

**STUDI KOMPARASI MODEL PEMBELAJARAN *SELF DIRECTED LEARNING*
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK DI SEKOLAH DASAR**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan**

Disusun oleh:

Ardian Retno Anggraeni

17104080053

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH FAKULTAS ILMU
TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2021

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ardian Retno Anggraeni

NIM : 17104080053

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa dalam skripsi saya ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan skripsi saya ini adalah asli karya penelitian sendiri dan bukan plagiasi dari karya plagiasi orang lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya agar dapat diketahui oleh anggota dewan penguji.

Yogyakarta, 10 Juni 2021



Ardian Retno Anggraeni

NIM: 17104080053

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT KETERANGAN BERJILBAB

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ardian Retno Anggraeni
NIM : 17104080053
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Semester : VIII (Delapan)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya tidak menuntut kepada program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (atas pemakaian jilbab dalam ijazah Sarjana Pendidikan saya), seandainya suatu hari nanti terdapat instansi yang menolak ijazah tersebut karena menggunakan jilbab.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan dengan penuh kesadaran Ridha Allah.

Yogyakarta, 10 Juni 2021

Yang menyatakan



Ardian Retno Anggraeni

NIM: 17104080053

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir
Lamp : -

Kepada Yth:
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, menelaah, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Ardian Retno Anggraeni
NIM : 17104080053
Program studi : PGMI
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Judul skripsi : Studi Komparasi Model Pembelajaran *Self Directed Learning* Dengan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik di Sekolah Dasar

Sudah dapat diajukan kepada Program Studi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salahsatusyarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu. Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi/tugas akhir Saudari tersebut diatas dapat segera diujikan/dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 17 Juni 2021

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Anita Ekantini, M. Pd.
NIP. 199210092019032018

PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1610/Un.02/DT/PP.00.9/06/2021

Tugas Akhir dengan judul : **STUDI KOMPARASI MODEL PEMBELAJARAN SELF DIRECTED LEARNING DENGAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK DI SEKOLAH DASAR**

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : **ARDIAN RETNO ANGGRAENI**
Nomor Induk Mahasiswa : **17104080053**
Telah diujikan pada : **Senin, 28 Juni 2021**
Nilai ujian Tugas Akhir : **A-**

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR

 Ketua Sidang
Anita Ekantini, M.Pd.
SIGNED
Valid ID: 60ed30cfa3ad3

 Penguji I
Dr. Siti Fatimah, S.Pd., M.Pd.
SIGNED
Valid ID: 60ed7777080eb

 Penguji II
Sigit Prasetyo, S.Pd.L., M.Pd.Si.
SIGNED
Valid ID: 60ed44d72e9db

 Yogyakarta, 28 Juni 2021
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED
Valid ID: 60010e36e8ee

MOTTO

“Alam menciptakan kemampuan.
Keberuntungan melengkapinya dengan kesempatan”
(Francois de la Rochefoucauld)¹



¹ Aden Icep Jalaludin, *Kata Mutiara Dari Tokoh Dunia*, (Surabaya: CV Garuda Mas Sejahtera, 2011), hlm 29.

PERSEMBAHAN

*Kupersembahkan karya yang penuh perjuangan, pengalaman, serta kenangan ini untuk:
Almamater Tercinta*

*Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRAK

Ardian Retno Anggraeni, “Studi Komparasi Model Pembelajaran *Self Directed Learning* Dengan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik di Sekolah Dasar”. *Skripsi*. Yogyakarta: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2021.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Mengetahui perbedaan model pembelajaran *self directed learning* dengan metode *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik di sekolah dasar, (2) Mengetahui keefektifan model pembelajaran *self directed learning* dengan metode *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik di sekolah dasar.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan model penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen. Adapun desain penelitian ini adalah *non equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV SD Negeri Brosot dengan jumlah peserta didik 36 peserta didik. Teknik pengambilan sample menggunakan teknik sample jenuh. Subjek penelitian dibagi menjadi dua yaitu kelas IVA sebagai kelas eksperimen dan kelas IVB sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi keterlaksanaan pembelajaran dan tes pengetahuan yang telah melalui tahap validasi ahli dan uji coba lapangan. Data penelitian yang terkumpul selanjutnya dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Jika uji prasyarat terpenuhi, maka peneliti menggunakan teknik analisis data parametrik. Namun jika uji prasyarat itu tidak terpenuhi, maka peneliti menggunakan teknik analisis data non parametrik. Karena data yang terkumpul pada penelitian ini memenuhi uji prasyarat, maka teknik analisis data yang digunakan yaitu statistik parametrik yaitu dengan uji *independent sample t test* dan uji *N gain*.

