

Nomor Daftar : 003/T/PGSD/8/VIII/2023

PENGEMBANGAN
MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* BERBASIS PROYEK
UNTUK MENGHASILKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS
SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

TESIS

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Magister Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh

Zenzen Zakiyah

NIM 2105113

PROGRAM STUDI
MAGISTER PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS TASIKMALAYA
2023

PENGEMBANGAN
MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* BERBASIS PROYEK
UNTUK MENGHASILKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS
SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Oleh
Zenzen Zakiyah
2105113

diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan
Program Studi Pascasarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©Zenzen Zakiyah
Universitas Pendidikan Indonesia
2023

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang
Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lain tanpa izin dari penulis

ZENZEN ZAKIYAH

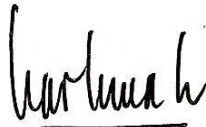
NIM 2105113

PENGEMBANGAN

**MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* BERBASIS PROYEK
UNTUK MENGHASILKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



**Dr. Karlimah, M.Pd.
NIP 196101221987032001**

Pembimbing II



**Dr. Syarip Hidayat, S.Pd., M.Pd.
NIP 198007082005011002**

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar Sekolah Pascasarjana
UPI Kampus Tasikmalaya



**Dr. Syarip Hidayat, S.Pd., M. Pd.
NIP 198007082005011002**

PENGEMBANGAN
MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* BERBASIS PROYEK
UNTUK MENGHASILKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Oleh
Zenzen Zakiyah
2105113

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan proses pengembangan dan produk dari model pembelajaran *flipped classroom* berbasis proyek, dengan fokus pada peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini dilandaskan pada urgensi pengembangan model pembelajaran yang relevan dan efektif untuk mendukung pencapaian siswa dalam proses pembelajaran dan untuk menghasilkan kemampuan berpikir kreatif matematis yang mendasar. Permasalahan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar semakin kompleks. Penelitian terbaru menunjukkan penurunan signifikan dalam kemampuan matematika siswa, yang menandakan perlunya inovasi dalam pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran konvensional yang masih didominasi oleh peran guru dan kurangnya interaktivitas siswa telah menyebabkan ketidaksesuaian dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21, di mana keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran menjadi kunci. Oleh karena itu, terdapat kebutuhan untuk mengembangkan model pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan ini. Model pembelajaran *flipped classroom* berbasis proyek menjadi alternatif yang tepat untuk mencapai tujuan ini. Metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model ADDIE (*analyze, design, development, implementation, dan evaluate*) digunakan dalam penelitian ini. Hasil penelitian dan pengembangan mencakup desain pembelajaran yang inovatif, bahan bacaan, video pembelajaran yang menarik, serta instrumen tes yang dapat mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Hasil ini telah melalui tahap validasi oleh tiga validator ahli dan dua praktisi pembelajaran matematika. Respons pelibat dari 70 siswa kelas IV SDN 1 Cilangkap membuktikan bahwa model pembelajaran *flipped classroom* berbasis proyek ini sangat sesuai untuk diterapkan di jenjang sekolah dasar. Dalam kesimpulan, penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam mengatasi permasalahan pembelajaran matematika, khususnya untuk menghasilkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, sekaligus mengintegrasikan prinsip-prinsip pembelajaran abad ke-21.

Kata Kunci: model *flipped classroom*, berbasis proyek, kemampuan berpikir matematis, sekolah dasar

DEVELOPMENT
OF A PROJECT-BASED FLIPPED CLASSROOM LEARNING MODEL
TO GENERATE STUDENTS' MATHEMATICAL CREATIVE THINKING
ABILITIES IN FOURTH-GRADE ELEMANTARY SCHOOL

By
Zenzen Zakiyah
2105113

ABSTRACT

This research focuses on developing a project-based flipped classroom learning model to enhance the mathematical creative thinking skills of fourth-grade students. It addresses the need for an effective learning model to support student achievement and foster mathematical creative thinking, given the complexity of elementary mathematics education and the decline in students' mathematical abilities. Traditional teaching methods, dominated by teacher-centered approaches and lacking student engagement, no longer align with the requirements of 21st-century education. This necessitates the development of a more suitable learning model, and the project-based flipped classroom model emerges as a viable solution. The research follows a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The outcomes include an innovative instructional design, reading materials, engaging instructional videos, and assessment tools to measure students' mathematical creative thinking abilities. Validation of these outcomes involved three expert validators and two mathematics education practitioners, ensuring their quality and effectiveness. The responses from 70 fourth-grade students at SDN 1 Cilangkap affirmed the model's suitability for elementary school settings. In summary, this research significantly contributes to addressing challenges in mathematics education, particularly in nurturing students' mathematical creative thinking abilities. It also aligns with the principles of 21st-century learning, emphasizing student engagement and active participation in the learning process.

