

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN *CRITICAL THINKING* PADA
PEMBELAJARAN GEOGRAFI**

**(Penelitian Tindakan Kelas Pada Peserta Didik Kelas 12 IPS SMA El Fitra
Kota Bandung)**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Geografi*



Oleh :

FAUZAN PUJI SAPUTRA

1805268

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2022**

LEMBAR PENGESAHAN
PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN *CRITICAL THINKING* PADA
PEMBELAJARAN GEOGRAFI
(Penelitian Tindakan Kelas pada Peserta Didik Kelas 12 IPS SMA El Fitra Kota
Bandung)

Oleh

FAUZAN PUJI SAPUTRA

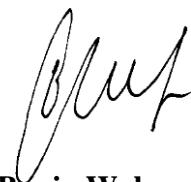
1805268

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH
PEMBIMBING I



Drs. Asep Mulyadi, M.Pd
NIP 19620902199001 1 001

PEMBIMBING II



Dr. Bagja Waluya, M.Pd
NIP 19721024 200112 1 001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Geografi



Dr. Iwan Setiawan, S.Pd, M.Si
NIP. 19710604199903 1 002

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN *Critical Thinking* PADA PEMBELAJARAN GEOGRAFI**

**(Penelitian Tindakan Kelas pada Peserta Didik Kelas 12 IPS SMA El Fitra Kota
Bandung)**

Oleh

Fauzan Puji Saputra

Sebuah skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

© Fauzan Puji Saputra 2022

Universitas Pendidikan Indonesia

Desember 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya
atau sebagian, dengan dicetak ulang, di foto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari
penulis.

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "**PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN CRITICAL THINKING PADA PEMBELAJARAN GEOGRAFI (Penelitian Tindakan Kelas pada Peserta Didik Kelas 12 IPS SMA El Fitra Kota Bandung)**" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko atau sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya.

Bandung, 10 Desember 2022



Fauzan Puji Saputra
NIM. 1805268

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT atas berkat, rahmat dan karunia-nya lah penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan *Critical Thinking* Pada Pembelajaran Geografi”. Solawat serta salam penulis haturkan untuk Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman kegelapan ke zaman yang penuh dengan cahaya.

Penulisan skripsi ini dibuat untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Geografi. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari arahan, bimbingan, motivasi dan semangat dari berbagai pihak, sehingga peneliti mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua dan seluruh anggota keluarga penulis yang telah mendukung, memberikan do'a, serta memberikan motivasi dan pengorbanan baik secara moril maupun materil sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar.
2. Kakak-kakak saya yang telah memberikan dukungan serta motivasi agar saya selalu semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Prof. Dr. H. M. Solehuddin, M.Pd., M.A. selaku rektor Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Dr. Iwan Setiawan, M.Si., selaku ketua program studi Pendidikan Geografi
5. Drs. Asep Mulyadi, M.Pd dan Dr. Bagja Waluya, M.Pd., selaku dosen pembimbing I dan II yang selalu memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi yang luar biasa dalam penyusunan skripsi ini.
6. Drs. Asep Mulyadi, M.Pd., selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan motivasi kepada penulis selama perkuliahan berlangsung.
7. Seluruh bapak/ibu dosen dan staff karyawan FPIPS yang telah membantu penulis selama perkuliahan hingga lulus.
8. Kepala Sekolah, guru-guru, peserta didik dan seluruh staf SMA El Fitra Kota Bandung. Terimakasih atas segala bantuan dan memberikan izin untuk melakukan penelitian hingga selesai.

9. Habibie Daud Syafaat Pasha, M Alghifari Desta, Ruhby Ilham Kusmana, M Nafis Alfarghani, Dwi Ratna Sari dan sahabat lain yang selalu mendukung dan memberikan motivasi bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman Pendidikan Geografi UPI angkatan 2018 yang telah mengajarkan akan arti kebersamaan.
11. Seluruh anggota Relawan Cendekia Negeri yang telah memberikan dukungan do'a, motivasi, serta pertemanan yang baik.
12. Kepala Sekolah, guru-guru, peserta didik dan seluruh staf SMA Al Islam Boarding School Cirebon. Terimakasih atas segala bantuannya dalam melakukan pengolahan penelitian.
13. Teman-teman Alumni SMA El Fitra Kota Bandung yang telah memberikan motivasi dan memberikan arti solidaritas serta pengalaman baik yang dilalui bersama.
14. Kepada inisial NIM 1909606 yang selalu menemani saya mengerjakan skripsi, selalu menemani saya bimbingan, selalu memotivasi saya untuk menyelesaikan skripsi, dan yang selalu memberikan do'a dan dukungan yaitu istri saya yang tercinta Dhiyya Marcheline Rahmat Setiawati, S.Pd.
15. Pihak-pihak lain yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis berharap skripsi ini bisa bermanfaat bagi semua pihak. Penulis juga menerima kritik dan saran dari banyak pihak agar penulis bisa melaksanakan penelitian dengan baik.

