

**EFEKTIVITAS MODEL *PROJECT BASED LEARNING*
BERBANTUAN MEDIA *POWERPOINT* DALAM
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF IPA
PESERTA DIDIK KELAS V DI SDN 1 MUARA CIUJUNG
BARAT**

SKRIPSI

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



oleh
Anggi Gustiani Putri
NIM 2007847

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KAMPUS UPI DI SERANG
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2024**

**EFEKTIVITAS MODEL *PROJECT BASED LEARNING* BERBANTUAN
MEDIA *POWERPOINT* DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KREATIF IPA PESERTA DIDIK KELAS V DI SDN 1 MUARA
CIUJUNG BARAT**

oleh

Anggi Gustiani Putri

NIM 2007847

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© **Anggi Gustiani Putri** 2024

Universitas Pendidikan Indonesia

Kampus Serang

Januari 2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

i

Anggi Gustiani Putri, 2024

***EFEKTIVITAS MODEL PROJECT BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA POWERPOINT DALAM
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF IPA PESERTA DIDIK KELAS V DI SDN 1 MUARA
CIUJUNG BARAT***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Anggi Gustiani Putri

NIM : 2007847

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Skripsi : Efektivitas Model *Project Based Learning* Berbantuan Media *Powerpoint* dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif IPA Peserta Didik Kelas V di SDN 1 Muara Ciujung Barat


Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Drs. H. Widjojoko, M. Pd.
NIP. 195911191983031002

tanda tangan.....

Penguji II : Drs. Ajo Sutarjo, M. Pd.
NIP. 196201101988031003

tanda tangan.....

Penguji III : Fatihatusyidah, S.S., M. Pd.
NIP. 920200819810701201

tanda tangan.....

Ditetapkan di : Serang

Tanggal : 29 Januari 2024

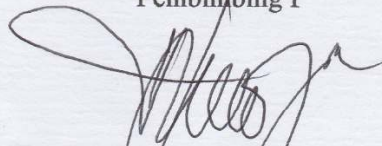
HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Efektivitas Model *Project Based Learning* Berbantuan Media *Powerpoint* dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif IPA Peserta Didik Kelas V di SDN 1 Muara Ciujung Barat” telah disetujui untuk dipresentasikan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.

Serang, 29 Desember 2023

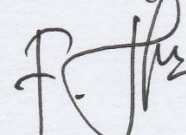
Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Firman Robiansyah, M. Pd.
NIP. 198009102005011003

Pembimbing II



Fitri Alfarisa, M. Pd.
NIP. 198911062019032014

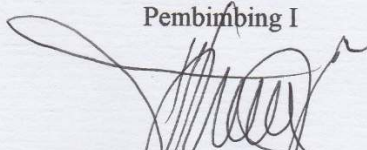
LEMBAR PENGESAHAN

ANGGI GUSTIANI PUTRI

EFEKTIVITAS MODEL *PROJECT BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA
POWERPOINT DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR
KREATIF IPA PESERTA DIDIK KELAS V DI SDN 1 MUARA CIUJUNG BARAT

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

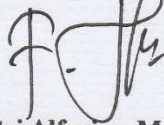
Pembimbing I



Firman Robiansyah, M. Pd.

NIP. 198009102005011003

Pembimbing II



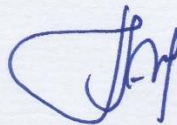
Fitri Alfarisa, M. Pd.

NIP. 198911062019032014

Mengetahui

Ketua Program Studi

Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dr. Andika Arisetyawan, M.Si.

NIP. 198103272005021003

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur mari senantiasa kita panjatkan kepada kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Penelitian ini dengan judul “Efektivitas Model *Project Based Learning* Berbantuan Media *Powerpoint* dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif IPA Peserta Didik Kelas V di SDN 1 Muara Ciujung Barat”, penulis banyak menghadapi tantangan dan hambatan, namun dengan bantuan dari berbagai pihak tantangan dan hambatan tersebut dapat diatasi. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat dalam mengontrak mata kuliah skripsi pada program Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia. Keberhasilan penulis dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan juga dukungan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Supriadi, M. Pd. selaku Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.
2. Dr. Iik Nurulpaik, S. Pd, M. Pd., M.A.P. selaku Wakil Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.
3. Dr. Andika Arisetyawan, M. Si. selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.
4. Firman Robiansyah M. Pd. selaku dosen pembimbing pertama dan Fitri Alfarisa, M. Pd. selaku dosen pembimbing kedua yang telah bersedia meluangkan waktunya dan dengan sabar mengarahkan, membagi ilmu pengetahuan, memberi masukan yang baik dan membimbing dalam penyusunan skripsi ini.