Hasil penelitian studi komparasi model *self directed learning* dengan model *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik di sekolah dasar memiliki perbedaan. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil uji *independent sample t test* pada kelas eksperimen dengan perolehan nilai signifikansi sebesar 0,036 lebih kecil dari 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Perbedaan kemampuan pemecahan masalah pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran *self directed learning* lebih efektif, dengan dibuktikan adanya hasil perhitungan *N-gain* sebesar 16,1% lebih besar daripada kelas kontrol yang diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *discovery learning* dengan hasil *N-gain* 0%.

Kata kunci: Model Pembelajaran, *Self Directed Learning*, *Discovery Learning*, Kemampuan Pemecahan Masalah.

KATA PENGANTAR

اشهدان ل ال ه ال الله .الهمد لله رب العالمين و به نستعين على امور الدنيا والدين
اللهم صل و سلم على محمد و على اله و صحبه .واشهد ان مهد ا اعبده ورسوله
.اما بعد .اجمعين

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Sholawat serta salam tercurah kepada Baginda Nabi Agung Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya yang telah memberikan petunjuk dan semoga dianggap sebagai umatnya serta mendapat syafaatnya kelak di yaumul jaza' aamiin aamiin Ya Rabbal'alamiin.

Dalam penulisan skripsi ini, tentunya banyak mengalami kesulitan dan hambatan yang telah dihadapi penulis. Penulis tidak mungkin melakukannya sendiri tanpa bantuan orang lain. Maka dari itu, penulis ingin mengampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Phill. A Makin, MA. selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta selaku pemberi kebijakan.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M. Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah mengeluarkan izin penelitian.
3. Ibu Dr. Maemonah, M. Ag. selaku Ketua Program Studi S1 PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan bantuan dalam proses penyusunan skripsi.
4. Ibu Anita Ekantini, M. Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, bantuan, petunjuk, dan pengarahan dengan kesabaran dan ketelatenan serta memberikan masukan yang membangun kepada peneliti, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Andi Prastowo, M. Pd. I selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan selama perkuliahan, memberikan pengarahan dan tak lupa selalu memberikan masukan tanpa henti-hentinya guna kelancaran penelitian.
6. Ibu Sutarmi, S. Ip dan Bapak Handoko, selaku petugas/staf tata usaha prodi dan staf fakultas yang telah membantu peneliti dalam urusan kelancaran penyusunan skripsi.
7. Bapak Martono dan Ibu Harmiyati, orang tua tersayang yang telah memberikan seluruh tenaga, biaya, doa, kasih sayang, serta segala bentuk dukungan apapun bagi peneliti sehingga peneliti mampu menyelesaikan perkuliahan.
8. Kepada saudara kandung peneliti Nadia Noor Fitri serta seluruh keluarga yang telah membantu kelancaran perkuliahan serta penyusunan skripsi ini.

9. Bapak Bardi Purnomo, S. Pd selaku kepala sekolah SD Negeri Brosot yang telah memberikan izin melakukan penelitian di tempat tersebut.
10. Bapak Ismartono, S. Pd dan Bapak Dalhar, S. Pd selaku wali kelas IV yang memberikan waktu dan tempatnya, membimbing peneliti, serta memberikan dukungan dalam proses penelitian skripsi.
11. Anisa Sifa Yuginanada, Eva Kurniati, Ayu Prima Pravitasari, Gita Indriana Lestari, Ayu Anita Nurul Ihsani, serta Hafifah Isnaeni adalah sahabat Muslimah Squad dari mahasiswa baru sampai sekarang yang selalu memberikan doa, semangat, support, dukungan, teman curhat, kebaikan yang tidak bisa disebutkan satu per satu dalam proses penyusunan skripsi ini dari awal hingga akhir.
12. Worohayun Janastri, teman di segala situasi yang telah mendukung serta membantu dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi ini.
13. Teman-teman angkatan 2017 yang telah memberikan banyak pengalaman selama perkuliahan.
14. Teman-teman kos Corry's House, sudah seperti keluarga sendiri yang telah memberikan support, dukungan, serta doa dari awal perkuliahan hingga kini.
15. Serta seluruh pihak yang terlibat dan tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna memperbaiki skripsi ini agar lebih baik. Peneliti berharap supaya skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, aamiin Ya Rabbal'alamiin.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Temanggung, 17 Juni 2021

Peneliti



Ardian Retno Anggraeni

NIM: 17104080053

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN	ii
SURAT KETERANGAN BERJILBAB	iii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
HALAMAN ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
A. Landasan Teori	5
1. Model Pembelajaran <i>Self Directed Learning</i> (SDL)	5
2. Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	8
3. Kemampuan Pemecahan Masalah	9
4. Pembelajaran IPA	10
5. Karakteristik siswa kelas 4	14
B. Kajian Penelitian yang Relevan	14
C. Kerangka Pikir	17
D. Hipotesis Penelitian	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Jenis dan Desain Penelitian	20
B. Variabel Penelitian	20
C. Waktu dan Tempat Penelitian	22
D. Populasi dan Sampel Penelitian	23
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	23

