, Y., Jalinus, N., Abdullah, R., dan Samala, A. D. (2021). 21st Century Skills: TVET dan Tantangan Abad 21. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 4340-4348. DOI: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1458>
- Iswahyudi, M. S., Irianto, I., Salong, A., Nurhasanah, N., Leuwol, F. S., Januaripin, M., dan Harefa, E. (2023). *Kebijakan Dan Inovasi Pendidikan: Arah Pendidikan di Masa Depan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Jeffrey, B., dan Craft, A. (2004). Teaching Creatively and Teaching for Creativity : Distinctions and Relationships. *Educational Studies*, 3(1), 77-87. DOI: <https://doi.org/10.1080/0305569032000159750>
- Jimenez, A. P. M. (2018). Game co-creation with young music students: A pedagogic approach to promote creativity and engagement. *Proceedings of the European Conference on Games-Based Learning, 2018-Octob(October)*, 792-799.
- John Wishart City Views (2008-10-25). "timestranscript.com - Roots of Empathy planting valuable seeds | John Wishart - Breaking News, New Brunswick, Canada". [Timestranscript.canadaeast.com](http://timestranscript.canadaeast.com). Retrieved 2011-01-06.
- Johnson, E. B. (2010). *Contextual Teaching dan Learning. Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikan dan Bermakna*. Bandung: Kaifa.

- Kasimatis, A., Petropoulou, O., Retalis, S., Dimopoulos, I., Psaromiligkos, I., dan Karaggelis, K. (2010). Using Moodle and E-Assessment Methods During a Collaborative Inquiry Learning. *Technological Education*, 1-7.
- KBBI. (2017). Kamus Besar Bahasa Indonesia. Retrieved from: KBBI Online: kbbi.web.id
- Kurnia, R. (2009). *Metodologi Pengembangan Bahasa Anak Usia Dini*. Pekanbaru: Cendikia Insane.
- Lase, D. (2019). Sundermann: *Jurnal Ilmiah Teologi, Pendidikan, Sains, Humaniora dan Kebudayaan: Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0.*, 1(1), 28-43. DOI: <https://doi.org/10.36588/sundermann.v1i1.18>
- Latuconsina, H. (2014). *Pendidikan Kreatif Menuju Generasi Kreatif dan Kemajuan Ekonomi Kreatif di Indonesia*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Lin, Y.-S. (2011a). Fostering Creativity through Education - A Conceptual Framework of Creative Pedagogy. *Creative Education*, 02(03), 149-155. DOI: <https://doi.org/10.4236/ce.2011.23021>
- Lin, Y.-S. (2011b). Fostering Creativity through Education - A Conceptual Framework of Creative Pedagogy. *Creative Education*, 02(03), 149-155. DOI: <https://doi.org/10.4236/ce.2011.23021>
- Lucas, B. (2016). A Five-Dimensional Model of Creativity and its Assessment in Schools. *Applied Measurement in Education*, 29(4), 278-290. DOI: <https://doi.org/10.1080/08957347.2016.1209206>
- Maknun, Djohar. (2018). *Sukses Mendidik Anak Di Abad 21*. Yogyakarta: Samdura Biru.
- Marquardt, M. J. (2004). *Optimizing the power of action learning: Real-time strategies for developing leaders, building teams, and transforming organizations*. Davies-Black Publishing.