Keywords: *flipped classroom model, project-based, mathematical thinking abilities, elementary school.*

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	i
Ucapan Terima Kasih.....	ii
Abstrak	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Tabel	ix
Daftar Bagan	xi
Daftar Lampiran.....	xii
BAB I Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Struktur Organisasi Tesis	7
BAB II Kajian Pustaka.....	9
2.1 Kajian Teori.....	9
2.1.1 Pengertian Pengembangan	9
2.1.2 Model Pembelajaran.....	9
2.1.3 Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	12
2.1.4 Pembelajaran Berbasis Proyek	22
2.1.5 Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> Berbasis Proyek...	26
2.1.6 Kemampuan Berpikir Kreatif.....	28
2.1.7 Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	28
2.1.8 Pembelajaran Matematika	32
2.1.9 Materi Pengukuran Luas Daerah Persegi dan Persegi Panjang	35
2.1.10 Contoh Soal Luas Daerah Persegi dan Persegi Panjang yang Memberi Pengalaman Berpikir Kreatif matematis.....	40
2.2 Definisi Operasional	42
2.3 Penelitian yang Relevan	45

BAB III Metode Penelitian	49
3.1 Desain Penelitian	49
3.2 Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	50
3.3 Lokasi Penelitian	56
3.4 Populasi dan Sample.....	57
3.5 Teknik Pengumpulan Data	57
3.6 Instrumen Penelitian	59
3.7 Teknik Analisis Data	65
BAB IV Temuan Dan Pembahasan.....	70
4.1 Analisis (<i>Analyze</i>) Kebutuhan Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.....	71
4.2 Desain (<i>Designe</i>) Rancangan Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> Berbasis Proyek untuk Menghasilkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	75
4.3 Pengembangan (<i>Development</i>) Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> Berbasis Proyek untuk Menghasilkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	79
4.4 Implementasi (<i>Implementation</i>) Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> Berbasis Proyek untuk Menghasilkan <i>Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis</i>	98
4.5 Evaluasi (<i>Evaluation</i>) Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> Berbasis Proyek untuk Menghasilkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	99
4.6 Keunggulan dan Kelemahan Penelitian.....	120
BAB V Simpulan, Implikasi, Dan Rekomendasi.....	123
5.1 Simpulan	123
5.2 Implikasi.....	125
5.3 Rekomendasi.....	126
DAFTAR PUSTAKA	128

DAFTAR PUSTAKA

- Afrilyasanti, R., Cahyono, B. Y., & Astuti, U. P. (2017). Indonesian EFL Students' Perceptions on the Implementation of Flipped Classroom Model. *Journal of Language Teaching and Research*, 8(3), 476. <https://doi.org/10.17507/jltr.0803.05>
- Ahmed, M. M. H., & Indurkha, B. (2020). Investigating Cognitive Holding Power and Equity in the Flipped Classroom. *Heliyon*, 6(8), e04672. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04672>
- Aldoobie, N. (2015). ADDIE Model. *American International Journal of Contemporary Research*, 5(6), 68–72.
- Alfiah, L. N., Rokhim, D. A., & Wulandari, I. A. I. (2020). Analisis Dampak Anjuran Pemerintah terhadap Belajar di Rumah bagi Pelaku Pendidikan. *JAMP: Jurnal Administrasi Dan Manajemen Pendidikan*, 3(3), 216–223. <https://doi.org/10.17977/um027v3i32020p216>
- Anas, S. (2011). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Rajawali Pers.
- Asrori, M. A. (2014). *Metodologi dan Aplikasi Riset Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aunurrahman. (2010). *Belajar dan Pembelajaran*. Alfabeta.
- Basal, A. (2015). The Implementation of A Flipped Classroom in Foreign Language Teaching. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 16(4), 28–37. <https://doi.org/10.17718/tojde.72185>
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. International society for technology in education.
- Berhitu, M., Rehena, J. F., & Tuaputty, H. (2020). The Effect of Project-Based Learning (PjBL) Models on Improving Students' Understanding of Concepts, Retention, and Social Attitudes. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 10(2). <https://doi.org/10.30998/formatif.v10i2.5947>
- Bishop, J., & Verleger, M. A. (2013). The Flipped Classroom: A Survey of the Research. *2013 ASEE Annual Conference & Exposition*, 23–1200. <https://doi.org/10.18260/1-2--22585>
- Blair, N. (2012). *Technology Integration for the New 21st Century Learner*. University Press of America.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach* (Vol. 722). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Brooks, J., Horrocks, C., & King, N. (2018). Interviews in Qualitative Research. *Interviews in Qualitative Research*, 1–360.