F. Validitas dan Reliabilitas	25
G. Teknik Analisis Data	28
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
A. Hasil Penelitian	32
1. Deskripsi Data	32
2. Pengujian Instrumen Penelitian	38
3. Analisis Data Tes	43
B. Pembahasan	46
BAB V PENUTUP	52
A. Kesimpulan	52
B. Keterbatasan Penelitian	52
C. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	58



DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Desain Penelitian	20
Tabel III.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	22
Tabel III.3 Kisi-kisi Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	24
Tabel III.4 Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	25
Tabel III.5 Harga Reliabilitas.....	27
Tabel IV.1 Hasil Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	33
Tabel IV.2 Hasil Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	38
Tabel IV.3 Hasil Validasi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah	39
Tabel IV.4 Hasil Validasi Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	39
Tabel IV.5 Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	40
Tabel IV.6 Hasil Validitas Butir Soal	41
Tabel IV.7 Harga Reliabilitas	41
Tabel IV.8 Hasil Uji Kesukaran Soal	42
Tabel IV.9 Hasil Uji Daya Beda Soal	43
Tabel IV.10 Hasil Normalitas	44
Tabel IV.11 Hasil Independent Sample T-test.....	45
Tabel IV.12 Hasil N Gain	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Kerangka Pikir	18
Gambar IV.1 Diagram Pretest	47
Gambar IV.2 Diagram Posttest	48



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Penunjukan Pembimbing Skripsi	58
Lampiran II Bukti Seminar Proposal	59
Lampiran III Surat Permohonan Izin Penelitian	62
Lampiran IV Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	63
Lampiran V Kartu Bimbingan Skripsi	64
Lampiran VI Instrumen Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	65
Lampiran VII Kisi-kisi Instrumen dan Instrumen Penelitian Tes	71
Lampiran VIII Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	74
Lampiran IX Data Hasil Validasi Observasi Pembelajaran	104
Lampiran X Data Hasil Validasi Instrumen Tes	116
Lampiran XI Data Hasil Validasi RPP	128
Lampiran XII Data Nilai Pretest dan Postest Peserta Didik	140
Lampiran XIII Output Validitas dan Reliabilitas	141
Lampiran XIV Output Uji Kesukaran dan Daya Beda Soal	144
Lampiran XV Output Uji Prasyarat Analisis	148
Lampiran XVI Output Uji Hipotesis	149
Lampiran XVII Sertifikat PBAK	150
Lampiran XVIII Sertifikat Sosialisasi Pembelajaran (SOSPEM)	151
Lampiran XIX Sertifikat PPL Microteaching	152
Lampiran XX Sertifikat PKL	153
Lampiran XXI Sertifikat PLP KKN	154
Lampiran XXII Sertifikat PKTQ	155
Lampiran XXIII Sertifikat Training Lab Multimedia Pembelajaran	156
Lampiran XXIV Sertifikat Sendratari	157
Lampiran XXV Sertifikat User Education	158
Lampiran XXVI Sertifikat TOEFL	159
Lampiran XXVII Dokumentasi Wali Kelas IV SDN Brosot	160
Lampiran XXVIII Riwayat Hidup	161

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Adanya pandemi *Covid-19* mengharuskan semua aktivitas pembelajaran tatap muka di sekolah dihentikan, karena penularan *Covid-19* semakin merajalela. Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah menetapkan pemindahan ruang belajar mengajar ke dalam ruang belajar dunia maya, program tersebut dinamakan dengan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) atau bisa juga disebut juga pembelajaran dalam jaringan (*daring*).² Pembelajaran dalam jaringan atau *daring* menuntut guru untuk kreatif dalam mengembangkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan, tujuan apa yang dikehendaki, pertimbangan peserta didik, dan jenis pembelajaran (langsung atau *daring*).³ Model pembelajaran juga berpengaruh terhadap penyelesaian pengerjaan soal yang lebih baik sehingga mempengaruhi pencapaian hasil belajar peserta didik.

Kenyataan di lapangan, peserta didik masih merasa kesulitan dalam menyelesaikan suatu masalah khususnya dalam pembelajaran IPA. Seperti dalam artikel berita [antarnews.com](https://www.antarnews.com) menyebutkan bahwa orang tua sering kali mengambil jalan pintas untuk mengerjakan tugas anaknya yang diberikan oleh guru dengan alasan anak tidak bisa mengerjakan tugas tersebut, sehingga anak menjadi tidak mandiri dalam belajar.⁴ Hal tersebut tentunya menjadi permasalahan saat berlangsungnya pembelajaran *daring*. Permasalahan pemecahan masalah pada pembelajaran IPA ini terjadi di SD Negeri Brosot. SD Negeri Brosot merupakan sekolah yang sudah menyandang akreditasi A. SD Negeri Brosot juga pernah meraih kejuaraan Olimpiade Matematika dan Sains tingkat Nasional pada tahun 2011. Sedangkan dari sisi geografisnya, SD Negeri Brosot terletak di Kecamatan Galur Kabupaten Kulon Progo. Letak SD tersebut sangat strategi yaitu berada di pinggir jalan utama Bantul-Kulon Progo. Sarana dan Prasarana juga sangat mendukung untuk aktivitas belajar mengajar. Secara penguasaan kompetensi pengetahuan, peserta didik di SD Negeri Brosot bagus. Hal tersebut dibuktikan dengan peraih peringkat pertama Ujian Nasional SD (UNSD) berturut-turut dari tahun 2017 sampai dengan tahun 2019.

