

**EFEKTIVITAS MODEL BBL (*BRAIN-BASED LEARNING*) BERBASIS  
*MIND MAPPING* TERHADAP *CREATIVE THINKING SKILLS*  
SISWA KELAS VII SMPN 1 KRIAN**

**SKRIPSI**



**UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A**

**MARIYATUL OIBTIYYAH  
NIM. 06041021048**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**2026**

## LEMBAR KEASLIAN TULISAN

### LEMBAR KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mariyatul Qibtiyyah  
NIM : 06041021048  
Jurusan/Program Studi : Pendidikan MIPA/Pendidikan IPA  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 5 Januari 2026

Yang membuat pernyataan.



Mariyatul Qibtiyyah

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

### LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi oleh :

Nama : Mariyatul Qihdiyyah  
NIM : 06041021048  
Judul : *Efektivitas Model Brain Based Learning (BBL) Berbasis Mind Mapping Terhadap Creative Thinking Skills Siswa Kelas VII SMPN 1 Krian*

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan.

Pembimbing I



Khoirrotul Umamah, M.Si  
NIP. 199105302019032019

Surabaya, 5 Januari 2026

Pembimbing II



Dr. Nur Wachudah, M.Si  
NIP. 197212152002122002

## LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

### PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh **Mariyatul Qibtiyyah** ini telah dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi  
Surabaya, 8 Januari 2026

Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



Prof. **Abdullah Thahir, S.Ag., M.Pd.**  
NIP. 19407251998031001

#### Penguji I,

Khoirotul Ummah, M.Si.  
NIP. 199103302019032019

#### Penguji II,

Dr. Nur Wachidah, M.Si.  
NIP. 197212152002122002

#### Penguji III,

Nailil Inayah, S.Pd., M.P.d.  
NIP. 198906202019032017

#### Penguji IV,

Ita Ainun Jariyah, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198612052019032012

## LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI



**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA  
PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300 E-Mail:  
perpus@uinsby.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Mariyatul Qibtiyyah  
NIM : 06041021048  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan/ Pendidikan MIPA  
E-mail address : mariyaa08.00@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Skripsi  Tesis  Desertasi  Lain-lain (..... )  
yang berjudul :

Efektivitas Model *Brain Based Learning* (BBL) berbasis *Mind Mapping* Terhadap *Creative Thinking Skills* Siswa Kelas VII SMPN 1 Krian

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

SURABAYA, 12 JANUARI 2026

Penulis

(Mariyatul Qibtiyyah)  
*nama terang dan tanda tangan*

## ABSTRAK

**Mariyatul Qibtiyyah, 2026.** Efektivitas Model *Brain Based Learning* (BBL) Berbasis *Mind Mapping* Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa di SMP Negeri 1 Krian. Skripsi Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing I: **Khoirotul Ummah M.Si** dan pembimbing II: **Dr. Nur Wakhidah M.Si**

**Kata kunci:** Model Pembelajaran *Brain Based Learning*, *Mind Mapping*, Keterampilan Berpikir Kreatif

Penelitian ini dilatarbelakangi berdasarkan rendahnya keterampilan berpikir kreatif siswa kelas VII SMPN 1 Krian. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh kurangnya penerapan model pembelajaran yang bervariasi dan inovatif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa belum memperoleh kesempatan yang optimal untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif. Oleh karena itu, dilakukan upaya perbaikan pembelajaran melalui penerapan model *Brain Based Learning* (BBL) berbasis *mind mapping* diharapkan menjadi solusi dari permasalahan yang ditemukan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Brain Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi experiment* dan desain *non-equivalent control group design*. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, tes, dan angket respons siswa. Analisis data dilakukan melalui lembar observasi keterlaksanaan guru dan peserta didik, uji *independent sample t-test*, uji *N-Gain*, serta analisis angket respon siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen berada pada kategori sangat baik. Aktivitas guru memperoleh nilai rata-rata sebesar 95,8, sedangkan aktivitas peserta didik memperoleh nilai rata-rata sebesar 97,9. Hasil uji *Independent Sample t-Test* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ( $< 0,05$ ) yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelas. Berdasarkan hasil uji *N-Gain*, diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 0,282 dengan standar deviasi sebesar 0,108 dan kelas kontrol sebesar 0,142 dengan standar deviasi sebesar 0,065 yang keduanya berada pada kategori rendah ( $0,00 \leq g \leq 0,3$ ). Meskipun demikian, nilai *N-Gain* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, sehingga menunjukkan peningkatan keterampilan berpikir kreatif yang relatif lebih baik pada kelas eksperimen. Pada hasil angket respons siswa menunjukkan nilai rata-rata sebesar 89,9% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Brain Based Learning* berbasis *mind mapping* efektif terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa.