- McInnerney, J. M. and Roberts, T. S. (2004). Collaborative or Cooperative Learning. *Online Collaborative Learning: Theory and Practice*, 203-214. DOI: <https://doi.org/10.4018/978-1-59140-174-2.ch009>
- Mekacher, L., (2019). Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR): The Future of Interactive Vocational Education and Training for People with Handicap. PUPIL: *International Journal of Teaching, Education and Learning*, 3(1), 118-129. DOI: <https://dx.doi.org/10.20319/pijtel.2019.31>.
- Mulyono, dan Ampo, I. (2021). Pemanfaatan Media Dan Sumber Belajar Abad 21. *Paedagogia: Jurnal Pendidikan*, 9(2), 93-112. DOI: <https://doi.org/10.24239/pgd.vol9.iss2.72>
- Munandar, U. (2002). *Kreativitas dan Bakat: Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Murtadho, A. (2020). Mengembangkan Kompetensi Guru Dalam Perspektif Pedagogi Kritis (Telaah atas UU RI No. 14 tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen serta PP RI No . 74 tentang Guru). *Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam*, 10(2), 135-156. DOI: <https://doi.org/10.24042/alidarah.v10i2.7179>
- Pentury, H. J. (2017). Pengembangan Kreativitas Guru. *Faktor Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(3), 265-272. DOI: <http://dx.doi.org/10.30998/fjik.v4i3.1923>
- Piirto, J. (2011). *Creativity for the 21st Century Skills*. Sense Publishers.
- Prasetya, B. . (2013). Kompetensi Kepribadian Guru PAI dalam Memotivasi Belajar Siswa. *EDUKASI : Jurnal Pendidikan Islam (e-Journal)*, 1(2), 225-238. Retrieved from <https://www.ejournal.staim-tulungagung.ac.id/index.php/edukasi/article/view/16>

- Prayogi, Rayinda Dwi, dan Estetika, Rio. (2019). Kecakapan Abad 21: Kompetensi Digital Pendidik Masa Depan. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 14(2), 144–151. DOI: 10.23917/jmp.v14i2.9486
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., dan Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 7911-7915. DOI: <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.9498>
- R. Heininger, L. Prifti, V. Seifert, M. Utesch and H. Krcmar, "Teaching how to program with a playful approach: A review of success factors," 2017 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), Athens, Greece, 2017, pp. 189-198, DOI: 10.1109/EDUCON.2017.7942846
- Rahayu, R., Iskandar, S., dan Kurniawan, D. T. (2023). Karakteristik Keterampilan Guru Abad 21. *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 6(1), 308-321. DOI: <http://dx.doi.org/10.33603/caruban.v6i1.8018>
- Rice, L. (2009). Playful learning. *Journal for Education in the Built Environment*, 4(2), 94-108. DOI: <https://doi.org/10.11120/jebe.2009.04020094>
- Ritchhart, R., dan Perkins, D. N. (2008). *Making thinking visible: How to promote engagement, understanding, and independence for all learners*. Jossey-Bass.
- Rivkin, A., dan Shechtman, N. (2013). The effects of playfulness-based guidance in fostering students' learning performance in a digital game-based learning environment. *Educational Technology dan Society*, 16(2), 303-315.
- Rizkasari, E., Rahman, Hanifa Ifa, dan Aji, P. T. (2022). Upaya Meningkatkan Kompetensi Pedagogi Guru Sekolah Dasar Dalam Menghadapi Tantangan Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*. 4(3), 694–699. DOI: <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i3.4451>

- Rohman, H. (2020). Pengaruh kompetensi guru terhadap kinerja guru. *Jurnal Madinasika Manajemen Pendidikan dan Keguruan*, 1(2), 92-102. <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/madinasika/article/view/481>
- Sa'ud. S. (2008). *Inovasi Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Salmia, S., dan Yusri, A. M. (2021). The Role of Teachers in 21st Century Learning During the Covid-19 Pandemic. *Indonesian Journal of Primary Education*, 5(1), 82-92. DOI: <https://doi.org/10.17509/ijpe.v5i1.31955>
- Sappaile, N. (2017). Pengaruh kompetensi pedagogi, kompetensi profesional, dan sikap profesi guru terhadap kinerja penilaian guru di sekolah dasar. *JTP-Jurnal Teknologi Pendidikan*, 19(1), 66-81. DOI: <https://doi.org/10.21009/jtp.v19i1.5334>
- Saputra, H. (2020). Kemampuan Berfikir Kritis Matematis. *Perpustakaan IAI Agus Salim* 1-7. DOI:10.17605/OSF.IO/TJ76P
- Scott, Cynthia Luna (2023) "What Kind of Pedagogies for the 21st Century?," *International Journal for Business Education*: Vol. 164: No. 1, Article 3. DOI: <https://doi.org/10.30707/IJBE164.1.1690386168.701806>
- Selkrig, M., dan Keamy, R. (2017). Creative pedagogy: a case for teachers' creative learning being at the centre. *Teaching Education*, 28(3), 317-332. DOI: <https://doi.org/10.1080/10476210.2017.1296829>
- Septikasari, R., dan Frasandy, R. N. (2018). Keterampilan 4C abad 21 dalam pembelajaran pendidikan dasar. *Tarbiyah Al-Awlad: Jurnal Kependidikan Islam Tingkat Dasar*, 8(2), 107-117. DOI: <https://doi.org/10.15548/alawlad.v8i2.1597>
- Septikasari, Resti, dan Frasandy, Rendy Nugraha. (2018). Keterampilan 4C Abad 21 dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar. *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*, 8(2), 112-122. DOI: <https://doi.org/10.15548/alawlad.v8i2.1597>

