

NOMOR: 040/PGSD/PK.04/2022

**PENGUASAAN KONSEP DAN KARAKTER KREATIF SISWA KELAS V
MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK
PADA MATERI SUHU**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar sarjana
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh

Dara Nitasari

1800395

Konsentrasi IPA

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KAMPUS SUMEDANG
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2022**

Dara Nitasari, 2022.

*PENGUASAAN KONSEP DAN KARAKTER KREATIF SISWA KELAS V MELALUI PEMBELAJARAN
BERBASIS PROYEK PADA MATERI SUHU*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

PENGUASAAN KONSEP DAN KARAKTER KREATIF SISWA KELAS V
MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK
PADA MATERI SUHU

SKRIPSI

Oleh
Dara Nitasari

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©Dara Nitasari 2022
Universitas Pendidikan Indonesia
Juli 2022

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

***Bila Tidak Sanggup Berlari Maka Berjalanlah
Bila Tidak Sanggup Berjalan Maka Merangkaklah
Yang terpenting Kamu Tidak Diam.***

Jangan Berpikir “Bagaimana besok”
Tapi
Berpikirlah “Besok Bagaimana”.

**“Sebaik-baiknya Manusia Adalah Yang Paling Bermanfaat Bagi Orang Lain”
(Hadits Riwayat Ahmad, Thabrani, dan Daruqutni)**

“Terimakasih kepada Alloh SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat sehat, rezeki dan karunia yang tidak terhitung untuk makhluk-Nya. Sholawat beserta salam semoga selalu tercurah limpah kepada Kekasih Teragung, Nabi Mulia,
Habibana Wa Nabiyyana Muhammad SAW.

Pertama, tulisan ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya tercinta yang telah memberikan kasih sayang, selalui memberikan dorongan dan semangat kepada saya baik moril maupun materil, sehingga cita-cita saya melanjutkan kuliah dapat tercapai dan saya dapat menyelesaikan kuliah S1 Program Studi PGSD di UPI Kampus Sumedang dengan lancar. Tak lupa untuk adik tersayang bernama Dandi Fairuz Ali Muktabar yang selalu memberikan semangat selama ini. Aa yang selalu memberikan semangat, membantu dan memotivasi, serta semua pihak lainnya yang selalu mendoakan.

Kedua, tulisan ini saya persembahkan untuk seluruh guru sekolah dasar dan seluruh masyarakat Indonesia yang selalu mendukung setiap kegiatan dan penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa.

Akhir kata, semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua,
aamiin.”


LEMBAR PENGESAHAN

DARA NITASARI

PENGUASAAN KONSEP DAN KARAKTER KREATIF SISWA KELAS V
MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK
PADA MATERI SUHU

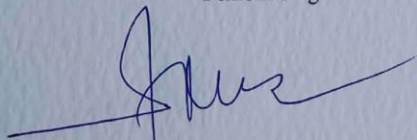
Disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing I



Dr. Maulana, S.Pd., M.Pd.
NIP : 198001252002121002

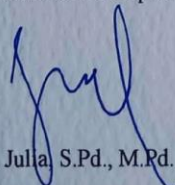
Pembimbing II



Dr. H. Atep Sujana, M.Pd.
NIP : 197212262006041001

Mengetahui

Ketua Prodi PGSD UPI Kampus Sumedang



Dr. Julia, S.Pd., M.Pd.
NIP : 198205132008121002

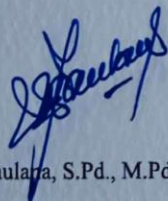
LEMBAR PENGESAHAN

PENGUASAAN KONSEP DAN KARAKTER KREATIF SISWA KELAS V
MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK
PADA MATERI SUHU

Oleh
Dara Nitasari
1800395

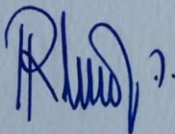
disetujui dan disahkan oleh penguji :

Penguji I



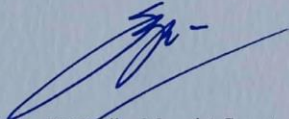
Dr. Maulana, S.Pd., M.Pd.
198001252002121002