5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang yang telah memberikan ilmu kepada peneliti selama belajar di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.
6. Kepala sekolah, guru wali kelas, dan peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri 1 Muara Ciujung Barat yang telah bersedia memberikan izin dan bersedia membantu penulis dalam penelitian.
7. Ungkapan terima kasih yang paling spesial saya ucapkan kepada orang tua penulis yang tercinta, Mama Nining dan Bapak Surwita. Karena atas dukungan yang luar biasa kalian berikan kepada penulis selama penyusunan skripsi, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Terima kasih juga untuk selalu menguatkan penulis di saat penulis sedang kesulitan selama penyusunan skripsi ini.
8. Terima kasih juga kepada adik penulis Ashifa Naira Putri, karena selalu menghibur penulis disaat penulis merasa lelah dan selalu memberikan semangat kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
9. Untuk keluarga besarku, Nenek, Kakek, Paman, Bibi dan Sepupu, terima kasih karena selalu mendukung dan memberikan semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Khususnya kepada dua pamanku yang selalu mau ikut mendukung penulis selama masa perkuliahan penulis dari awal sampai saat ini.
10. Untuk teman-temanku yang tercinta Vira, Veronika, Sekar, Munjiyah, dan Alfianti. Terima kasih karena selalu memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini dan terima kasih juga sudah menampung penulis di kosan kalian setelah penulis tidak punya kosan.
11. Terima kasih juga kepada Sulis, Refi, Lailatul, Caca, dan Hanifah. Terima kasih sudah mau menemani penulis di perkuliahan, karena tanpa adanya kalian kehidupan kuliah penulis mungkin akan membosankan.
12. Untuk Muhamad Reza Feriliano, terima kasih karena sudah mau menemani dan memberi support kepada penulis dari awal perkuliahan sampai akhir perkuliahan, juga selalu menemani penulis selama penyusunan skripsi.

13. Terima kasih juga kepada teman seperbimbingan yaitu Nazwa, Iin, Putri, Sofi, Fina, Erin dan Tasya yang sudah mau direpotkan dengan pertanyaan-pertanyaan penulis di sepanjang penulis menyusun skripsi ini.
14. Saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada NCT yang selalu menemani saya dengan karya musiknya selama penyusunan skripsi ini.
15. Dan juga terima kasih sebesar-besarnya untuk diri saya sendiri. Terima kasih karena sudah mau bertahan dan berjuang dari awal hingga akhir perkuliahan.

Serang, 29 Januari 2024

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anggi Gustiani Putri
NIM : 2007847
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Efektivitas Model *Project Based Learning* Berbantuan Media *Powerpoint* dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif IPA Peserta Didik Kelas V di SDN 1 Muara Ciujung Barat”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Serang
Pada Tanggal : Januari 2024

Yang menyatakan



Anggi Gustiani Putri

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Efektivitas Model Project Based Learning Berbantuan Media Powerpoint dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif IPA Peserta Didik Kelas V di SDN 1 Muara Ciujung Barat” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Serang, 29 Januari 2024



Anggi Gustiani Putri

ABSTRAK

EFEKTIVITAS MODEL *PROJECT BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA *POWERPOINT* DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF IPA PESERTA DIDIK KELAS V DI SDN 1 MUARA CIUJUNG BARAT

Anggi Gustiani Putri

Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Kampus Serang
Universitas Pendidikan Indonesia

