

**STUDI META-ANALISIS: PENGARUH MODEL
PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP
HASIL BELAJAR IPA SISWA SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Ilmu Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



DISUSUN OLEH

**OCOK SUHENDRO
NIM : 1708061361**

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PERSADA KHATULISTIWA
SINTANG
2024**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Ocok Suhendro
NIM : 1708061361
Program Studi : S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Judul : **STUDI META-ANALISIS :**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
*DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL
BELAJAR IPA SEKOLAH DASAR***

Tugas Akhir ini telah disetujui oleh Pembimbing dan telah memenuhi Syarat dan dianggap layak untuk diajukan ke sidang panitia Ujian Proposal/Tugas Akhir.

Sintang, April 2024

Pembimbing I

Immanuel Sairo Awang , S.Si.,M.Pd

NIDN. 1125118502

Pembimbing II

Lusila Parida, M.Pd

NIDN. 1130108603

Disetujui Oleh :

Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang



Didin Syafruddin, S.P., M.Si

NIDN. 1102066603

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "Studi Meta-Analisis: Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar" yang disusun oleh:

Nama : Oeok Suhendro
NIM : 1708061361
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Ilmu Pendidikan

Telah dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi, STKIP Persada Khatulistiwa Sintang pada hari Jumat, 07 Juni 2024

Tim Pengaji;

No	Nama	Jabatan	Paraf
1.	Nelly Wedyawati, S.Si., M.Pd	Ketua Pengaji	
2.	Immanuel Sairo Awang, S.Si., M.Pd	Sekretaris	
3.	Thomas Joni Verawanto Aristo, M.Pd	Anggota Pengaji I	
4.	Lusila Parida, M.Pd	Anggota Pengaji II	

Disetujui Oleh:
Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang



Didin Syafruddin, S.P., M.Si.
NIDN. 1102066603



**PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
SINTANG-KALIMANTAN BARAT**

Jl. Pertamina Sengkuang Km.4, Kotak Pos 126, Telp. (0565)2022386, 2022387
Email: stkipersada@gmail.com Website: www.stkipersada.ac.id

KARTU BIMBINGAN TA

CATATAN PEMBIMBING I

Hasil Konsultasi Mahasiswa

Nama : Ocok Suhendro
NIM : 1708061361
Program Studi : PGSD
Jurusan : Ilmu Pendidikan

NO	TGL	Keterangan Bimbingan	Pataf
1	30/11-2022	Konsultasi Judul Seminar Proposal	✓
2	26/01-2023	Konsultasi Bab I sampai Bab III	✓
3	30/01-2023	Perbaikan Bab I, Latar Belakang dan Penulisan	✓
4	22/02-2023	Perbaiki Bab II	✓
5	24/02-2023	Perbaiki Bab III	✓
6	03/05-2023	ACC Proposal Skripsi	✓
7	18/03-2024	Konsultasi Bab IV dan Bab V	✓
8	29/04-2024	Perbaiki Bab IV	✓
9	30/04-2024	Perbaiki Bab V	✓
10	02/05-2024	ACC Skripsi	✓

Sintang, 05 Juni 2024
Pembimbing Pertama

Immanuel Sairo Awang, S.Si., M.Pd
NIDN. 1125118502



**PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
SINTANG-KALIMANTAN BARAT**

Jl. Pertamina Sengkuang Km.4, Kotak Pos 126, Telp. (0565)2022386, 2022387
Email: stkipersada@gmail.com Website: www.stkipersada.ac.id

KARTU BIMBINGAN TA

CATATAN PEMBIMBING II

Hasil Konsultasi Mahasiswa

Nama : Ocok Suhendro
NIM : 1708061361
Program Studi : PGSD
Jurusan : Ilmu Pendidikan

NO	TGL	Keterangan Bimbingan	Paraf
1	22/02-2023	Konsultasi Penulisan Proposal Skripsi	
2	24/02-2023	Perbaikan Penulisan	
3	28/02-2023	Perbaikan Bab I	
4	14/03-2024	Konsultasi Bab IV	
5	18/03-2024	Perbaiki Bab IV	
6	30/04-2024	Konsultasi Bab IV dan Bab V	
7	02/05-2024	Perbaikan Penulisan Bab V	
8	03/05-2024	ACC Skripsi	
9	03/06-2024	Konsultasi Review Daftar Pustaka	

Sintang, 05 Juni 2024
Pembimbing Kedua

Lusila Parida, M.Pd
NIDN. 1130108603

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana, baik di STKIP Persada Khatulistiwa maupun di Sekolah Tinggi Perguruan lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Pengaji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di STKIP Persada Khatulistiwa.