Penguji II



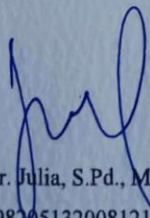
Riana Irawati, S.Si., M.Si.
198011252005012002

Penguji III



Prof. Dr. H. Yudha Munajat Saputra, M.Ed.
196303121989011002

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGSD Kampus Sumedang
Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. Julia, S.Pd., M.Pd.
198205132008121002

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Penguasaan Konsep dan Karakter Kreatif Siswa Kelas V melalui Pembelajaran Berbasis Proyek pada Materi Suhu” 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 masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Sumedang, Juli 2022
Yang Membuat Pernyataan

Dara Nitasari
NIM. 1800395

ABSTRAK

PENGUASAAN KONSEP DAN KARAKTER KREATIF SISWA KELAS V MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK PADA MATERI SUHU

Oleh
Dara Nitasari

Penelitian yang dilakukan didasari hasil observasi dan wawancara mengenai permasalahan pembelajaran yang ada di sekolah dasar khususnya kelas V dan ketertarikan peneliti terhadap model pembelajaran berbasis proyek. Model pembelajaran berbasis proyek merupakan pembelajaran yang memusatkan pada permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari, memberikan makna bagi siswa melalui pengalaman secara langsung dalam memecahkan suatu permasalahan. Model ini dapat mempengaruhi penguasaan konsep dan karakter kreatif siswa. Karakter kreatif ini merupakan tingkah laku yang mengandung nilai kebaikan berdasarkan perilaku dan potensi yang terdapat didalam diri siswa sehingga mampu menghasilkan suatu hal baru. Penelitian ini selain bertujuan untuk mengetahui penguasaan konsep dan karakter kreatif siswa juga bertujuan untuk menerapkan metode *pre-experimental one group pretest-posttest design* di sekolah. Penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan perolehan sampel penelitian yaitu kelas V SDN Hegarmanah Desa Raharja Kecamatan Tanjungsari. Penelitian yang dilakukan menggunakan instrumen tes soal uraian mengenai penguasaan konsep siswa, dan instrumen non tes berupa angket mengenai karakter kreatif siswa, catatan lapangan, observasi guru selama pembelajaran dan rubrik penilaian proyek siswa. Berdasarkan hasil dan temuan penelitian pembelajaran berbasis proyek dapat direkomendasikan untuk mempengaruhi penguasaan konsep dan karakter kreatif siswa. Pengaruh positif dan signifikan dari model pembelajaran ini dapat dilihat dari persentase yang diperoleh setelah diberikan perlakuan. Besar pengaruh pada penguasaan konsep yaitu (27,25%) dan besar pengaruh karakter kreatif yaitu (25,40%) dengan pencapaian hasil proyek siswa yang baik.

Kata Kunci : penguasaan konsep, karakter kreatif, pembelajaran berbasis proyek, materi suhu.

ABSTRACT

MASTERY OF CONCEPT AND CREATIVE CHARACTER OF CLASS V STUDENT THROUGH PROJECT BASED LEARNING ON TEMPERATURE MATERIAL

By
Dara Nitasari

This research based on the result of observation and interviews regarding learning problem that exist in elementary school especially of class V and researcher interest about *project based learning* model. This model's learning focuses on problems that exist in everyday life, giving meaning to students through direct experience in problem solving. This model can affect mastery of concept and creative character students. Creative character is action that contains the value of goodness based on the behavior and potential contained in students so that they are able to produce something new. The research isn't only aimed to knowing mastery of concept dan creative character also aims to apply *pre-experimental one group pretest-posttest design method* at school. Determination of the sample using the technique *purposive sampling* with the acquisition of the research sample's class V SDN Hegarmanah, Raharja village, Tanjungsari district. Research conducted using consist of essay tes instrument about mastery of concept, and non-tes instrument in the form about a questionnaire regarding the creative character of students, field record, teacher observations during learning and rubrics for assessing student project. Based on the results and research finding of project based learning can be recommended to affect mastery of concept and creative character. Affect positive and significant from this learning model can be seen from percentage obtained after given treatment. Big affect on mastery of concept is (27,25%) and creative character is (25,40%) with good result achievement.

