

**PENGARUH PENERAPAN METODE PROBLEM SOLVING
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK
PADA MATA PELAJARAN EKONOMI**

**(Kuasi Eksperimen di Kelas X SMA Negeri 1 Ciparay pada Materi Kebutuhan
Manusia dan Kelangkaan)**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Ekonomi



Disusun oleh :

Dita Salma
1908189

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI
FAKULTAS PENDIDIKAN EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2023**

LEMBAR HAK CIPTA

**PENGARUH PENERAPAN METODE PROBLEM SOLVING TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATA
PELAJARAN EKONOMI**

**(Kuasi eksperimen di Kelas X SMA Negeri 1 Ciparay Pada Materi
Kebutuhan Manusia dan Kelangkaan)**

Oleh :

Dita Salma

NIM 1908189

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi Sebagian dari syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Ekonomi dan Bisnis

© Dita Salma 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

Desember 2023

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau Sebagian dengan dicetak ulang, fotokopi, atau cara lainnya tanpa seizin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH PENERAPAN METODE PROBLEM SOLVING
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATA
PELAJARAN EKONOMI
(Kuasi Eksperimen di Kelas X SMA Negeri 1 Ciparay pada Materi Kebutuhan Manusia
dan Kelangkaan)**

Bandung, Desember 2023

Skripsi ini disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Prof. Dr. H. Disman, MS

NIP. 195902091984121001

Pembimbing II



Leni Permana, S.Pd., M.Pd

NIP. 197603182001122001

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Ekonomi



Dr. Susanti Kurniawati, M.Si

NIP. 197601112009122003

Dita Salma (1908189). “Pengaruh Penerapan Metode Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ekonomi (Kuasi Eksperimen di Kelas X SMA Negeri 1 Ciparay pada Meteri Kebutuhan Manusia dan Kelangkaan)”. Dibawah Bimbingan Dosen Pembimbing I: Prof. Dr. H. Disman, MS dan Dosen Pembimbing II: Leni Permana, S.Pd.,M.Pd.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh permasalahan rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dilihat dari hasil pra penelitian di SMA Negeri 1 Ciparay. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penerapan metode problem solving terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Ciparay, Adapun sampel yang diambil adalah peserta didik kelas X 1 sebagai kelas kontrol dan X 9 sebagai kelas eksperimen. Pengumpulan data yang digunakan adalah soal tes. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain nonequivalent pretest posttest control group. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan statistic parametrik yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis (paired sample t-test dan independent sample test). Hasil penelitian menunjukkan: 1) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik antara sebelum dan setelah diberikan perlakuan metode problem solving, 2) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik antara kelas eksperimen yang diberikan perlakuan metode problem solving dengan kelas kontrol. Terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen dengan nilai N-Gain sebesar 0,47 dengan kelas kontrol sebesar 0,37 yang keduanya masuk kedalam kategori sedang.

Kata Kunci: Metode Problem Solving, Kemampuan Berpikir Kritis

Dita Salma (1908189), “The Effect of Problem Solving Method on Students Critical Ability in Economics Subjects” (Experimental Study of Class X at SMAN 1 Ciparay on Human Needs and Scarcity Material). Under the Guidance of Advisor I: Prof. Dr. H. Disman, MS and Under the Guidance of Advisor II: Leni Permana, S.Pd.,M.Pd.

ABSTRACT

This research is based by the problem of the low level of students' critical thinking ability as evidenced by the results of pre-research at SMA Negeri 1 Ciparay. This study aims to determine the effect of applying the method problem solving on students' critical thinking ability. The population in this study were students of class X SMAN 1 Ciparay, while the samples taken were class X1 as the control class and X9 as the experimental class. The data collection was a test. The research method used is quasi experimental with nonequivalent pretest posttest control group design. Data analysis techniques with parametric statistics which include normality test, homogeneity test, and hypothesis test (paired sample t-test and independent sample test). The results of the study showed that: (1) there were the differences in improving students' critical thinking ability in the experimental class before and after being given treatment by applying problem solving method, 2) there were differences in critical thinking ability in the experimental class using the problem solving method and class control. There was an increase in the critical thinking ability of the experimental class with an N-Gain value of 0,47 with a control class of 0,37 both of which were in the medium category.

