

**PENGARUH *FLIPPED CLASSROOM* DALAM PEMBELAJARAN IPS
TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN
PROBLEM SOLVING SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

**(Penelitian Kuasi Eksperimen di Kelas IV Salah Satu Sekolah Dasar Negeri
Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2023/2024)**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh
gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) Pendidikan Dasar



Oleh:
Angga Maulana
NIM 2010264

**PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN DASAR
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2024**

**PENGARUH *FLIPPED CLASSROOM* DALAM PEMBELAJARAN IPS
TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN
PROBLEM SOLVING SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

**(Penelitian Kuasi Eksperimen di Kelas IV Salah Satu Sekolah Dasar Negeri
Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2023/2024)**

oleh
Angga Maulana

Sebuah Tesis diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Dasar
Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia

© Angga Maulana 2024
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN
PENGARUH *FLIPPED CLASSROOM* DALAM PEMBELAJARAN IPS
TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN
***PROBLEM SOLVING* SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Kuasi Eksperimen di Kelas IV Salah Satu Sekolah Dasar Negeri
Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2023/2024)

Oleh
Angga Maulana
2010264

disetujui dan disahkan oleh,

Pembimbing I



Prof. H. Udin Syaefudin Sa'ud, M.Ed, Ph.D.

NIP: 19530612 198103 1 003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Dasar Sekolah Pascasarjana
Universitas Pendidikan Indonesia,



Prof. Dr. päd. H. Wahyu Sopandi, M.A.

NIP. 19660525 199001 1 001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul "**Pengaruh *Flipped Classroom* Dalam Pembelajaran IPS Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dan *Problem solving* Siswa Kelas IV Sekolah Dasar**" ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap karya saya ini.

Bandung, Agustus 2024

Yang membuat pernyataan

A handwritten signature in blue ink is written over a red 1000 Rupiah stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', '1000', and 'METERAI TEMPEL'. A unique identification number '6D910ALX297063218' is printed at the bottom of the stamp.

Angga Maulana
NIM: 2010264

**PENGARUH *FLIPPED CLASSROOM* DALAM PEMBELAJARAN IPS
TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN *PROBLEM
SOLVING* SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

**(Penelitian Kuasi Eksperimen di Kelas IV Salah Satu Sekolah Dasar Negeri
Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2023/2024)**

ABSTRAK

Angga Maulana
201064

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya keterampilan berpikir kritis dan *problem solving* bagi siswa sekolah dasar sebagai salah satu keterampilan yang penting dimiliki di abad ke dua puluh satu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pembelajaran *Flipped classroom* dalam pembelajaran IPS terhadap keterampilan berpikir kritis dan *problem solving* siswa kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen dengan tipe *nonequivalent control group design*. Sumber data penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Sukamulya Tahun Ajaran 2023/2024. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa instrument tes tertulis pilihan ganda untuk mengukur keterampilan berpikir kritis dan tes tertulis uraian untuk mengukur keterampilan *problem solving* serta observasi untuk menganalisis dan menggambarkan pelaksanaan *flipped classroom*. Data diolah melalui uji statistik deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, uji nonparametrik dan uji N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *flipped classroom* terbukti berpengaruh positif terhadap keterampilan berpikir kritis dan *problem solving* siswa kelas IV SDN Sukamulya. Hal tersebut terbukti dengan adanya perbedaan yang signifikan antara keterampilan berpikir kritis dan *problem solving* siswa sebelum dan sesudah diberikannya pembelajaran *flipped classroom*. *Flipped classroom* direkomendasikan bagi guru sekolah dasar sebagai salah alternatif pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan *problem solving* siswa.

Kata Kunci: Pembelajaran IPS SD, *Flipped Classroom*, Berpikir Kritis, *Problem solving*.

