

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP
KEMAMPUAN LITERASI SAINS SISWA DALAM PEMBELAJARAN
IPA DI KELAS V SD**

(Penelitian Kuasi Eksperimen Desain *Nonequivalent Control Group Design*
dilakukan di Kelas V SDN 04 Nagri Kaler Tahun Ajaran 2022/2023 pada Materi
Kalor)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia



Oleh
Safira Dwi Ariana
1905917

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS DAERAH PURWAKARTA
2023**

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP
KEMAMPUAN LITERASI SAINS SISWA DALAM PEMBELAJARAN
IPA DI KELAS V SD**

Oleh:

Safira Dwi Ariana

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas
Pendidikan Indonesia

© **Safira Dwi Ariana 2023**

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difotokopi atau dengan cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

SAFIRA DWI ARIANA

NIM. 1905917

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP
KEMAMPUAN LITERASI SAINS SISWA DALAM PEMBELAJARAN
IPA DI KELAS V SD**

**(Penelitian Kuasi Eksperimen pada Siswa Kelas V SD di SDN 04 Nagri Kaler
Pada Materi Perpindahan Kalor Tahun Ajaran 2022/2023)**

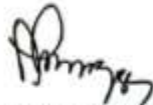
Disetujui dan Disahkan oleh Pembimbing:

Pembimbing I



Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd.
NIP. 198205162008012015

Pembimbing II



Dra Puji Rahayu, M.Pd.
NIP. 196006011986112001

Mengetahui,

Ketua Program Studi S-1 PGSD



Dr. Neneng Sri Wulan, M.Pd.
NIP. 198404132010122003

PERNYATAAN KEASLIAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Dalam Pembelajaran IPA di Kelas V SD” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam penulisan karya ilmiah. Atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Purwakarta, Agustus 2023

Yang Membuat Pernyataan



Safira Dwi Ariana
NIM. 1905917

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Dalam Pembelajaran IPA di Kelas V SD”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Dalam penyusunan skripsi ini tentu tidak lepas dari partisipasi banyak pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, nasihat, dan bimbingan yang sangat besar perannya. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini sehingga penulis memerlukan saran serta kritik yang menjadikan skripsi ini lebih baik. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan kearah yang lebih baik.

Purwakarta, Agustus 2023

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, serta karunia sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Dalam Pembelajaran IPA di Kelas V SD” dengan lancar. Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian dan penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan namun berkat bimbingan, dukungan, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar. Oleh karena itu dengan ketulusan dan kerendahan hati, pada kesempatan ini peneliti hendak menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Yayan Nurbayan, M.Ag. selaku Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Purwakarta.
2. Dr. Idat Muqodas, S.Pd., M.Pd., Kons. Dan Dr. Suci Utami Putri, M.Pd. selaku Wakil Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Purwakarta.
3. Dr. Neneng Sri Wulan, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
4. Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, memberi saran, kritik, serta motivasi yang sangat bermanfaat bagi peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Dra Puji Rahayu, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, memberi saran, kritik, serta motivasi yang sangat bermanfaat bagi peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Nenden Permas Hikmatunisa, M.Pd., M.A. yang telah memberikan *judgement* pada instrumen tes yang digunakan oleh peneliti.
7. Seluruh Dosen Pengajar beserta Staf Akademik Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan ilmu dan pelayanan administratif kepada peneliti.
8. Uca, S.Pd. selaku kepala sekolah SDN 04 Nagri Kaler yang telah memberikan izinkan peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah dalam proses penyusunan skripsi ini.

