

PENERAPAN MODEL *GROUP INVESTIGATION* UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF SISWA KELAS V MIN 18 PIDIE

Syarifah Rahmi

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Al-Hilal, Sigli

syarifahrahmi1643@gmail.com

Abstract : *This study aims to determine the application of the Group Investigation learning model to improve the cognitive of 5th grade students of MIN 18 Pidie. This type of research is Classroom Action Research (CAR). With data collection techniques in the form of tests, observations and field notes. The subjects of the study were 20 class V students consisting of 7 male students and 13 female students. The results of the study from the average value of students in cycle I were 61.5 with a percentage of 40%. In cycle II the average value obtained by students was 71.1 with a percentage of 72.8%. And in cycle III the average value obtained by students was 80 with a percentage of 100%.*

Keywords : group investigation, cognitive, 5th grade

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Group Investigation* untuk meningkatkan kognitif siswa kelas V MIN 18 Pidie. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dengan teknik pengumpulan data berupa tes, observasi dan catatan lapangan. Subjek penelitian adalah siswa kelas V yang berjumlah 20 siswa/i yang terdiri dari 7 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Hasil penelitian dari pemerolehan nilai rata-rata siswa pada siklus I diperoleh 61,5 dengan presentase 40 %. Pada siklus II nilai rata-rata yang diperoleh siswa 71,1 dengan presentase 72, 8 %. Dan pada siklus III nilai rata-rata yang diperoleh siswa 80 dengan presentase 100%. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Group Investigation* dapat meningkatkan kognitif siswa kelas V MIN 18 Pidie

Kata kunci: *Group Investigation*, Kognitif, Kelas V

1. Pendahuluan

Dalam Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab 1 Pasal 1 dikemukakan bahwa pendidikan adalah upaya sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dalam proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Kompetensi yang dimiliki seorang guru menjadi faktor penting dalam pencapaian prestasi belajar siswa, menjadi peran utama dalam menjalankan roda pendidikan. Guru merupakan unsur penting dalam proses kegiatan belajar mengajar untuk menumbuhkembangkan potensi belajar peserta didik.

Belajar merupakan salah satu kegiatan yang tidak asing bagi manusia, karena belajar adalah salah satu ciri khas dari manusia sebagai makhluk hidup yang memiliki kemampuan tertinggi diantara makhluk hidup lainnya untuk mencapai tujuan tertentu. Proses belajar yang efektif akan menjadi hasil belajar peserta didik lebih berarti dan bermakna. Hasil belajar sangat penting sebagai indikator keberhasilan baik bagi seorang guru maupun peserta didik. Oleh karena itu, guru sangatlah berpengaruh dan sangat berperan penting dalam proses

pembelajaran siswa. Untuk itu guru perlu mendesain dan menerapkan model pembelajaran yang baik dan efektif untuk perkembangan hasil belajar siswa.

Menurut Susilana dan Cepy (2012) pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang melibatkan seseorang dalam upaya memperoleh pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan berbagai sumber untuk belajar. Pembelajaran dapat melibatkan dua pihak yaitu siswa sebagai pembelajar dan guru sebagai fasilitator dan yang terpenting dalam kegiatan pembelajaran adalah terjadinya proses belajar. Upaya tersebut bisa dilakukan dengan pengembangan strategi pembelajaran menggunakan beberapa model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Menurut Ponidi (2021) model pembelajaran merupakan suatu proses perencanaan yang digunakan sebagai pedoman dalam proses pembelajaran dan juga merupakan salah satu bentuk pendekatan yang digunakan dalam rangka membentuk perubahan perilaku peserta didik agar dapat meningkatkan motivasi dalam proses pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat membantu siswa menjadi lebih aktif dalam belajar dan juga dapat meningkatkan hasil belajar mereka. Selain itu, model pembelajaran juga dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran dengan lebih mudah dan menarik, namun penting untuk diingat bahwa setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda, sehingga penggunaan model pembelajaran yang tepat harus disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Oleh karena itu, seorang guru harus mengupayakan keterampilan dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang sesuai untuk setiap situasi dan siswa yang berbeda.

