

META-ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN BERTANYA DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi Pendidikan Biologi



DISUSUN OLEH
RITA PURNAMA SARI
NIM: 1511051353

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU
PENDIDIKAN (STKIP) PERSADA KHATULISTIWA
SINTANG
2021**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Rita Purnama Sari
NIM : 1511051353
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Pendidikan MIPA
Judul Skripsi : Meta-Analisis Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Keterampilan Bertanya dan Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Pembelajaran IPA

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing dan telah memenuhi syarat dan dianggap layak untuk diajukan kepanitia ujian Sidang Skripsi.

Sintang, 17 Februari 2021

Pembimbing I


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

Pembimbing II


Hendrikus Julung, M.Pd
NIDN.1127018702

Mengetahui
Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang



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

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "**Meta-Analisis Model Pembelajaran Discovery Learning**

terhadap Keterampilan Bertanya dan Hasil Belajar Kognitif Siswa pada

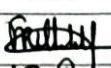
Pembelajaran IPA" yang disusun oleh :

Nama : Rita Purnama Sari
NIM : 1511051353
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : MIPA

Telah dipertahankan dalam ujian skripsi, STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

pada hari Rabu, 19 Februari 2021.

TIM PENGUJI:

No	Nama	Jabatan	Paraf
1.	F.R. Esti Wahyuni, S.Si, M.Pd	Penguji I	
2.	Markus Iyus Supiandi, M.Pd	Penguji II	
3.	Didin Syafruddin, S.P., M.Si	Pembimbing I	
4.	Hendrikus Julung, M.Pd	Pembimbing II	

Disetujui Oleh :
Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang



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



**PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU
PENDIDIKAN PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
SINTANG-KALIMANTAN BARAT**
Jl. Pertamina Sengkuang Kotak Pos 126 Telp. (0565) 2022386-2022387

**CATATAN PEMBIMBING PERTAMA
Hasil Konsultasi Mahasiswa**

**Nama : Rita Purnama sari
Nim : 1511051353
Program Studi : Pendidikan Biologi**

No	Tanggal	Uraian	Keterangan	Paraf
1.	11 November 2019	Revisi latar belakang	Perbaikan dan saran	✓
2.	12 November 2019	Revisi bab I, II, III dan daftar pustaka	Perbaikan dan saran	✓
3.	14 November 2019	Revisi bab I, II, III dan daftar pustaka	Perbaikan dan saran	✓
4.	15 November 2019	Revisi daftar pustaka	Perbaikan dan saran	✓
5.	18 November 2019	ACC Proposal	Proposal siap untuk diseminarkan	✓
6.	26 November 2020	Revisi dan lengkap artikel	Perbaikan dan saran	✓
7.	8 Februari 2021	Revisi hasil dan pembahasan	Perbaikan dan saran	✓
8.	15 Februari 2021	Revisi abstrak dan penomoran	Perbaikan dan saran	✓
9.	16 Februari 2021	Revisi abstrak, kesimpulan dan saran	Perbaikan dan saran	✓
10.	17 Februari 2021	ACC Skripsi	Skripsi siap untuk disidangkan	✓

Sintang, 17 Februari 2021
Pembimbing I

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



PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
SINTANG-KALIMANTAN BARAT
Jl. Pertamina Sengkuang Kotak Pos 126 Telp. (0565) 2022386-2022387

CATATAN PEMBIMBING KEDUA
Hasil Konsultasi Mahasiswa

Nama : Rita Purnama Sari

Nim : 1511051353

Program Studi : Pendidikan Biologi

No	Tanggal	Uraian	Keterangan	Paraf
1.	12 Maret 2019	Revisi bab I, II, dan III	Perbaikan dan saran	
2.	25 November 2019	Revisi latar belakang dan rumusan masalah	Perbaikan dan saran	
3.	28 November 2019	Revisi pada lampiran dan daftar pustaka	Perbaikan dan saran	
4.	3 Desember 2019	Revisi lampiran dan penomoran	Perbaikan dan saran	
5.	6 Desember 2019	ACC Proposal	Proposal siap untuk diseminarkan	
6.	26 November 2020	Revisi dan lengkap artikel	Perbaikan dan saran	
7.	9 Desember 2020	Revisi latar belakang dan di bab III	Perbaikan dan saran	
8.	2 Februari 2021	Revisi latar belakang dan di bab III	Perbaikan dan saran	
9.	4 Februari 2021	Revisi pada lampiran dan artikel yang digunakan	Perbaikan dan saran	
10.	5 Februari 2021	Revisi artikel yang digunakan	Perbaikan dan saran	
11.	17 Februari 2021	ACC Skripsi	Skripsi siap untuk disidangkan	

Sintang, 17 Februari 2021
Pembimbing II

Hendrikus Julung, M.Pd
NIDN.1127018702

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 tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali araham Tim Pembimbing dan masukan Tim Pengaji.
3. Dalam karya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan 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 pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lain yang berlaku di STKIP Persda Khatulistiwa.