Salah satu kemampuan yang harus dimiliki peserta didik saat ini adalah kemampuan berpikir kreatif. Namun, pada kenyataannya tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik di Indonesia terbilang masih rendah. Kondisi ini menunjukkan bahwa perlunya penggunaan model pembelajaran yang tepat agar hasil pembelajaran dapat dikatakan tuntas dan efektif. Model pembelajaran tersebut adalah model *project based learning*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model *project based learning* berbantuan media *powerpoint* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif IPA peserta didik kelas V di SDN 1 Muara Ciujung Barat. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *quasi experiment*. Desain pada penelitian ini adalah *nonequivalent control group design*. Populasi yang digunakan adalah seluruh peserta didik kelas V di SDN 1 Muara Ciujung Barat. Sampel pada penelitian ini yaitu peserta didik kelas VA dan VB di SDN 1 Muara Ciujung Barat yang masing-masing berjumlah 30 peserta didik, dengan penentuan sampel yaitu menggunakan teknik sampling jenuh. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa instrumen tes berbentuk essay yang berjumlah 10 soal. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah dengan cara mencari nilai rata-rata peserta didik yang akan disajikan dalam bentuk tabel. Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan bersifat homogen, maka analisis data selanjutnya akan menggunakan uji analisis parametrik menggunakan uji t. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan uji *independent t-test* dan uji *paired t-test*, tingkat Sig. = 0,000 < 0,05, yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini juga diperkuat dengan hasil uji *N-Gain* pada kelas eksperimen yang menunjukkan nilai rata-rata *N-Gain* sebesar 56% yang berarti termasuk ke dalam kategori sedang. Dengan kata lain hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model *project based learning* di kelas eksperimen efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif IPA peserta didik kelas V di SDN 1 Muara Ciujung Barat sesudah menggunakan model *project based learning* berbantuan media *powerpoint*.

Kata Kunci: efektivitas model *project based learning*, berpikir kreatif, pembelajaran IPA

ABSTRACT

**THE EFFECTIVENESS OF THE PROJECT BASED LEARNING MODEL
ASSISTED BY POWERPOINT MEDIA IN IMPROVING THE CREATIVE
THINKING ABILITY OF SCIENCE IN CLASS V STUDENTS AT SDN 1
MUARA CIUJUNG BARAT**

Anggi Gustiani Putri

Elementary School Teacher Education Program, Serang Campus

Indonesian University of Education

One of the abilities that students must have is the ability to think creatively. However, in reality the level of creative thinking abilities of students in Indonesia is still relatively low. This condition shows that it is necessary to use appropriate learning models so that learning outcomes can be said to be complete and effective. The learning model is a project based learning model. This research aims to determine the effectiveness of the project based learning model assisted by PowerPoint media in improving the science creative thinking abilities of class V students at SDN 1 Muara Ciujung Barat. This type of research is quantitative research with a quasi experimental method. The design of this study was a nonequivalent control group design. The population used was all class V students at SDN 1 Muara Ciujung Barat. The samples in this research were students in classes VA and VB at SDN 1 Muara Ciujung Barat, each numbering 30 students, with sample determination using a saturated sampling technique. The instrument used in this research was a test instrument in the form of an essay consisting of 10 questions. The data analysis technique in this research is by finding the average value of students which will be presented in table form. After the data is declared to be normally distributed and homogeneous, the next data analysis will use a parametric analysis test using the t test. Based on the results of calculations using the independent t-test and paired t-test, the Sig. = 0.000 < 0.05, which means H_0 is rejected and H_1 is accepted. This is also reinforced by the results of the N-Gain test in the experimental class which shows an average N-Gain value of 56%, which means it is included in the medium category. In other words, the results of this research show that the project based learning model in the experimental class is effective in improving students' creative thinking abilities. The research results also showed that there was an increase in the creative thinking abilities of science class V students at SDN 1 Muara Ciujung Barat after using the project based learning model assisted by PowerPoint media.

