

META ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION* (GI) TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF PADA PELAJARAN IPA

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Jurusan Pendidikan MIPA

Program Studi Pendidikan Biologi



DISUSUN OLEH:

GUDELLIA MARIA MAGDALENA

NIM: 1612051361

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PERSADA KHATULISTIWA
SINTANG
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "Meta Analisis Model Pembelajaran *Group Investigation* (GI) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Pelajaran IPA" yang disusun oleh:

Nama : Gudellia Maria Magdalena

NIM : 1612051361

Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : MIPA

Telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Skripsi, STKIP Persada Khatulistiwa pada hari Rabu, tanggal 05 Maret 2021.

Tim Penguji;

No	Nama	Jabatan	Paraf
1	Dr. Hilarius Jago Duda, S. Si., M.Pd	Penguji 1	
2	Hendrikus Julung, M.Pd	Penguji 2	
3	Didin S, S. P., M.Si	Pembimbing 1	
4	F. Rahayu Esti Wahyuni, S. Si., M. Pd	Pembimbing 2	

Ketua STKIP persada Khatulistiwa Sintang


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

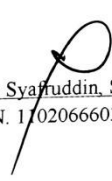
PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Gudellia Maria Magdalena
Nim : 1612051361
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : MIPA
Judul Proposal : Meta Analisis Model Pembelajaran *Group Investigation*
(GI) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Pelajaran IPA

Sintang, Maret 2021

Pembimbing I

pembimbing II


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


F.R. Esti Wahyuni, S., Si, M.Pd
NIDN. 1120068401

Disetujui Oleh:
Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang




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 KM. 4. Kotak Pos 126, Tep. (0565)2022386, 2022387
Email: stkipsintang@gmsil.com. website: www.stkippersada.ac.id*

CATATAN PEMBIMBING I

Hasil Konsultasi Mahasiswa

Nama : Gudellia Maria Magdalena
Nim : 1612051361
Prodi : Pendidikan Biologi

No	Tanggal	Keterangan Bimbingan	Paraf
1	9 Juli 2020	Konsultasi Judul baru	
2	14 Juli 2020	Perbaikan aturan penulisan	
3	10 Agustus 2020	Latar belakang	
4	14 September 2020	Perbaikan spasi pada daftar isi	
5	17 Desember 2020	ACC Semianr	
6	20 Pebruari 2021	- Perbaikan spasi pada daftar isi - Perbaikan urutan nomor halaman	
7	22 Januari 2021	Perbaikan penulisan tabel	
8	01 Maret 2021	ACC Sidang	

Sintang, 04 Maret 2021
Pembimbing 1

Didin Syafruddin, S. P, M. Si
NIDN: 1120068401



**PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
SINTANG-KALIMANTAN BARAT**

*Jl. Pertamina Sengkuang KM. 4. Kotsk Pos 126, Tep. (0565)2022386, 2022387
Email: stkipsintang@gmsil.com. website: www.stkipersada.ac.id*

CATATAN PEMBIMBING II

Hasil Konsultasi Mahasiswa

Nama : Gudellia Maria Magdalena
Nim : 1612051361
Prodi : Pendidikan Biologi

No	Tanggal	Keterangan Bimbingan	Paraf
1	9 Juli 2020	Konsultasi Judul baru	
2	14 Juli 2020	- Latar belakang - Rumusan masalah - Aturan penulisan	
3	10 Agustus 2020	- Latar belakang - Penambahan teori pendukung di BAB II	
4	14 September 2020	- Latar belakang - Variabel bebas - Variabel terikat	
5	17 Desember 2020	- Menambahkan sumber - Kerangka berpikir	
6	18 Januari 2021	Perbaikan daftar pustaka	
7	22 Januari 2021	ACC Seminar	
8	19 Februari 2021	Perbaikan cara mengutip	
9	24 Februari 2021	Penambahan Materi Pendukung	
10	27 Februari 2021	Perbaikan penulisan tabel dan daftar pustaka	
11	01 Maret 2021	ACC Sidang	

Sintang, 04, Maret 2021
Pembimbing II

F.R. Esti Wahyuni, S. Si, M. Pd
NIDN: 1120068401

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 arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas 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 saksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di STKIP Persada Khatulistiwa.

Sintang, Maret, 2021

Yang membuat pernyataan



Gudellia Maria Magdalena
NIM. 1612051361

MOTTO

Jangan menunggu.