Pembelajaran *daring* mengharuskan peserta didik belajar dirumah yang hanya didukung oleh media pembelajaran *Google Classroom* dan Grup Whatsapp. Pembelajaran

² Irfan Kamil, *Kilas Balik Pembelajaran Jarak Jauh Akibat Pandemi Covid-19*, Sumber: nasional.kompas.com, diakses tanggal 12 Juni 2021, <https://nasional.kompas.com/read/2020/09/03/10063201/kilas-balik-pembelajaran-jarak-jauh-akibat-pandemi-covid-19?page=all>

³ Suryo Hartanto, *Mobalean Maning (Model Pembelajaran Berbasis Lean Manufacturing)* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020), 10.

⁴ Novi Abdi, *Belajar Daring Orang Tua Kerjakan Tugas Anaknya*, Sumber: [antarnews.com](https://www.antarnews.com), diakses tanggal 01 Maret 2021, <https://www.antarnews.com/berita/1857884/belajar-daring-ada-orang-tua-kerjakan-tugas-sekolah-anaknya>

daring membawa permasalahan tersendiri bagi wali kelas IV SD Negeri Brosot. Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas IV SD Negeri Brosot Kulon Progo menyatakan bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah khususnya pada pembelajaran IPA di saat pembelajaran *daring*. Hal tersebut terbukti pada saat peserta didik mengerjakan soal secara langsung, hasilnya tidak sesuai yang diharapkan. Peserta didik dirasa kurang bisa menguasai soal yang diberikan. Berbeda pada saat pengerjaan soal yang dilakukan di rumah yang hasil pekerjaannya tinggal dikumpulkan tanpa guru mengetahui siapa yang mengerjakan soal tersebut. Materi pembelajaran IPA yang membutuhkan kemampuan pemecahan masalah yaitu menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar, karena materi tersebut erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Maka dari itu, melatih peserta didik dalam kehidupan sehari-hari dapat menyelesaikan masalah secara tepat.

Salah satu cara untuk mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah peserta didik yaitu dengan mengubah atau mengembangkan model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan dan materi pembelajaran. Model pembelajaran mampu berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah sehingga berdampak pada pencapaian hasil belajar peserta didik. Apalagi dalam kurikulum pembelajaran IPA di sekolah dasar menganjurkan bahwa peserta didik harus terlibat dalam penyelidikan yang berorientasi inkuiri kemampuan untuk mencari dan menyelidiki fenomena alam, makhluk hidup atau benda secara sistematis, kritis, analitis, dan logis.⁵ Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mairi Sukma, Soewarno, dan Ahmad Farhan menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan serta materi yang dipakai dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah.⁶ Guru juga harus berpikir kreatif dan inovatif dalam mengembangkan suatu model pembelajaran supaya peserta didik paham mengenai materi yang dipelajari saat pembelajaran *daring* berlangsung.

Salah satu model pembelajaran *daring* yang mendukung pembelajaran adalah menggunakan model pembelajaran *Self Directed Learning* (SDL). Dalam artikel pauddikmasdiy.kemdikbud.go.id menyebutkan bahwa dengan menerapkan pembelajaran SDL dapat membuat peserta didik bersungguh-sungguh dalam belajar, membiasakan mengatur waktu dalam belajar, sampai memecahkan suatu permasalahan yang disajikan

⁵ Hisbullah dan Nurhayati Selvi, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar* (Makasar: Aksara Timur, 2018), 14.