Keywords: Problem Solving Method, Critical Thinking Ability

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMAKASIH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Struktur Organisasi	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORITIS, DAN HIPOTESIS	9
2.1 Kajian Pustaka.....	9
2.1.1 Kemampuan Berpikir Kritis	9
2.1.2 Model Pembelajaran Problem Based Learning.....	15
2.1.3 Metode Pembelajaran Problem Solving.....	20
2.1.4 Teori yang Melandasi Penelitian	24
2.2 Penelitian Terdahulu.....	33
2.3 Kerangka Teoritis	39
2.4 Hipotesis.....	42
BAB III METODE PENELITIAN	43
3.1 Objek dan Subjek Penelitian	43

3.2 Metode Penelitian.....	43
3.3 Desain Penelitian.....	43
3.3.1 Definisi Operasional	43
3.3.2 Populasi dan Sampel	46
3.3.3 Teknik dan Alat Pengumpulan Data	46
3.3.4 Teknik Analisis Data	52
3.4 Prosedur Penelitian	55
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	57
4.1 Hasil Penelitian	57
4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian	57
4.1.2 Deskripsi Subjek Penelitian	58
4.1.3 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	59
4.1.4 Deskripsi Kualitas Butir Soal	62
4.1.5 Deskripsi Hasil Penelitian di Kelas Eksperimen dan Kontrol	66
4.1.6 Hasil Uji Hipotesis	70
4.2 Pembahasan	74
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	78
5.1 Kesimpulan	78
5.2 Implikasi.....	78
5.3 Rekomendasi.....	79
DAFTAR PUSTAKA.....	80
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas X di SMA Negeri 1 Ciparay ..3	
Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis dan Bentuk Pertanyaan13	
Tabel 2.2 Langkah – Langkah Pembelajaran Berbasis Masalah.....18	
Tabel 2.3 Langkah – Langkah Pembelajaran Metode Problem Solving.....22	
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu.....33	
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel44	
Tabel 3.2 Kriteria Kesesuaian Butir soal.....48	
Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Soal Tes.....48	
Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas49	
Tabel 3.5 Kriteria Kesukaran50	
Tabel 3.6 Uji Tingkat Kesukaran50	
Tabel 3.7 Klasifikasi Daya Pembeda51	
Tabel 3.8 Hasil Daya Pembeda52	
Tabel 4.1 Data Tenaga Pendidik dan Tenaga Kependidikan SMAN 1 Ciparay57	
Tabel 4.2 Data Jumlah Peserta Didik SMAN 1 Ciparay Tahun Ajaran 2023/2024 ...58	
Tabel 4.3 Jumlah Peserta Didik pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....58	
Tabel 4.1 Uji Reliabilitas Instrumen Soal Tes64	
Tabel 4.2 Uji Daya Pembeda Soal Pretest.....65	
Tabel 4.3 Uji Daya Pembeda Soal Postest65	
Tabel 4.4 Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik di Kelas Eksperimen66	
Tabel 4.5 Statistik Deskriptif Pemahaman Konsep Peserta Didik Eksperimen.....67	
Tabel 4.6 Hasil Uji N-Gain pada Kelas Eksperimen.....67	
Tabel 4.7 Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik di Kelas Kontrol68	
Tabel 4.8 Statistik Deskriptif Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kontrol...68	
Tabel 4.9 Hasil Uji N-Gain pada Kelas Kontrol69	
Tabel 4.10 Statistik Deskriptif Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol70	

Tabel 4.11 Perbandingan Uji N-Gain Antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.	70
Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas Tes Kemampuan Berpikir Kritis	71
Tabel 4.13 Hasil Uji Homogenitas Pre Test	72
Tabel 4.14 Hasil Uji Paired Sample T Test	73
Tabel 4.15 Hasil Uji Independent – Sample T Test.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	41
Gambar 3.1 Desain Penelitian	44
Gambar 3.2 Prosedur Penelitian.....	55
Gambar 4.1 Uji Validitas Soal Pretest.....	63
Gambar 4.2 Uji Validitas Soal Postest	63
Gambar 4.3 Uji Tingkat Kesukaran Soal Pre Test	64
Gambar 4.4 Uji Tingkat Kesukaran Soal Post Test	64
Gambar 4.6 Perbedaan Rata – Rata Nilai Nilai Pretest dan Postest Eksperimen	67
Gambar 4.7 Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas Kontrol.....	69