Sintang, 17 Februari 2021
Yang Membuat Pernyataan



Rita Purnama sari
NIM. 1511051353

MOTTO

*"Sesungguhnya Allah tidak akan merubah keadaan suatu kaum
sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri" (QS. Ar Ra'd : 11)*

*"Dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain
apa yang telah diusahakannya" (An Najm : 39)*

*"Barangsiaapa yang mempelajari ilmu pengetahuan yang seharusnya yang ditunjukan untuk mencari
ridho Allah bahkan hanya untuk mendapatkan kedudukan/kekayaan dunia ini maka ia tidak akan
mendapatkan baunya surga nanti pada hari kiamat (riwayat Abu Hurairah radhiyallahu anhu)"*

PERSEMBAHAN

Skripsi Ini Kupersembahkan Khusus Untuk :

- Allah SWT karena berkat kasih, anugrah, dan karuniannya yang diberikan sehingga perjuanganku dapat menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya.
- Orang tua tercinta ayah "Zulkifli" dan mama "Maimon" yang selalu medoakan, memotivasi, dan mendukung dalam setiap langkahku untuk meraih impian dan cita-cita.
- Kakakku & Adikku " Nani Sumarti, Nurhayati dan Samsul Bahri " yang selalu membantu, mendoakan, dan memberikan dukungan untuk menyelesaikan kuliah.
- Keluarga besarku & orang tercinta "Herlik" yang selalu memotivasi dan mendukungku
- Teman-teman seangkatan dan teman-teman kelas AII Biologi yang telah banyak mengukir cerita indah semasa kuliah.
- Kedua pembimbingku Bapak "Didin Syafruddin, S.P., M.Si dan Bapak Hendrikus Julung, M.Pd". yang selalu meluangkan waktunya dan memberikan masukan selama bimbingan. Saya minta maaf, jika selama bimbingan saya banyak mengecewakan.
- Bapak dan Ibu Dosen khususnya bagi Dosen Pendidikan Biologi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah memberikan ilmunya selama kuliah.
- Almamater tercintaku STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.

ABSTRAK

Rita Purnama Sari. 2021. Meta-Analisis Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Keterampilan Bertanya dan Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Pembelajaran IPA. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Pembimbing I: Didin Syafruddin, S.P., M.Si, Pembimbing II: Hendrikus Julung, M.Pd

Kata Kunci: Meta-Analisis, *Discovery Learning*, Keterampilan Bertanya, Hasil Belajar Kognitif Siswa

Hasil belajar merupakan perolehan nilai dari proses belajar mengajar di kelas. Proses belajar di dalam kelas menekankan kepada siswa untuk lebih aktif dalam berkomunikasi untuk meningkatkan pengetahuan siswa dalam proses pembelajaran, salah satu kecakapan dalam berkomunikasi, yaitu keterampilan siswa dalam bertanya. Keterampilan bertanya siswa tersebut perlu dibimbing oleh guru supaya lebih baik dan maksimal dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. *Discovery Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan konsepnya sendiri dengan lebih baik sehingga cocok digunakan di jenjang pendidikan SMP dan SMA karena mengarah pada kegiatan praktikum dan diskusi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *discovery learning* terhadap keterampilan bertanya dan hasil belajar kognitif siswa pada pembelajaran IPA. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Metode penelitian metode survei, dan bentuk penelitian studi meta analisis. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas 9 publikasi ilmiah artikel dan skripsi. Instrumen berupa lembar kode (*coding*) kategori pada artikel. Hasil penelitian berdasarkan jenjang pendidikan tingkat SMP dan SMA dengan kategori *effect size*, masing-masing diperoleh 1,09 dengan kategori efek tinggi dan 1,15 dengan kategori efek sangat tinggi. Berdasarkan variabel keterampilan bertanya 0,15 dengan kategori efek kecil, dan hasil belajar kognitif 1,25 dengan kategori efek yang sangat tinggi. Disimpulkan efektivitas model pembelajaran *discovery learning* lebih berpengaruh pada jenjang pendidikan SMA daripada jenjang SMP. Sedangkan dari aspek variabel terikat hasil belajar kognitif siswa siswa lebih berpengaruh dari pada keterampilan bertanya siswa.