9. Nuni Milasari, S.Pd. dan Irni Yusniar, S.Pd. guru kelas V-B dan V-A SDN 04 Nagri Kaler yang telah memberikan dukungan dan senantiasa membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi.
10. Seluruh siswa kelas V-A dan V-B SDN 04 Nagri Kaler yang telah membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi.
11. Kedua orang tua tercinta, Anwar Wirawan dan Sopiah yang selalu mendoakan, memberikan dukungan, motivasi, kasih sayang, dan memberi dukungan baik secara moril dan material sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini dengan penuh semangat. Tak lupa kakak Fariz Pratama Wirawan dan adik Fadila Putri. Terima kasih untuk semangat, do`a dan nasihat yang selalu menjadi penguat bagi penulis.
12. Pina Mulyanti yang telah membantu penulis menemukan ide untuk judul skripsi.
13. Teman-teman seperjuangan, yaitu Anti Damayanti Kosasih, Puspita Nasrianti Putri, Yena Yulianti, Windy Anggraeni. Terima kasih telah kebersamaan dalam suka maupun duka.
14. Nasya Hussein yang telah menghibur disela penyusunan skripsi.
15. Teman-teman seperbimbingan yang selalu memberikan motivasi dan dukungan dari awal hingga terselesaikannya skripsi ini.
16. Seluruh rekan seperjuangan angkatan 2019 khususnya kelas A PGSD yang menjadi teman seperjuangan dalam menuntut ilmu.
17. Serta masih banyak pihak yang terlibat di dalamnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih kepada semua pihak yang terlibat sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Purwakarta, Agustus 2023

Penulis

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP
KEMAMPUAN LITERASI SAINS SISWA DALAM PEMBELAJARAN
IPA DI KELAS V SD**

(Penelitian *Quasi* Eksperimen pada Siswa Kelas V SDN 04 Nagri Kaler)

Safira Dwi Ariana

NIM. 1905917

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar yang rendah. Literasi sains dalam pembelajaran IPA sangatlah penting, melalui literasi sains siswa diharapkan dapat menerapkan pengetahuan yang didapatnya di sekolah untuk digunakan di kehidupan sehari-harinya sehingga siswa dapat memiliki kepekaan dan kepedulian terhadap lingkungan sekitarnya. Maka dari itu, diperlukan pembelajaran yang tepat salah satunya pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Dalam model PBL, siswa dibiasakan untuk menyelesaikan masalah dengan keterampilan proses sains dalam kegiatan pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan dan pengaruh dari penerapan model PBL terhadap kemampuan literasi sains siswa pada pembelajaran IPA di kelas V tahun ajaran 2022/2023. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan tes berbentuk uraian berisi indikator kemampuan literasi sains yang diberikan pada siswa. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian *quasi experiment* dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 4 Nagri Kaler terdiri dari 2 kelas, V-B sebagai kelas eksperimen dan kelas V-A sebagai kelas kontrol yang masing-masing kelas mempunyai 25 siswa. Hasil dari penelitian ini pada uji t data *N-Gain* yaitu 0,008. Pada hasil persamaan regresi linear sederhana menunjukkan $\hat{Y} = 12,036 + 0,392$ dan juga hasil uji koefisien determinasi menunjukkan R^2 sebesar 0,242. Kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian ini adalah meningkatnya kemampuan literasi sains siswa dengan menggunakan model PBL lebih baik daripada dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional dan terdapat pengaruh dari penerapan model PBL terhadap kemampuan literasi sains siswa. Kemampuan literasi sains siswa meningkat sebanyak 24,2% setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model PBL.

Kata Kunci: Model *Problem Based Learning* (PBL), Kemampuan Literasi Sains, *Quasi Experiment*, IPA, Pendekatan Saintifik

THE EFFECT OF THE PROBLEM BASED LEARNING (PBL) MODEL ON STUDENTS' SCIENCE LITERACY SKILLS IN SCIENCE LEARNING IN GRADE V ELEMENTARY SCHOOL

(Quasi Experimental Research on Grade V Students at SDN 4 Nagri Kaler)

Safira Dwi Ariana

NIM. 1905917

ABSTRACT

This research was motivated by the low science literacy ability of elementary school students. Science literacy in science learning is very important, through science literacy students are expected to be able to apply the knowledge they gain at school to be used in their daily lives so that students can have sensitivity and concern for the surrounding environment. Therefore, proper learning is needed, one of which is learning using the Problem Based Learning (PBL) model. In the PBL model, students are familiarized to solve problems with science process skills in learning activities. The purpose of this study is to determine the improvement and effect of the application of the PBL model on students' science literacy skills in science learning in grade V of the 2022/2023 school year. To achieve this goal, a test in the form of a description containing indicators of science literacy ability is given to students. The research design used was a quasi-experimental research with a Nonequivalent Control Group Design. The sample of this study was grade V students of SDN 4 Nagri Kaler consisting of 2 classes, V-B as an experimental class and class V-A as a control class, each class had 25 students. The result of this study on the N-Gain data t test is 0.008. In the results of the simple linear regression equation shows $\hat{Y} = 12,036 + 0,392$ and also the test results of the coefficient of determination show R^2 of 0.242. The conclusion obtained from the results of this study is that increasing students science literacy skills using the PBL model is better than with students using conventional learning models and there is an influence of the application of the PBL model on students science literacy abilities. Student' science literacy skills increased by 24.2% after being treated using the PBL model.