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Abdul Majid. (2011). Perencanaan Pembelajaran (Mengembangkan Standar Kompetensi Guru). Bandung: PT Remaja Rodakarya.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D.R.(2001). A Taxonomy of Educational Objectiver. United States: Addison Wesley Longman, Inc.
- Arends, Richard (2008). Learning to Teach. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Arikunto Suharsimi (2013). Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 3. Jakarta : Bumi Aksara.
- Arul. Ananda, dkk (2014). Evaluasi Pembelajaran. Medan : Ciptapustaka Media.
- Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni. (2007). Teori Belajar dan Pembelajaran. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Budiwati, Neti & Leni Permana. (2010). Perencanaan Pembelajaran Ekonomi. Bandung: Laboratorium Pendidikan Ekonomi UPI.
- Djamarah, S.B. (2006). Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Fios, Frederikus. (2013). Pengantar Filsafat Ilmu Logika. Jakarta: Salemba.
- Fisher, Alec.(2009). Berpikir Kritis Sebuah Pengantar. Jakarta : Erlangga.
- Gulo, W. (2006). Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Grasindo.
- Herminanto, Sofyan (2017). Problem Based Learning Dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta : UNY Press.
- Johnson, B Elajne. (2009). Contextual Teaching and Learning. Bandung: MLC.
- Komalasari, Kokom. (2011). Pembelajaran Konstekstual Konsep dan Aplikasi. Bandung: PT Refika Aditama.
- Linda dan Lestari. (2019). Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelejaran, Cetakan I, Bogor:Erzatama Karya Abadi.
- Mulyasa, E. Implementasi Kurikulum 2004 Panduan Pembelajaran KBK. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mustofa, A dan Thobroni, M.(2011). Belajar dan Pembelajaran Pengembangan. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Nata, A. (2011). Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran. Jakarta: Kencana.

- Nurhadi (2004). Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK. Malang: UM Press.
- Piontek, Mary E (2008). Best Practices For Designing and Grading Exams. University of Michigan.
- Pribadi, Benny A (2009). Model Desain Sistem Pembelajaran. Jakarta: Dian Rakyat.
- Rusmana. (2010). Model – Model Pembelajaran. Bandung : Mulia Media Pers Sahfriana.
- Roestiyah (1991). Strategi Belajar Mengajar. Rineka Cipta : Jakarta.
- Sanjaya, W. (2012). Strategi Pembelajaran Berorisntasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sanjaya, Wina (2013). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Painer, Mary. (2006). Critical Thinking in Higher Education: An Annotated Bibliography. Insight : A Collection of Faculty Scholarship. 1(206):59-66.
- Siregar Sofyan. (2014). Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS. Jakarta : Kencana Prenada Media.
- Siregar, E. dan Hartini Nara. (2010). Teori Belajar dan Pembelajaran. Bogor: PT. Ghalia Indonesia.
- Suciono, Wira. (2021). Berpikir Kritis (Tinjauan melalui Kemandirian Belajar, Kemampuan Akademik, dan Efikasi Diri), Cerakan I. Indramayu: CV Adanu Abimata.
- Sugiyono. (2014). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Yaumi (2017). Prinsip – Prinsip Desain Pembelajaran: Disesuaikan dengan Jurikulum 2013 Edusi Kedua. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Artikel

- Ali, R., Hukamdad., Akhter, A.Khan,A.(2010). Effect of Using Problem Solving Method in Teaching Mathematics On the Achievement of Mathematics Students. Asian Social Science 6 (2). 66-72.
- Anggraini & Musyarofah. (2023). Analisis Kemampuan Matematika Siswa MTS Nurul Huda Mangaran dalam Menyelesaikan Soal PISA. 1(1). 1 – 13.

- Damopolli, Nunaki, dkk. (2018). Effect of Problem Solving Learning Model on Student Achievement. *Journal of Educational Research and Evaluation*. 2 (3).
- Dewi Triana (2020). Penerapan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*. 12 (2).
- Fatoke, Ogunlade, dkk. (2013). The Effects of Problem-Solving Instructional Strategy and Numerical Ability on Students' Learning Outcomes. *The International Journal Of Engeneering and Science (IJES)*. 2.
- Faradisa, dkk. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Tipe HOTS Ditinjau dari Pemecahan Masalah. *Raflesia*. 07(02).
- Hawa, Istiqomah, dkk. (2020). Efektivitas Model Student Teams Achievement Division (STAD) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMK. *PYTHAGORAS*. 9(1), 77 – 85.
- Hesti Ningsih dan Sugi Harsono (2015). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pembelajaran IPS Melalui Metode Problem Solving Baebantuan Media Informasi. *Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS*. 2 (1). 71 – 86.
- Husnah, Miftahu. (2017). Hubungan Tingkat Berpikir Kritis Siswa Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Journal of Physics and Science Learning (PASCAL)*. 10-17.
- Jubaedah, Susilo, dkk. (2020). PBLPOE : A Learnir Model to Enchance Students' Critical Thinking Skills and Scientific Attitudes. *International Journal of Instruction*. 13 (2)
- Irfiana & Sumarni. (2022). Desain Instrumen Tes Three-Tier Multiple Choice Bermuatan Critical Thinking Skills untuk Mengukur Keterampilan Berpikir Kritis SMA Terkait Materi Asam Basa. *Chemistry in Education*. 11(2).
- Kurniawan, dkk. (2022). Pengembangan Soal Numerasi Berbasis Konteks Nilai Budaya Primbon Jawa. *JRPM*. 7(1). 20 – 34.
- Kurniawati & Tasman. (2021). Implementasi Tes Mata Pelajaran ekonomi Berbasis HOTS. *EcoGen*. 4(1). 142-148.
- Liska & Ruhyanto, dkk. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan* 2 (3).