ABSTRACT

Rita Purnama Sari. 2021. Meta-Analysis of *Discovery Learning* Model on Questioning Skills and Student Cognitive Learning Outcomes in Science Subject. Thesis. Biology Education Study Program of STKIP Persada Khatulistiwa. Advisor I: Didin Syafruddin, S.P., M.Si, Advisor II: Hendrikus Julung, M.Pd

Keywords: Meta-Analysis, *Discovery Learning*, Questioning Skills, Student Cognitive Learning Outcomes

Learning outcomes are the acquisition of values from the teaching and learning process in the classroom. The learning process in the classroom emphasizes students to be more active in communicating to increase students' knowledge in the learning process, one of the skills in communication, namely the skills of students in asking questions. The student's questioning skills need to be guided by the teacher so that it is better and maximally using the *Discovery Learning* model. *Discovery Learning* provides opportunities for students to better develop their own concepts so that they are suitable for use in junior and senior high school education levels because they lead to practicum and discussion activities. The purpose of this study was to determine the effectiveness of *discovery learning* models on questioning skills and student cognitive learning outcomes in science learning. This research uses a quantitative descriptive approach. Research methods are survey methods, and research forms of meta-analysis studies. The sample used in this study consisted of 9 scientific publications of articles and theses. The instrument is in the form of a category coding sheet in the article. The results of the study were based on the level of junior high and high school education with the effect size category, respectively 1,09 with high effect category and 1,15 with very high effect category. Based on the questioning skill variable 0,15 with a small effect category, and 1,25 cognitive learning outcomes with a very high effect category. It is concluded that the effectiveness of the *discovery learning* model is more influential on the high school education level than the junior high school level. Meanwhile, from the dependent variable aspect, students' cognitive learning outcomes were more influential than students' questioning skills.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Meta-Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Keterampilan Bertanya dan Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Pembelajaran IPA**”.

Skripsi ini dapat diselesaikan bukan hanya kemampuan dan usaha peneliti saja, namun berkat bimbingan, masukan dalam penyusunan skripsi. Maka dari itu, pada kesempatan ini, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Didin Syafruddin, S.P., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Pertama dan selaku Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang secara langsung telah membimbing dan memberikan arahan untuk lebih teliti dalam mengerjakan skripsi.
2. Hendrikus Julung, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Kedua yang juga memberikan bimbingan dan memberikan semangat serta masukan.
3. Markus Iyus Supiandi, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah banyak memberikan arahan dan masukan dalam pengajuan
4. judul skripsi.
5. Yuniarti Essi Utami M.Pd, selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Biologi yang telah membantu dalam urusan administrasi guna kelancaran proses penyelesaian skripsi ini.

6. Dr. Drs. Y. A. T. Lukman Riberu, M. Si. Selaku Ketua Perkumpulan Badan Pendidikan Karya Bangsa Sintang yang telah memberikan sarana dan prasarana perkuliahan di STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.
7. Para Dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu pengetahuan dengan tanpa letih demi keberhasilan yang di raih.
8. Rekan kerabat dan teman-teman yang telah memberikan motivasi dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari skripsi ini masih terdapat keterbatasan baik disengaja maupun yang tidak disengaja, baik itu dari penulisan serta isi dalam skripsi ini. Ide-ide saran dari semua pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan penyusunan skripsi selanjutnya. Akhirnya harapan peneliti semoga skripsi yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan untuk kemajuan ilmu pendidikan.

Sintang, 17 Februari 2021

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
CATATAN PEMBIMBING	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	10
G. Definisi Operasional	11

BAB II LANDASAN TEORI	14
A. Kajian Teoritis	14
B. Kajian Penelitian yang Relevan	28
C. Kerangka Berpikir	29
D. Hipotesis Penelitian	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
A. Pendekatan Penelitian	31
B. Metode dan Bentuk Penelitian	31
C. Populasi dan Sampel	31
D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data	32
E. Tahapan Penelitian	35
F. Teknik Analisis Data	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil Penelitian	39
B. Pembahasan	41
C. Keterbatasan	44
BAB V PENUTUP	46
A. Kesimpulan	46
B. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	54

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Tahapan Meta-Analisis	17
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan	28
2.1 Gambar Kerangka Berpikir	29
3.1 Kriteria Nilai <i>Effect Size</i>	37
4.1 <i>Effect size</i> Berdasarkan Jenjang Pendidikan	39
4.2 <i>Effect size</i> Berdasarkan Variabel Terikat	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Judul Artikel	54
2. Data Penyaringan Sampel	56
3. <i>Coding Effect Size</i>	57
4. Perhitungan Standar Deviasi	64
5. Perhitungan Rata- Rata	65