Bandung, 10 Desember 2022

Penulis

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN *Critical Thinking* PADA
PEMBELAJARAN GEOGRAFI**

**(Penelitian Tindakan Kelas pada Peserta Didik Kelas 12 IPS SMA El Fitra Kota
Bandung)**

Oleh:

Fauzan Puji Saputra

Pembimbing:

Drs. Asep Mulyadi, M.Pd.

Dr. Bagja Waluya, M.Pd.

ABSTRAK

Penelitian ini bertolak dari rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran geografi. Hal ini dikarenakan kurangnya model pembelajaran yang diterapkan oleh guru sehingga membuat kegiatan belajar mengajar hanya berpusat pada guru. Dengan itu, model pembelajaran yang digunakan guru memiliki peran penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran geografi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Partisipan pada penelitian ini adalah seluruh kelas 12 IPS yang berjumlah 22 peserta didik. Penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menerapkan model Kemmis & Mc Taggart dilakukan dengan proses pembelajaran dari tahapan siklus I dan siklus II yang masing-masing siklus terdapat dua tindakan dapat diketahui bahwa setelah dilakukannya pembelajaran atau tindakan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran geografi tentang interaksi keruangan desa dan kota. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara tes, observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Persentase ketuntasan nilai peserta didik yang ada pada tahapan pra siklus yaitu hanya 13,6% dari total partisipan yang dapat melebihi kriteria ketuntasan minimal(sangat kurang), saat dilakukan tahapan siklus I mengalami peningkatan menjadi 31,8 % (kurang), dan kemudian setelah dilakukannya tahapan kegiatan pada siklus II terjadinya peningkatan hasil yang diperoleh menjadi 86,4% (baik). Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan aktivitas dan kemampuan berpikir kritis dalam proses pembelajaran geografi dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan *Critical Thinking* peserta didik kelas 12 IPS SMA El Fitra Kota Bandung.

Kata Kunci: *Pembelajaran Berbasis Masalah, Pembelajaran Geografi, Berpikir Kritis.*

**APPLICATION OF PROBLEM BASED LEARNING MODEL TO IMPROVE
CRITICAL THINKING ABILITY IN GEOGRAPHY LEARNING**

**(Classroom Action Research On Students Of Class 12 IPS SMA El Fitra
Bandung)**

By:

Fauzan Puji Saputra

Supervisor:

Drs. Asep Mulyadi, M.Pd.

Dr. Bagja Waluya, M.Pd.

ABSTRACT

This research departs from the low Critical Thinking skills of students in geography subjects. This is due to the lack of a learning model applied by the teacher so that teaching and learning activities are only teacher-centered. With that, the learning model used by the teacher has an important role in improving students' Critical Thinking skills in geography subjects. This study used a qualitative approach with a Classroom Action Research (CAR) design type. The participants in this study were all 12 social studies classes, totaling 22 students. Classroom action research (CAR) by applying the Kemmis & Mc Taggart model is carried out with the learning process from the stages of cycle I and cycle II, where each cycle has two actions. It can be seen that after learning or action is carried out using problem-based learning models, it can improve thinking skills. students' Critical Thinking in geography subjects about the spatial interaction of villages and cities. Data collection techniques were carried out by means of tests, observations, interviews, and documentation studies. The percentage of completeness of the scores of students who were at the pre-cycle stage, namely only 13.6% of the total participants who could exceed the minimum completeness criteria (very less), when the stage of cycle I was carried out increased to 31.8% (less), and then after carrying out the stages of activities in cycle II there was an increase in the results obtained to 86.4% (good). This shows that there is an increase in activity and Critical Thinking skills in the geography learning process by using a problem-based learning model. So it can be concluded that the problem-based learning model can improve the Critical Thinking skills of 12th grade social studies students at El Fitra High School, Bandung.