- Sipayung, H. D., Sani, R. A., dan Bunawan, W. (2018). Collaborative Inquiry For 4C Skills. 200(Aisteel), 440–445. DOI: <https://doi.org/10.2991/aisteel-18.2018.95>
- Sobarningsih, I., dan Muhtar, T. (2022). Kompetensi Pedagogi Guru Abad Ke-21: Sebuah Tinjauan Peran Guru Pada Generasi Z. *Journal of Syntax Literate*, 7(5). DOI: <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i5.6905>
- Sobel, D. (2004). *Place-Based Education: Connecting Classrooms and Communities*. Green Books.
- Sudirman, P. (2019). Pedagogi kritis sejarah, perkembangan dan pemikiran. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Keguruan* 4(2), 63–72. DOI:10.47435/jpdk.v4i2.319
- Sum, T. A., dan Taran, E. G. M. (2020). Kompetensi pedagogi Guru PAUD dalam perencanaan dan Pelaksanaan Pembelajaran. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 543-550. DOI: <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.287>
- Supriatna, N. (2019). Pengembangan Kreativitas Imajinatif Abad Ke-21 dalam Pembelajaran Sejarah. *Historia: Jurnal Pendidik dan Peneliti Sejarah*, 2(2), 73. DOI: <https://doi.org/10.17509/historia.v2i2.16629>
- Supriatna, N., dan Maulidah, N. (2020). *Pedagogi Kreatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suratno, Komaria, N., Yushardi, Dafik, dan Wicaksono, I. (2019). The effect of using synectics model on creative thinking and metacognition skills of junior high school students. *International Journal of Instruction*, 12(3), 133–150. DOI: <https://doi.org/10.29333/iji.2019.1239a>
- Suryosubroto. (2009). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka cipta.

- Susanto, R. (2021). Pemetaan kompetensi pedagogi dalam keterkaitan dimensi pengetahuan pedagogi dan profil karakteristik awal. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, 7(1), 155-62. DOI: <https://doi.org/10.29210/020211167>
- Susilo, A., dan Sarkowi, S. (2018). Peran Guru Sejarah Abad 21 dalam Menghadapi Tantangan Arus Globalisasi. *Historia: Jurnal Pendidik dan Peneliti Sejarah*, 2(1), 43-50. DOI: <https://doi.org/10.17509/historia.v2i1.11206>
- Szuacs, E. U. (2009). The Role of the Teacher in the 21st Century. *Sens Public Revue International In H. W. Jacobs (Ed) Curriculum 21*. Dapat diakses pada https://www.sens-public.org/article.php?id_article=667.
- Tekeng, St. N. Y. (2016). Promosi Pengembangan Kreativitas Peserta Didik dalam Pembelajaran. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 19(1), 90-99. DOI: <https://doi.org/10.24252/lp.2016v19n1a8>
- Todd-Gibson, C. (2017). An Examination Of How Middle School Science Teachers Conduct Collaborative Inquiry And Reflection About Students' Conceptual Understanding. *Contemporary Issues in Education Research (CIER)*, 10(2), 169-178. DOI: <https://doi.org/10.19030/cier.v10i2.9933>
- Torrance, E. P. (1988). *The nature of creativity as manifest in its testing*. In Cambridge University Press.
- Trilling, B., dan Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco, CA: John Wiley dan Sons.
- UNESCO. (2018). UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. *Paris, Perancis: the UNESCO Open Access Repository*. Dapat diakses pada <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/publications-and-communication-materials/publications/full-list/unesco-ict-competency-framework-for-teachers/>