Takkan pernah ada waktu yang tepat.

Jika hari ini dapat diselesaikan maka tuntaskanlah

Apa yang kamu pikirkan, kamu wujudkan.

Apa yang kamu rasakan, kamu pikat.

Dan apa yang kamu imajinasikan, kamu buat

(Guatama Buddha)

PERSEMBAHAN

... SAYA MENYEBUT MEREKA SEBAGAI ANUGRAH ...

Saya ada karena kalian **SEMPURNA**

Sumber kekuatan hidupku **TUHAN YESUS KRISTUS DAN BUNDA MARIA**

Saya mampu mejalani ketidaksempurnaanku karena kalian **LUAR BIASA**

Ayah **P. PAULUS RIYADI**

Ibu **LIDIA**

ADIK LENI, PLORA, WARDI, OKTA

DOSEN, KARYAWAN & SAHABAT PEND. BIOLOGI 2016

Almamater Tercinta **STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG**

Yang membentuk saya menjadi seorang **GUDELLIA MARIA MAGDALENA...**

saya yang bisa melaluinya... Saya **SARJANA**

... ALLAH BAPA Selalu Memberkati Kita Semua...

... AMIN ...

ABSTRAK

Magdalena, Maria, G. 2021. “Meta Anaisis Model Pembelajaran *Group Investigation* (GI) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Pembelajaran IPA”. Skripsi: Program Studi Pendidikan Biologi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Pembimbing 1: Didin Syafruddin, SP, M. Si. Pembimbing II: F.R Esti Wahyuni, S. Si, M. Pd

Kata Kunci: Meta-Analisis, Hasil Belajar Kognitif, Pembelajaran IPA

Judul penelitian ini adalah “Model Pembelajaran *Group Investigation* (GI) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Pembelajaran IPA” dengan tujuan untuk mengetahui seberapa tinggi pengaruh *Effect Size* menggunakan model *Group Investigation* (GI) terhadap hasil belajar kognitif, pada pembelajaran Biologi, Fisika dan kimia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif metode meta analisis bentuk penelitian studi meta analisis bersifat eksperimen. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 14 artikel dan 1 skripsi. Berdasarkan hasil perhitungan *Effect Size* terdapat pengaruh terhadap hasil belajar kognitif dengan rata-rata 1.05 dengan kategori efek Tinggi. Hasil perhitungan *Effect Size* Berdasarkan mata pelajaran pelajaran memperoleh nilai rata-rata 1.05 kategori efek tinggi. Hasil perhitungan *Effect Size* berdasarkan materi pembelajaran memperoleh nilai rata-rata 1.36 dengan kategori efek sangat tinggi. Disimpulkan bahwa model pembelajaran *Group Investigation* (GI) terdapat pengaruh yang tinggi terhadap hasil belajar kognitif pada pembelajaran IPA. Berdasarkan proses dalam penelitian meta analisis yang telah dilakukan menunjukkan ada beberapa kekurangan sehingga peneliti memiliki saran bahwa dalam penggunaan Model *Group Investigation* (GI) sebaiknya menggunakan media atau dipadukan menggunakan model lain, pilihlah sesuai dengan materi yang akan dipelajari dan mudah dipahami bagi siswa.

ABSTRACT

Magdalena, Maria, G. 2021. "Meta-Analysis of Group Investigation (GI) Learning Models on Students' Cognitive Learning Outcomes in Science Learning". Thesis: Biology Education Study Program STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Advisor 1: Didin Syafruddin, SP, M. Si. Supervisor II: F.R Esti Wahyuni, S. Si, M. Pd.

Keywords: Meta-Analysis, Cognitive Learning Outcomes, Science Learning

The title of this research is "Group Investigation (GI) Learning Model on Cognitive Learning Outcomes in Science Learning" with the aim of knowing how high the effect of the Effect Size using the Group Investigation (GI) model on cognitive learning outcomes, in biology, physics and chemistry learning. This study uses a quantitative approach to meta-analysis method. The form of research is an experimental meta-analysis study. The sample used in this study amounted to 14 articles and 1 thesis. Based on the calculation of Effect Size, there is an effect on cognitive learning outcomes with an average of 1.05 with the High effect category. The result of the calculation of Effect Size based on the subjects obtained an average value of 1.05 in the high effect category. The result of the Effect Size calculation based on the learning material obtained an average value of 1.36 with the very high effect category. It is concluded that the Group Investigation (GI) learning model has a high influence on cognitive learning outcomes in science learning. Based on the process in the meta-analysis research that has been carried out, there are several shortcomings so that the researcher has a suggestion that in using the Group Investigation (GI) Model it is better to use media or combine it using other models, choose according to the material to be studied and easy to understand for students.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur peneliti ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmatnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini dengan judul “Meta Analisis Model Pembelajaran *Group Investigation* (GI) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Pembelajaran IPA”