Key Word : Mastery of Concept , Creative Character, Project Based Learning, Temperature.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis telah mampu menyelesaikan skripsi berjudul “Penguasaan Konsep dan Karakter Kreatif Siswa Kelas V melalui Pembelajaran Berbasis Proyek pada Materi Suhu”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi pendidikan guru sekolah dasar.

Pembelajaran merupakan proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran bertujuan untuk membantu proses siswa agar dapat belajar dengan baik. Dalam pembelajaran diperlukan sebuah model dan metode tepat yang dapat menunjang dalam menguasai suatu materi dan meningkatkan karakter kreatif siswa. Tentunya banyak sekali pembelajaran yang dapat digunakan dan memiliki pengaruh besar dalam pencapaian kesuksesan suatu proses pembelajaran.

Skripsi ini bukanlah karya yang sempurna karena masih memiliki banyak kekurangan, baik dalam hal isi maupun sistematika dan teknik penulisannya. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan bagi pembaca. Aamiin.

Sumedang, Juli 2022

Penulis

Dara Nitasari

1800395

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa selama penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Yudha Munajat Saputra, M.Ed. selaku Direktur UPI Kampus Sumedang dan selaku dewan penguji III yang telah menyempatkan hadir dan berkenan menguji peneliti;
2. Bapak Dr. Maulana, S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Direktur UPI Kampus Sumedang dan selaku dosen pembimbing I yang telah membantu penulis selama menyusun skripsi ini;
3. Bapak Dr. Julia, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Prodi PGSD UPI Kampus Sumedang;
4. Bapak Dr. H. Atep Sujana, M.Pd, selaku dosen konsentrasi IPA dan dosen pembimbing II yang telah membantu penulis selama menyusun skripsi ini;
5. Bapak Dr. H. Ali Sudin M.Pd. selaku pembimbing akademik yang selalu memotivasi dan memonitoring prestasi setiap semesternya;
6. Ibu Dr. Diah Gusrayani, M.Pd. selaku pembimbing akademik yang selalu memotivasi dan memonitoring prestasi setiap semesternya;
7. Bapak dan Ibu dosen, staf administrasi, staf akademik, staf perpustakaan dan seluruh pihak civitas akademika UPI Kampus Sumedang yang telah membantu dalam melaksanakan penelitian;
8. Bapak Ajat Sudrajat S.Pd., selaku Kepala Sekolah SDN Hegarmanah dan selaku Kepala Sekolah Plt SDN Sukamantri yang telah membantu dalam melaksanakan penelitian;
9. Ibu Antini Nurul Fitriani, S.Pd., selaku wali kelas VI SDN Sukamantri yang telah mengizinkan siswa menjadi sampel uji terbatas instrument penelitian;
10. Bapak Roni Suherna S.Pd. selaku wali kelas V A SDN Sukamantri yang telah menyempatkan waktu menjadi validator dalam melaksanakan uji coba instrumen penelitian;
11. Bapak Soma Sumantri S.Pd., selaku wali kelas V B SDN Sukamantri yang telah menyempatkan waktu menjadi validator dalam melaksanakan uji coba instrumen penelitian;

12. Ibu Idah Roidah S.Pd., selaku wali kelas V di SDN Hegarmanah yang telah menyempatkan waktu untuk menjadi validator, observer dan telah membantu dalam melaksanakan penelitian;
13. Siswa kelas VI A SDN Sukamantri yang telah bersedia menjadi sampel uji terbatas instrumen penelitian;
14. Siswa-siswi kelas V A dan V B SDN Sukamantri yang telah bersedia menjadi sampel uji empiris instrumen penelitian;
15. Kerabat dekat yang selalu memberikan doa dan semangat;
16. Rekan-rekan seangkatan, Kelas A, Paket 1 dan Konsentrasi IPA yang telah memberikan semangat dan memotivasi penulis untuk menyelesaikan penyusunan skripsi ini;
17. Kocheng Ohren, Ginna Alfiany, Helvi Agustina, Widhia Nurdiani yang selalu memberikan semangat, dorongan, motivasi dan kebahagiaan yang tiada henti selama penyusunan skripsi ini;
18. Terimakasih kepada Fierda Widya Pristi yang selalu memberikan semangat, menemani setiap bimbingan dan penyusunan skripsi ini;
19. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebut satu per-satu. Semoga Allah swt. memberikan balasan yang berlipat ganda. Aamiin.