- Voogt, J., dan Roblin, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal of Curriculum Studies*, 44(3), 299-321. <https://doi.org/10.1080/00220272.2012.668938>
- Warsono dan Hariyanto. (2012). *Pembelajaran Aktif: Teori dan Asesmen*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Wattimena, Reza Antonius Alexander. (2018). Pedagogi Kritis: Pemikiran Henry Giroux tentang Pendidikan dan Relevansinya untuk Indonesia. *Jurnal Filsafat*. 28 (2), 180-199, DOI: <https://doi.org/10.22146/jf.34714>
- Weinstein, K. (1995) *Action Learning: A Journey in Discovery and Development*. London: Harper Collins.
- Whitton, N. (2018). Playful learning: tools, techniques, and tactics. *Research in Learning Technology*, 2
- Zandvliet, David B. (2012). Development and validation of the Place-Based Learning and Constructivist Environment Survey (PLACES). *Learning Environ Res* (2012) 15:125– 140.
- Zubaidah, S. (2016, December). Keterampilan abad ke-21: Keterampilan yang diajarkan melalui pembelajaran. *In Seminar Nasional Pendidikan (Vol. 2, No. 2, pp. 1-17)*.
- Zubaidah, Siti. (2019). Mengenal 4C : Learning And Innovation Skills untuk Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *In: 2nd Science Education National Conference*, 13(02), 1–18.
- Zuchdi, D., Prasetya, Z. K., Masruri, M. S. (2012). *Model Pendidikan Karakter Terintegrasi dalam Pembelajaran dan Pengmabnagn Kultur Sekolah*. Yogyakarta: UNY Press.

TENTANG PENULIS



Ndaru Mukti Oktaviani, M.Pd., lahir di Batang, 1 Oktober 1989. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Purwokerto pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan studi S2 di Program Studi Pendidikan Dasar Sekolah Pasacasarjana (SPs) Universitas Pendidikan Indonesia lulus tahun 2015. Berikut karya ilmiah dalam bentuk buku yang telah terbit: Buku IPS Kelas 5 Semester I (2016), buku Kurikulum dan Pembelajaran yang diterbitkan pada tahun 2020, dan buku Problematika Penerapan Kurikulum 2013 (2020). Penulis yang mulai meniti karir sebagai dosen mulai tahun 2015 di Universitas Kuningan, Jawa Barat ini sedang diamanahi jabatan sebagai Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Aktif sebagai pengelola jurnal nasional terakreditasi Pedagogi dan jurnal internasional IJETE. Penulis dapat dihubungi melalui email: ndaru.mukti.oktaviani@uniku.ac.id



Yani Fitriyani, M.Pd., lahir di desa Kutakembaran Kec. Garawangi Kab. Kuningan, 02 Februari 1997. Lulus dari Program Studi PGSD Universitas Kuningan pada tahun 2018. Studi lanjut Program Pascasarjana di SPs Universitas Pendidikan Indonesia pada Program Studi Pendidikan Dasar dan lulus tahun 2021. Saat ini penulis mengajar di STKIP Muhammadiyah Kuningan. Penulis aktif dalam kegiatan seminar, baik nasional maupun internasional serta aktif melakukan publikasi pada jurnal nasional terakreditasi. Penulis juga aktif sebagai pengelola jurnal Lensa Pendas Program Studi PGSD STKIP Muhammadiyah Kuningan. Pada tahun 2022, penulis menerbitkan buku Strategi Belajar Mengajar. Penulis juga kerap mendapatkan hibah kompetitif

Nasional dari Kemendikbudristek dalam skema Penelitian Dosen Pemula. Selain itu, penulis juga aktif sebagai Praktisi Mengajar di berbagai Perguruan Tinggi ternama. Penulis dapat dihubungi melalui email: yanifitriyani@upmk.ac.id