Sintang, 05 Mei 2024
Yang membuat pernyataan



Ocok Suhendro
NIM. 1708061361

Motto

"SELALU ADA HARGA DALAM SEBUAH PROSES. NIKMATI SAJA LELAH-LELAH ITU. LEBARKAN LAGI RASA SABAR ITU. SEMUA YANG KAU INVESTASIKAN UNTUK MENJADIKAN DIRIMU SERUPA DENGAN YANG KAU IMPIKAN, MUNGKIN TIDAK AKAN SELALU BERJALAN LANCAR. TAPI GELOMBANG-GELOMBANG ITU YANG NANTI AKAN BISA KAU CERITAKAN"

AMSAL 16:3

**SERAHKANLAH PERBUATANMU KEPADA TUHAN, MAKAN
TERLAKSANALAH SEGALA RENCANAMU**

PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur Skripsi ini dipersembahkan untuk:

1. Ayah dan Ibu tercinta, Bapak Simon Rada dan Ibu Asni Wati yang telah senantiasa memberikan dukungan positif, dan doa serta menjadi teladan yang baik, sehingga dapat menyelesaikan perkuliahan.
2. Saudaraku tercinta, Kakak Ira Novita Sari, S.Pd, dan Eunike Kristianti yang selalu memberikan dorongan dan motivasi dalam menyelesaikan perkuliahan ini.
3. Keluarga besar saya yang telah memberi dukungan, semangat serta motivasi dalam segala hal.
4. Saudara-saudaraku di Beta Eo, yang selalu memberikan motovasi dan dorongan menyelesaikan skripsi ini.
5. Dosen pembimbing pertama Bapak Imanuel Sairo Awang, S.Si., M.Pd, dan Dosen pembimbing kedua Ibu Lusila Parida, M.Pd, yang selalu memberikan respon yang baik dan selalu meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Dosen STKIP Persada Khatulistiwa Sintang terkhusus Prodi S-1 PGSD yang saya hormat, yang tidak Lelah memberikan ilmu dan menjadi teladan.
7. Teman terbaik yang membantu dalam penyusunan skripsi ini Dwiki Virgiawan, Mila Supriyanti Salfin dan Rezka Oktasari.
8. Almamater Tercinta.

ABSTRAK

Ocok Suhendro. 2024. Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar: Studi Meta-Analisis. Pembimbing I: Imanuel Sairo Awang, S.Si.,M.Pd., Pembimbing II: Lusila Parida, M.Pd.

Kata Kunci: Discovery Learning, Hasil Belajar, IPA, SD.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA di siswa Sekolah Dasar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif dengan bentuk penelitian meta-analisis. Adapun tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah: (1) memformulasikan topik, (2) desain studi secara keseluruhan, (3) pengambilan sampel, (4) pengumpulan data, (5) dan analisis data. Data dikumpulkan menggunakan alat pengumpulan data melalui laman google cendikia, *research gate*, dan garuda. Data yang dikumpulkan berupa hasil publikasi penelitian ilmiah pada jurnal nasional dengan sampel sebanyak 1 skripsi dan 9 jurnal yang semuanya dianalisis menggunakan *effect size*. Dari hasil perhitungan *effect size* didapatkan skor yang terbesar 1,97 termasuk kedalam kategori efek sangat tinggi dan skor yang terkecil sebesar 0,43 termasuk dalam kategori efek sedang. Dari hasil analisis data ternyata model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki pengaruh yang besar secara keseluruhan dengan rata-rata *effect size* 0,96 (kategori tinggi), *effect size* berdasarkan jenjang kelas dengan rata-rata angka sebesar 0,89 (kategori efek tinggi), media pembelajaran yang digunakan diperoleh rata-rata *effect size* sebesar 0,78 (kategori efek tinggi), dan berdasarkan aspek variabel terikat rata-rata *effect size* yang diperoleh sebesar 0,85 (kategori efek tinggi). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar memiliki pengaruh yang besar secara keseluruhan.