Menurut Budiningsih (2005) model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Menurut Aunurrahman (2011) model pembelajaran *Group Investigation* (GI) adalah sebuah organisasi perantara untuk memberanikan siswa dalam keterlibatan pengetahuan.

2. Kajian Pustaka

2.1. Pengertian Model Pembelajaran *Group Investigation*

Menurut Kartini (2022) model pembelajaran *group investigation* merupakan salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi (informasi) pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia, misalnya dari buku pelajaran atau siswa dapat mencari melalui internet, siswa dilibatkan sejak perencanaan, baik dalam menentukan topik maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi.

Model *group investigation* merupakan salah satu bentuk model pembelajaran Kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari informasi mengenai materi pembelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia, misalnya dari buku pelajaran. Umaroh dalam Wijaya (2018:151) model pembelajaran *group investigation* adalah model pembelajaran yang mengajak siswa untuk berperan serta dalam kelompok untuk mengungkapkan pendapatnya serta siswa dituntut untuk melakukan kerja sama dengan para anggota kelompoknya sehingga tercipta pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa dan pembelajaran menjadi tidak membosankan. Guru membagi siswa secara heterogen menjadi 3-5 orang dalam satu kelompok.

2.2. Langkah-langkah Model *Group Investigation*

Menurut Joise & Weil, langkah-langkah operasional dalam model pembelajaran *group investigation* melibatkan: siswa dihadapkan pada situasi bermasalah.

- 1) Siswa melakukan eksplorasi sebagai respons terhadap situasi yang menimbulkan masalah tersebut.
- 2) Siswa merumuskan tugas-tugas belajar atau *learning task* dan mengorganisasikan untuk membangun suatu proses penelitian.
- 3) Siswa menganalisis kemajuan dan proses yang dilakukan dalam proses penelitian kelompok.
- 4) Melakukan proses pengulangan kegiatan atau *recycle activities*.

Height menyatakan bahwa investigasi melibatkan kegiatan mengamati secara rinci dan menilai secara sistematis. Oleh karena itu, investigasi dapat diartikan sebagai proses penyelidikan yang dilakukan oleh seseorang, yang kemudian hasilnya dikomunikasikan dan dapat dibandingkan dengan hasil orang lain. Dalam suatu investigasi, dapat diperoleh satu atau lebih hasil, dan hal ini dapat membiasakan untuk mengembangkan rasa ingin tahu. Proses ini akan mendorong siswa untuk berpikir secara aktif, menghasilkan ide-ide atau gagasan dan dapat menyimpulkan berdasarkan hasil diskusi di kelas.

Adapun langkah-langkah yang dapat dilakukan menurut Lie (2007) dalam model pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

- 1) Guru membagi kelas dalam beberapa kelompok yang heterogen.
- 2) Guru menjelaskan maksud pembelajaran dan tugas kelompok.
- 3) Guru memanggil ketua-ketua kelompok untuk mengambil satu materi tugas yang berbeda.
- 4) Masing-masing kelompok secara kooperatif membahas materi yang berisi materi temuan.
- 5) Setelah selesai diskusi kelompok, masing-masing juru bicara menyampaikan hasil pembahasannya.
- 6) Guru memberikan penjelasan singkat sekaligus memberi kesimpulan.
- 7) Evaluasi
- 8) Penutup

Dalam *Group Investigation*, para murid juga dapat bekerja melalui 6 tahap. Tahap-tahap ini dan komponen-komponennya dijabarkan di bawah ini dan selanjutnya digambarkan secara rinci. Guru tentunya perlu mengadaptasikan pedoman-pedoman ini dengan latar belakang, umur, dan kemampuan para murid, sama halnya seperti penekanan waktu, tetapi pedoman-pedoman ini cukup bersifat umum untuk dapat diaplikasikan dalam skala kondisi kelas yang luas.