**THE EFFECT OF *FLIPPED CLASSROOM* IN IPS LEARNING ON
CRITICAL THINKING AND *PROBLEM SOLVING* SKILLS OF GRADE
IV ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS**

**(Quasi-Experimental Research in Class IV of One of the State Elementary
Schools Tasikmalaya City Academic Year 2023/2024)**

ABSTRACT

Angga Maulana
2010264

This research is motivated by the importance of critical thinking and problem solving skills for elementary school students as one of the important skills to have in the twenty-first century. This study aims to analyze the effect of Flipped Classroom learning in social studies learning on critical thinking and problem solving skills of fourth grade elementary school students. This research uses a quantitative approach with a quasi-experimental method with a type of nonequivalent control group design. The data source of this research is fourth grade students of SDN Sukamulya in the academic year 2023/2024. The instruments used in this study were multiple choice written test instruments to measure critical thinking skills and description written tests to measure problem solving skills as well as observations to analyze and describe the implementation of the Flipped Classroom. The data were processed through descriptive statistical test, normality test, homogeneity test, nonparametric test and N-Gain test. The results showed that Flipped Classroom was proven to have a positive effect on critical thinking and problem solving skills of fourth grade students of SDN Sukamulya. This is proven by the significant difference between critical thinking and problem solving skills of students before and after flipped classroom learning. Flipped classroom is recommended for elementary school teachers as an alternative learning to improve students' critical thinking and problem solving skills.

Keywords: Social Studies in Elementary School, *Flipped Classroom* , Critical Thinking, *Problem solving*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul "Pengaruh *Flipped Classroom* dalam Pembelajaran IPS Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan *Problem solving* Siswa Kelas IV Sekolah Dasar". Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Magister Pendidikan di Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tesis ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. H. Udin Syaefudin Sa'ud, M.Ed, Ph.D. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam proses penyusunan tesis ini;
2. Dosen-dosen Program Studi Pendidikan Dasar SPs UPI, yang telah mencurahkan bimbingan, motivasi dan segala wawasan baru kepada penulis;
3. Prof. Dr. päd. H. Wahyu Sopandi, M.A. selaku ketua Program Studi Pendidikan Dasar Sekolah Pascasarjana UPI yang telah membantu penulis selama menempuh studi sampai selesainya tesis ini;
4. Prof. Dr. Nana Supriatna, M.Ed. selaku penguji II dan Dr. Mubarak Somantri, M.Pd. selaku penguji IV yang telah memberikan kritik serta saran sehingga penulis dapat melakukan perbaikan tesis yang lebih baik.
5. Lembaga Pengelola Dana Keuangan Republik Indonesia atas kepercayaan dan kesempatan beasiswa yang diberikan kepada penulis sehingga dapat melanjutkan pendidikan magister;
6. Istri tercinta Fitri Nuraini atas segala bantuan dan dukungan selama penulis menempuh dan menyelesaikan studi, serta ananda Rumaisha Azzahra Maulana putri tercinta yang selalu menjadi motivasi bagi penulis;
7. Kedua orang tua Ano Yano dan Dede Rusmiyati yang telah mendampingi, mendoakan serta memberikan dukungan moril maupun materil selama penulis menempuh studi.

8. Kedua mertua Ading Sutardi dan Yeyen Yeniawati yang telah mendoakan, memberikan dukungan moril maupun materil untuk mendukung penulis dalam menempuh dan menyelesaikan studi.
9. Kepala Sekolah serta guru dan siswa kelas IV SDN Sukamulya yang telah memberikan kesempatan serta membantu penulis untuk melaksanakan penelitian;
10. Keluarga besar SDN Sukamulya yang senantiasa memotivasi dan memberi dukungan kepada penulis.
11. Slamet Nophal Rivaldi Rohman, M.Pd. Dosen Program Studi IPS selaku validator instrumen pada penelitian ini.
12. Rekan-rekan mahasiswa Pendas SPs UPI yang bersama-sama berjuang keras menempuh masa studi hingga penyusunan tesis; dan
13. Pihak-pihak lain telah turut membantu baik moral maupun material selama proses penyusunan hingga penyelesaian tesis ini yang tidak sempat peneliti sebutkan satu per satu.