⁶ Mairi Sukma, "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SELF-DIRECTED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X-MIPA 2 PADA MATERI ALAT-ALAT OPTIK DI SMA NEGERI 3 BANDA ACEH," 2016, 10.

dengan konsep dan cara sendiri.⁷ Model pembelajaran SDL merupakan seperangkat strategi pembelajaran yang memberikan kebebasan kepada siswa dalam kemandirian belajar dalam menguasai materi atau kompetensi tertentu dan dapat digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan sehingga terciptanya tujuan pembelajaran yang optimal. Tujuan dari model SDL ini adalah melatih siswa lebih bertanggung jawab terhadap pembelajarannya sendiri, mengembangkan kemandirian siswa, supaya siswa terlibat aktif dalam menentukan jalannya proses pembelajaran, agar siswa merasa dihargai keberadaannya di lingkungan kelas.⁸

Cara untuk menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah khususnya pada tema 8 pembelajaran IPA, guru harus menerapkan atau mengembangkan suatu model pembelajaran yang tepat dan efektif sesuai dengan indikator tema 8 pembelajaran IPA. Karena dengan adanya model pembelajaran yang tepat dan efektif, maka kemampuan pemecahan masalah peserta didik bisa lebih meningkat. Jika model pembelajaran yang digunakan kurang menarik dan sulit dipahami materinya, maka peserta didik akan cepat bosan ketika pembelajaran berlangsung. Sehingga pemahaman materi yang disampaikan akan kurang. Salah satu model penunjang pembelajaran yaitu model pembelajaran SDL yang didesain untuk diterapkan sebagai model pembelajaran jarak jauh yang memanfaatkan kemandirian belajar peserta didik. Dengan adanya model pembelajaran SDL mendorong peserta didik untuk menguasai kompetensi guna untuk memecahkan suatu masalah, karena dibangun dengan bekal pengetahuan yang telah dimiliki.⁹

Berdasarkan paparan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian lebih lanjut terkait dengan penerapan model pembelajaran *Self Directed Learning* sebagai sebagai model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah tema 8 pembelajaran IPA. Peneliti mengambil topik tentang “Studi Komparasi Model Pembelajaran *Self Directed Learning* dengan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Di Sekolah Dasar”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Adakah perbedaan model pembelajaran *self directed learning* dengan metode *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik di sekolah dasar?
2. Efektif manakah model pembelajaran *self directed learning* dengan metode *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik di sekolah dasar?

⁷ Fauzi EP, *Pembelajaran Mandiri Dapat Meningkatkan Motivasi Belajar*, Sumber: paudikmasdiy.kemdikbud.go.id, diakses pada tanggal 01 Maret 2021 <https://paudikmasdiy.kemdikbud.go.id/berita/pembelajaran-mandiri-meningkatkan-motivasi-belajar/>

⁸ Habibati, *Strategi Belajar Mengajar* (Aceh: Syiah Kuala University Press, 2017), 151.

⁹ Hotmaulina Sihotang dan Bernadetha Nadeak, “PENERAPAN BELAJAR MANDIRI DENGAN STRATEGI EFEKTIF PADA MASA PANDEMI COVID 19 BAGI REMAJA HKBP DUREN JAYA BEKASI” 2 (2020): 396.

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui perbedaan model pembelajaran *self directed learning* dengan metode *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik di sekolah dasar.
2. Mengetahui keefektifan model pembelajaran *self directed learning* dengan metode *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik di sekolah dasar

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Secara teoritis
 - a. Untuk mendapatkan informasi mengenai perbedaan model pembelajaran *self directed learning* dengan metode *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik di sekolah dasar.
 - b. Menjadi sebuah referensi di bidang pendidikan, khususnya dalam perbedaan model pembelajaran *self directed learning* dengan metode *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik di sekolah dasar.
 - c. Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan rujukan peneliti lain yang ingin meneliti tentang perbedaan model pembelajaran *self directed learning* dengan model pembelajaran *discovery learning*.
2. Secara praktis
 - a. Bagi Sekolah
Memberikan saran dan masukan untuk memperbaiki proses pembelajaran agar lebih menarik dan kreatif.
 - b. Bagi Siswa
Mendorong serta memotivasi peserta didik agar lebih aktif dalam pembelajaran.
 - c. Bagi Guru
Menjadi medi alternatif dalam melaksanakan proses pembelajaran, sehingga dapat menumbuhkan motivasi peserta didik serta menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan.
 - d. Bagi Peneliti
Menjadi sarana untuk menambah informasi, wawasan, serta ilmu terkait penerapan dan perbedaan model pembelajaran *self directed learning* dengan metode *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik di sekolah dasar.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul “Studi Komparasi Model Pembelajaran *Self Directed Learning* dengan model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik sekolah dasar”, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Pembelajaran menggunakan model *self directed learning* terdapat perbedaan dengan pembelajaran menggunakan model *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik di sekolah dasar. Hal ini dibuktikan dengan perolehan hasil uji hipotesis kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol. Hal diatas dapat dilihat dengan perolehan hasil uji *independent sample T-test* dengan nilai signifikan 0,036 lebih kecil dari 0,05. Artinya H_a diterima dan H_0 ditolak.
2. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *self directed learning* lebih efektif daripada kelas kontrol yang diberikan model pembelajaran *discovery learning*. Hal tersebut dibuktikan melalui perhitungan *N-gain* yang menunjukkan hasil perhitungan kelas eksperimen sebesar 16,1% dan hasil perhitungan *N-gain* sebesar 0% pada kelas kontrol. Sehingga disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *self directed learning* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah di sekolah dasar.

B. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti memiliki beberapa keterbatasan dalam penelitian, diantaranya yaitu:

1. Pelaksanaan penelitian secara online memang sangat terbatas. Keterbatasan yang dimaksud yaitu pada saat melakukan pembelajaran secara daring, banyak peserta didik yang tidak tekun mengikuti pembelajaran. Kadang sudah saat jam pembelajaran dimulai, peserta didik belum semuanya mengikuti.
2. Dalam proses pengambilan data, jawaban yang diberikan responden terkadang bukan jawaban jujur atas pekerjaannya sendiri. Hal tersebut dilatar belakangi oleh kurangnya pemahaman atas soal yang diberikan.

C. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memiliki beberapa saran, diantaranya yaitu:

1. Bagi guru
 - a. Mengingat pembelajaran masih berjalan secara dalam jaringan (daring), maka peneliti menyarankan untuk mencoba model pembelajaran *Self Dorected*

Learning, karena dengan model tersebut peserta didik dituntut untuk belajar mandiri namun tetap ada pendampingan guru. Sehingga dalam proses pemecahan masalah pada mata pelajaran apapun dapat terselesaikan dengan baik.

- b. Untuk memaksimalkan proses kegiatan belajar mengajar, guru sudah harus menyiapkan rencana pembelajaran tersebut dahulu. Sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal.
2. Bagi peneliti selanjutnya
- a. Peneliti hanya meneliti aspek pengetahuannya saja. Oleh karena itu, perlu peneliti selanjutnya supaya menambah aspek keterampilan.
 - b. Peneliti hanya menggunakan mata pelajaran IPA yang digunakan dalam penelitian. Oleh karena itu, sara bagi peneliti selanjutnya untuk mencoba mata pelajaran lain atau pengambilan semua mata pelajaran (tematik).



DAFTAR PUSTAKA

- “2. Enysusiana - IDEAL Problem Solving,” t.t., 10.
- A. Octavia, Shilphy. *Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020.
- Ade, I Putu, dan I Gusti Agung. *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik Dengan SPSS*. Yogyakarta: Deepublish, 2018.
- Aden Icep Jalaludin, *Kata Mutiara Dari Tokoh Dunia*, Surabaya: CV Garuda Mas Sejahtera, 2011.
- Ainiyah Kurotul. *Bedah Fisika Dasar*. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA, 2018
- Albert Kurniawan, *Belajar Mudah SPSS Untuk Pemula* (Yogyakarta: Mediakom, 2009)
- Amirah, Asriwati, dan Safrizal Ahmaruddin. *Konsep dan Aplikasi Epidemiologi*. Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020.
- Chusni Mubarak dan Edy, “PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X TAV PADA STANDAR KOMPETENSI MELAKUKAN INSTALASI SOUND SYSTEM DI SMK NEGERI 2 SURABAYA,” *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro* 3, no.1 (2014)
- Darmadi. *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: CV Budi Utama, 2017.
- Duli, Nikolaus. *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Beberapa Konsep Dasar Untuk Penulisan Skripsi & Analisis Data Dengan SPSS*. Yogyakarta: Deepublish, 2019.
- Eko Putro Widoyoko. *Penilaian Hasil Pembelajaran Di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2018.
- Fadlilah, Waqi’atul. “Self Directed Learning of Islamic Kidergarten Students in Improving Multiple Children’s Intelligences.” *FENOMENA* 10, no. 1 (1 Juni 2018): 41–54. <https://doi.org/10.21093/fj.v10i1.1045>.
- Fajri Zaenol, “MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* DALAM MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA SD,” *Jurnal IKA* 7, no. 2, (Desember 2019).
- Fathnur Sani, *Metodologi Penelitian Farmasi Komunitas dan Eksperimental* (Yogyakarta: Deepublish, 2018).
- Fitrah, Muh, dan Luthfiyah. *Metode Penelitian: Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus*. Sukabumi: CV Jejak, 2017.
- Fauzi EP, *Pembelajaran Mandiri Dapat Meningkatkan Motivasi Belajar*, Sumber: paudikmasdiy.kemdikbud.go.id, diakses pada tanggal 01 Maret 2021 <https://paudikmasdiy.kemdikbud.go.id/berita/pembelajaran-mandiri-meningkatkan-motivasi-belajar/>
- Habibati. *Strategi Belajar Mengajar*. Aceh: Syiah Kuala University Press, 2017.
- Handayani, Ni Nyoman Lisna. “PENGARUH MODEL SELF-DIRECTED LEARNING TERHADAP KEMANDIRIAN DAN PRESTASI BELAJAR IPA SISWA KELAS VIII SMP N 3 SINGARAJA,” 2017, 10.