## DAFTAR ISI

<b>MOTTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR KEASLIAN TULISAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>v</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI</b> .....	<b>vi</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	11
C. Tujuan Penelitian.....	11
D. Hipotesis Penelitian.....	11
E. Manfaat Penelitian.....	11
F. Batasan Masalah.....	12
G. Definisi Operasional Variabel.....	13
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>19</b>
A. Kajian Teoritis.....	17
B. Model Pembelajaran BBL Berbasis <i>Mind Mapping</i> .....	33
C. Materi Ekologi Dan Pelestarian Lingkungan.....	35
D. Penelitian Terdahulu.....	44
E. Kerangka Konseptual.....	48
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>49</b>
A. Rancangan Penelitian.....	49
B. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	50
C. Subjek Penelitian.....	51
D. Variabel Penelitian.....	52
E. Teknik Pengumpulan Data.....	53
F. Teknik Analisis Data.....	55
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>65</b>
A. Hasil .....	85

B. Pembahasan.....	85
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>100</b>
A. Kesimpulan.....	100
B. Saran.....	101
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>102</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>110</b>

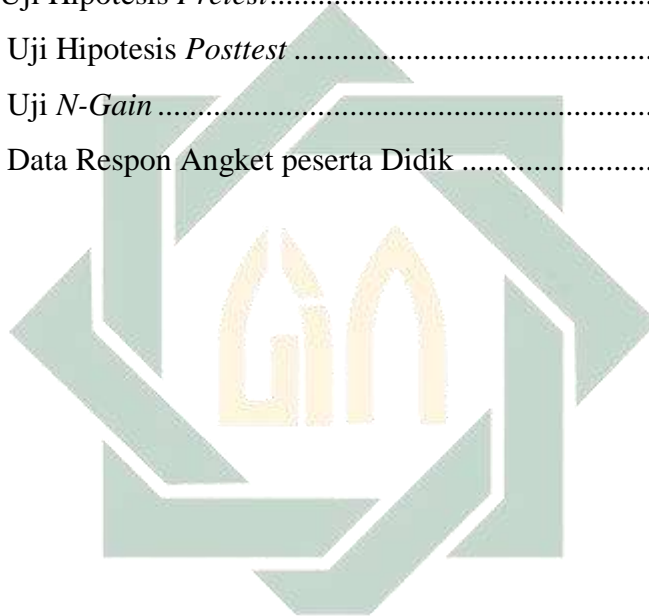


UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tingkat Keterampilan Berpikir Kreatif.....	29
Tabel 2.2 Ciri-ciri Berpikir Kreatif Siswa.....	32
Tabel 2.3 Model Pembelajaran BBL berbasis <i>Mind Mapping</i> .....	35
Tabel 2.4 Hasil Penelitian Terdahulu.....	45
Tabel 3.1 Rancangan Penelitian.....	49
Tabel 3.2 Jadwal Prosedur Penelitian.....	51
Tabel 3.3 Kategori Skor Keterampilan Berpikir Kreatif.....	54
Tabel 3.4 Nilai Kesesuaian Instrumen.....	56
Tabel 3.5 Kategori Hasil Baikitas.....	57
Tabel 3.6 Skor dengan Skala Likert.....	57
Tabel 3.7 Kategori Lembar Observasi.....	58
Tabel 3.8 Kategori Indeks <i>N-Gain</i> .....	62