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, P. Lisdiana, & Marianti, A. 2015. *Problem Posing Card (PPC)* Meningkatkan Keterampilan Bertanya dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Biology Education*. Vol 4 No 3. (Online) <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe/article/view/9581>. Diakses 12 Januari 2021
- Alfina. 2015. Pengaruh Strategi *Discovery Learning* dengan Riset pada Materi Sistem Ekskresi Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa SMPN 3 Batang. *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri. (Online) <https://lib.unnes.ac.id/22042/1/4401411138>. Diakses 10 Januari 2021
- Alhaj, M. 2020. Review Artikel Mengenai Model Pembelajaran *Learning Cycle dan Model Pembelajaran Discovery Learning*. *Skripsi*. Aceh: Universitas Islam Negeri AR-Raniry. (Online) <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/13622/1>. Diakses 21 Januari 2021
- Anadiroh, M. 2019. Studi Meta-Analisis Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. *Skripsi*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. (Online) <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/49580/1>. Diakses 12 Januari 2021
- Anugraheni, I. dan Maubanu, Y. I. F. 2020. Meta Analisis Pembelajaran *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Education and Development*. Vol 8 No 4 Hal 420-426. (Online) <http://jurnal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/2145>. Diakses 3 Januari 2021
- Anugraheni, I. dan Raras, R. 2020. Meta Analisis *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar. *Jurnal Elementary School* 7. Vol 7 No 2 Hal 208-214. (Online) <https://www.researchgate.net/publication/342634348>. Diakses 16 Januari 2021

- Asih, E. D. 2020. Hubungan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Pelajaran *Fiqih* di MIN 7 Tulungagung. *Skripsi*. Tulungagung: Institut Agama Islam Negeri. (Online) <https://repo.iain-tulungagung.ac.id/14766>. Diakses 21 Januari 2021
- Aslikhah, N. 2015. Meta Analisis Dengan *Effect Size ODDS Ratio* Pada Kasus Pengaruh Terapi β -Blocker Untuk Pasien Gagal Jantung. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri. (Online) <https://epints.uny.ac.id/12512/1>. Diakses 3 Januari 2021
- Astuti, M. S. 2015. Peningkatan Keterampilan Bertanya dan Hasil Belajar Siswa Kelas 2 SDN Slungkep 03 Menggunakan Model *Discovery Learning*. *Jurnal Scholaria*. Vol 5 No 1 Hal 10-23. (Online) <https://www.researchgate.net/publication/315865013>. Diakses 20 Januari 2021
- Fauzan, M. T. 2020. Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan Media *Schoology* Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Kalor dan Perpindahannya Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Salatiga tahun Pelajaran 2019/2020. *Skripsi*. Salatiga: Institut Agama Islam Negeri. (Online) <https://e-repository.perpus.iainsalatiga.ac.id/8281/1>. Diakses 12 Januari 2021
- Hadi, R. 2015. Studi Penggunaan Metode Penelitian Kuantitatif dan Analisis Statistika pada Skripsi Mahasiswa IAIN Purwokerto. *Skripsi*. Purwokerto: Institut Agama Islam Negeri. (Online) <https://ejournal.iainpurwokerto.ac.id/index.php/jpa/article/view/2202>. Diakses 21 Januari 2021
- Heri, dan Retnawati. 2018. Pengantar Analisis Meta. Yogyakarta: Parama Publishing. (Online) <https://www.researchgate.net/publication/334644017>. Diakses 20 Januari 2021
- Indriasari, S. 2020. Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar dan Keterampilan Bertanya Siswa pada Mata Pelajaran IPS Melalui Media Film Animasi (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas III SDN Rambutan 02). *Skripsi*. Jakarta: Universitas

Islam Negeri Syarif Hidayatullah. (Online)
<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/51211/111301830003>.
Diakses 10 Januari 2021

Irawan, F. Hadi, K. & Rahman, A. A. 2020. Pengaruh Pembelajaran *Discovery Learning* Berbasis Media Torso pada Materi Sistem Pernafasan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Pante Ceureumen Kec Pante Ceureumen Kab Aceh Barat. *Jurnal Bionatural*. Vol 7 No 1 Hal 75-78. (Online) <https://ejouenal.stkipbbm.ac.id/index.php/bio/article/view/431>. Diakses 27 Januari 2021