Tahap 1: Mengidentifikasi Topik dan Mengatur Murid ke dalam Kelompok

- a. Para siswa meneliti beberapa sumber, mengusulkan sejumlah topik, dan mengkategorikan saran-saran.
- b. Para siswa bergabung dengan kelompoknya untuk mempelajari topik yang mereka pilih.
- c. Komposisi kelompok didasarkan pada ketertarikan siswa dan harus bersifat heterogen.
- d. Guru membantu dalam pengumpulan informasi dan memfasilitasi pengaturan.

Tahap 2: Merencanakan Tugas yang akan Dipelajari

- a. Para siswa merencanakan bersama mengenai:

Apa yang kita pelajari?

Bagaimana kita mempelajarinya?

Siapa yang melakukannya?

Untuk tujuan atau kepentingan apa kita menginvestigasi topik ini ?

Tahap 3: Melaksanakan Investigasi

- a. Para siswa mengumpulkan informasi, menganalisis data, dan membuat kesimpulan.

- b. Tiap anggota kelompok berkontribusi untuk usaha-usaha yang dilakukan kelompoknya.
- c. Para siswa saling bertukar, berdiskusi, mengklarifikasi, dan mensintesis semua gagasan.

Tahap 4: Menyiapkan Laporan Akhir

- a. Anggota kelompok menentukan pesan-pesan esensial dari proyek mereka.
- b. Anggota kelompok merencanakan apa yang akan mereka laporkan, dan bagaimana mereka akan membuat presentasi mereka.
- c. Wakil-wakil kelompok membentuk sebuah panitia acara untuk mengkoordinasikan rencana-rencana presentasi.

Tahap 5: Mempresentasikan Laporan Akhir

- a. Presentasi yang dibuat untuk seluruh kelas dalam berbagai macam bentuk.
- b. Bagian presentasi tersebut harus dapat melibatkan pendengarnya secara aktif.
- c. Para pendengar tersebut mengevaluasi kejelasan dan penampilan presentasi berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya oleh seluruh anggota kelas.

Tahap 6: Evaluasi

- a. Para siswa saling memberikan umpan balik mengenai topik tersebut, mengenai tugas yang telah mereka kerjakan, mengenai keefektifan pengalaman-pengalaman mereka.
- b. Guru dan murid berkolaborasi dalam mengevaluasi pembelajaran siswa.

Penilaian atas pembelajaran harus mengevaluasi pemikiran paling tinggi (Slavin, 2009).

2.3. Kelebihan dan Kekurangan Model *Group Investigation*

1) Kelebihan Model *Group Investigation*

Belajar secara berkelompok mendatangkan manfaat tersendiri, walaupun hal itu berarti bahwa perorangan tidak berbuat, bahkan sebaliknya bahwa setiap orang harus melakukan kerja menurut bagiannya masing-masing. Tetapi hasilnya merupakan milik kelompok di mana setiap anggota kelompok turut serta diambil bagian di dalamnya.

- a. Secara pribadi
 - 1) Dalam proses belajarnya dapat bekerja secara bebas.
 - 2) Memberi semangat untuk berinisiatif, kreatif dan aktif.
 - 3) Rasa percaya diri dapat lebih meningkat.
 - 4) Dapat belajar untuk memecahkan dan menangani suatu masalah.
- b. Secara sosial
 - 1) Meningkatkan belajar bekerja sama
 - 2) Belajar berkomunikasi baik dengan teman, sendiri maupun dengan guru.
 - 3) Berkomunikasi yang baik secara sistematis.
 - 4) Belajar menghargai pendapat orang lain.
- c. Secara akademis
 - 1) Siswa terlatih untuk mempertanggungjawabkan jawaban yang diberikan
 - 2) Bekerja secara sistematis
 - 3) Mengembangkan dan melatih keterampilan fisik dalam berbagai bidang
 - 4) Merencanakan dan mengorganisasikan pekerjaannya.