- Hanief, Yulingga Nanda. *Statistika Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish, 2017.
- Hanik, Elya Emi. "SELF DIRECTED LEARNING BERBASIS LITERASI DIGITAL PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI MDRASAH IBTIDAIYAH," 1, 8 (2020).
- Hartanto, Suryo. *Mobalean Maning (Model Pembelajaran Berbasis Lean Manufacturing)*. Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020.
- Hartati, Alif, Triastuti Wuryandari, dan Yuciana Wilandari. "ANALISIS VARIAN DUA FAKTOR DALAM RANCANGAN PENGAMATAN BERULANG (REPEATED MEASURES)" 2, no. 4 (2013): 10.
- Herlina, Vivi. *Pnaduan Praktis Pengolahan Data Kuesioner Menggunakan SPSS*. Jakarta: Alex Media Komputindo, 2019.
- Hermawan Iwan. *Metodologi Peneletitian Pendidikan*. Jawa Barat:Hidayatul Quran Kuningan, 2019.
- Hertiavi, M A, H Langlang, dan S Khanafiyah. "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW UNTUK PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA SMP," 2010, 5.
- Hisbullah, dan Nurhayati Selvi. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar*. Makasar: Aksara Timur, 2018.
- Ilham. *Tinjauan Umum Konsep Fisika Dasar*. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA, 2019.
- Irawan, Roy Januardi. "PENKESREK, FIK, Universitas Negeri Surabaya, tiamotaulana@yahoo.co.id," 2016, 10.
- Irfan Kamil, *Kilas Balik Pembelajaran Jarak Jauh Akibat Pandemi Covid-19*, Sumber: nasional.kompas.com, diakses tanggal 12 Juni 2021, <https://nasional.kompas.com/read/2020/09/03/10063201/kilas-balik-pembelajaran-jarak-jauh-akibat-pandemi-covid-19?page=all>
- Irwan Gani dan Siti Amalia, *Alat Analisis Data: Aplikasi Statistik untuk Penelitian Bidang Ekonomi dan Sosial* (Yogyakarta: Andi Offset, 2015)
- Kristanto, Philip. *Fisika Dasar : Teori, Soal, dan Penyelesaiannya*. Yogyakarta: Andi Offset, 2020.
- Kudisiah, Hj. "Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Gaya Menggunakan Metode Demonstrasi Pada Siswa Kelas IV SDN Bedus Tahun Pelajaran 2017/2018." *Jurnal Ilmiah Mandala Education* 4, no. 2 (20 Oktober 2018): 195. <https://doi.org/10.36312/jime.v4i2.475>.
- Lala Nailah Zamnah dan Angra Meta Ruswana, "Penerapan Model Pembelajaran Self Directed Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Mahasiswa", *Jurnal*, Jawa Barat: Universitas Galuh Ciamis Program Studi Pendidikan Matematika, 2018.
- Luthfi, Muharomah, Ristanto, "Pengembangan Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Isu Pencemaran Lingkungan" *Jurnal Program Studi Pendidikan Biologi* 9, no. 2 (Agustus).
- Mairi Sukma, dkk, "Penerapan Model Pembelajaran Self Directed Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X MIPA 2 Pada Materi Alat-Alat Optik Di SMA Negeri 3 Banda Aceh", *Jurnal*, Banda Aceh:Universitas Syiah Kuala Banda Aceh Program Studi Pendidikan Fisika, 2016.