Bandung, Agustus 2024

Peneliti

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Batasan Masalah Penelitian	7
1.3 Rumusan Masalah Penelitian.....	8
1.4 Tujuan Penelitian.....	8
1.5 Manfaat Penelitian.....	9
1.5.1Manfaat Teoretis	9
1.5.2Manfaat Praktis	9
1.6 Definisi Operasional.....	9
1.6.1 Keterampilan Berpikir kritis.....	10
1.6.2 Keterampilan <i>Problem solving</i>	10
1.6.3 <i>Flipped Classroom</i>	11
1.7 Struktur Organisasi Tesis.....	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	15
2.1 Pembelajaran IPS	15
2.1.1 Karakteristik Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar	15
2.1.2 Tujuan Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar	18
2.2 Berpikir Kritis	20
2.2.1 Pengertian Berpikir Kritis.....	20
2.2.2 Karakteristik Berpikir Kritis	22
2.2.3 Manfaat Berpikir Kritis	23
2.2.4 Indikator Berpikir Kritis	25
2.3 <i>Problem solving</i>	26
2.3.1 Pengertian <i>Problem solving</i>	26
2.3.2 Pentingnya Keterampilan <i>Problem solving</i> di Sekolah Dasar	27
2.3.3 Indikator <i>Problem solving</i>	30
2.4 <i>Flipped Classroom</i>	33
2.4.1 Pengertian <i>Flipped Classroom</i>	33
2.4.2 Keunggulan <i>Flipped Classroom</i>	37
2.4.3 Tipe <i>Flipped Classroom</i>	37
2.4.4 Langkah Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	38
2.5 Penelitian yang Relevan	41

2.6 Kerangka Berpikir	45
BAB III METODE PENELITIAN	46
3.1 Metode dan Desain Penelitian.....	46
3.2 Sumber Data Penelitian	47
3.3 Hipotesis Penelitian	48
3.4 Instrumen Penelitian.....	48
3.4.1 Instrumen Tes Berpikir Kritis	50
3.4.2 Tes Keterampilan <i>Problem solving</i>	51
3.4.3 Lembar Observasi	52
3.5 Langkah-langkah Pengembangan Instrumen.....	53
3.6 Prosedur Penelitian.....	61
3.6.1 Tahap Persiapan Sebelum Pelaksanaan.....	61
3.6.2 Tahap pelaksanaan	61
3.6.3 Tahap Pasca penelitian	61
3.7 Teknik Analisis Data	61
3.7.1 Uji Normalitas.....	62
3.7.2 Uji Homogenitas	62
3.7.3 Uji Hipotesis	62
3.7.4 Uji N-Gain	64
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	66
4.1 Gambaran Pelaksanaan Pembelajaran <i>Flipped classroom</i> pada Kelas Eksperimen	66
4.1.1 Pelaksanaan Pembelajaran <i>Flipped classroom</i> Pertemuan Ke-1	67
4.1.2 Pelaksanaan Pembelajaran <i>Flipped classroom</i> Pertemuan Ke-2	70
4.1.3 Pembelajaran Pertemuan Ke-3.....	72
4.1.4 Proses Penguatan Keterampilan Berpikir Kritis dan <i>Problem Solving</i> Melalui <i>Flipped Classroom</i>	75
4.2 Keterampilan Berpikir Kritis Sebelum dan Sesudah Pembelajaran <i>Flipped</i> <i>Classroom</i>	75
4.2.1 Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Kelas Eksperimen	76
4.3.2 Analisis Perbedaan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sebelum dan Setelah Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	84
4.3 Keterampilan <i>Problem solving</i> Sebelum dan Sesudah Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	88
4.3.1 Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Keterampilan <i>Problem solving</i> Siswa pada Kelas Eksperimen	89
4.3.2 Analisis Perbedaan Keterampilan <i>Problem solving</i> Siswa Sebelum dan Setelah Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	94
4.4 Keterampilan Berpikir Kritis Siswa yang Belajar dengan Pembelajaran <i>Flipped classroom</i> dengan Siswa yang Tidak Belajar dengan Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	98

4.4.1	Data <i>Pretest dan Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	98
4.4.2	Analisis Perbedaan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa yang Belajar dengan <i>Flipped classroom</i> dan yang tidak Belajar dengan <i>Flipped Classroom</i>	107
4.5	Keterampilan <i>Problem solving</i> Siswa yang Belajar dengan Pembelajaran <i>Flipped classroom</i> dengan Siswa yang Tidak Belajar dengan Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	113
4.5.1	Data <i>Pretest dan Posttest</i> Keterampilan <i>Problem Solving</i> Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	114
4.5.2	Analisis Perbedaan Keterampilan <i>Problem solving</i> Siswa yang Belajar dengan <i>Flipped classroom</i> dan yang tidak Belajar dengan <i>Flipped Classroom</i>	121
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI		127
5.1	Simpulan	127
5.2	Implikasi	128
5.3	Rekomendasi	128
5.3.1	Bagi Guru	129
5.3.2	Bagi Dinas Pendidikan	129
5.3.3	Bagi Peneliti Selanjutnya	129
DAFTAR PUSTAKA		131
LAMPIRAN A		140
LAMPIRAN B		195
RIWAYAT HIDUP		211