Tabel 3.9 Analisis Angket.....	63
Tabel 3.10 Persentase Respon Siswa.....	64
Tabel 4.1 Data Hasil Validasi Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	66
Tabel 4.2 Data Hasil Validasi Modul Ajar Kelas Kontrol.....	67
Tabel 4.3 Data Hasil Validasi Lembar Observasi Aktivitas Guru Kelas Eksperimen.....	68
Tabel 4.4 Data Hasil Validasi Lembar Observasi Aktivitas Guru Kelas Kontrol.....	68
Tabel 4.5 Data Hasil Validasi Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	69
Tabel 4.6 Data Hasil Validasi Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik Kelas Kontrol.....	70
Tabel 4.7 Data Hasil Validasi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	71
Tabel 4.8 Data Hasil Validasi Respon Peserta Didik.....	71
Tabel 4.9 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru Kelas Eksperimen.....	73
Tabel 4.10 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru Kelas kontrol.....	74

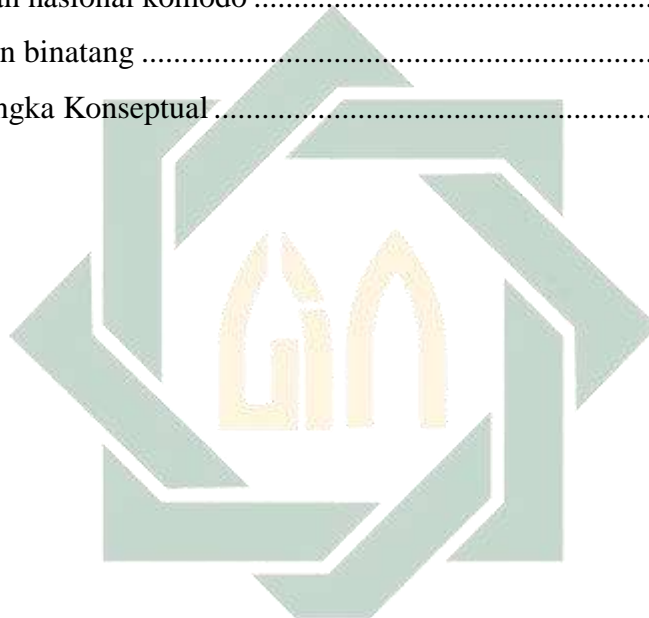
Tabel 4.11 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik Kelas Eksperimen .	75
Tabel 4.12 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik Kelas kontrol .....	76
Tabel 4.13 Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen .....	77
Tabel 4.14 Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol.....	78
Tabel 4.15 Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i> .....	78
Tabel 4.16 Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i> .....	79
Tabel 4.17 Hasil Uji Hipotesis <i>Pretest</i> .....	80
Tabel 4.18 Hasil Uji Hipotesis <i>Posttest</i> .....	81
Tabel 4.19 Hasil Uji <i>N-Gain</i> .....	82
Tabel 4.20 Hasil Data Respon Angket peserta Didik .....	83



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jenis pertanian monokultur .....	36
Gambar 2.2 Kerusakan hutan.....	38
Gambar 2. 3 Pencemaran sungai.....	38
Gambar 2.4 Kegiatan penghijauan.....	41
Gambar 2.5 Taman nasional komodo .....	43
Gambar 2.6 Kebun binatang .....	44
Gambar 2.7 Kerangka Konseptual .....	48