Keywords: Problem Based Learning (PBL), Geography Learning, Critical Thinking.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	I
LEMBAR PERNYATAAN.....	III
KATA PENGANTAR.....	IV
ABSTRAK.....	VI
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR TABEL.....	X
DAFTAR GAMBAR.....	XI
DAFTAR LAMPIRAN	XII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	6
1.3 TUJUAN PENELITIAN.....	6
1.4 MANFAAT PENELITIAN.....	7
1.5 SISTEMATIKA PENELITIAN	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
2.1 PEMBELAJARAN GEOGRAFI.....	9
2.1.1 <i>Hakikat Geografi</i>	9
2.1.2 <i>Tujuan Mata Pelajaran Geografi</i>	9
2.1.3 <i>Ruang Lingkup Mata Pelajaran Geografi</i>	10
2.1.4 <i>Hubungan Pembelajaran Geografi dengan Critical Thinking</i>	11
2.2 CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIS)	12
2.2.1 <i>Pengertian Critical Thinking</i>	12
2.2.2 <i>Indikator Critical Thinking</i>	13
2.2.3 <i>Aspek-Aspek Critical Thinking pada Pembelajaran Geografi</i>	14
2.2.4 <i>Hubungan Critical Thinking dengan Problem Based Learning</i>	16
2.3 PROBLEM BASED LEARNING (PBL)	17
2.3.1 <i>Model Pembelajaran PBL</i>	17
2.3.2 <i>Karakteristik Model Problem Based Learning</i>	18
2.3.3 <i>Kelebihan dan Kelemahan Model Problem Based Learning</i>	20
2.3.4 <i>Hubungan Pembelajaran Geografi dengan Critical Thinking</i>	21
2.4 KERANGKA BERPIKIR.....	25
2.5 PENELITIAN TERDAHULU	26
3.1 JENIS DAN DESAIN PENELITIAN	28
3.1.1 <i>Jenis Penelitian</i>	28
3.1.2 <i>Desain Penelitian</i>	28
3.2 PROSEDUR PENELITIAN	30
3.3 PARTISIPAN DAN TEMPAT PENELITIAN.....	32
3.3.1 <i>Partisipan</i>	32

3.4 PENGUMPULAN DATA	32
3.5 ANALISIS DATA.....	35
3.5.1 <i>Reduksi data</i>	36
3.5.2 <i>Penyajian data</i>.....	36
3.5.3 <i>Menarik kesimpulan</i>	37
3.6 KEABSAHAN DATA	37
BAB IV HASIL TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	40
4.1 GAMBARAN UMUM SEKOLAH.....	40
4.1.1 <i>Latar Belakang Sekolah</i>.....	40
4.1.4 <i>Struktur Organisasi Sekolah</i>	43
<i>Sumber: Arsip SMA El Fitra Kota Bandung</i>	43
4.1.5 <i>Keadaan Guru</i>	44
4.1.6 <i>Keadaan Peserta Didik.</i>	44
4.1.7 <i>Deskripsi Subjek Penelitian</i>	44
4.2 DESKRIPSI HASIL TEMUAN PENELITIAN.....	45
4.2.1 <i>Kegiatan Pra Siklus</i>.....	45
4.2.2 <i>Pelaksanaan Penelitian Siklus I</i>.....	48
4.2.3 <i>Pelaksanaan Siklus II</i>.....	62
4.2.4 <i>Analisis Data Observasi dan Tes</i>	74
4.2.5 <i>Interpretasi dan Hasil Analisis Data</i>.....	75
4.2.6 <i>Pembahasan</i>	77
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	79
5.1 KESIMPULAN	79
5.2 IMPLIKASI.....	79
5.3 REKOMENDASI.....	80
DAFTAR RUJUKAN.....	81
LAMPIRAN	84