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator dan sub-indikator.....	25
Tabel 2.2 Indikator <i>Problem solving</i> menurut Krulik and Rudnik.....	31
Tabel 2.3 Sintaks Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	39
Tabel 3.1 Bentuk Instrumen Penelitian.....	49
Tabel 3.2 Kisi-kisi Soal Tes Keterampilan Berpikir Kritis.....	50
Tabel 3.3 Saran ahli pada Instrumen Tes Berpikir Kritis	51
Tabel 3.4 Kisi-kisi Soal Tes Keterampilan <i>Problem solving</i>	52
Tabel 3.5 Saran Ahli pada Instrumen Tes <i>Problem solving</i>	52
Tabel 3.6 Klasifikasi Koefisien Validitas	55
Tabel 3.7 Validitas Butir Soal Keterampilan Berpikir Kritis.....	55
Tabel 3.8 Validitas Butir Soal Pilihan Ganda pasca perbaikan.....	55
Tabel 3.9 Validitas Butir Soal Uraian.....	56
Tabel 3.10 Klasifikasi Koefisien Korelasi Reliabilitas.....	57
Tabel 3.11 Hasil Uji Reabilitas Soal Tes Pilihan Ganda	57
Tabel 3.12 Hasil Uji Reabilitas Soal Tes Pilihan Ganda	57
Tabel 3.13 Kriteria tingkat kesukaran.....	58
Tabel 3.14 Interpretasi tingkat kesukaran Soal Pilihan Ganda	58
Tabel 3.15 Interpretasi tingkat kesukaran Soal uraian.....	59
Tabel 3.16 Kriteria Daya Pembeda.....	59
Tabel 3.17 Interpretasi Hasil Uji Daya Pembeda Soal Pilihan Ganda	60
Tabel 3.18 Interpretasi Hasil Uji Daya Pembeda Soal Uraian	60
Tabel 3.19 Pembagian Skor N-Gain.....	64
Tabel 3.20 Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain	65
Tabel 4.1 Sintaks Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> yang Dilaksanakan di Kelas Eksperimen	66
Tabel 4.2 Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Siswa.....	77
Tabel 4.3 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Kelas Eksperimen	78
Tabel 4.4 Uji Normalitas Data Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	85
Tabel 4.5 Uji Homogenitas Data Keterampilan Berpikir Kritis Siswa.....	86
Tabel 4.6 Hasil Uji Hipotesis 1	87
Tabel 4.7 Statistik Deskriptif Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	89
Tabel 4.8 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Keterampilan <i>Problem Solving</i> Siswa pada Kelas Eksperimen.....	91
Tabel 4.9 Uji Normalitas Data Keterampilan <i>Problem Solving</i> Siswa.....	94
Tabel 4.10 Uji Homogenitas Data Keterampilan <i>Problem Solving</i> Siswa	95
Tabel 4.11 Hasil Uji Hipotesis 2	96
Tabel 4.12 Statistik Deskriptif Nilai <i>Pretest</i> dan Nilai <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	98
Tabel 4.13 Nilai <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	100

Tabel 4.14 Uji Normalitas Data Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	108
Tabel 4.15 Uji Homogenitas Data Keterampilan Berpikir Kritis Siswa.....	108
Tabel 4.16 Hasil Uji Hipotesis 3 Soal Pilihan Ganda.....	109
Tabel 4.17 Perolehan Nilai Rata-rata Skor N-Gain Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	112
Tabel 4.18 Statistik Deskriptif Nilai <i>Pretest</i> dan Nilai <i>Posttest</i> Keterampilan <i>Problem solving</i> Siswa Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	115
Tabel 4.19 Nilai <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan Peningkatan Keterampilan <i>Problem solving</i> Siswa Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	117
Tabel 4.20 Uji Normalitas Data Keterampilan <i>Problem solving</i> Siswa	121
Tabel 4.21 Uji Homogenitas Data Keterampilan <i>Problem solving</i> Siswa.....	122
Tabel 4.22 Hasil Uji Hipotesis 3 Soal Uraian	123
Tabel 4.23 Hasil Uji Hipotesis 4 Soal Uraian	125