ABSTRACT

Ocok Suhendro. 2024. *The Effect of the Discovery Learning Model on Elementary School Students' Science Learning Outcomes: Meta-Analysis Study. Thesis, Elementary School Teacher Education Study Program. STKIP Persada Khatulistiwa. Advisor I: Immanuel Sairo Awang, S.Si., M.Pd., Advisor II: Lusila Parida, M.Pd.*

Keywords: *Discovery Learning, Learning Outcomes, Science, Elementary School,*

This study aims to determine the effect of discovery learning on science learning outcomes in elementary school students. The method used in this research is quantitative descriptive method with meta-analysis research form. The stages carried out in this study are: (1) formulating the topic, (2) overall study design, (3) sampling, (4) data collection, (5) and data analysis. Data were collected using data collection tools through Google Scholar, Research Gate, and Garuda. The data collected were the results of scientific research publications in national journals with a sample of 1 thesis and 9 journals, all of which were analyzed using effect size. From the results of the calculation of effect size, the largest score is 1.97 including in the very high effect category and the smallest score is 0.43 including in the moderate effect category. From the results of data analysis, it turns out that the discovery learning model has a large effect overall with an average effect size of 0.96 (high category), effect size based on class level with an average number of 0.89 (high effect category), learning media used obtained an average effect size of 0.78 (high effect category), and based on the aspect of the dependent variable the average effect size obtained is 0.85 (high effect category). With this, it can be concluded that the use of the Discovery Learning model in science learning in elementary schools has a significant effect on the learning process.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat yang dilimpahkan-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“STUDI META-ANALISIS : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SEKOLAH DASAR”**. Penyelesaian Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, motivasi dan doa dari berbagai pihak, semoga Tuhan Yang Maha Esa membalsas segala amal baiknya, maka pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada :

1. Imanuel Sairo Awang, S. Si., M.Pd selaku Dosen Pembimbing pertama beserta Dosen Pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, masukan serta motivasi selama dalam menyelesaikan Skripsi ini.
2. Lusila Parida, M.Pd selaku Dosen Pembimbing kedua yang telah banyak memberikan saran, nasehat dengan penuh kesabaran dan bimbingan yang amat bermanfaat selama menyelesaikan proposal skripsi ini.
3. Nelly Wedyawati, S.Si, M.Pd selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah banyak memberikan nasehat dan motivasi selama menjalani perkuliahan dikampus.
4. Dr. Drs. Y.A .T Lukman Riberu, M, Si. Ketua Perkumpulan Badan Pendidikan Karya Bangsa STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah menyediakan sarana dan prasarana perkuliahan dikampus.

5. Didin Syafrudin, S.P.M.Si. selaku Ketua STKIP Badan Pendidikan Karya Bangsa STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar dan menimba ilmu di STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.
 6. Sekretaris, staf, dan segenap civitas akademika Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah memberikan pengetahuan dan pengalaman yang sangat berarti bagi penulis.
 7. Ayah tercinta Simon Rada dan Ibunda Asni Wati serta Kakak dan adik yang tidak henti-hentinya menyalurkan doa dan selalu mendorong dan memberikan motivasi kepada penulis.
 8. Rekan-rekan mahasiswa/i Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar STKIP Persada Khatulistiwa Sintang dan sahabat-sahabat karib yang telah memberikan motivasi dan masukan serta dukungan.
- Peneliti menyadari akan keterbatasan ilmu yang dimiliki. Oleh karena itu, peneliti sangat mengharapkan kritikan dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak untuk penyempurnaan penulisan. Akhir kata, besar harapan peneliti semoga Skripsi ini dapat digunakan dan bermanfaat bagi semua kalangan untuk kemajuan dunia pendidikan.