- Malawati, Ibadullah, dan Endang Sri Maruti. *Evaluasi Pendidikan*. Jawa Timur: AE Media Grafik, 2016.
- Malis Yolanda Sari, Alzaber, Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 1 Tembilahan Hulu, *AKSIOMATIK* 8, no 3 (September 2020)
- Mardawani. *Praktis Penelitian Kualitatif Teori Dasar dan Analisis Data Dalam Perspektif Kualitatif*. Yogyakarta: Deepublish, 2020.
- Martono, Nanang. *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012.
- Marzuki, Agustina. *Praktikum Statistik*. Malang: Ahlimedia Press, 2020.
- Matondang dkk, *Evaluasi Hasil Belajar*. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2019.
- Montolalu, Christie, dan Yohanes Langi. “Pengaruh Pelatihan Dasar Komputer dan Teknologi Informasi bagi Guru-Guru dengan Uji-T Berpasangan (Paired Sample T-Test).” *d’CARTESIAN* 7, no. 1 (4 Mei 2018): 44. <https://doi.org/10.35799/dc.7.1.2018.20113>.
- Novi Abdi, *Belajar Daring Orang Tua Kerjakan Tugas Anaknya*, Sumber: antarnews.com, diakses tanggal 01 Maret 2021, <https://www.antarnews.com/berita/1857884/belajar-daring-ada-orang-tua-kerjakan-tugas-sekolah-anaknya>
- Purnomo, Rochmat Aldy. *Analisis Statistik Ekonomi dan Bisnis Dengan SPSS*. Ponorogo: CV Wade Group, 2017.
- Putri, Asmawati Tri, Andi Nur Khalisah, dan Jurusan Kimia. “PENGARUH PENGGUNAAN STRATEGI DYNAMIC PROBLEM SOLVING BERBASIS CONCEPTUAL SCAFFOLDING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN AKTIVITAS BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI SIFAT KOLIGATIF LARUTAN” 5 (2017): 7.
- Putri Ulfa Priyanti, “Penerapan Model Pembelajaran *Self Directed Learning* Untuk Meningkatkan Kemandirian dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Sejarah Kelas IX IPS 2 MAN 1 Jember Tahun Ajaran 2017/2018”, *Skripsi*, Jawa Timur: Universitas Jember Program Studi Sejarah, 2019.
- Rahmawati, Fitri, dan Amar Syahrul. *Evaluasi Pembelajaran Sejarah*. Lombok: Universitas Hamzanwadi Pres, 2017.
- Ru’iya, Sutipyo. “URGENSI SELF DIRECTED LEARNING MAHASISWA AKTIVIS DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 (Studi Kasus Di Program Studi Pendidikan Agama Islam,” t.t., 17.
- Samo, Damianus Dao. “Kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa tahun pertama dalam memecahkan masalah geometri konteks budaya.” *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (29 November 2017): 141. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i2.13470>.
- Saputro, Budiyo. *Manajemen Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta, 2017.
- Sihotang, Hotmaulina, dan Bernadetha Nadeak. “PENERAPAN BELAJAR MANDIRI DENGAN STRATEGI EFEKTIF PADA MASA PANDEMI COVID 19 BAGI REMAJA HKBP DUREN JAYA BEKASI” 2 (2020): 13.

- Siregar, Pariang Sonang. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: CV Budi Utama, 2017.
- Sujana, Atep. *Dasar-Dasar IPA : Konsep dan Aplikasinya*. Bandung: UPI Press, 2014.
- Sujarwanto, Eko. "Pemahaman Konsep dan Kemampuan Penyelesaian Masalah dalam Pembelajaran Fisika," 2019, 12.
- Sukma, Mairi. "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SELF-DIRECTED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X-MIPA 2 PADA MATERI ALAT-ALAT OPTIK DI SMA NEGERI 3 BANDA ACEH," 2016, 10.
- Sulaiman. *Macam-Macam Gerak di Dalam Kehidupan*. Jakarta: PT Balai Pustaka, 2012
- Sumiantari, N L. Eka, I Nyoman Suardana, dan Kompyang Selamat. "PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH IPA SISWA KELAS VIII SMP." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)* 2, no. 1 (31 Maret 2019): 12. <https://doi.org/10.23887/jppsi.v2i1.17219>.
- Sundari, Hanna -. "MODEL-MODEL PEMBELAJARAN DAN PEMEFOLEHAN BAHASA KEDUA/ASING." *Pujangga* 1, no. 2 (29 November 2017): 12. <https://doi.org/10.47313/pujangga.v1i2.321>.
- Suryadi, Rudi Ahmad, dan Aguslani Mushlih. *Desain dan Perencanaan Pembelajaran*. Yogyakarta: CV Budi Utama, 2019.
- Surya Eka Dwi Purba, "Keefektifan Pembelajaran Self Directed Learning Untuk Peningkatan Penguasaan Analisis Rangkaian Listrik Dan Aktivitas Siswa Pada Kelas X Program Keahlian Teknik Ketenagalistrikan di SMK 1 Sedayu", *Skripsi*, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, 2014
- Suyoto, Sandu, dan Ali Sodik. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015.
- Ulya, Himmatul. "PROFIL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA BERMOTIVASI BELAJAR TINGGI BERDASARKAN IDEAL PROBLEM SOLVING." *JURNAL KONSELING GUSJIGANG* 2, no. 1 (3 Agustus 2016). <https://doi.org/10.24176/jkg.v2i1.561>.
- Utti Marina Rifanti dan Herryawan Pujiharsono, "Pengaruh Model Pembelajaran *Self Directed Learning* Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Matematika Diskrit", *Jurnal*, Purwokerto: Institute Teknologi Telkom Purwokerto, 2018.
- Yullys dan Syamsu, *Seminar Ke SD-an*, Yogyakarta: Deepublish, 2020
- Yunia Lestari, Mujib, "Kemampuan Berpikir Kritis Matematis melalui Model Education Coins of Mathematics Competition (E-COC)", *Jurnal Matematika* 1, no 3 (09 Agustus 2018).
- Zamnah, Lala Nailah, dan Angra Meta Ruswana. "Penerapan Model Pembelajaran Self-Directed Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Mahasiswa." *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)* 3, no. 2 (26 September 2018): 52. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v3i2.698>.
- Zuhdi, Moh. *Metode Penelitian Komunikasi*. Pamekasan: Duta Media, 2018.