Keywords: *effectiveness of the project based learning model, think creatively, science learning.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	viii
SURAT PERNYATAAN	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Efektivitas	7
B. Model <i>Project Based Learning</i>	8
1. Definisi Model <i>Project Based Learning</i>	8
2. Karakteristik Model <i>Project Based Learning</i>	9
3. Langkah-Langkah Model <i>Project Based Learning</i>	9
4. Keunggulan Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	11
5. Kelemahan Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	11
6. <i>Project Based Learning</i> Berbantuan Media <i>Powerpoint</i>	12
C. Kemampuan Berpikir Kreatif	13
1. Arti Berpikir Kreatif.....	13
2. Indikator Berpikir Kreatif.....	14

B. Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	15
C. Hipotesis.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	18
A. Jenis Penelitian.....	18
1. Pendekatan Penelitian	18
2. Metode Penelitian	18
3. Desain Penelitian	18
B. Populasi dan Sampel	19
C. Variabel Penelitian	20
D. Instrumen Penelitian.....	21
1. Tes.....	21
E. Teknik Analisis Data	28
1. Uji Prasyarat Awal	28
2. Uji Hipotesis.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
A. Hasil Penelitian.....	35
1. Hasil Uji Validitas	35
2. Hasil Uji Reliabilitas.....	36
3. Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....	36
4. Hasil Uji Daya Pembeda.....	37
5. Deskripsi Data.....	37
6. Uji Prasyarat Analisis.....	40
7. Uji Hipotesis	42
8. Hasil Analisis Uji <i>N-Gain</i>	44
B. Pembahasan	45
C. Keterbatasan Penelitian.....	48
BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	49
A. Simpulan.....	49
B. Rekomendasi.....	50
DAFTAR REFERENSI.....	51
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain <i>nonequivalent control group design</i>	19
Tabel 3.2 Kisi-kisi instrumen tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik	21
Tabel 3.3 Kriteria Validitas Aiken V	25
Tabel 3.4 Kriteria Tingkat Reliabilitas	26
Tabel 3.5 Kriteria Penilaian Taraf Kesukaran	27
Tabel 3.6 Kriteria Penilaian Daya Pembeda	27
Tabel 3.7 Klasifikasi Nilai <i>N-Gain</i>	33
Tabel 4.1 Hasil Validitas Isi Aiken V	35
Tabel 4.2 Kesimpulan Validitas Isi Aiken V	35
Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas	36
Tabel 4.4 Hasil Uji Tingkat Kesukaran	36
Tabel 4.5 Hasil Uji Daya Pembeda	37
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	38
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	38
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	39
Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	39
Tabel 4.10 Hasil Statistik Deskriptif <i>Pretest</i> serta <i>Posttest</i>	40
Tabel 4.11 Uji Normalitas <i>Pretest</i> serta <i>Posttest</i>	41
Tabel 4. 12 Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i> serta <i>Posttest</i>	42
Tabel 4.13 Uji <i>Independent T-Test</i>	43
Tabel 4.14 Uji <i>Paired Sample T-test</i>	43
Tabel 4.15 Hasil Uji <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Surat Keterangan Dosen Pembimbing.....	58
Lampiran 1.2 Surat Izin Penelitian.....	61
Lampiran 1.3 Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	62
Lampiran 1.4 Surat Bimbingan Skripsi.....	63
Lampiran 2.1 Kisi-Kisi Instrumen Tes.....	66
Lampiran 2.2 Instrumen Tes.....	69
Lampiran 2.3 Pedoman Penskoran.....	77
Lampiran 2.4 RPP.....	93
Lampiran 2.5 LKPD.....	100
Lampiran 2.6 <i>Powerpoint</i>	104
Lampiran 3.1 Lembar Validitas Ahli.....	108
Lampiran 3.2 Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kontrol.....	114
Lampiran 3.3 Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Eksperimen.....	115
Lampiran 3.4 Hasil Uji Validitas.....	116
Lampiran 3.5 Hasil Uji Reliabilitas.....	117
Lampiran 3.6 Hasil Uji Normalitas.....	118
Lampiran 3.5 Hasil Uji Homogenitas.....	121
Lampiran 3.6 Hasil Uji <i>Independent T-Test</i>	124
Lampiran 3.7 Hasil Uji <i>Paired T-Test</i>	125
Lampiran 3.8 Hasil Uji <i>N-Gain</i>	126
Lampiran 3.9 Lembar Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	127
Lampiran 3.10 Lembar Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	128
Lampiran 3.11 Lembar Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eskperimen.....	129

Lampiran 3.12 Lembar Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	130
Lampiran 3.13 Dokumentasi Selama Kegiatan Penelitian.....	131
Lampiran 3.14 Daftar Riwayat Hidup.....	132