Keywords: *Problem Based Learning (PBL) Model, Science Literacy Ability, Quasi Experimental, Science, Scientific Approach*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR PUSTAKA.....	xvi
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Struktur Organisasi Penelitian.....	5
BAB II.....	6
2.1 Pendekatan Saintifik.....	6
2.1.1 Pengertian Pendekatan Saintifik.....	6
2.1.2 Tujuan Pendekatan Saintifik.....	8
2.2 Model Problem Based Learning (PBL).....	8
2.2.1 Pengertian Problem Based Learning (PBL).....	8
2.2.2 Tujuan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL).....	10
2.2.3 Karakteristik Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL).....	10
2.2.4 Tahapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL).....	11
2.2.5 Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL).....	12
2.3 Literasi Sains.....	14
2.3.1 Pengertian Literasi Sains.....	14
2.3.2 Indikator Literasi Sains.....	15
2.3.3 Prinsip Dasar Literasi Sains.....	16

2.4	Keterkaitan Model Problem Based Learning (PBL) dengan Literasi Sains.....	17
2.5	Materi Ajar.....	18
2.4.1	Kalor.....	18
2.4.2	Perpindahan Kalor.....	18
2.6	Hasil Penelitian Sebelumnya.....	19
2.7	Definisi Operasional.....	20
2.8	Hipotesis Penelitian.....	21
BAB III.....		21
3.1	Metode Penelitian.....	21
3.2	Partisipan dan Tempat Penelitian.....	23
3.3	Populasi dan Sampel.....	23
3.3.1	Populasi.....	23
3.3.2	Sampel.....	23
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.5	Instrumen Penelitian.....	24
3.5.1	Tes.....	25
3.5.2	Dokumentasi.....	28
3.6	Pengembangan Instrumen.....	28
3.7	Analisis Data.....	33
3.7.1	Analisis Deskriptif.....	34
3.7.2	Analisis Inferensial.....	35
BAB IV.....		38
4.1	Temuan.....	38
4.1.1	Pelaksanaan Pembelajaran.....	39
4.1.2	Analisis Deskriptif Data Pre-Test dan Post-Test Hasil Penelitian.....	49
4.1.2.1	Analisis Deskriptif Data Pre-Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	50
4.1.2.2	Analisis Deskriptif Data Post-Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	51
4.1.3	Analisis Inferensial Data Pre-test dan Pos-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	51

4.1.4	Analisis Deskriptif dan Inferensial Data N-Gain.....	58
4.1.5	Analisis Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa.....	63
4.2	Pembahasan Data Hasil Penelitian.....	64
4.2.1	Peningkatan Kemampuan Literasi Sains.....	65
4.2.2	Peningkatan Kemampuan Literasi Sains.....	66
BAB V	.....	67
5.1	Kesimpulan.....	67
5.2	Implikasi.....	67
5.3	Rekomendasi.....	67
LAMPIRAN A	.....	68
LAMPIRAN B	.....	127
LAMPIRAN C	.....	148
LAMPIRAN D	.....	153
LAMPIRAN E	.....	165