Sumedang, Juli 2022

Penulis

Dara Nitasari
1800395

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR DIAGRAM.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian.....	1
1.2 Rumusan dan Batasan Masalah Penelitian.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Pembelajaran.....	7
2.1.1 Pengertian Pembelajaran.....	7
2.1.2 Klasifikasi Pembelajaran.....	7
2.2 Penguasaan Konsep.....	8
2.2.1 Pengertian Penguasaan Konsep.....	8
2.2.2 Indikator Penguasaan Konsep.....	9
2.3 Karakter Kreatif	9
2.3.1 Pengertian Karakter Kreatif.....	9
2.3.2 Indikator Karakter Kreatif.....	11
2.4 Pembelajaran Berbasis Proyek.....	12
2.4.1 Pengertian Pembelajaran Berbasis Proyek.....	12
2.4.2 Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek	14
2.4.3 Sintak Pembelajaran Berbasis Proyek.....	15
2.4.4 Asesmen Pembelajaran Berbasis Proyek	16
2.5 Suhu.....	16
2.5.1 Pengertian Suhu	16
2.5.2 Alat Pengukur Suhu	17
2.6 Teori Konstruktivisme	18
2.7 Penelitian yang Relevan.....	18
2.8 Kerangka Berpikir.....	20
2.9 Hipotesis.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Metode dan Desain Penelitian.....	23

3.1.1 Metode Penelitian.....	23
3.1.2 Desain penelitian.....	23
3.2 Sampel Penelitian.....	24
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	24
3.3.1 Lokasi Penelitian.....	24
3.3.2 Waktu Penelitian	24
3.4 Variabel Penelitian	25
3.4.1 Variabel Bebas	25
3.4.2 Variabel Terikat	26
3.4.3 Variabel Kontrol.....	26
3.5 Definisi Operasional.....	26
3.6 Instrumen Penelitian dan Pengembangannya.....	27
3.6.1 Validitas Data.....	28
3.6.1.1 Uji Reliabilitas	30
3.6.1.2 Tingkat Kesukaran	32
3.6.1.3 Daya Pembeda.....	33
3.7 Prosedur Penelitian.....	35
3.7.1 Tahap Perencanaan.....	35
3.7.2 Tahap Pelaksanaan	35
3.7.3 Tahap Akhir	36
3.8 Teknik Pengumpulan dan Analisis Data	36
3.8.1 Teknik Pengumpulan Data.....	36
3.8.1.1 Angket.....	36
3.8.1.2 Tes.....	37
3.8.1.3 Rubrik Penilaian.....	37
3.8.2 Analisis Data	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Analisis dan Hasil Penelitian	38
4.1.1 Penguasaan Konsep Siswa Kelas V Sebelum dan Sesudah Dilaksanakan Pembelajaran Berbasis Proyek pada Materi Suhu	38
4.1.1.1 Uji Normalitas.....	40
4.1.1.2 Uji Beda Rata-rata.....	42
4.1.2 Karakter Kreatif Siswa Kelas V Sebelum dan Sesudah Dilaksanakan Pembelajaran Berbasis Proyek pada Materi Suhu	45
4.1.2.1 Uji Normalitas.....	47
4.1.2.2 Uji Beda Rata-rata.....	49
4.1.3 Hasil Proyek Siswa Kelas V melalui Pembelajaran Berbasis Proyek pada Materi Suhu.....	52
4.2 Pembahasan.....	53
4.2.1 Penguasaan Konsep Siswa Kelas V Sebelum dan Sesudah Dilaksanakan Pembelajaran Berbasis Proyek pada Materi Suhu	54