DAFTAR REFERENSI

- Abidin, Y. (2016). *Revitalisasi Penilaian Pembelajaran: dalam Konteks Pendidikan Multiliterasi Abad Ke-21*. Bandung: Refika Aditama.
- Agus, W. (2013). *Statistika Terapan: Konsep dan Aplikasi dalam Penelitian Bidang Pendidikan, Psikologi dan Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: PT Alex media komputindo.
- Alfarisa, F., Supriadi., Susilawati, Rahimah, A. D., & Yunia. Y. (2021). Pengembangan Instrumen Higher Order Thingking Skill (HOTS) Matematika Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Didaktis 6: Proseding Seminar Nasional Pendidikan Dasar 2021*, 6 (1).
- Almarzooq, Z. I., Lopes, M., & Kochar, A. (2020). Virtual Learning During the COVID-19 Pandemic: A Disruptive Technology in Graduate Medical Education. *Journal of the American College of Cardiology*, 75(20), 2635–2638. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.04.015>
- Amarullah, M. A. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran *Project Based Learning* Berbantu Media Rancang Bangun Google Sketchup Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Datar (Prisma Dan Limas) Siswa Kelas VIII Smp N 1 Karanganyar Demak Tahun Ajaran 2017/2018. S1 Thesis, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Apriany, W., Winarni, E. W., & Muktadir, A. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri Kota Bengkulu. *JP3D (Jurnal Pembelajaran dan Pengajaran Pendidikan Dasar)*, 3(1), 78-84. Doi: <http://dx.doi.org/10.33369/...>
- Asmara, A. P. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual tentang Pembuatan Koloid. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 15(2), 156-178.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Azhari & Somakim. (2013). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa Melalui Pendekatan Konstruktivisme di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Banyuasin III. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1-12.
- Baedowi, A., Azhar, K., Sarilvanti, Sansrisna, Zen, S. P., & Yasadhana V. (2015). *Manajemen Sekolah Efektif: Pengalaman Sekolah Sukma Bangsa*. Jakarta: PT Pustaka Alvabet.

- Baitinnisa, I. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Berpikir Kreatif Siswa Kelas XI pada Materi Dinamika Rotasi dan Keseimbangan Benda Tegar. S1 Thesis, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Bialik, M., Fadel, C., Trilling, B., Nilsson, P., & Groff, J. (2015). 21st Century Skills: What should students learn? *Center for Curriculum Redesign, May*. https://curriculumredesign.org/wp-content/uploads/CCRSkills_FINAL_June2015.pdf
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dupri, Nazirun, N., & Candra, O. (2021). Creative Thinking Learning of Physical Education: Can Be Enhanced Using Discovery Learning Model. *Journal Sport Area*, 6(1), 37–47.
- Erisa, H., Hadiyanti, A. H. D., & Saptoro, A. (2020). Model Project Based Learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa. *JPD: Jurnal Pendidikan Dasar*. Doi: doi.org/10.21009/JPD.012.01
- Erisandi, D. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik pada Mata Pelajaran Geografi. (Tesis). S2 Thesis, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hayati, E. D. (2019). Pengaruh Project Based Learning terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Self-efficacy. *Jurnal Bioterdidik*, 7 (3): 13-21.
- Giri Radyana, Murda, I. N., & Putu Ari Dharmayanti. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran TAI Berbantuan Media Powerpoint terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas V. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 5(2), 1–10.
- Harizah, D. T. D., Sumarmi., & Bachri, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kreativitas dan Hasil Belajar Geografi Siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 6 (5), hlm 767-771. Doi: [10.17977/jptpp.v6i5.14846](https://doi.org/10.17977/jptpp.v6i5.14846)
- Ibrahim, A., Alang, A. H., & Madi, Baharuddin, Ahmad, M. A., & Darmawati. (2018). *Metodologi Penelitian*. Makassar: Gunadarma Ilmu.
- Irman, S., & Waskito, W. (2020). Validasi Modul Berbasis Project Based Learning pada Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 260–269. Doi: <https://doi.org/10.26740/jpps.v12n2.p176-191>