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Kompetensi Kemampuan Literasi Sains.....	16
Tabel 3. 1 Desain Penelitian Non Equivalent Control Group Design.....	22
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Literasi Sains.....	25
Tabel 3. 3 Pedoman Penskoran.....	27
Tabel 3. 4 Standar Koefisien Korelasi Validitas Instrumen.....	29
Tabel 3. 5 Rekapitulasi Hasil Analisis Uji Validitas Butir Soal.....	29
Tabel 3. 6 Kategorisasi Daya Pembeda.....	30
Tabel 3. 7 Hasil Uji Daya Pembeda.....	31
Tabel 3. 8 Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal.....	32
Tabel 3. 9 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal.....	32
Tabel 3. 10 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen.....	33
Tabel 3. 11 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen.....	33
Tabel 3. 12 Interpretasi Indeks Gain (N-Gain)	35
Tabel 3. 13 Pedoman Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi.....	38
Tabel 4. 1 Hasil Skor Pre-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	50
Tabel 4. 2 Hasil Skor Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	51
Tabel 4. 3 Hasil Uji Normalitas Data Pre-test Kelas Eksperimen dan Kontrol....	52
Tabel 4. 4 Hasil Uji Homogenitas Data Pre-test Kelas Eksperimen dan Kontrol..	53
Tabel 4. 5 Hasil Uji t Data Pre-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	54
Tabel 4. 6 Hasil Uji Normalitas Data Post-test Kelas Eksperimen dan Kontrol....	55
Tabel 4. 7 Hasil Uji Homogenitas Data Post-test Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	56
Tabel 4. 8 Hasil Uji t Data Post-test Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	58
Tabel 4. 9 Kriteria Nilai N-Gain.....	58
Tabel 4. 10 Hasil Nilai N-Gain Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	59
Tabel 4. 11 Interpretasi Peningkatan Skor Rata-rata N-Gain.....	59
Tabel 4. 12 Hasil Uji Normalitas N-Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	60
Tabel 4. 13 Hasil Uji Homogenitas Data N-Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	61
Tabel 4. 14 Hasil Uji t Data N-Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	62

Tabel 4. 15 Hasil Uji Regresi Linear Sederhana.....	63
Tabel 4. 16 Hasil Uji Koefisien Determinasi.....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Analisis Data.....	36
Gambar 4. 1 Dokumentasi Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. 1: RPP dan Contoh LKPD Pertemuan 1 Kelas Eksperimen.....	70
Lampiran A. 2: RPP dan Contoh LKPD Pertemuan 2 Kelas Eksperimen.....	75
Lampiran A. 3: RPP dan Contoh LKPD Pertemuan 3 Kelas Eksperimen.....	80
Lampiran A. 4: RPP dan Contoh LKPD Pertemuan 4 Kelas Eksperimen.....	85
Lampiran A. 5: RPP dan Contoh LKPD Pertemuan 5 Kelas Eksperimen.....	90
Lampiran A. 6: RPP dan Contoh LKPD Pertemuan 1 Kelas Kontrol	95
Lampiran A. 7: RPP dan Contoh LKPD Pertemuan 2 Kelas Kontrol	99
Lampiran A. 8: RPP dan Contoh LKPD Pertemuan 3 Kelas Kontrol	103
Lampiran A. 9: RPP dan Contoh LKPD Pertemuan 4 Kelas Kontrol	107
Lampiran A. 10: RPP dan Contoh LKPD Pertemuan 5 Kelas Kontrol	111
Lampiran A. 11: Contoh Sampel Pengisian LKPD Kelas Eksperimen Pertemuan 1.....	115
Lampiran A. 12: Contoh Sampel Pengisian LKPD Kelas Eksperimen Pertemuan 2.....	116
Lampiran A. 13: Contoh Sampel Pengisian LKPD Kelas Eksperimen Pertemuan 3.....	117
Lampiran A. 14: Contoh Sampel Pengisian LKPD Kelas Eksperimen Pertemuan 4.....	118
Lampiran A. 15: Contoh Sampel Pengisian LKPD Kelas Eksperimen Pertemuan 5.....	119
Lampiran A. 16: Contoh Sampel Pengisian LKPD Kelas Kontrol Pertemuan 1	120
Lampiran A. 17: Contoh Sampel Pengisian LKPD Kelas Kontrol Pertemuan 2	121
Lampiran A. 18: Contoh Sampel Pengisian LKPD Kelas Kontrol Pertemuan 3	122
Lampiran A. 19: Contoh Sampel Pengisian LKPD Kelas Kontrol Pertemuan 4	123
Lampiran A. 20: Contoh Sampel Pengisian LKPD Kelas Kontrol Pertemuan 5	124
Lampiran B. 1: Naskah Pre-test dan Post-test Kemampuan Literasi Sains	128
Lampiran B. 2: Kisi-kisi Instrumen Pre-test dan Post-test Kemampuan Literasi Sains.....	131
Lampiran B. 3: Sampel Pengisian Pre-test Kelas Eksperimen	136
Lampiran B. 4: Sampel Pengisian Post-test Kelas Eksperimen.....	139
Lampiran B. 5 : Sampel Pengisian Pre-test Kelas Kontrol	142