Kristin, F. 2016. Analisis Model Pembelajaran *Discovery Learning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*. Vol 2 No 1. (Online) <https://jurnal.stkippersada.ac.id/jurnal/index.php/JPDP/article/view/25>. Diakses 16 Januari 2021

Noviyanto, W. Y. dan Wardani, N. S. 2020. Meta Analisis Pengaruh Pendekatan *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Tematik Muatan IPA. *Thinking Skills and Creativiting Jurnal*. Vol 3 No 1 Hal 2615-6105. (Online) <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/TSCJ/article/27959/15868>. Diakses 14 Januari 2021

Paulus, L. 2020. Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Operasi Bentuk Aljabar pada Siswa Kelas X Akuntansi-2 SMK Negeri 1 Waingapu. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*. Vol 1 No 1 Hal 70-76. (Online) <http://www.uniflor.ac.id/e-journal/inde.php/JPM>. Diakses 14 Januari 2021

Pratiwi, D. I. Kamilasari, W. N. & Supeno, N. D. 2019. Analisis Keterampilan Bertanya Siswa pada Pembelajaran IPA Materi Suhu dan Kalor dengan Model *Problem Based Learning* di SMP Negeri 2 Jember. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. Vol 8 No

4 Hal 269-274. (Online)
<https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPF/article/view/15236>. Diakses 6 Januari 2021

Rakasiwi, R. & Indri, A. 2020. Meta Analisis *Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Elementary School*. Vol 7 No 2 Hal 208-214. (Online)
<https://www.researchgate.net/publication/342634348>. Diakses 16 Januari 2021

Ramadhan, F. Susriyati, M. & Siti, Z. 2017. Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Melalui Model Pembelajaran Biologi Remap STAD. *Jurnal Pendidikan*. Vol 2 No 5 Hal 610-615. (Online) <http://journal.um.ac.id/index.php/jplpp>. Diakses 27 Januari 2021

Rosarina, G. Sudin, A. & Sujana, A. 2016. Penerapan Model *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Perubahan Wujud Benda. *Jurnal Pena Ilmiah*. Vol 1 No 1 Hal 371-380. (Online)
<https://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/view/3043>. Diakses 3 Januari 2021

Rosidah, R. L. 2019. Analisis Kemampuan Bertanya Siswa dengan Memperhatikan Dimensi Proses Kognitif Pada Penerapan Pembelajaran Kooperatif. *Skripsi*. Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel. (Online)
<https://repository.radenintan.ac.id/8161/1>. Diakses 10 Januari 2021

Saputra, A. D. 2020. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Tema 6 dengan Menggunakan Metode Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) Kelas V SD N 1 Sumber Agung. *Skripsi*. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan (Online) <https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/3362/1>. Diakses 15 Januari 202

- Sari, P. K. 2019. Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbasis *Higher Order Thinking Skill* dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V MIN 8 Bandar Lampung. *Skripsi*. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan. (Online) <https://repository.radenintan.ac.id/10779/1>. Diakses 27 Januari 2021
- Setiaji, D. W. S, Firosalia K, & Indri. A 2020. Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Kerjasama dan Hasil Belajar IPA pada Siswa. *Jurnal Didaktika Dwija Indria*. Vol 6 No 2 Hal 20-25. (Online) <https://index.php/desimal/article/view/3544/0>. Diakses 15 Januari 2021
- Setiawan, E. 2018. Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *Android* Mata Pembelajaran *Fiqih* Kelas VII di MTS N 1 Lampung Selatan. *Skripsi*. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan. (Online) <https://repository.radenintan.ac.id/4716/1>. Diakses 15 Januari 2021
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Toyibatussalamah. 2017. Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Kenerja Karyawan pada Rumah Sakit Muhammadiyah (RSM) Siti Khodijah Gurah Kediri. *Skripsi*. Kediri: Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri. (Online) <https://etheses.iainkediri.ac.id/72/1>. Diakses 16 Januari 2021
- Utami, P. 2019. Meta-Analisis Penggunaan Model Kooperatif dalam Pembelajaran Biologi. *Skripsi*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. (Online) <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/49223/1>. Diakses 20 Januari 2021
- Vera, N. M. 2020. Pengaruh Strategi Pembelajaran *Discovery Learning* Disertai dengan Membuat Ringkasan Berformat *Mini-Magz* Terhadap Hasil Belajar Biologi di

Pesantren Modern Fajrul Iman Patumbak. *Skripsi*. Medan: Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. (Online) <https://repository.uinsu.ac.id/9785/1>. Diakses 12 Januari 2021