Sintang, 30 April 2024

Ocok Suhendro

DAFTAR ISI

Halaman :

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
CATATAN PEMBIMBING I	iii
CATATAN PEMBIMBING II.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
MOTO	vi
PERSEMBERAHAN.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumus Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
E. Defenisi Operasional.....	9

BAB II LANDASAN TEORI	11
A. Kajian Teoritik	11
a. Pengertian Meta-analisis	11
b. Tujuan Meta-analisis.....	12
c. Tahapan Meta-analisis	12
d. Kelebihan dan kekurangan penelitian Meta-analisis.....	15
e. Model Discovery Learning	17
f. Hasil belajar	23
B. Kajian Penelitian Relevan	25
C. Kerangka Berpikir.....	27
D. Hipotesis Penelitian.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
A. Pendekatan Penelitian	30
B. Metode dan Penelitian.....	30
a. Metode Penelitian.....	30
b. Bentuk Penelitian	31
C. Populasi dan Sampel Penelitian	31
a. Populasi Penelitian.....	31
b. Sampel Penelitian.....	32
D. Instrument Penelitian	32
E. Pengumpulan Data	34
F. Teknik Analisis Data.....	37

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
A. Hasil Penelitian	40
B. Pembahasan.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman :
3.1 Tahapan Meta-Analisis	33
3.2 Interpretasi Effect Size	39
4.1 Data Hasil Analisis Skripsi dan Artikel Jurnal Keseluruhan	42
4.2 Standardized Mean Difference : Keseluruhan Effect Size.....	43
4.3 Data Hasil Pengelompokan Effect Size Jenjang Kelas	44
4.4 Standardized Mean Difference : Jenjang Kelas	45
4.5 Data Hasil Pengelompokan Effect Size Berdasarkan Media	46
4.6 Standardized Mean Difference : Media Pembelajaran.....	46
4.7 Data Hasil Pengelompokan Effect Size Variabel Terikat	48
4.8 Standardized Mean Difference : Variabel Terikat	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman :
2.1 kerangka berpikir	28
4.1 Effect Size Dari Analisis Skripsi dan Artikel Jurnal.....	44
4.2 Pengelompokan Effect Size Berdasarkan Jenjang Kelas	45
4.3 Pengelompokan Effect Size Berdasarkan Media Pembelajaran	47
4.4 Pengelompokan Effect Size Berdasarkan Variabel Terikat	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman :
1. Lembar Data Pengkodean Skripsi dan Artikel Jurnal	64
2. Perhitungan <i>Effect Size</i>	66
3. Lembar Data Skripsi dan Artikel Jurnal	68
4. Skripsi dan Artikel Jurnal yang Dianalisis	74

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyani, N.P.S., Manuaba, I, B, S., Putra, D. K. N. S. 2020. Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. Volume 4. No. 3.
- Anadiroh, M. 2019. “Studi Meta-Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)”. *Skripsi*. Jakarta: UNES Hidayatullah.
- Ansor, S. 2017. Studi Meta Analisis Strategi dan Pemanfaatan Jurnal Elektronik (e - journals) untuk Mahasiswa Lulusan Universitas Negeri Malang dalam Upaya Publikasi Ilmiah Bereputasi Internasional. *Record And Library Journal*. Volume 3. No. 1.
- Anwar, R. 2005. Meta-Analisis. Penelitian kampus. Bandung: Fakultas Kedokteran UNPAD Bandung
- Arfan. 2020. “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas IV SDN 107 Setiarejo Kabupaten Luwu”. *Skripsi*. Palopo: Universitas Cokroaminoto Palopo.
- Ariasanti, D., Akhbar, M, T., Syanflin, S, L. 2021. “Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 125 Palembang”. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*. Volume 5. Nomor 2.
- Arpin., Agustang, A., Idkhan, A.M. 2021. Pengaruh Penerapan Model Dicoyer Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA SD Inpres Tamalanrea V Kota Makassar. *Jurnal Governance and Politics (JGP)*. Volume 1. No. 2.
- Artawan, P. G. O., Kusmariyatni, N., Sudana, D.N. 2020 “P Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*. Volume 3. No. 3.
- Asror, A.H. 2016. “Meta Analisis PBL”. *Jurnal Nasional Lampung*: Universitas Lampung.