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Belajar Peserta Didik Kelas 12 IPS pada Ulangan Harian Kompetensi Dasar Konsep Wilayah dan Tata Ruang (Pra Penelitian).....	5
Tabel 2.1 Langkah-langkah Model <i>Problem Based Learning</i>	22
Tabel 2.2 Fase Model <i>Problem Based Learning</i>.....	25
Tabel 4.1 Profil SMA El Fitra Kota Bandung.....	43
Tabel 4.2 Data Peserta Didik SMA El Fitra Kota Bandung.....	44
Tabel 4.3 Hasil Nilai Kemampuan <i>Critical Thinking</i> Peserta Didik pada Tahap Pra Siklus.....	47
Tabel 4.4 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran PBL (Siklus I).....	55
Tabel 4.5 Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru dengan Menggunakan Model Pembelajaran PBL (Siklus 1)	57
Tabel 4.6 Hasil Kemampuan <i>Critical Thinking</i> Peserta Didik dengan Model Pembelajaran PBL (Siklus 1)	60
Tabel 4.7 Hasil Nilai Tes Kemampuan <i>Critical Thinking</i> Peserta Didik pada Akhir Siklus I	61
Tabel 4.8 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran PBL (Siklus II)	68
Tabel 4.9 Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru dengan Menggunakan Model Pembelajaran PBL (Siklus II)	71
Tabel 4.10 Hasil Kemampuan <i>Critical Thinking</i> Peserta Didik dengan Model Pembelajaran PBL (Siklus II).....	73
Tabel 4.11 Hasil Nilai Tes Kemampuan <i>Critical Thinking</i> Peserta Didik pada Akhir Siklus II.....	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan <i>Critical Thinking</i> dengan Model PBL	17
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	26
Gambar 3.1 Siklus Pelaksanaan PTK Model Kemmis dan Mc Taggart.....	29
Gambar 4.1 Lokasi Penelitian SMA El Fitra Bandung	41
Gambar 4.2 Struktur Organisasi Sekolah.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Penelitian	88
Lampiran 2 Surat Pernyataan Telah Melakukan Penelitian	89
Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	90
Lampiran 4 Lembar Observasi	99
Lampiran 5 Lembar Wawancara Peserta Didik	101
Lampiran 6 Lembar Wawancara Guru.....	103
Lampiran 7 Lembar Kerja Peserta Didik.....	105
Lampiran 8 Soal Tes	110
Lampiran 9 Dokumentasi.....	113

DAFTAR RUJUKAN

Buku

- Amir Hamzah. 2019. *Ptk Tematik Intergratif Kajian Teori Dan Praktik Dilengkapi Contoh Ptk Sd, Smp & Sma Sesuai Kurikulum 2013*. Malang : Cv Literasi Nusantara Abdi
- Amir, Taufik 2016, *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning* Jakarta: Kencana
- Aqib, Zainal Dan Amrullah, Ahmad 2018. *Penelitian Tindakan Kelas Teori & Aplikasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Aziz, Utami Rini 2006, *Jangan Biarkan Anak-Anak Kita Berkesulitan Belajar* Solo, Tiga Serangkai
- Gunawan, Imam 2015, *Metode Penelitian Kualitatif Praktik Dan Teori* Jakarta: Pt Bumi Aksara
- Hasbullah, 2013, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan* Jakarta, Rajawali Press
- Isrokatun, Dkk, 2020, *Pembelajaran Geografi Dan Sains Secara Integritas Melalui Situation-Bassed Learning* Jawa Barat, Upi Sumedang Press
- Lismaya, Lilis 2019, *Berpikir Kritis & Problem Based Learning* Surabaya, Penerbit Media Sahabat Cendikia
- Margono. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Palangkaraya : Rineka Cipta
- Nursid Sumaatmadja, Haji, 1932-. (1997). *Metodologi Pengajaran Geografi / H. Nursid Sumaatmadja*. Jakarta :: Bumi Aksara.,
- Geografi, Tadris Mahasiswa 2019, *Generasi Hebat Generasi Geografi Jawa Tengah*, Pt Nasya Expanding Management
- Pandiangan, Belawati Putri Anjani 2019, *Penelitian Tindakan Kelas* Yogyakarta, Cv Budi Utama
- Rahman, Taufiqur 2018, *Aplikasi Model-Model Pembelajaran Dalam Ptk Jawa Tengah*, Cv Pilar Nusantara
- Sanjaya, Wina 2009, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Sugiyono, 2016 (*Metode Pendekatan Kuantitatif Kualitatif Dan R &D*), Bandung Alfabeta
- Sujana, Atep Dan Sopandi, Wahyu 2020, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Teori Dan Implementasi*. Bandung: Pt Rajagrafindo Persada
- Suyadi 2013, *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter* Bandung, Pt Pemuda Rosdakarya