2) Kekurangan Model *Group Investigation*

- a. Sedikitnya materi yang disampaikan pada satu kali pembelajaran
- b. Sulit memberikan penilaian secara personal
- c. Tidak semua topik cocok dengan model pembelajaran *Group Investigation*
- d. Diskusi kelompok biasanya berjalan kurang aktif (Budimansyah, 2007)

3. Metode Penelitian

Metode prosedur penelitian ini mengacu pada prosedur penelitian tindakan kelas yang dikemukakan oleh Arikunto, terdapat empat tahapan pada penelitian ini yaitu perencanaan, Pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah seluruh siswa kelas V MIN 18 Pidie, yang berjumlah 34 siswa yang terdiri dari siswa laki laki 21 orang dan siswa perempuan 13 orang. Adapun yang menjadi objek penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *Group Investigation* di kelas V MIN 18 Pidie

Menurut Neliwati, analisis data kuantitatif merupakan salah satu proses penelitian yang dilakukan setelah semua data yang diperlukan guna memecahkan permasalahan yang diteliti sudah diperoleh secara lengkap. Ketepatan dalam penggunaan alat analisis sangat menentukan keakuratan pengambilan kesimpulan, karena itu kegiatan analisis data merupakan kegiatan yang tidak dapat diabaikan begitu saja dalam proses penelitian.

Untuk mengetahui hasil belajar siswa peneliti harus menggunakan analisis statistik deskriptif yaitu mencari nilai rata-rata dan persentase keberhasilan belajar siswa.

Untuk mencari nilai rata-rata dari hasil tes akan dihitung dengan menggunakan rumus menurut Sudjana:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = Rata-rata (*Mean*)

$\sum x$ = Jumlah seluruh nilai siswa

N = Banyaknya siswa

Setelah mencari nilai rata-rata dengan menggunakan rumus diatas, selanjutnya dihitung ketuntasan klasikal dengan menggunakan rumus menurut Sudijono:

$$KK = \frac{\text{banyak data yang mencapai kkm}}{N} \times 100 \% \text{Keterangan:}$$

Keterangan:

KK = Nilai ketuntasan secara klasikal

N =Jumlah siswa

Pada soal evaluasi KKM yang ditentukan yaitu 70, siswa dikatakan tuntas apabila memperoleh nilai sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) tersebut, maka apabila siswa memperoleh nilai dibawah 70 dikatakan tidak tuntas, dan suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan secara klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat $\geq 85\%$ siswa yang telah tuntas belajarnya.

4. Hasil dan Pembahasan

Adapun nilai yang diperoleh siswa pada siklus I, nilai yang didapatkan kurang baik, yang ditandai adanya siswa yang memperoleh nilai terendah yaitu 50. Namun ada pula siswa yang memperoleh nilai tertinggi yaitu 80. Dengan perolehan nilai akhir 50 sebanyak 6 orang dan nilai 60 sebanyak 6 orang, kemudian yang mendapat nilai 70 Sebanyak 7 orang dan yang mendapat nilai 80 sebanyak 1 orang.

Untuk lebih jelasnya ketercapaian siswa dalam pembelajaran yang sesuai dengan target kriteria ketuntasan minimal yang dilihat secara klasikal dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.1. Kriteria ketuntasan klasikal Siklus I yang diperoleh siswa

No.	Kriteria nilai	Frekuensi	Persentase ketuntasan secara klasikal
-----	----------------	-----------	---------------------------------------

1.	>70	8	40%
2.	<70	12	60%
Jumlah		20	100%

Dari tabel di atas dapat dilihat mengenai nilai ketuntasan minimal yang diperoleh siswa kelas V MIN 18 Pidie dalam proses pembelajaran bahwasanya siswa yang memperoleh nilai di atas atau sama dengan 70 sebanyak 8 orang dengan persentase 40%, sedangkan siswa yang memperoleh nilai di bawah 70 sebanyak 12 orang dengan persentase 60%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa belum mencapai ketuntasan minimal secara klasikal dalam kegiatan pembelajaran.