4.2.2 Karakter Kreatif Siswa Kelas V Sebelum dan Sesudah Dilaksanakan Pembelajaran Berbasis Proyek pada Materi Suhu	56
4.2.3 Hasil Proyek Siswa Kelas V melalui Pembelajaran Berbasis Proyek pada Materi Suhu.....	58
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	61
5.1 Simpulan	61
5.2 Saran.....	62
5.2.1 Bagi Siswa.....	62
5.2.2 Bagi Guru	63
5.2.3 Bagi Sekolah	63
5.2.4 Bagi Peneliti Lainnya.....	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian.....	23
Tabel 3.2 Instrumen Penelitian	28
Tabel 3.3 Nilai Validitas Instrumen	29
Tabel 3.4 Hasil Validitas Uji Coba Instrumen <i>Pretest</i>	29
Tabel 3.5 Hasil Validitas Uji Coba Instrumen <i>Posttest</i>	30
Tabel 3.6 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas.....	31
Tabel 3.7 Statistik Uji Instrumen <i>Pretest</i>	31
Tabel 3.8 Statistik Uji Instrumen <i>Posttest</i>	32
Tabel 3.9 Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	32
Tabel 3.10 Tingkat Kesukaran Uji Coba <i>Pretest</i>	32
Tabel 3.11 Tingkat Kesukaran Uji Coba <i>Posttest</i>	33
Tabel 3.12 Klasifikasi Daya Pembeda	33
Tabel 3.13 Daya Beda Uji Coba Soal <i>Pretest</i>	34
Tabel 3.14 Daya Beda Uji Coba Soal <i>Posttest</i>	34
Tabel 3.15 Skala <i>Likert</i>	37
Tabel 3.16 Skor Rubrik Penilaian	37
Tabel 4.1 Nilai Penguasaan Konsep Siswa Kelas V	39
Tabel 4.2 Statistik Penguasaan Konsep Siswa Kelas V.....	40
Tabel 4.3 Uji Beda Rata-rata Penguasaan Konsep.....	43
Tabel 4.4 Uji Koefisien Korelasi Pearson Penguasaan Konsep.....	44
Tabel 4.5 Klasifikasi Nilai <i>Pearson Correlation Pretest-Posttest</i>	44
Tabel 4.6 Hasil Rata-rata Soal Uraian Penguasaan Konsep	45
Tabel 4.7 Nilai Angket Karakter Kreatif Siswa Kelas V	46
Tabel 4.8 Statistik Karakter Kreatif Siswa Kelas V.....	48
Tabel 4.9 Uji Beda Rata-rata Karakter Kreatif	50
Tabel 4.10 Uji Koefisien Korelasi Pearson Karakter Kreatif	50
Tabel 4.11 Hasil Rata-rata Angket Karakter Kreatif	51
Tabel 4.12 Rentang Nilai Capaian Siswa.....	52
Tabel 4.13 Hasil Proyek Termometer Sederhana	53

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Histogram Uji Normalitas Soal <i>Pretest</i>	41
Diagram 4.2 Histogram Uji Normalitas Soal <i>Posttest</i>	42
Diagram 4.3 Histogram Uji Normalitas Angket <i>Pretest</i>	48
Diagram 4.4 Histogram Uji Normalitas Angket <i>Posttest</i>	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Persiapan Mengajar	66
1.1 Power Point Pembelajaran	67
1.2 RPP Kelas V Pertemuan 1.....	78
1.3 RPP Kelas V Pertemuan 2.....	83
Lampiran II Instrumen Tes.....	87
2.1 Kisi-kisi Soal Uji Coba <i>Pretest</i>	88
2.2 Uji Coba Soal Uraian <i>Pretest</i>	92
2.3 Kisi-kisi Soal Uji Coba <i>Posttest</i>	94
2.4 Uji Coba Soal Uraian <i>Posttest</i>	99
2.5 Kisi-kisi Soal Uraian <i>Pretest</i>	101
2.6 Soal Uraian <i>Pretest</i>	105
2.7 Kisi-kisi Soal Uraian <i>Posttest</i>	107
2.8 Soal Uraian <i>Posttest</i>	110
Lampiran III Non Tes.....	112
3.1 Kisi-kisi Daftar Isian Siswa	113
3.2 Daftar Isian Siswa	114
3.3 Kisi-kisi Angket <i>Pretest-Posttest</i>	115
3.4 Angket <i>Pretest-Posttest</i>	117
3.5 Pedoman Observasi Guru.....	119
3.6 Rubrik Penilaian Proyek	121
3.7 Penilaian Hasil Proyek	122
3.8 Lembar Validasi Angket	123
3.9 Lembar Validasi Soal Uraian	125
3.10 Validasi Ahli Instrumen Tes	127
3.11 Validasi Ahli Instrumen Angket	143
Lampiran IV Hasil Uji Coba Instrumen.....	149
4.1 Uji Validitas Soal <i>Pretest-Posttest</i>	150
4.2 Uji Reliabilitas Soal <i>Pretest-Posttest</i>	154
4.3 Uji Tingkat Kesukaran Soal <i>Pretest-Posttest</i>	155
4.4 Uji Daya Pembeda Soal <i>Pretest-Posttest</i>	157
4.5 Lembar Isian Uji Coba.....	159