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tipe <i>Blended Learning</i>	34
Gambar 2.2 Gambaran umum pelaksanaan <i>Flipped Classroom</i>	38
Gambar 3.1 <i>Nonequivalent control grup design</i>	47
Gambar 4.1 Hasil <i>Pretest-Posttest</i> Indikator Menginterpretasi pada Keterampilan Berpikir Kritis untuk Setiap Sub-Indikator	80
Gambar 4.2 Hasil <i>Pretest-Posttest</i> Indikator Menganalisis pada Keterampilan Berpikir Kritis untuk Setiap Sub-Indikator	81
Gambar 4.3 Hasil <i>Pretest-Posttest</i> Indikator Mengevaluasi pada Keterampilan Berpikir Kritis untuk Setiap Sub-Indikator	82
Gambar 4.4 Hasil <i>Pretest-Posttest</i> Indikator Mengevaluasi pada Keterampilan Berpikir Kritis untuk Setiap Sub-Indikator	83
Gambar 4.5 Hasil <i>Pretest-Posttest</i> Keterampilan <i>Problem solving</i> pada Setiap Indikator	93
Gambar 4.6 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol pada Indikator Menginterpretasi untuk Setiap Sub-Indikator	102
Gambar 4.7 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol pada Indikator Menganalisis untuk Setiap Sub-Indikator.....	103
Gambar 4.8 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol pada Indikator Mengevaluasi untuk Setiap Sub-Indikator.....	105
Gambar 4.9 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol pada Setiap Indikator Keterampilan Berpikir Kritis.....	107
Gambar 4.10 Perolehan Nilai Rata-rata Skor <i>N-Gain</i> pada Setiap Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	113
Gambar 4.11 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol pada Setiap Indikator Keterampilan <i>Problem solving</i>	119
Gambar 4.12 Perolehan Nilai Rata-rata Skor <i>N-Gain</i> pada Setiap Indikator Keterampilan <i>Problem solving</i> Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..	125

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, E. a. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Sejarah Kelas XI-3 Sma Negeri 15 Surabaya. *AVATARA: E-Journal Pendidikan Sejarah*, 11(1).
- Anggraeni, N., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. (2022). Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Mata Pelajaran IPS Di Kelas Tinggi. *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 8(1), 84–90. <http://journal.unesa.ac.id/index.php/PD>
- Annamalai, N., Kamaruddin, S., Abdul Azid, I., & Yeoh, T. (2013). *Importance of problem statement in solving industry problems. Applied Mechanics and Materials*, 421(February 2016), 857–863. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.421.857>
- Anugrah, A., Ibrahim, N., & Sukardjo, M. (2021). *How Flipped Classroom Helps the Learning in the Times of Covid-19 Era? JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(3), 151–158. <https://doi.org/10.21009/jtp.v22i3.17555>
- Ariza, M. R., Armenteros, A. Q., & Castro, A. E. (2021). *Promoting critical thinking through mathematics and science teacher education: the case of argumentation and graphs interpretation about climate change. European Journal of Teacher Education*. <https://doi.org/doi=10.1080/02619768.2021.1961736>
- Arnata, I. W., Mardana, I. B. P., & Suwindra, I. N. P. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Flipped Classroom* Terhadap Keterampilan Pemecahan Masalah. *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha*, 10(1), 36–48.
- Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, D. T. R. I. (2022). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD-SMA. In Merdeka Mengajar. <https://guru.kemdikbud.go.id/kurikulum/referensi-penerapan/capaian-pembelajaran/sd-sma/ilmu-pengetahuan-alam-dan-sosial-ipas/> diakses pada 11 Agustus 2024
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom Reach Every Student in*

Every Class Every Day (1st ed.). International Society for Technology in Education.