Dalam penyusunan skripsi, peneliti banyak mendapatkan bantuan bimbingan, dukungan dan dorongan dari berbagai pihak. Dengan hati yang tulus, peneliti ingin mengucapkan banyak terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada mereka yang berjasa dalam penelitian skripsi ini, yaitu kepada mereka yang terhormat:

1. Didin Syafruddin, S.P. M. Si. selaku Dosen Pembimbing pertama dan selaku Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah banyak memberikan masukan, arahan, serta dorongan dan saran dengan penuh kesabaran kepada peneliti dalam penyusunan skripsi skripsi serta yang selama ini memberi petunjuk dan arahan bagi semua mahasiswa dalam menyusun skripsi skripsi ini.
2. F.R Esti Wahyuni, S., Si, M. Pd. selaku Dosen Pembimbing kedua yang telah dengan sabar membimbing dan mengarahkan peneliti selama penyusunan skripsi.
3. Markus Iyus Supiandi, M. Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah memberi persetujuan dalam penyusunan skripsi ini.

4. Dr. Drs. Y. A. T. Lukman Riberu, M. Si selaku Ketua Perkumpulan Badan Pendidikan Karya Bangsa yang telah memberikan sarana dan prasarana perkuliahan di Kampus STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.
5. Ayah dan Ibu tercinta, Ayah P. Paulus Riyadi dan Ibu Lidia yang dengan tulus ikhlas telah memberikan semangat, doa, motivasi, dorongan serta bantuan moral dan material bagi penelitian dalam menyelesaikan skripsi skripsi ini dan selama peneliti menjalankan masa pendidikan.
6. Rekan mahasiswa/i kelas A12 Pendidikan Biologi yang turut memberikan semangat, motivasi serta dorongan kepada peneliti, sehingga peneliti menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Peneliti telah berusaha semaksimal mungkin dalam penyusunan skripsi skripsi ini, tetapi masih banyak terdapat kesalahan atau kekeliruan baik dari bahasan maupun tata tulis, ide, serta masukan yang bersifat membangun dari pembaca sangat peneliti harapkan. Akhir kata tidak lupa peneliti ucapkan banyak terimakasih, semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca, khususnya para penelitian dalam bidang pendidikan.

Sintang, Pebruari 2021

peneliti



Gudellia Maria Magdalena

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
CATATAN PEMBIMBING 1	iii
CATATAN PEMBIMBING 1I	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Definisi Operasional.....	8
BAB II. LANDASAN TEORI	11
A. Kajian Teoritik	11
B. Kajian Penelitian yang Relevan	26

C. Kerangka Berpikir	30
D. Hipotesis Penelitian.....	33
BAB III. METODE PENELITIAN	40
A. Pendekatan Penelitian	40
B. Metode dan Bentuk Penelitian.....	40
C. Populasi dan Sampel	41
D. Prosedur Penelitian	41
E. Teknik Pengumpulan Data.....	42
F. Teknis Analisis Data	43
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	45
G. Hasil Penelitian	45
H. Pembahasan	54
BAB V. PENUTUP.....	61
A. Kesimpulan	61
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3. 1 Rentang dan Kategori <i>Effect Size</i>	39
4. 1 Data Hasil Analisis Skripsi dan Artikel Jurnal Secara Keseluruhan...	41
4. 2 Hasil Pengelompokan <i>Effect Size</i> Berdasarkan Variabel Terikat	45
4. 3 Hasil Pengelompokan <i>Effect Size</i> Berdasarkan Mata Pembelajaran....	46
4. 4 Hasil Pengelompokan <i>Effect Size</i> Berdasarkan Materi Pelajaran	47
4. 5 Hasil Pengelompokan <i>Effect Size</i> Berdasarkan Media Pembelajaran.....	48
4. 6 Hasil Pengelompokan <i>Effect Size</i> Berdasarkan Metode Pembelajaran.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Skripsi dan Artikel Jurnal	63
2. Lembar Data Skripsi dan Artikel Jurnal.....	61
3. Lembar Data Pengkodeaan Skripsi dan Artikel	68
4. Lembar Perhitungan <i>Effect Size</i>	71
5. Pedomaan Validasi Artikel.....	79