4.6 Hasil Uji Coba <i>Pretest-Posttest</i> Penguasaan Konsep	160
4.7 Hasil Uji Coba <i>Pretest-Posttest</i> Karakter Kreatif	166
Lampiran V Hasil Penelitian	168
5.1 Hasil Uji Normalitas Soal Uraian	169
5.2 Hasil Uji Beda Rata-rata Soal Uraian	171
5.3 Hasil Uji Normalitas Angket.....	173
5.4 Hasil Uji Beda Rata-rata Angket.....	175
5.5 Nilai Soal Uraian <i>Pretest</i> Tertinggi dan Terendah.....	176
5.6 Nilai Soal Uraian <i>Posttest</i> Tertinggi dan Terendah	180
5.7 Angket <i>Pretest</i> Tertinggi dan Terendah.....	184
5.8 Angket <i>Posttest</i> Tertinggi dan Terendah.....	188
5.9 Penilaian Hasil Proyek	192
5.10 Absensi Sampel Penelitian.....	206
5.11 Lembar Observasi Guru	208
Lampiran VI Dokumentasi.....	210
6.1 Uji Coba Terbatas Angket <i>Pretest</i> dan Lembar Isian	211
6.2 Uji Coba Instrumen <i>Pretest-Posttest</i>	212
6.3 Pelaksanaan Penelitian <i>Pretest</i>	214
6.4 Pelaksanaan Treatment Penelitian.....	215
6.5 Hasil Proyek Termometer Sederhana.....	216
6.6 Pelaksanaan Penelitian <i>Posttest</i>	220
6.7 Penyerahan Tanda Terima Kasih Kepada Kepala Sekolah.....	221
Lampiran VII Surat	222
7.1 Surat Keputusan Dosen Pembimbing.....	223
7.2 Surat Izin Uji Validitas Instrumen	224
7.3 Surat Permohonan Izin Melakukan Penelitian	225
7.4 Surat Keputusan Telah Melakukan Uji Validitas Instrumen	226
7.5 Surat Keputusan Telah Melakukan Penelitian	227
7.6 Lembar Monitoring Bimbingan Skripsi	228