Jurnal

- Arends, Richard I. (1997). *Classroom Instruction And Management*. Usa: The Mc.Graw-Hill Companies.
- Ernaini, Ghazali, A., Surur, M., Utami, P. A., & Fatima, S. N. (2021). Penerapan Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Action : Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas Dan Sekolah*, 1(2), 149–157. <Https://Doi.Org/10.51878/Action.V1i2.637>
- Gotoh, Y. (2011). Development Of Critical Thinking Rubric. *13 International Conference On Cognition And Exploratory Learning In Digital Age (Celda 2016)*, Celda, 2010–2012. <Http://Iaesjournal.Com/Online/Index.Php/Ijere>
- Heinz, H. C. M. G. H. R. (2013). Buku Guru Ips. In Persepsi Masyarakat Terhadap Perawatan Ortodontik Yang Dilakukan Oleh Pihak Non Profesional (Vol. 53, Issue 9).
- Hidayat, R., Roza, Y., & Murni, A. (2019). Peran Penerapan Model *Problem Based Learning* (Pbl) Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Dan Kemandirian Belajar. *Juring (Journal For Research In Mathematics Learning)*, 1(3), 213. <Https://Doi.Org/10.24014/Juring.V1i3.5359>
- Kunandar (2010). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Pt Rajagrafindo
- Natalia M,M. & Dewi, I.K. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Banung: Tinta Emas
- Ningrum, Epon. 2009. *Pendekatan Konstektual (Contextual Teaching And Learning)*. Makalah. Disampaikan Pada Kegiatan Pelatihan Dan Workshop Model-Model Pembelajaran Dalam Persiapan Rsbi Di Kabupaten Karawang 23 September 2009.
- Nurhadi .(2004). *Kurikulum 2004 Pertanyaan Dan Jawaban*. Malang: Grasindo.
- Santyasa, W. 2007. Model-Model Pembelajaran Inovatif. Makalah. Disajikan Dalam Pelatihan Tentang Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru-Guru Smp Dan Sma Di Nusa Penida, Tanggal 29 Juni S.D 1 Juli 2007.
- Satwika, Y. W., Laksmiwati, H., & Khoirunnisa, R. N. (2018). Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)*, 3(1), 7. <Https://Doi.Org/10.26740/Jp.V3n1.P7-12>
- Sofyan, H., Wagiran, & Komariah, K. (N.D.). *Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa*.

- Sudiarta, P. 2005. *Pengembangan Kompetensi Berpikir Divergen Dan Kritis Melalui Pemecahan Masalah Matematika Open-Ended*. Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran. Volume 38, Nomor 3 (Hlm. 527-547).
- Suhendar, U., & Ekayanti, A. (2018). *Problem Based Learning Sebagai Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Mahasiswa*. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 15-19. Doi:<Http://Dx.Doi.Org/10.24269/Dpp.V6i1.815>
- Tohir, M. (2019). *Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013*. <Https://Doi.Org/10.31219/Osf.Io/Dp79n>

Skripsi

- Namja, S. (2017). *Penerapan Model Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Tema Selalu Berhemat Energi Kelas Iv Min 3 Banda Aceh*.
- Rosyida, Y. N., Subandriyo, D., & Prihadi, S. (2014). *Efektivitas Penggunaan Model Problem Based Learning Terhadap Critical Thinking Peserta Didik Pada Pembelajaran Geografi Kelas X Is 2 Di Sma Negeri 1 Banyudono* (Pp. 1–14). <Https://Digilib.Uns.Ac.Id/Dokumen/Detail/43624>
- Ruspiandi, R. (2016). Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ips Kelas V (Penelitian Tindakan Kelas Di Sekolah Dasar Negeri Sukarahastra Kecamatan Cibeber Kabupaten Cianjur Kelas V Pada Materi Makna Pening. *Laboratorium Penelitian Dan Pengembangan Farmaka Tropis Fakultas Farmasi Universitas Mualawarman, Samarinda, Kalimantan Timur, April*, 5–24. <Http://Repository.Unpas.Ac.Id/13055/>