- Beyzasacılı, M. (2016). *Relationship between problem solving skills and academic achievement. Anthropologist, 25(3), 288–293.*
<https://doi.org/10.1080/09720073.2016.11892118>
- Börnert-Ringleb, M., & Wilbert, J. (2018). The Association of Strategy Use and Concrete-Operational Thinking in Primary School. *Frontiers in Education, 3*(May), 1–11. <https://doi.org/10.3389/educ.2018.00038>
- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2000). *How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School. In Society: Vol. II. NATIONAL ACADEMY PRESS.*
- Cherry, K. (2023). *The Concrete Operational Stage of Cognitive Development.*
<https://www.verywellmind.com/concrete-operational-stage-of-cognitive-development-2795458> diakses pada 15 Agustus 2024
- Creswell, J. (2015). Riset pendidikan : Perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi riset kualitatif dan kuantitatif. Pustaka Pelajar.
- Ferdyan, R., & Arsih, F. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Sains Dan Keterampilanberpikir Kritis Siswa Terhadap Covid-19 Berdasarkan Materi Yang Relevan Dalam Pembelajaran Biologi. *Bio-Lecturai, 8(2), 106–118.*
- Florea, N. M., & Hurjui, E. (2015). *Critical Thinking in Elementary School Children. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 180, 565–572.*
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.161>
- Fulton, K. P. (2012). *10 Reasons To Flip. Phi Delta Kappan, 94(2), 20–24.*
<https://doi.org/10.1177/003172171209400205>
- Greenstein, L. M. (2012). *Assessing 21st Century Skills.* Corwin.
- Güleç, S. (2020). *Problem Solving Skills in Social Studies Education and Problem Solving Skills of Social Studies Teachers. Journal of Education and Training Studies, 8(3), 48.* <https://doi.org/10.11114/jets.v8i3.4686>
- Gumus, S. S., Gelen, I., & Keskin, A. (2013). *Value acquisition, critical thinking skills and the performance of 6th grade students. Education 3-13, 41(3), 254–264.* <https://doi.org/10.1080/03004279.2011.570771>
- Hasjim, M., & Siem, E. Y. E. (2021). Penerapan Model Pembelajaran *Flipped*

- Classroom* Dalam Meningkatkan Kemampuan Interaksi Berbicara Mahasiswa. *Ilmu Budaya*, 9(1), 152–164.
- Hatami, F., Tahmasbi, F., & Hatami Shahmir, E. (2017). *Critical Thinking Skill: Konsep Dan Indikator Penilaian*. *Neuropsychology*, 3(8), 85–102. http://clpsy.journals.pnu.ac.ir/article_3887.html
- Heckart, K., Chair, Bauml, M., Christensen, L. M., Fillpot, E., Palmer, P., & Robles-Melendez, W. (2017). *Powerful, Purposeful Pedagogy in Elementary School Social Studies*. *National Council for the Social Studies*. <https://www.socialstudies.org/position-statements/powerful-purposeful-pedagogy-elementary-school-social-studies> diakses pada 8 Agustus 2024
- Horn, M. B., & Staker, H. clayton. (2012). *Classifying K – 12 Blended Learning*. *INNOSIGHT Institute, May*, 1–22. <https://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04/Classifying-K-12-blended-learning.pdf>
- Hwang, G. J., & Chen, P. Y. (2019). *Effects of a collective problem-solving promotion-based flipped classroom on students' learning performances and interactive patterns*. *Interactive Learning Environments*, 0(0), 1–16. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1568263>
- Indraswati, D., Marhayani, D. A., Sutisna, D., Widodo, A., & Maulyda, M. A. (2020). *Critical Thinking Dan Problem Solving Dalam Pembelajaran Ips Untuk Menjawab Tantangan Abad 21*. *Sosial Horizon: Jurnal Pendidikan Sosial*, 7(1), 12. <https://doi.org/10.31571/sosial.v7i1.1540>
- Ishak, T., Kurniawa, R., & Zamzam, Z. (2019). Implementasi Model Pembelajaran *Flipped Classroom* Guna Meningkatkan Interaksi Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Manajemen Informasi Dan E-Administrasi. *Edcomtech Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 4(2), 109–119. <https://doi.org/10.17977/um039v4i22019p109>
- Julia, J., Dolifah, D., Afrianti, N., Isrokatun, I., Soomro, K. A., Erhamwilda, E., Supriyadi, T., & Ningrum, D. (2020). *Flipped classroom educational model (2010-2019): A bibliometric study*. *European Journal of Educational Research*, 9(4), 1377–1392. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.9.4.1377>
- Kaplan, Z. (2022). *What Are Problem-Solving Skills? Definition and Examples*. <https://www.theforage.com/blog/skills/problem-solving->