- Cabi, E. (2018). The Impact of the Flipped Classroom Model on Students' Academic Achievement. *International Validasi of Research in Open and Distributed Learning*, 19(3). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v19i3.3482>
- Cheung, C.-K. (2016). *Media Literacy Education in China*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-0045-4>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2012). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage publications.
- Damanik, W. J., & Syahputra, E. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Menggunakan Model Discovery Learning. *INSPIRATIF: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1). <https://doi.org/10.24114/jpmi.v4i1.9294>
- Damayanti, S. A., Santyasa, I. W., & Sudiatmika, A. (2020). Pengaruh Model Problem Based-Learning dengan Flipped Classroom terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 4(1), 83–98. <https://doi.org/10.21831/jk.v4i1.25460>
- Dewantara, K. H. (2009). *Manusia Menuju Merdeka*. Leutika.
- Dewi, L., Susilana, R., Setiawan, B., Alias, N., & Zulnaldi, H. (2023). A Proposed Problem-Centered Thinking Skill (PCTS) Model at Secondary Schools in Indonesia and Malaysia. *International Journal of Instruction*, 16(3), 615–638. <https://doi.org/10.29333/iji.2023.16333a>
- Dewi, M. R. (2022). Kelebihan dan Kekurangan Project-Based Learning Untuk Penguatan Profil Pelajar Pancasila Kurikulum Merdeka. *Ejournal UPI*, 19(2), 213–226.
- Deng, L. (2018). The project-based flipped learning model in Business English Translation course: Learning, teaching and assessment. *English Language Teaching*, 11(9), 118-128. <https://doi.org/10.5539/elt.v11n9p118>
- Ghufron, N., & S, R. R. (2014). *Teori-teori Psikologi*. Ar-Ruzz Media.
- Guilford, J. P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. McGraw-Hil: McGraw-Hill Book Education.
- Hamdu, G., Lestari, A., & Nurlaila, N. (2017). Implementasi Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 16(3), 244–250. <https://doi.org/10.17509/jpp.v16i3.4818>
- Hamid, A., & Hadi, M. S. (2020). Desain Pembelajaran Flipped Learning sebagai Solusi Model Pembelajaran PAI Abad 21. *QUALITY*, 8(1), 149–164. <https://doi.org/10.21043/quality.v8i1.7503>

- Harasim, L. (2000). Shift Happens: Online Education as a New Paradigm in Learning. *The Internet and Higher Education*, 3(1–2), 41–61. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(00\)00032-4](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00032-4)
- Harriman. (2017). *Panduan untuk Memahami Psikologi*. Restu Agung.
- Herreid, C. F., & Schiller, N. A. (2013). Case Studies and the Flipped Classroom. *Journal of College Science Teaching*, 42(5), 62–66.
- Hidayat, S. (2022). *Dimensionalitas Nilai Karakter*. Asyuhada Press & Publication.
- Holm, L. B., Rognes, A., & Dahl, F. A. (2022). The Flipped Step Study: A Randomized Controlled Trial of Flipped Vs. Traditional Classroom Teaching in a University-Level Statistics and Epidemiology Course. *International Journal of Educational Research Open*, 3, 100197. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2022.100197>
- Indrajit, R. E., & Patandean, Y. R. (2020). *Flipped Classroom: Membuat Peserta Didik Berpikir Kritis, Kreatif, Mandiri dan Mampu Berkolaborasi dalam Pembelajaran yang Responsif*. Penerbit Andi.
- Joyce, B. R., Weil, M., & Calhoun, E. (1986). *Models of Teaching* (Vol. 499). Prentice-Hall Englewood Cliffs, NJ.
- Karlimah, K. (2016). *Pemahaman Pedagogik Matematika SD pada Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar*.
- KEMENDIKBUD. (2019). *Memahami Makna Siswa, Murid, Pelajar, dan Mahasiswa*. Dalam [https://itjen.kemdikbud.go.id/public/post/detail/memahami-makna-siswa-muridpelajar-danmahasiswa#:~: Text= Kata](https://itjen.kemdikbud.go.id/public/post/detail/memahami-makna-siswa-muridpelajar-danmahasiswa#:~:text=Kata).
- Kisworo, A. Y., Restuaji, T. A., Nuriana, R., & Mei Lina, F. (2023). Education and ICT amidst the COVID-19 pandemic: Teaching reflections of Indonesian educators. In *Research and Teaching in a Pandemic World: The Challenges of Establishing Academic Identities During Times of Crisis* (pp. 509–525). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-19-7757-2_34
- Kristanti, F. R., Isnarto, I., & Mulyono, M. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dalam Pembelajaran Flipped Classroom Berbantuan Android. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)*, 2(1), 618–625.
- Kurnia, N., Wendratama, E., Adiputra, W. M., & Poerwaningtias, I. (2019). *Literasi Digital Keluarga: Teori dan Praktik Pendampingan Orangtua terhadap Anak dalam Berinternet*. UGM PRESS.
- Lage, M. J., Platt, G. J., & Treglia, M. (2000). Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 30–43. <https://doi.org/10.1080/00220480009596759>
- Lefudin, L. (2017). *Belajar dan Pembelajaran: Dilengkapi dengan Model*