Pada siklus II yang ditandai dengan nilai tertinggi yaitu 90. Dengan perolehan nilai 60 sebanyak 4 orang, yang memperoleh nilai 70 sebanyak 9 orang, yang memperoleh nilai 80 sebanyak 4 orang dan yang memperoleh nilai 90 sebanyak 1 orang. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa dalam siklus ke II ini.

Pada siklus ke II ini ketercapaian siswa dalam pembelajaran terlihat mulai sedikit meningkat, mengenai ketercapaian kriteria ketuntasan minimal yang diperoleh siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.2. Kriteria ketuntasan klasikal Siklus II yang diperoleh siswa

No.	Kriteria nilai	Frekuensi	Persentase ketuntasan secara klasikal
1.	>70	13	72,2%
2.	<70	5	27,8%
Jumlah		18	100%

Dari tabel di atas dapat dilihat mengenai nilai ketuntasan minimal yang diperoleh siswa kelas V MIN 18 Pidie dalam proses pembelajaran IPA bahwasanya siswa yang memperoleh nilai di atas atau sama dengan 70 sebanyak 5 orang dengan persentase 27,8%, sedangkan yang memperoleh nilai di bawah 70 sebanyak 13 orang dengan persentase 72,2%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan keberhasilan siswa dalam belajar. Dimana kemampuan siswa dalam menguasai dan memahami materi pembelajaran telah terlihat dari banyaknya siswa yang telah mampu memperoleh nilai yang lebih tinggi dari sebelumnya.

Pada siklus III sangat baik yang ditandai dengan nilai tertinggi 95. Dengan perolehan nilai 70 sebanyak 5 orang siswa, nilai 75 sebanyak 5 orang siswa, nilai 80 sebanyak 3 orang siswa, nilai 85 sebanyak 3 orang siswa, nilai 90 sebanyak 3 orang, dan yang mendapat nilai 95 sebanyak 2 orang.

Ketercapaian nilai kriteria ketuntasan minimal pada umumnya telah tercapai. Setiap siswa memperoleh nilai hasil tes belajar rata-rata di atas atau sama dengan nilai KKM, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

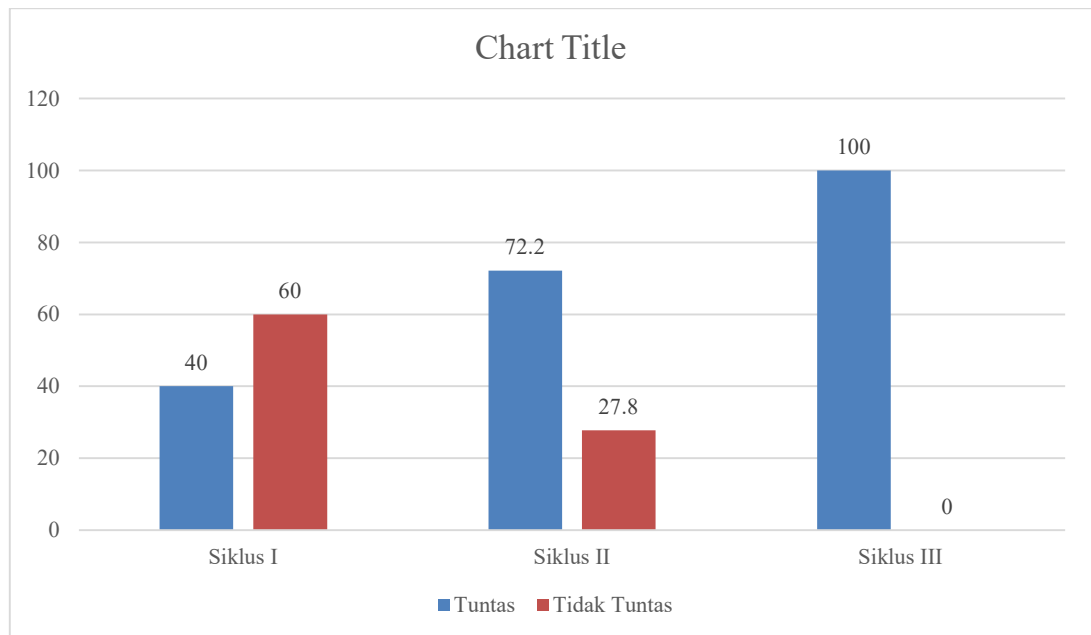
Tabel 4.3. Kriteria ketuntasan klasikal Siklus III yang diperoleh siswa