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR PUSTAKA

- Academy, Rimar, 'مولعلا يذ قرصاعملات اساسار دللا عباسلا يلودلا يملعلا رمتؤملا تيعامتجلا',
- Acesta, Arrofa, 'Pengaruh Penerapan Metode Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa', *NATURALISTIC : Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4 (2020), 581–86  
<<https://doi.org/10.35568/naturalistic.v4i2b.766>>
- Amri, Amri, and Hariani Muhajir, 'KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK MELALUI MODEL PROJECT BASED LEARNING (PjBL) SECARA DARING', *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 6 (2022), 21  
<<https://doi.org/10.32502/dikbio.v6i1.4380>>
- Andi, M., *Metodologi Penelitian Pendidikan*, 2003
- Andriani, Tuti, 'Penerapan Metode Pembelajaran Mind Mapping Berbasis Pendekatan Lesson Learned Dalam Meningkatkan Disiplin Dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sd Negeri Kapasa Kota Makassar', *ALENA : Journal of Elementary Education*, 1 (2023), 83–96  
<<https://doi.org/10.59638/jee.v1i1.48>>
- Astuti, Indri, and Uba Umbara, 'Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Brain Based Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa', *MUST: Journal of Mathematics Education*, 7 (2022), 8–14
- Bariyah, Lip Lutpi Nurul, and Muhamad Kurnia Sugandi, 'Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Konsep Ekosistem', *Seminar Nasional Pendidikan*, 2022, 135–44
- Besar, Balai, and Penelitian Veteriner, '( Clostridium Spp . Viability after Ex Situ Conservation In', 2007, 904–11
- Buzan, Tony, 'Buku Pintar Mindmap', 2008, 1–23
- Cantika, Tania, Yanti Fitria | , Pengaruh Model, Pembelajaran Brain, Based Learning, Terhadap Kemampuan, and others, 'Pengaruh Model Pembelajaran Brain Based Learning Terhadap Kemampuan Menalar Pada Materi Siklus Air Di Sekolah Dasar', *Journal of Basic Education Studies*, 5 (2022), 667–79
- Chaliq, Marhamatul Aliyah, and Moh Toifur, 'Analisis Penerapan Metode Mind Mapping Untuk Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (SAINS) Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama', *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 6 (2024), |pp

- Choirunnisa', Lely, Susriyati Mahanal, and Fatchur Rohman, 'Keefektifan E-Module Keanekaragaman Hayati Berbasis Remap-TPS Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik', *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1 (2023), 10–19  
<<https://doi.org/10.59031/jkppk.v1i2.96>>
- Dahliyana, Asep, Ahmad Syamsu Rizal, and Encep Syarief Nurdin, 'Analisis Implementasi Pendidikan Karakter Dalam Konteks Pendidikan Umum Menurut Kajian Teori Kritis Jurgen Hubermas', *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan*, 12 (2020), 90 <<https://doi.org/10.26418/jvip.v12i2.39107>>
- Dan, Pendidikan, and Latihan Profesi, *ILMU PENGETAHUAN ALAM Ilmu Pengetahuan Alam*, 2013
- Dasar, Kelas V Sekolah, 'Riska and Other, 'Pengaruh Model Brain Based Learning (Bbl) Berbasis Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar', 6(1) 2020', 6 (2020), 116–26
- Dongoran, Putoro, 'Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Di SMA Negeri 1 Portibi', *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 9 (2022), 1483–90
- FARIDA, IDA, 'Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Brain Based Learning (Bbl) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematiks Terhadap Siswa', *TEACHING : Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 1 (2021), 245–51 <<https://doi.org/10.51878/teaching.v1i4.751>>
- Ghozali 2016, 'Desain Penelitian Kuantitatif & Kualitatif', 2017, 32–42
- Hanim, Imtihan, *Psikologi Belajar, NBER Working Papers*, 2013  
<<http://www.nber.org/papers/w16019>>
- Herlina, Feni, Yerizon Yerizon, Hendra Syarifuddin, and Yanti Fitria, 'Efektivitas Perangkat Pembelajaran Matematika Basis RME Dalam Meningkatkan Pemecahan Masalah Peserta Didik Di Kelas V Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 6 (2022), 2391–99 <<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2138>>
- Herman, Herman, Abd Rahman Rahim, and Andi Sukri Syamsuri, 'Analisis Instrumen Tes Hasil Belajar Berbasis Higher Order Thinking Skill (Hots)', *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 1 (2021), 88–101  
<<https://doi.org/10.51574/jrip.v1i3.65>>
- Hidayat, Abdi, 'Dampak Polusi Udara Pada Kesehatan Jantung', *Universitas Medan Area*, 2019, 1–12