Pembelajaran, Strategi Pembelajaran, Pendekatan Pembelajaran dan Metode Pembelajaran. Deep Publish.

- Lestari, D. I., Effendi-Hasibuan, M. H., & Muhammad, D. (2020). The Effect of the Flipped Classroom Approach and Self-Efficacy on A Guided Inquiry on Students' Creative Thinking Skills. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 12(2), 95–105. <https://doi.org/10.24114/jpkim.v12i2.19435>
- Lestari, S. (2021). Pembelajaran Daring pada Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar. *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 5(1), 141. <https://doi.org/10.32934/jmie.v5i1.226>
- Mahendra, I. W. E. (2017). Project Based Learning Bermuatan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 6(1), 106–114. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v6i1.9257>
- Moeller, M., Cutler, K., Fiedler, D., & Weier, L. (2013). Visual Thinking Strategies Creative and Critical Thinking. *Phi Delta Kappan*, 95(3), 56–60. <https://doi.org/10.1177/003172171309500312>
- Muhammad Afandi dkk. (2013). *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah Semarang*. UNISSULA PRESS.
- Nja, C. O., Orim, R. E., Neji, H. A., Ukwetang, J. O., Uwe, U. E., & Ideba, M. A. (2022). Students' Attitude and Academic Achievement in a Flipped Classroom. *Heliyon*, 8(1), e08792. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08792>
- Novalia, M. S., & Syazali, M. (2014). *Olah Data Penelitian Pendidikan* (Vol. 39). Anugrah Utama Rahaja. <https://doi.org/10.21009/1.03201>
- Nurhayati, N., & Angraeni, L. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa (Higher Order Thinking) dalam Menyelesaikan Soal Konsep Optika melalui Model Problem Based Learning. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 3(2), 119–126. <https://doi.org/10.21009/1.03201>
- Nuryadin, A., Karlimah, K., Lidinillah, D. A. M., & Apriani, I. F. (2023). Blended Learning after the Pandemic: The Flipped Classroom as an Alternative Learning Model for Elementary Classrooms. *Participatory Educational Research*, 10(3), 209-225. <https://doi.org/10.17275/per.23.52.10.3>
- Pardede, P. (2020). Integrating the 4Cs into EFL Integrated Skills Learning. *Journal of English Teaching*, 6(1), 71–85. <https://doi.org/10.33541/jet.v6i1.190>
- Patandean, Y. R., & Indrajit, R. E. (2021). *Flipped Classroom Membuat Peserta Didik Berpikir Kritis, Kreatif, Mandiri dan Mampu Berkolaborasi dalam Pembelajaran yang Responsif*. Penerbit Andi.
- Piaget, J. (1977). The role of action in the development of thinking. In M. G. Donaldson (Ed.), *The Nature of Thought: Essays in Honor of D. O. Hebb* (pp.

171-186). Lawrence Erlbaum Associates.