Lampiran B. 6: Sampel Pengisian Post-test Kelas Kontrol.....	145
Lampiran C. 1: Rekapitulasi Uji Validitas Instrumen Penelitian.....	149
Lampiran C. 2: Rekapitulasi Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian.....	150
Lampiran C. 3: Rekapitulasi Uji Daya Pembeda Instrumen Penelitian.....	151
Lampiran C. 4: Rekapitulasi UjiTingkat Kesukaran Penelitian.....	152
Lampiran D. 1: Data Deskriptif Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	154
Lampiran D. 2: Uji Normalitas Data Hasil Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	157
Lampiran D. 3: Uji Homogenitas Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	158
Lampiran D. 4: Uji Independent Sample T-test Data Hasil Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	159
Lampiran D. 5: Data Deskriptif Skor N-Gain Kemampuan Literasi Sains Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	160
Lampiran D. 6: Uji Normalitas Skor N-Gain Kemampuan Literasi Sains Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	161
Lampiran D. 7: Uji Homogenitas Skor N-Gain Kemampuan Literasi Sains Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	162
Lampiran D. 8: Uji Independent Sample T-test Skor N-Gain Kemampuan Literasi Sains Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	163
Lampiran D. 9: Uji Linearitas Regresi Sederhana	164
Lampiran E. 1: SK Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi	166
Lampiran E. 2: Surat Keterangan Penelitian.....	169
Lampiran E. 3: Kartu Bimbingan.....	171

DAFTAR PUSTAKA

- Aiman, U., & Ahmad, R. A. R. (2020). Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) Terhadap Literasi Sains Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 1(1), 1-5.
- Amanda, L, dkk. (2019). *Uji Validitas dan Reliabilitas Tingkat Partisipasi Politik Masyarakat Kota Padang*. (Tesis). FMIPA UNAND.
- Ariawan, Rezi dan Nufus, Hayatun. (2017). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal THEOREMS: Jurnal The Original Research of Mathematics*, 1(2), 82-91.
- Choerunnisa, R., Wardani, S., & Sumarti, S. S. (2017). Keefektifan Pendekatan Contextual Teaching Learning dengan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Literasi Sains. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 11(2), 1945-1956.
- Daryanto, D. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Hafizah, E. (2021). Implementasi Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21: Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Ghalia Indonesia.
- Izzania, R. D. S. M., Winarni, E. W., & Agusdianita, N. (2020). Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning pada Materi Siaga Bencana terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas IV SD Negeri Kota Bengkulu. *JURIDIKDAS: Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 3(3), 381-390.
- Kemendikbud. (2017). *Materi Pendukung Literasi Sains*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kimianti, F., & Prasetyo, Z. K. (2019). Pengembangan E-Modul IPA Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(2), 91-103.
- Kusumastuti, R. P., Rusilowati, A., & Nugroho, S. E. (2019). Pengaruh Keterampilan Berpikir Kritis Terhadap Literasi Sains Siswa. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 8(3), 254-261.
- Lestari, E. T. (2020). *Pendekatan Saintifik di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish.