- Hikmah, Andi Aenil, Sri Wahyuni, Program Studi, Pendidikan Biologi, Muhammadiyah Bone, Article History, and others, 'Pengaruh Model Pembelajaran Brain Based Learning Berbantuan Wordwall Terhadap Pemahaman Konsep Biologi Siswa', 5 (2024), 637–44
- Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu*, 2014
- Kelas, Pekerti, V D I Sdn, and Pondok Kacang, *IMPLEMENTASI METODE MIND MAP PADA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DAN BUDI SKRIPSI* Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan ( S . Pd ) Oleh : Muhammad Fakhri Ishfahani PROD, 2024
- Kumala, I R, 'Penerapan Model Pembelajaran Bbl (Brain-Based Learning) Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa Pada Materi Larutan Penyangga', *Skripsi*, 2016 <<https://lib.unnes.ac.id/26802/>>
- Kumalasari, Vicha Apriana, Lutfiah Adinda Nurul Latifah, and Nabilla Zaidhah, 'Keterampilan Berpikir Kreatif Pada Siswa Melalui Pembelajaran Mind Mapping', *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5 (2024), 1191–1200 <<https://ejournal.indo-intellectual.id/index.php/imeij/article/view/686>>
- Larning, Brain Based, 'Literatur Riview: Model Pembelajaran', 6 (2022), 3991–4003
- Layyina, Nunik, Rudiana Agustini, and Sifak Indana, 'Efektifitas Perangkat Pembelajaran Ipa Berorientasi Model Inkuiri Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa', *JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)*, 10 (2021), 2005–15 <<https://doi.org/10.26740/jpps.v10n2.p2005-2015>>
- Lestari, Ina, and Aldeva Ilhami, 'Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Smp: Systematic Review', *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 12 (2022), 135–44 <<https://doi.org/10.24929/lensa.v12i2.238>>
- Li, Meng Meng, and Chia Ching Tu, 'Developing a Project-Based Learning Course Model Combined with the Think–Pair–Share Strategy to Enhance Creative Thinking Skills in Education Students', *Education Sciences*, 14 (2024) <<https://doi.org/10.3390/educsci14030233>>
- Listiani, Ivayuni, 'Optimalisasi Pembelajaran Berdiferensiasi Menggunakan Brain Based Learning', *Geoduction: Journal of Geography Education Universitas Siliwangi*, 3 (2022), 61–65 <<http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/geoduction>>