- Marzuki, dkk. (2020). Penerapan Metode Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik di SMA Negeri 3 Makasar. *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika*.
- Meriyani & Yulaini, dkk. (2021). Perbedaan Hasil Belajar Ekonomi dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Problem Posing dan Problem Solving di SMA Sriguna Palembang Tahun Pelajaran 2021/2022. *Journal of Education Research*. 2 (3).
- Muhibbin & Hidayatullah. (2020). Implementasi Teori Belajar Konstruktivisme Pada Mata Pelajaran PAI di SMA Sains Qur'an Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Islam*. 5 (1). 113 - 130.
- Nafiati A. (2021). Revisi Taksonomi Bloom: Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik. *Humanika*. 21(2). 151 – 172.
- Nilson, C, dkk. (2014). Developing Children's Critical Thinkings through Creative Arts Exposure: An Application of Ennis's Super-streamlined Critical Thinking Framework. *International Journal of Art Education*. 8. 32-45.
- Nuryanti & Zubaidah, dkk. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis SMP. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*. 3 (2). 155-158.
- Nova Dwi, dkk. (2017). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Stoikiometri Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Solving Berbantuan Modul di Kelas X MIA SMAN 1 Banyudono. *Jurnal Pendidikan Kimia*. 6 (1)
- Pindi Ratna, dkk. (2020). Penerapan Metode Problem Solving untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *The Journal of Social and Economics Education*. 9 (1).
- Richland, L. E., & Simms, N. (2015). Analogy, higher order thinking, and education. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 6(2), 177–192. <https://doi.org/10.1002/wcs.1336>
- R.Iis Rachmawati. (2018). Pengaruh Penerapan Metode Problem Solving dan Metode Group Investigation Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dilihat dari Kemampuan Awal. *Indonesian Journal Of Economics Education*.
- Salvia Mega, dkk. (2015). Penerapan Metode Problem Solving dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*.
- Santoso, dkk. (2020). Kajian Analisis Keterampilan Berpikri Kritis Siswa Sekolah Menengah Atas. *JP Manper*. 5(1). 67 – 82.

- Santosa, dkk. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari Aspek Overview. JKPM. 6(1). 1 - 12.
- Syahrial A, Ramdani, dkk. (2022). Analisis Level Kognitif Soal Programme for International Student Assessment (PISA) Tahun 2018. Kappa Journal. 6(2). 283 – 296.
- Sudarmiani. (2019) Implementasi Pembelajaran Problem Solving Berbasis HOTS Pada Mata Pelajaran Ekonomi. Jurnal Ekonomi Pendidikan dan Kewirausahaan. 7 (2).
- Sucipto (2017). Pengembangan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dengan Menggunakan Strategi Metakognitif Model Pembelajaran Problem Based Learning. Jurnal Pendidikan. 2(1). 63 – 71.
- Tia Ristiasari, dkk. (2012). Model Pembelajaran Problem Solving Dengan Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. Unnes Journal of Biology Education. 1 (3).
- Harsiati T. (2018). Karakteristik Soal Literasi Membaca Pada Program Pisa. Litera. 17(1).
- Utami, L.o., Utami, I.S., & Sarumpaet, N. (2018). Penerapan Metode Problem Solving Dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Bermain. Tunas Siliwangi, 3(2), 175-180.
- Widia Maya & Endang S (2015). Penerapan Model Assure dengan Metode Problem Solving untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia. 9 (1).
- Widowati, asri (1998). Pengembangan Critical Thinking Melalui Penerapan Model PBL (Problem Based Learning) dalam Pembelajaran Sains. FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
- Yustiana, dkk. (2015). Penerapan Metode Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Koloid Kelas XI IPA SMA Negeri 4 Banjarmasin. QUANTUM, Jurnal Inovasi Pendidikan Sains

Tesis

- Imelda Mega (2013). Penerapan Metode Problem Solving Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Mata Pelajaran Ekonomi.
- Masitoh Siti (2022). Pengaruh Pembelajaran Experiential Field Trip Terhadap Literasi Lingkungan dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar. (Tesis). Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.

Syamiya, Estu Niana (2015). Pengaruh Metode Problem Based Learning dan Metode Pembelajaran discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. (Tesis). Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.

Publikasi

PISA. (2020) Program for International Student Assessment (PISA).

OECD. (2018). PISA 2018 Released Financial Literacy Items. (2018).