No.	Kriteria nilai	Frekuensi	Persentase ketuntasan secara klasikal
1.	>70	20	100%
2.	<70	0	0
Jumlah		20	100%

Dari tabel di atas dapat dilihat mengenai nilai ketuntasan minimal yang diperoleh siswa kelas V MIN 18 Pidie dalam proses pembelajaran IPA bahwasanya seluruh siswa kelas V MIN 18 Pidie telah mencapai kriteria ketuntasan minimal yang dinilai secara klasikal dengan persentase 100%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan

pembelajaran IPA yang dilaksanakan dengan menggunakan metode *Group Investigation* telah mencapai ketuntasan pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I sampai dengan siklus III dapat dilihat dari perkembangan belajar pada grafik di bawah ini.



Grafik 4.1. Tingkat Hasil Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus I, II dan III

5. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dari siklus I hingga siklus III diperoleh meningkatnya nilai rata-rata yang pada siklus I nilai rata-rata yang didapat siswa adalah 61,5 dan nilai ketuntasan klasikal yang di peroleh 40%, dan pada siklus II nilai rata-rata yang diperoleh siswa yaitu 71,1 dengan nilai ketuntasan klasikal yang di peroleh 72,2%. Pada siklus III nilai rata-rata yang diperoleh meningkat menjadi 80 dengan nilai ketuntasan klasikal 100%. Adapun kesimpulan yang didapatkan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* dapat meningkatkan kognitif siswa kelas V MIN 18 Pidie.

Referensi

- Adler, Patricia A. 2009. *Teknik-teknik Observasi*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Abtokh, Ahmad. 2008., *SAINS Untuk PGMI/PGSD*. Malang : UIN
- Aswandi. 2006. *Guru Sebagai Peneliti*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Aunurrahman. 2011 *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Budimansyah. 2007 *Belajar Kooperatif*. Malang : Pasca Sarjana Universitas Negeri Malang
- Budiningsih. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Fontana, Andrea. 2011. *Wawancara Seni Ilmu*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: Pustaka Setia
- Hamruni. 2012. *Strategi Pembelajaran*, Yogyakarta: Insan Madani, 2012.
- Khalifah Mustami. 2015. *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Yogyakarta : Aynart Publishing, 2015
- Lie, Anita. 2007. *Cooperative Learning*. Jakarta : Gramedia

- Ponidi, at.al. 2021. Model Pembelajaran Inovatif Dan Efektif. Pabean Udik
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Rochiati, Wiriaatmadja. 2005. *Metodologi Penelitian Tindakan Kelas : Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Sandars. 2009. *The Use Refletion In Medical Education*, Bandung: Nusa Media
- Slavin, Robert E. 2009. *Cooperarative Learning*, Bandung : Nusa Media
- Sudiyono, Anas. 1987. *Statistik Pendidikan*. Jakarta : Raja Wali Pers
- Sudjana, Nana. 2009. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosda Karya
- Suharto. 1990. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Surabaya: Gramedia Pustaka Umum
- Supriyadi, *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher
- Susilana, Rudi Dan Riyana Cepy. 2012. *Media Pembelajaran (Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, Dan Penilaian)*. Wahana Prima
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Kontruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher
- Tulus Tu`u. 2004. *Peran Disiplin pada Perilaku dan Prestasi Siswa*. Jakarta: Grasindo
- Yudhi Munadi. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Perpustakaan Nasional RI
- Widoyoko, Eka Putra. 2014. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Belajar
- Wijaya, Aji. 2018. Upaya Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Group Investigation Pada Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar. *Widyagogik*, 5 (2), 1-11.