- Lubis, Susi Sulastri, 'Model Pembelajaran Berbasis Otak (Brain-Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa', *Jurnal ESTUPRO*, 7 (2022), 67–75
- Lutfi Indah Nurjihananingrum, Dzulfikar Rodafi, Dwi Fitri Wiyono, 'Implementasi Metode Pembelajaran Mind Mapping Guna Meningkatkan MOTIVASI PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN AKIDAH AKHLAK KELAS VIII DI MTs NEGERI 2 BLITAR', *Pendidikan Islam*, 6 (2021), 1–12
- Lutfiyah, Lutfiyah, and Dwi Noviani Sulisawati, 'Efektivitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Berbasis E-Learning', *Jurnal Pendidikan Matematika (JUDIKA EDUCATION)*, 2 (2019), 58–65  
<<https://doi.org/10.31539/judika.v2i1.716>>
- Mapping, Mind, Method Dalam, Menumbuhkan Creative, and Thinking Skill, 'Jurnal Pendidikan Dan Konseling', 5 (2023), 5308–13
- Mariyam, and Dede Nuraida, 'Pengaruh Model Pembelajaran Brain Based Learning Dipadukan Dengan Mind Mapping Terhadap Penguasaan Konsep Siswa', *Proceeding Biology Education Conference*, 14 (2017), 494–97
- Matematika, Pendidikan, Universitas Mandiri, Model Pembelajaran, and Brain Based, 'PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BRAIN BASED LEARNING ( BBL ) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA Rizal Wahyudin , Muhamad Taufik Maulidin , Euis Anih', 2 (2025), 39–46
- Mayasari, Annisa, Opan Arifudin, and Eri Juliawati, 'Implementasi Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran', *Jurnal Tahsinia*, 3 (2022), 167–75  
<<https://doi.org/10.57171/jt.v3i2.335>>
- Media, Pengembangan, Animasi Interaktif, Berbasis Pjbl, Keterampilan Bepikir, Kreatif Peserta, Pada Materi, and others, 'KELAS VIII DI SMP NEGERI 22 SURABAYA', 2023
- Model, Pengaruh, Brain Based, Learning Bbl, and Terhadap Hasil, 'Basri and Other, "Pengaruh Model Brain Based Learning(BBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XIpada Materi Laju Reaksi", Ol. 17 No. 1: 62-66, Mei 2021', 17 (2021), 62–66
- Mukaromah, Sa'ida Umi, and Nailil Inayah, 'Analisis Keterampilan Berpikir Kreatif Di MTs Negeri 3 Kota Surabaya', *JPPK: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 14 (2025), 282–91  
<<https://doi.org/10.26418/jppk.v14i2.91385>>

- Murni, Sri Dewi, Agustian Agustian, and Mimien Harianti, 'Dinamika Karbon Dan Aktivitas B-Glukosidase Di Topsoil Dan Subsoil Lahan Pertanian Monokultur Nagari Alahan Panjang Sumatera Barat', *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 10 (2023), 393–400  
<<https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2023.010.2.22>>
- Nababan, Henra Saputra Tanjung Hasprianti Jerba Siti Aminah, 'Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Science, Technology, Engineering and Mathematics (Stem) Di Sma Negeri 1 Meureubo', *GENTA MULIA- Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2022, 194–204
- Nabillah, Zulva, and Zainur Rasyid Ridlo, 'Pengembangan Media Pembelajaran Chatbot Berbasis Web Dalam Pembelajaran IPA SMP Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa', 8 (2024), 427–33
- Nandar, Ade, Enoch, and Fitroh Hayati, 'Implikasi Pendidikan Dari Al-Qur'an Surat An-Nahl Ayat 43-44 Tentang Tugas Rasul Sebagai "Ahlu Dzikri" Terhadap Peran Guru Sebagai Sumber Pengetahuan', *Bandung Conference Series: Islamic Education*, 2 (2022), 160–67  
<<https://doi.org/10.29313/bcsied.v2i1.2416>>
- Nasirudin, M., 'Menumbuhkan Sikap Peduli Lingkungan Melalui Kegiatan Konservasi In-Situ S. Crassicollis Di Sman Sukakarya', *Seminar Nasional Biologi Dan Pembelajarannya*, 2020, 123–27
- Nugraha, Eggie, 'Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa Dalam Menulis Cerpen Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah', *LITERASI: Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa, Sastra Indonesia Dan Daerah*, 12 (2022), 11–33 <<https://doi.org/10.23969/literasi.v12i1.5071>>
- Nurchayati, Niken, 'NIKEN NURCAHYATI\_201101090003.Pdf', 2024
- Nurhakimah, 'Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pendekatan Open-Ended Di Kelas VII MTsS Harapan Bangsa Meulaboh Aceh Barat [Skripsi, Dipublikasikan]', *Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam*, 2018, 1–211
- Nurhayati, Hermin, and Nuni Widiarti, Langlang Handayani, 'Jurnal Basicedu. Jurnal Basicedu', *Jurnal Basicedu*, 5 (2020), 3(2), 524–32  
<<https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>>
- Octavyanti, Ni Putu Liana, and I Gusti Agung Ayu Wulandari, 'Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD', *Jurnal Edutech Undiksha*, 9 (2021), 66–74  
<<https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32223>>