- Isti, S.N.D., & Suryanti. (2013). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *Jurnal PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya*, 1(2).
- Kusriyatun. (2014). Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. (Tesis). S2 Thesis, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Kristanto, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Surabaya: Penerbit Bintang Surabaya.
- Kusumastuti, A., Khoiron, A. M., & Achmadi, T. A. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Lestari, I., & Ilhami, A. (2022). Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMP: Systematik Review. *Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 12 (2), 135-144. Doi: <https://doi.org/10.24929/lensa.v12i2.238>
- Malik, A., Nuraeni, Y., Samsudin, A., & Sutarno, S. (2019). Creative Thinking Skills of Students on Harmonic Vibration using Model Student Facilitator and Explaining (SFAE). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 8(1), 77–88. Doi: <https://dx.doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v8i1.3056>
- Maula, M. (2014). Pengaruh Model *Project Based Learning (PjBL)* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pengelolaan Lingkungan. S1 Thesis, Universitas Jember.
- Mulyana, E., Juariah., Suherman, A., Widyanti. T., & Supriatna. A. (2022). Implementasi Model Project Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Sosial Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan IPS*, 2 (1), 25-32. Doi: <https://doi.org/10.26418/skjpi.v2i1.54119>
- Misbahuddin, & Hasan, I. (2013). *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Munandar, U. (2012). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nurwanti, Reza. (2017). Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V Sekolah Dasar. S1 Thesis, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Paramita, A., Niswati, Z. & Karyati, Z. (2022). Microsoft Powerpoint Sebagai Media Pembelajaran Audiovisual pada Taman Kanak-Kanak Fatahillah Lenteng Agung. *Jurnal PKM: Pengabdian kepada Masyarakat*. 5 (3), 255-260.
- Puspita, A. M. I. (2018). Pengaruh bahan ajar tematik berbasis kontekstual terhadap aktivitas belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 3 (2), 47-52.

- Priansa, Juni, D., & Setiani, A. (2015). *Manajemen Peserta Didik dan Model Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Purnomo, H., & Ilyas, Y. (2019). *Tutorial Pembelajaran Berbasis Proyek*. Yogyakarta: Penerbit K-Media.
- Rahayu, D., Puspita, A. M. I., & Puspitaningsih, F. (2020). Keefektifan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Sikap Kerjasama Siswa Sekolah Dasar. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 7 (2), 111-122. Doi: <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v7i2.3626>
- Rohmawati, A. (2015). Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 9 (1).
- Sari, R. T., & Angreni, S. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Upaya Peningkatan Kreativitas Mahasiswa. *Varia Pendidikan*, 30 (1), 79-83.
- Setiana, E. (2016). Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA Kelas XI. S1 Thesis, Universitas Negeri Semarang.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprpti, E. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Kooperatif Tipe STAD dengan Media Powerpoint Ispring pada Materi Jajargenjang, Layang-Layang dan Trapesium di Kelas VII SMP. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 1(1), 57. Doi: [10.30651/must.v1i1.98](https://doi.org/10.30651/must.v1i1.98)
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Sutirman. (2013). *Media & Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Syarifuddin & Utari, E. D. (2022). *Media Pembelajaran (dari Masa Konvensional Hingga Masa Digital)*. Palembang: Bening Media Publishing.
- Tinenti, Y. R. (2018). *Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PBP) dan Penerapannya dalam Proses Pembelajaran di Kelas*. Yogyakarta: Deepublish.
- Undari, M., Darmansyah., & Desyandri. (2023). Pengaruh Penerapan Model PJBL (Project-Based Learning) Terhadap Keterampilan Abad 21. *Jurnal Tunas Bangsa*, 10 (1), 25-33. Doi: <https://doi.org/10.46244/tunasbangsa.v10i1.1970>

- Utami, R. P., Probosari, R.M., & Fatmawati, U. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantu Instagram Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X Sma Negeri 8 Surakarta. *Bio-Pedagogi*, 4(4), 47-52.
- Widiasworo, E. (2016). *Strategi Dan Metode Mengajar Siswa Diluar Kelas (Outdoor Learning) Secara Aktif, Kreatif, Inspiratif, Dan Komunikatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media Group
- Wisudawati, A. M., & Sulistyowati, E. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yunita, S. (2020). *Media Pembelajaran Matematika Berbasis TIK*. Malang: Ahlimedia Press.