DAFTAR PUSTAKA

- Agusdianita, N. dkk. (2020). Pelatihan dan Pendampingan Penerapan Model PjBL dalam Pembelajaran Tematik Bagi Siswa Kelas V SD Negeri 67 Kota Bengkulu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 3(1). 42-48.
- Ambarwati, T. S. (2018). *Pengukuran Suhu dan Kelembapan pada Udara dan Tanah*. Malang : Universitas Muhammadiyah Malang.
- Anugraheni, I. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Kreatif Di Sekolah Dasar. *Jurnal Refleksi Edukatika*. 8(2). 133-137.
- Ardiyanto, A. dkk. (2021). Alat Pengukur Suhu Berbasis Arduino Menggunakan Sensor Inframerah dan Alarm Pendeteksi Suhu Tubuh Diatas Normal. *Jurnal Program Studi Teknik Elektro*. 23(1). 11-21.
- Aripin, U. & Purwasih, R. (2017). Penerapan Pembelajaran Berbasis *Alternative Solutions Worksheet* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro*. 6(2). 225-233.
- Astuti, L.S. (2017). Penguasaan Konsep IPA Ditinjau dari Konsep Diri dan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Formatif*. 7(1). 40-48.
- Aunillah, N. I. (2011). *Panduan Menerapkan Pendidikan Karakter di Sekolah*. Jogjakarta : Laksana.
- Awab, A. Z., dkk. (2021). Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Pelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*. 1(1), 77-82.
- Hastjarjo T. D. (2019). Rancangan Eksperimen-Kuasi. *Jurnal Buletin Psikologi*. 27(2). 187-203.
- Magdalena, I. dkk., (2020). Tiga Ranah Taksonomi Bloom dalam Pendidikan. *Jurnal Edukasi dan Sains*. 2(1). 132-139.
- Maulana., dkk. (2022). *MURRDERR Strategy : Developing Creative Characters of Elementary School Prospective Teachers*. *Internasional Journal of Instruction*. 15(1). 547-564.
- Maulana. (2018). *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis – Kreatif*. Sumedang : UPI Sumedang Press.
- Monika, Y., dkk., (2018). Pengaruh *Project Based Learning* (PJBL) Model Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kota Bengkulu. *Jurnal Kumparan Fisika*. 1(2). 25-30.
- Munip, Abdul. (2017). *Penilaian Pembelajaran Bahasa Arab*. Yogyakarta : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
- Nasution, W.N. (2017). Perencanaan Pembelajaran : Pengertian, Tujuan dan Prosedur. *Jurnal ITTIHAD*. 1(2). 185-195.
- Natty, R. A. dkk. (2019). Peningkatan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa melalui Model Pembelajaran *Project Based Learning* pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. 3(4). 1082-1092.
- Ode, W. dkk. (2016). Analisis Penguasaan Konsep dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SD melalui *Project Based Learning*. *Jurnal Pendidikan Dasar*. 8(1). 82-95.
- Oktaviana, D. & Prihatin, I. (2018). Analisis Hasil Belajar Siswa pada Materi

- Perbandingan Berdasarkan Ranah Kognitif Revisi Taksonomi Bloom. *Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika*. 8(2). 81-88.
- Pane, A. & Dasopang, M.D., (2017). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*. 3(2). 333-352.
- Rijali, A. (2018). Analisis Data Kualitatif. *Jurnal Alhadharah*. 17(33). 81-95.
- Santoso, E. (2017). Penggunaan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*. 3(1). 16-29.
- Siregar, H. (2020). Kreativitas Siswa dalam Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Evaluation in Education*. 1(1). 21-26.
- Sujana, A. & Jayadinata, A.K. (2018). *Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar*. Sumedang : UPI Sumedang Press.
- Sujana, A. (2014). *Dasar-Dasar IPA : Konsep dan Aplikasinya*. Bandung : UPI PRESS.
- Suparlan. (2019). Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran. *Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan*. 1(2). 79-88.
- Tipani, A. dkk. (2019). Implementasi Model PjBL Berbasis STEM untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Kemampuan Berpikir Analitis Siswa. *Jurnal Bio Education*. 4(2). 70-76.
- Titu, M.A. (2015). Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa pada Materi Konsep Masalah Ekonomi. *Prosiding Seminar Nasional*. 176-186.
- Utami, T. dkk. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 3 SD. *Jurnal Mitra Pendidikan*. 2(6). 541-552.
- Wahyuni, I. & Fitria, L. (2018). *Pemanfaatan Media Pembelajaran untuk Materi Suhu dan Kalor*. Sidoarjo : Universitas Muhammadiyah.
- Wahyuni, E. & Fitriana. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam SMP Negeri 7 Kota Tangerang. *Jurnal Tadarus Tarbawy*. 3(1). 320-327.
- Zainul, A. F. (2012). *Pendidikan Karakter Berbasis Nilai & Etika di Sekolah*. Jogjakarta : AR-RUZZ MEDIA.