Daftar Pustaka

- Arifin. Z. dan Afandi.Y. 2015. “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok (*Group Investigation*) dan Strategi *Student Team*”. *Jurnal Universitas Nusantara PGRI Kendiri*. Volume 7. No. 2. (<https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/efektor/article/view/73>, diakses 18 September 2020).
- Asita. 2014. “Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Kayangan Tahun Pelajaran 2013/2014”. *Jurnal Biologi*. Volume 8. No. 2. (<http://lppm.ikipmataram.ac.id/wp-content/uploads/2015/04/Asita-Pengaruh-Model-Pembelajaran-Kooperatif-Tipe-Group-Investigation-GI-terhadap-Motivasi-dan-Hasil-Belajar-Kognitif-Pend-Biologi.pdf>diakses pada 18 September 2020).
- Agustina A. 2008. "Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa MTs. Gondang Wonopringgo Pekalongan pada Materi Pokok Sistem Peredaran Darah Manusia dengan Pendekatan Konsruktivisme”. *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri. (<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe/article/view/1540>, diakses 5 November 2020).
- Agustina 2013 Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) Terhadap Hasil Siswa Pada Pokok Bahasan Virus Dikelas X Sekolah Menengah Atas Kristen Sinar Kasih Sintang”. *Skripsi*. Sintang: STKIP Persada Khatulistiwa.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta., ([http://perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id/assets/file/kti/1401100078/](http://perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id/assets/file/kti/1401100078/.). Daftar_Pustaka.pdf, diakses 18 Desember 2020).
- Dewi, Ratih.P. 2012. “Penerapan Model *Group Investigation* Terhadap Hasil Belajar Materi Bahan Kimia di SMP”. Volume 1 No.3. *Jurnal Of Biology Education* Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Semarang Indonesia, (<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe/article/view/1540>, diakses 18 September 2020)
- Gough, D., S. Oliver & J. Thomas. 2012. *Introducing Systemic Review*. Tersedia di <http://uk.Sagepub.com>. (online) <http://repo.uum.edu.my/22570/1/ICSofTL%202017%20174%20178.pdf.9> Diakses 5 Januari 2021

- Hadi, R. 2015. "Studi Penggunaan Metode Penelitian Kuantitatif dan Analisis Statistika". *Skripsi Mahasiswa IAN Purwokerto*. Purwokerto: Institut Agama Islam Negeri Purwokerto. Volume 16 No. 2. Juli- Desember 2015.
(https://www.researchgate.net/publication/333695579_Studi_Penguna_Metode_Penelitian_Kuantitatif_Dan_Analisis_Statistika_Pada_Skripsi_Mahasiswa_Iain_Purwokerto, diakses 19 Oktober 2020).
- Indri. A. 2015. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Biologi Pada Materi Ekosistem Di Kelas VII Semester II MTsN 1 Palangka Raya Tahun Pelajaran 2014/2015". *Jurnal EDU SAINS*. Volume 3 No. 2. 2015
(<https://media.neliti.com/media/publications/59621-ID-none.pdf>. diakses 19 Oktober 2020).
- Mulyono, O., Bustami, Y., & Julung, H. 2017. "Peningkatan hasil belajar kognitif "JPBIO (*Jurnal Pendidikan Biologi*), Volume 2 No. 2. ([dhttp://jurnal.stkipppersada.ac.id/jurnal/index.php/JBIO/article/view/220/204](http://jurnal.stkipppersada.ac.id/jurnal/index.php/JBIO/article/view/220/204) akses 1 Oktober 2020).
- Mansyur, A. dan Iskandar. 2017. "Meta-Analisis Karya Ilmiah Mahasiswa Penelitian dan Evaluasi Pendidikan". Makasar: *Jurnal Scientific Pinisi*, Volume 2 No 1. 72-79.
(<https://ojs.unm.ac.id/pinisi/article/view/4384/2529>, diakses 3 November 2020)
- Nurhayati I. 2007. "Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model *Group Investigation* untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Diklat Akuntansi (Studi Kasus SMK Ardjuna 01 Malang)". *Skripsi*. Malang: Jurusan Pendidikan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Malang.
(<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe/article/view/1540>, diakses 3 November 2020)
- Primarindha. I. Maridi & Marjono. 2012. "Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe *Group Investigation* (GI) Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X Sma Negeri 4 Surakarta Tahun Pelajaran 2011/2012". *Jurnal Ilmu Pendidikan*. Volume 4 No 2.
(<http://jurnal.stkipppersada.ac.id/jurnal/index.php/JBIO/article/view/240>. diakses 3 November 2020).
- Palupi,A.R, 2012. "Taksonomi Bloom – Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, Dan Penilaian. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*". Volume 2 No. 02. (<http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/PE/article/view/50/47>, diakses 18 Desember 2020)