- Listiani, I. (2016). Efektivitas Model Pembelajaran Science Technology Society (STS) disertai dengan Mind Map (MM) untuk Memberdayakan Keterampilan Proses Sains Siswa. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 5(01), 112-126.
- Miswar, D., Yarmaidi, & Sasmita, E. (2016). *Perbedaan Penerapan Model Problem Based Learning pada Hasil Belajar Geografi*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Muhammad, M., & Nurdyansyah, N. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Sainifik*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Nasrum, A. (2018). UJI NORMALITAS DATA UNTUK PENELITIAN. *Jayapangus Press Books*, i-117. Retrieved from <http://book.penerbit.org/index.php/JPB/article/view/115>
- OECD. (2017). *PISA for Development Assessment and Analytical Framework Reading, Mathematics and Science*. Paris: OECD Publishing.
- Palupi, R. (2020). *Efektivitas Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa SMA Pada Materi Koloid*. (Skripsi). Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Paramitha, T. (2019). *Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik pada Materi Pokok Perubahan Lingkungan (Studi Kuasi Eksperimen pada Peserta Didik Kelas X Semester Genap SMA Negeri 1 Natar Tahun Pelajaran (2018/2019))*. (Skripsi). Lampung. Program Studi Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
- Permendikbud. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Permendikbud. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. 1-13*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Putri, R. I. I., Araiku, J., & Sari, N. (2021). *Statistik Deskriptif*. Bening Media Publishing.
- Rizkita, L., Suwono, H., & Susilo, H. (2016). “Analisis Kemampuan Awal Literasi Sains Siswa SMA Kota Malang”. *Prosiding Seminar Nasional II* (Vol. 26, hlm. 771-781).
- Rosy, B., & Pahlevi, T. (2015). Penerapan problem based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah. *Prosiding Seminar Nasional* (Vol. 160, hlm. 160-175).

- Saputra, H. (2021). Pembelajaran berbasis masalah (problem based learning). *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 5(3).
- Setyawan, R. E dan Kusnan. (2020). Pengembangan Instrumen Penilaian Melaksanakan Pekerjaan Instalasi Listrik Siswa Jurusan Bisnis Konstruksi dan Properti SMK Negeri Kudu Jombang. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*, 6(2), 1-7.
- Shoimin, A. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Subhi, S.M, dkk. (2020). Pengaruh Pembelajaran Matematika Al-Qur'an dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*, 2(2), 1-12.
- Sudarman. (2007). Problem Based Learning: Model Pembelajaran untuk Mengembangkan dan Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 2(2), 68-73.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suja, I. W. (2019). "Pendekatan Sainifik dalam Pembelajaran". *Seminar Doktor Berbagi dengan Tema Pendekatan Sainifik dalam Pembelajaran Abad XXI Universitas Pendidikan Ganesha* (hlm. 1-9). Bali: Universitas Pendidikan Ganesha
- Suparman. (2015). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Penerapan Model Problem Based Learning. *Jurnal Bioedukasi*. 3(2), 367-372.
- Susetyo, Budi. (2017). *Statistika untuk Analisis Data Penelitian*. Bandung: Refika Aditama.
- Suyanto, dkk. (2018). *Analisis Data Penelitian Petunjuk Praktis Bagi Mahasiswa Kesehatan Menggunakan SPSS*. Semarang: UNISSULA PRESS.
- Toharudin, U., Hendrawati, S., & Rustaman, A.. (2011). *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*. Bandung: Humaniora.
- Usmadi. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas). *Inovasi Pendidikan: Univesitas Muhammadiyah Sumatera Barat*, 7(1), 50-62.
- Utami, S., & Sabri, T. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Literasi Sains IPA kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 1(2), 1-20.

- Utami, S. H. A., Marwoto, P., & Sumarni, W. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Sains pada Siswa Sekolah Dasar Ditinjau dari Aspek Konten, Proses, dan Konteks Sains. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(2), 380-390.
- Wahab, Abdul, dkk. (2021). Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1039-1045.
- Widana, I.W. (2020). *Uji Persyaratan Analisis*. Lumajang: Klik Media
- Winata, A., Cacik, S., & Seftia, I. (2018). Kemampuan Awal Literasi Sains Peserta Didik Kelas V SDN Sidorejo I Tuban Pada Materi Daur Air. *Journal of Teaching In Elementary Education*, 2(1), 58-64.
- Wulandari, N., & Sholihin, H. (2015). “Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) pada Pembelajaran IPA Terpadu untuk Meningkatkan Aspek Sikap Literasi Sains Siswa SMP”. *Prosiding Simposium Nasional Inovasi dan Pembelajaran Sains*, 8. Bandung.
- Yuliara, I Made. (2016). *Modul Regresi Linier Sederhana*. Universitas Udayana.
- Yuliati, Y. (2017). Literasi sains dalam pembelajaran IPA. *Jurnal cakrawala pendas*, 3(2), 21-28.
- Zamzam, K, F. (2016). Pendekatan Problem Based Learning untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir kritis Mahasiswa. *Jurnal Pedagogia*, 5(2), 279-286.