- Bergilir Pasca Pandemi. Pusat Data Dan Teknologi Informasi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi. <https://pusdatin.kemdikbud.go.id/flipped-classroom-sebagai-solusi-pembelajaran-tatap-muka-bergilir-pasca-pandemi/> diakses pada 10 Agustus 2024
- Lai, C. L., & Hwang, G. J. (2016). *A self-regulated flipped classroom approach to improving students' learning performance in a mathematics course. Computers and Education*, 100, 126–140. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.05.006>
- Latifah, A., & Handayani, S. L. (2021). Pengaruh Model *Flipped Classroom* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Materi Gaya. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 6(2), 48. <https://doi.org/10.26737/jpdi.v6i2.2574>
- Leicht, R. M., Zappe, S. E., Messner, J. I., & Litzinger, T. (2012). *Employing the Classroom Flip To Move "Lecture" Out of the Classroom. Journal of Applications and Practices in Engineering Education*, 3(1), 19–31.
- Lestari, L. D. (2020). Pentingnya mendidik *problem solving* pada anak melalui bermain. *Jurnal Pendidikan Anak*, 9(2), 100–108. <https://doi.org/10.21831/jpa.v9i2.32034>
- Li, P. (2022). *Critical Thinking For Kids – 5 Powerful Ways to Teach How To Think, Not What To Think*. <https://www.parentingforbrain.com/critical-thinking-for-kids/> diakses pada 15 Agustus 2024
- Lidinillah, D. A. M. (2006). Strategi pembelajaran pemecahan masalah di sekolah dasar. 1–10.
- Lin, Y. T. (2019). *Impacts of a flipped classroom with a smart learning diagnosis system on students' learning performance, perception, and problem solving ability in a software engineering course. In Computers in Human Behavior (Vol. 95)*. Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.11.036>
- Lopes, A. P., & Soares, F. (2018). *Flipping a Mathematics Course, a Blended Learning Approach. INTED2018 Proceedings*, 1(March), 3844–3853. <https://doi.org/10.21125/inted.2018.0749>
- Maemanah, S., Suryaningsih, S., & Yunita, L. (2019). Kemampuan Pemecahan

- Masalah Melalui Model *Flipped Classroom* Pada Pembelajaran Kimia Abad Ke 21. *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, 3(2), 143–154. <https://doi.org/https://doi.org/10.19109/ojpk.v3i2.4901>
- Mandagi, F. A. M., Palobaran, M., & Sudirman, S. (2021). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Melalui Penerapan Model *Problem Based Learning*. *Jurnal Media Elektrik*, 19(1), 46. <https://doi.org/10.26858/metrik.v19i1.27296>
- Mazur, E., & Somers, M. D. (1999). *Peer Instruction: A User's Manual*. *American Journal of Physics*, 67(4), 359–360. <https://doi.org/10.1119/1.19265>
- National Council for the Social Studies. (2017). *Powerful, Purposeful Pedagogy in Elementary School Social Studies*. <https://www.socialstudies.org/position-statements/powerful-purposeful-pedagogy-elementary-school-social-studies> diakses pada 14 Agustus 2024
- Nugraheni, B. I., Surjono, H. D., & Aji, G. P. (2022). *How can flipped classroom develop critical thinking skills? A literature review*. *International Journal of Information and Education Technology*, 12(1), 82–90. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2022.12.1.1590>
- Nurfadillah, L., Santosa, C. A. H. F., & Novaliyosi. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *Wilangan*, X(X).
- Palennari, M., Lasmi, L., & Rachmawaty, R. (2021). Keterampilan Pemecahan Masalah Peserta Didik: Studi Kasus di SMA Negeri 1 Wonomulyo. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 5(2), 208–216. <https://doi.org/10.33369/diklabio.5.2.208-216>
- Palinussa, A. L., & Mananggal, M. B. (2021). Pengembangan *Flipped Classroom* Pada Mata Kuliah Kalkulus Integral. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1809. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.4070>
- Pratiwi, D. T., & Alyani, F. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD Pada Materi Pecahan. 5(1), 136–142. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jlls.v5i1.49100>