- Rahmat. M. 2014. "Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Strategi *Thinking Aloud Problem Solving* Siswa Kelas X SMA". *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. Volume 18 No. 54 Hal 108-112. (<https://jurnal.ugm.ac.id/jfi/article/view/24384/15876>, diakses 1 Desember 2020)
- Rusman.2010. "*Model-Model Pembelajaran*". *Jurnal UNS* Jakarta:Cet ke-2 Rajawali Press. Volume 4 No 1. (<https://jurnal.uns.ac.id/bio/article/view/5530>, diakses 23 September 2020).
- Sarmin. 2014. "Penerapan Model Kooperatif Learning tipe *Group Investigation* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Ekosistem di Kelas X Madrasah Aliyah Saitulmal Pancasila". *Skripsi*. Sintang: Nanga Pinoh tahun Pelajaran 2014/2015.
- Sukmadinata. S. N. 2012. "Metode Penelitian Pendidikan". *Jurnal UNLA* Bandung:Rosda. Volume 2 No 1. (<http://jurnal.fkip.unla.ac.id/index.php/jp2ea/article/view/123>, diakses 2 Desember 2020)
- Sugiyono. 2013. "Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D". Bandung: Alfabeta. (<https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Undergraduate-13447-daftar%20pustaka.Image.Marked.pdf>, diakses 1 November 2020)
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutama. 2007. "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* untuk Pengembangan Kreativitas Mahasiswa". Surakarta: *Jurnal UMS*. Volume 19 No. 1. (<https://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/671>, diakses 1 November 2020).
- Sugiyono. 2010. "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D". Alfabeta. *Skripsi*. Bandung: *Universitas Esa Unggul*. (<https://widyagama.org/pustaka/repo/files/original/f1eefc790103fe36e305af40f74f5405.pdf>, diakses 1 November 2020).
- Sutama. 2007. "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Untuk Pengembangan Kreativitas Mahasiswa". *Jurnal UMS*. Volume 19 No 1, Juni 2007 : 1-14. (<https://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/671?show=full>, diakses 1 November 2020)
- Nasution. 2016. "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Kreatiitas terhadap Kognitif Tinggi". *Jurnal Pendidikan Fisika* , 4. Jurnal Pendidikan Fisika. Volume 5 No. 2. (<https://pdfs.semanticscholar.org/a3ac/b44274d0fae4898a1b1a2dbafcd0afa5f538.pdf>, diakses tanggal 19 Febuari 2021)

- Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Sinar Grafika. (<http://referensi.elsam.or.id/wp-content/uploads/2014/11/UU-20-Tahun-2003.pdf>, diakses 10 Agustus 2020).
- Utami, P. 2019. “Meta-Analisis penggunaan Model Kooperatif Dalam Pembelajaran Program Studi Pendidikan Biologi”. *Skripsi*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayallah (<http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/49223/1/Meta-Analisis%2020-01-10.pdf>, diakses 3 Desember 2021).
- Widoyoko, E. P. 2014. *Penilaian Hasil Pembelajaran Di sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. (https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0,5&cluster=1249938207623088258, diakses 20 Oktober 2020)
- Wijayanti, E. H. Susilo & H. Suwono. 2013. “Meta-analisis Skripsi Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Mahasiswa S1 Pendidikan Biologi”, FMIPA UM Tahun 2010. *Seminar Nasional X Pendidikan Biologi FKIP UNS*. Surakarta: UNS. (<https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/6422>, diakses 20 November 2020).
- Zuroida, V. M. 2010. “Penerapan Pembelajaran Kooperatif Group Investigation (GI) untuk Meningkatkan Keterampilan Proses dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Gedeg Mojokerto”. *Skripsi*. Malang: S1. Universitas Negeri Malang. (<http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/biologi/article/view/9447/0>, diakses 2 Desember 2020).