- Putri, R. R., Khairil, K., & Safrida, S. (2022). The Application of the Flipped Classroom Model Integrated with Google Classroom to the Student's Learning Motivation. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8(1), 263–268. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i1.1157>
- Rahajeng, N. K. A., Santyasa, I. W., & Suswandi, I. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Flipped Classroom Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha*, 8(1), 80–101.
- Rayanto&Sugianti, Y. H. (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2 (Teori dan Praktek)*. Pasuruan: Lembaga Akademik dan Reasearch Institute.
- Riduwan, S. (2009). *Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi dan Bisnis*. Alfabeta.
- Ruiz-Jimenez, M. C., Martinez-Jimenez, R., Liceran-Gutierrez, A., & Garcia-Marti, E. (2022). Students' Attitude: Key to Understanding the Improvement of their Academic Result in a Flipped Classroom Environment. *The International Journal of Management Education*, 20(2), 100635. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100635>
- Santrock. (2011). *Psikologi Pendiikan (Education Psychology)* (Edisi 3). Salemba Humanika.
- Santrock, J. W. (2003). *Adolescence Perkembangan Remaja*. Erlangga.
- Savitri, O., & Meilana, S. F. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7242–7249. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3457>
- Schell, J., & Mazur, E. (2015). Flipping the Chemistry Classroom with Peer Instruction. *Chemistry Education: Best Practices, Opportunities and Trends*, 319–344. <https://doi.org/10.1002/9783527679300.ch13>
- Septikasari, R., & Frasandy, R. N. (2018). Keterampilan 4C Abad 21 dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar. *Tarbiyah Al-Awlad: Jurnal Kependidikan Islam Tingkat Dasar*, 8(2), 107–117.
- Setiawan, A., IP, S., Fauzi, L. M., & IP, S. (2019). *Implementasi Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Nomor 3 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana Daerah oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) di Kabupaten Bandung Barat*.
- Setiawan, Y. A., & Kom, S. (2019). *Eksplorasi Informatika: Kelas 7 SMP/MTs*. Samudra Biru.
- Song, Y., Jong, M. S. Y., Chang, M., & Chen, W. (2017). HOW” To Design, Implement And Evaluate The Flipped Classroom? A Synthesis. *Educ. Technol. Soc*, 20, 180–183.

- Song, Y., & Kapur, M. (2017). How To Flip The Classroom-" Productive Failure Or Traditional Flipped Classroom" Pedagogical Design? *Educational Technology & Society*, 20(1), 292–305.
- Sternberg, R. J. (2006). The Nature of Creativity. *Creativity Research Journal*, 18(1), 87. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1801_10
- Sudjana, N. (2016). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.
- Sugiyanto, F. X. (2010). Peningkatan Pembelajaran Dasar Gerak Renang melalui Pendekatan Penggunaan Alat bagi Mahasiswa PKO Pemula Tahun Ajaran 2010. *Jurnal Evaluasi Dan Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Sukmadinata, N. S. (2004). *Psikologi Proses Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya.
- Sutisna, M. R., Mulyadi, D., & Alinawati, M. (2019). *Flipped Classroom Application and Improvement of Motivation and Creativity of Participants in the Educational Technology Research and Development Study*. <https://doi.org/10.2991/ices-18.2019.28> <https://doi.org/10.2991/ices-18.2019.28>
- Suyanto, E. (2016). *Model Pembelajaran Inovatif Terpadu*. Deepublish.
- Talbert, R. (2014). The Inverted Classroom in Introductory Calculus: Best Practices and Potential Benefits for the Preparation of Engineers. *2014 ASEE Annual Conference & Exposition*, 24–1233. <https://doi.org/10.18260/1-2--23166>
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam KTSP*. Bumi Asara.
- Trianto, I. B., & Ibnu, B. (2014). Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual. *Jakarta: Prenadamedia Group*.
- Ulfa, N. F., Murtiyasa, B., & Kom, M. (2014). *Implementasi Strategi Flipped Classroom dalam Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Kognitif Ditinjau dari Keaktifan Belajar Siswa SMA Negeri 1 Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Wajdi, F. (2017). Implementasi Project Based Learning (PBL) dan Penilaian Autentik dalam Pembelajaran Drama Indonesia. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra UPI*, 17(1), 86–101. https://doi.org/10.17509/bs_jpbs.v17i1.6960
- Whelan, A., Leat, D., Thomas, U., & Bahirah, N. (2022). *Project-Based Learning (PBL) for Students in Alternative Provision and Student Referral Units (AP/Prus) within the Landscape of Violence Reduction (Issue October)*.
- Widoyoko, E. P. (2017). *Evaluasi Program Pelatihan*. Pustaka Pelajar.
- Wijanarko, A. G., & Ganeswara, M. (2021). The Influence of Flipped Classroom towards Students' Motivation and Learning Outcome in Mathematics: A Case of Students in SD Hj Isriati Baiturrahman 1 Semarang. *ELEMENTARY*:

Islamic Teacher Journal, 9(1), 111–126.
<https://doi.org/10.21043/elementary.v9i1.10880>

World Bank. (June 2023). Indonesia Economic Prospects (IEP) June 2023: The Invisible Toll of COVID-19 on Learning. Diakses dari: <https://www.worldbank.org/en/country/indonesia/publication/indonesia-economic-prospects-iep-june-2023-the-invisible-toll-of-covid-19-on-learning>

Zengin, Y. (2017). Investigating the Use of the Khan Academy and Mathematics Software with a Flipped Classroom Approach in Mathematics Teaching. *Journal of Educational Technology & Society*, 20(2), 89–100.