- Paiman, Asrizal, Riana Anggraini, and Maijunita, 'Faktor Kerusakan Habitat Dan Sumber Air Terhadap Populasi Harimau Sumatera (*Panthera Tigris Sumatrae* Pocock, 1929) Di Seksi Pengelolaan Taman Nasional (SPTN) Wilayah III Taman Nasional Sembilang', *Jurnal Silva Tropika*, 2 (2018), 22–28
- Permatasari, Dhea, Destrinelli, and Issaura Sherly Pamela, 'Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Melalui Model Project Based Learning Pada Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar', *Journal on Education*, 05 (2023), 16151–64
- Phanata, B.Ed, M.TCSOL, Stephanie, and Immanuela Rahmahanani Suci, 'Efektivitas Metode Mind Mapping Dalam Pembelajaran Bahasa Mandarin Bagi Siswa Sekolah Menengah Pertama', *Jurnal Cakrawala Mandarin*, 5 (2022), 130 <<https://doi.org/10.36279/apsmi.v5i2.136>>
- Pinareswati, Arlina Dwi, and Yuni Sri Rahayu, 'Analysis of Students ' Creative Thinking Skills in Ecology : Digital Mind Maps Supporting Sustainable Development Goals', 10 (2025), 198–213
- Purwendah, Elly Kristiani, 'Kegagalan Klaim Dana Rfc Oleh Indonesia Dalam Kasus Pencemaran Minyak Kapal Tanker Lintas Batas Negara Di Pantai Nongsa, Batam', *Bina Hukum Lingkungan*, 6 (2022), 297–316 <<https://doi.org/10.24970/bhl.v6i2.260>>
- Ritonga, S F, and R N Rambe, 'Pengaruh Metode Mind Mapping Terhadap Keterampilan Menyimak Cerita Fiksi Siswa Di Sekolah Dasar', *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13 (2024), 3345–52 <<https://www.ssed.or.id/contents/article/view/1122>>
- ROHANA, ROHANA, 'IMPLEMENTASI METODE MIND MAPPING UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI MENULIS DI KELAS IX SMPN 1 MALUK', *TEACHER : Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru*, 3 (2023), 70–76 <<https://doi.org/10.51878/teacher.v3i2.2367>>
- Rusdi, Miftahul Jannah, 'Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Pada Siswa Kelas VIII SMP PGRI Sungguminasa Kabupatarn Gowa', *Skripsi: Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar*, 866132 (2018), 860132 <[https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/8853-Full\\_Text.pdf](https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/8853-Full_Text.pdf)>
- Saadah, Horidatus, Moh. Nurul Fatah, Diah Novianti, Sri Utami, and Soesiana Tri Eka Silver, 'Efektivitas Mind Mapping Dan Model Inkuiri Learning Berbasis Media Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA', 5 (2024)