- Astuti, T. A., Nurhayati, N., Ristanto, R. H., Rusdi, R. 2019. Pembelajaran Berbasis Masalah Biologi Pada Aspek Kognitif: Sebuah Meta-Analisis. *Jurnal Pendidikan Biologi*. Volume 4. No. 2.
- Damayanti, A., Setyaningsih, M. 2022. "Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar". *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*. Volume 4 Nomor 4.
- Dewi, L.A.C., Kristiantari, R., Suniasih, N.W. 2019. Model Discovery Learning Berbantuan Mind Mapping Berpengaruh Terhadap Penguasaan kompetensi Pengetahuan IPA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*. Volume 9. No.1.
- Dewi, N. M. S. N., Jampel, N., Sudarma, K. 2015. Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas IV Gugus I Kecamatan Jembrana. *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*. Volume 3. No. 1.
- Farida, W. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning) Terhadap Hasil Belajar IPA Bagian-Bagian Tumbuhan Peserta Didik Kelas IV SD Inpres Bontoramba Kab.Gowa. Skripsi. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Hasanah, N. 2016. "Meta-Analisis Kualitatif. Skripsi .Mahasiswa Berbasis Inkuiiri Database Jurusan Biologi ".Skripsi. Semarang: Negeri Semarang.
- Ismi, U.D., Harmawati., Haerudin. 2020. Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep IPA di Kelas V SD. *Jurnal Sekolah Dasar*. Volume 1. No.1.
- Khofiyah, H. N., Santoso, A., Akbar, S. 2019. Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Benda Nyata terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA. *Jurnal Pendidikan*. Volume. 4. No. 1.
- Mahmudah, U. 2020. Meta Analisis Pengaruh Model Discovery Learning dan Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kelas V SD. *Thinking Skills and Creativity Journal*. Volume 3. No. 2.

- Muhardi. 2018. “ Model Pembelajaran Discovery Learning”. *Jurnal ITIBAR*. Volume 06. No.11
- Noviyanto, W.Y., Wardani, N.S. 2020. “Meta Analisis Pengaruh Pendekatan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Tematik Muatan IPA”. *Jurnal TSJC*. Volume 3. No.1.
- Pangesti, W., Radia, E. H. 2021. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan pembelajaran yang tepat untuk mananamkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan pada peserta didik melalui proses pembelajaran. *Elementary School*. Volume 8. No. 2.
- Prasetyo, F., Kristin, F. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Volume 7. No.1.
- Prianti, L., Muncarno., Rapani. 2017. Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Hasil Belajar IPA. Universitas Lampung.
- Purwana, E. S. D. 2015. Studi Meta Analisis Pengaruh Kepemimpinan Transformasional Terhadap Budaya Organisasi Perguruan Tinggi Di Indonesia. *Skripsi*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Rahmayani, A. 2019. “Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Dengan Menggunakan Mediavideo Terhadap Hasil Belajar Siswa”. *Jurnal Pendidikan*. Volume 4. No.1
- Rosdiana. 2021. Studi Meta-Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Skripsi*. Mataram: Universitas Islam Negeri (UIN).
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kombinasi. Bandung: Alfabeta
- Suhaida. 2018. Pengaruh Strategi Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Min Glugur Darat Ii Kecamatan Medan Timur Tahun Ajaran 2017-2018. *Skripsi*. Medan: Universitas Islam Negeri.
- Utami, P. A. dan Roektiningkroem, E. 2018. Pengaruh Strategi Service Learning Bermodel Problem Based Learning Terhadap Problem Solving Skills dan

- Sikap Ingin Tahu Siswa. *E-Journal Pendidikan IPA*. Volume 7. No. 7.
- Variani., Agung. 2020. "Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Media Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V". *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*. Volume 3. No.2.
- Widhiastuti, H. 2002. Studi Meta-Analisis Tentang Hubungan Antara Stress Kerja Dengan Prestasi Kerja. *Jurnal Psikologi*. Volume 1. No.1.
- Wulandari, Y. I., Sunarto., Totalia, S. A. 2015. Implementasi Model Discovery Learning Dengan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Ekonomi Kelas Xi Iis I Sma Negeri 6 Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015. Surakarta: FKIP Universitas Sebelas Maret.
- Yuliawati, N., Panjaitan, R.L., Maulana. 2017. Pengaruh Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Perpindahan Energi Panas. *Jurnal Pena Ilmiah*. Volume 2. No.1.