- Priarana, N., Herdhiana, R., & Mariam, P. (2014). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Inquiryse* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Educare*, 12(2), 9–19.
- Pritchard, A. (2009). *Ways of Learning: Learning Theory and Learning Style in The Classroom*. In Routledge.
- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2099–2104. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2082>
- Rahmawati, H., Pujiastuti, P., & Cahyaningtyas, A. P. (2023). Kategorisasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Empat Sekolah Dasar di SD se-Gugus II Kapanewon Playen, Gunung Kidul. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(1), 88–104. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v8i1.3338>
- Riyadi, Syarifah, T. J., & Nikmaturohmah, P. (2021). *Profile of Students' Problem-Solving Skills Viewed from Polya's Four-Steps Approach and Elementary School Students*. *European Journal of Educational Research*.
- Roskaputri, F., & Fitriana, L. (2021). *Analysis of Students' Mathematical Problem-Solving Ability Based on John Dewey's Theory*. 3220–3230.
- Roudlo, M. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar Melalui Model Pembelajaran *Flipped Classroom* dengan Pendekatan STEM. *Seminar Nasional Pascasarjana 2020*, 20, 292–297.
- Ruswana, A. M. (2019). *Application of Flipped Classroom Learning Models With Peer Instruction Flipped Type To Improve the Mathematical Problems Solving Ability of Pre-Prosperous Students*. *Daya Matematis: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 7(2), 168. <https://doi.org/10.26858/jds.v7i2.9814>
- Sania, N. R., & Sayono, J. (2022). Pengaruh Model *Flipped Classroom* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik SMAI Almaarif Singosari. 9(2), 130–138.
- Shaikh, S., & Sumi, V. (2022). *Impact of Flipped Learning on Levels of Cognition*. July.
- Siska, Y. (2018). Pembelajaran IPS di SD/MI. Garudhawaca.
- Sofyan, S. (2014). Metode Penelitian Kuantitatif. Kencana Prenada Media Group.
- Solikhin, M. dkk. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Smp Pada

- Pelajaran Ipa Saat Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19. *Pensa E-Jurnal : Pendidikan Sains*, 9(2), 190. annurilfauziah@unesa.ac.id
- Suardi, I. P., Ramadhan, S., & Asri, Y. (2019). Pemerolehan Bahasa Pertama pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 265. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i1.160>
- Suarti, S., Aswat, H., & Masri, M. (2023). Peran Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Menuju Pelajar Pancasila pada Siswa di Sekolah Dasar. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(6), 2527–2535. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i6.5867>
- Suryandari, K. C., Sajidan, Rahardjo, S. B., Prasetyo, Z. K., & Fatimah, S. (2018). *Project-based science learning and pre-service teachers' science literacy skill and creative thinking*. *Cakrawala Pendidikan*, 37(3), 345–355. <https://doi.org/10.21831/cp.v38i3.17229>
- Susanti, E. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sdn Margorejo VI Surabaya melalui Model Jigsaw. *Bioedusiana*, 4(2), 55–64. <https://doi.org/10.34289/285232>
- Syahputra, E. (2018). Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya di Indonesia. *SINASTEKMAPAN*, 1267–1283.
- Tan, Y. S. M., & Caleon, I. S. (2016). *Problem Finding in Professional Learning Communities: A Learning Study Approach*. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 60(2), 127–146. <https://doi.org/10.1080/00313831.2014.996596>
- Thomas, L. (2023). *Control Groups and Treatment Groups | Uses & Examples*. *Scribbr*. <https://www.scribbr.com/methodology/control-group/> diakses pada 19 Agustus 2024
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills*. In *Journal of Sustainable Development Education and Research* (Vol. 2, Issue 1). Jossey-Bass.
- van Laar, E., van Deursen, A. J. A. M., van Dijk, J. A. G. M., & de Haan, J. (2017). *The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review*. *Computers in Human Behavior*, 72, 577–588. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>
- Wechsler, S. M., Saiz, C., Rivas, S. F., Vendramini, C. M. M., Almeida, L. S.,

- Mundim, M. C., & Franco, A. (2018). *Creative and critical thinking: Independent or overlapping components? Thinking Skills and Creativity*, 27(January 2017), 114–122. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.12.003>
- Weiss, S., Kinney, M., & Hurst, J. (1980). *Creative Problem Solving for Social Studies. The Social Studies*, 71(6), 244–249. <https://doi.org/10.1080/00220973.1944.11019672>
- Widyasari, S. F., Masykur, R., & Sugiharta, I. (2021). Flipped Classroom : Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Motivasi Belajar Peserta Didik Madrasah Tsanawiyah. *Journal of Mathematics Education and Science*, 4(1), 15–22. <https://doi.org/10.32665/james.v4i1.171>