- Safitri, Anis, and Abdul Hamid, 'Implementasi Strategi Brain Based Learning Berbantuan Mind Mapping Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik', *Prosiding Seminar Nasional Kimia (SNK) 2022 Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Surabaya*, 12 (2022), 101–7
- Safitri, E M, M Mudakir, and ..., 'Literatur Review: Implementasi Modul Ipa Berbasis Etno-Stem Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Pada Siswa Smp', *Jurnal Review ...*, 7 (2024), 6261–66  
<<https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/view/28916>  
<<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/download/28916/19763>>
- Samaniego, Mariela, Nancy Usca, José Salguero, and William Quevedo, 'Creative Thinking in Art and Design Education: A Systematic Review', *Education Sciences*, 14 (2024) <<https://doi.org/10.3390/educsci14020192>>
- Saputra, Wanda, 'Pengaruh Model Pembelajaran Brain Based Learning ( Bbl ) Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap Raden Intan Lampung 1445 H / 2024 M Pengaruh Model Pembelajaran Brain Based Learning ( Bbl ) Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap 1445 H / 2024 M', 2024
- Sari, Icha, M. Saifuddin Zuhri, and Maya Rini Rubowo, 'Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi SPLTV Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif', *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2 (2020), 391–400 <<https://doi.org/10.26877/imajiner.v2i5.6548>>
- Siahaan, Sri Devi Br, Pontas J Sitorus, and Tigor Sitohang, 'Penggunaan Model Talking Stick Terhadap Kemampuan Menyimpulkan Isi Berita', *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6 (2022), 10136–46
- Sihotang, Hotmaulina, *Metode Penelitian Kuantitatif, Pusat Penerbitan Dan Pencetakan Buku Perguruan Tinggi Universitas Kristen Indonesia Jakarta*, 2023 <<http://www.nber.org/papers/w16019>>
- Tri Suciati, Syarifah, Umi Hanik, JL Raya Telang, Kec Kamal, Kab Bangkalan, and Jawa Timur, 'PT. Media Akademik Publisher EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING TIPE SNOWBALL THROWING PADA SISWA KELAS III SDN DEMANGAN 1 BANGKALAN', *Jma*, 2 (2024), 3031–5220
- Uyulgan, Melis Arzu, and Nalan Akkuzu Güven, 'An Innovative Approach to Teaching Environmental Education Through Mind-Mapping and Creating Radio Programming', 15 (2024), 62–89 <<https://doi.org/10.2478/dcse-2024-0005>>

- Veronica, Aries, Ernawati, Rasdiana, Muhammad Abas, Yusriani, Hadawiah, and others, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Pt. Global Eksekutif Teknologi*, 2022
- Wahab, Abdul, Junaedi Junaedi, and Muh. Azhar, 'Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain Di PGMI', *Jurnal Basicedu*, 5 (2021), 1039–45  
<<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.845>>
- Wayan, Ni, Yuliana Anggraini, Ni Putu Ristiati, Ni Luh, Pande Latria, and Universitas Pendidikan Ganesha, 'PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BRAIN BASED LEARNING ( BBL ) DAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG TERHADAP', 3 (2020), 71–82
- Yahya, Andini Sasabila Istiqomatul, and Nani Solihati, 'Pengaruh Model Pembelajaran Brain Based Learning Terhadap Kemampuan Menulis Karangan Argumentasi Peserta Didik Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 6 (2022), 7941–49 <<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3687>>
- Yennita Sihombing, 'Kebijakan Pembangunan Pertanian Berbasis Inovasi Teknologi Sebagai Upaya Peningkatan Produksi Komoditas Pertanian Strategis Dan Pendapatan Petani Mendukung Ketahanan Pangan', *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Agribisnis*, 2022, 137–43  
<<https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/prosiding/article/view/7377>>
- Yulvinamaesari, and Eka Pratiwi Tenriwaru, 'Efektivitas Model Brain Based Learning Terhadap Kemampuan Multiple Intelligence Pada Mahasiswa Fisika Universitas Cokroaminoto Palopo', *Jurnal Dinamika*, 06 (2015), 59–81  
<<http://www.journal.uncp.ac.id/index.php/dinamika/article/view/646%0Ahttp://www.journal.uncp.ac.id/index.php/dinamika/article/view/646/554>>
- 'Yunita and Other, "PENGARUH MODEL BRAIN BASED LEARNING BERBANTUAN SIMULASI OLABS TERHADAP KEMAMPUAN CREATIVE PROBLEM SOLVING SISWA", 9(2) 2025, 251-265', 9, 251–65