

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif *Learning Tipe Group Investigation*

Maulana Yusuf

Universitas Sriwijaya, Kota Palembang, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia

Email: maulanayusuf@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan langkah-langkah model pembelajaran Kooperatif Learning tipe Group Investigation dan mengetahui peningkatan kerjasama dan hasil belajar. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 4 SD Negeri Mangunsari 05 Salatiga dengan jumlah 40 orang. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan tes dan non tes, analisis data menggunakan kuantitatif dan kualitatif. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Kooperatif Learning tipe Group Investigation dapat meningkatkan kerjasama dan hasil belajar. Hal ini terbukti dengan meningkatnya data kerjasama siswa yang diperoleh melalui Penelitian yang dilaksanakan. Hal ini dapat ditunjukkan melalui data kondisi awal atau disebut prasiklus siswa dengan rata-rata kerjasama siswa 17,70 dalam kategori rendah. Setelah dilaksanakan tindakan siklus I dengan model pembelajaran Kooperatif learning tipe group investigation mengalami peningkatan, rata-rata kerjasama siklus I yaitu 20,72 dalam kategori cukup. Rata-rata kerjasama siklus II juga mengalami peningkatan dengan jumlah rata-rata 38,25 dan dalam kategori sangat tinggi. Untuk hasil belajar siswa juga meningkat dengan KKM yang ditentukan yaitu 70, pada tahap kondisi awal (pra siklus), rata-rata hasil belajar siswa adalah 64,50 dengan frekuensi tuntas adalah 9 siswa dengan presentase 22,50% dan frekuensi tidak tuntas 31 dengan presentase 82,50%. Pada siklus I rata-rata hasil belajar siswa meningkat sebanyak 68,50 dengan frekuensi siswa yang tuntas 19 dengan presentase 47,50% dan frekuensi siswa tidak tuntas mencapai 21 dengan presentase 52,50%. Siklus II hasil belajar kembali meningkat sebanyak 84,20 dengan frekuensi jumlah siswa yang tuntas 37 dengan presentase 92,50% dan frekuensi siswa yang tidak tuntas sebanyak 3 dengan presentase 7,50%.

Kata Kunci: Kooperatif Learning, Group Investigation, Kerjasama, Hasil Belajar, IPA



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Penerapan kurikulum 2013 yang terus dilakukan perbaikan menuntut guru dan siswa untuk mempunyai inovasi-inovasi baru yang disesuaikan dengan perkembangan zaman. Guru merupakan salah satu kunci utama untuk mengimplementasikan berbagai model dan strategi pembelajaran dalam kurikulum 2013, membangun minat belajar siswa harus dilakukan melalui pembelajaran yang menarik, kreatif sehingga siswa antusias untuk mengikuti proses kegiatan pembelajaran. Pembelajaran tematik merupakan kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa untuk mengeksplorasi keterampilan yang dimiliki. Banyak sekali model atau strategi pembelajaran yang berguna memudahkan guru dan siswa dalam berproses pembelajaran. Siswa merupakan subjek utama untuk mengembangkan keterampilan yang dimiliki, penilaian kurikulum 2013 mempunyai tiga ranah ilmu yang harus dikembangkan dalam diri siswa yaitu afektif, kognitif dan psikomotorik, dengan aspek tersebut siswa tidak hanya memperoleh ilmu pengetahuan saja, tetapi nilai karakter dan sosial bisa didapatkan melalui pembelajaran kurikulum 2013.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas 4 SD Negeri Mangunsari 05 Salatiga, guru telah menerapkan berbagai model pembelajaran untuk menunjang pengetahuan siswa tetapi guru belum sepenuhnya melakukan pengembangan model pembelajaran dengan menyesuaikan karakteristik siswa dan kondisi lingkungan sekolah,

akibatnya pembelajaran yang diberikan kepada siswa masih kurang bermakna, siswa kurang mendalami ilmu dan pemahaman siswa belum merata, hal ini tentunya akan berdampak pada hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa kelas 4 SD Mangunsari 05 Salatiga masih dikatakan dalam kategori kurang karena masih banyak siswa yang belum mendapatkan nilai diatas KKM dan kerjasama siswa dapat dikatakan rendah karena pembelajaran belum sepenuhnya berpusat pada siswa sehingga siswa sulit untuk menerima materi secara langsung.

Data kerjasama siswa dapat diketahui peneliti melalui observasi dan didapatkan data sebanyak 4 siswa (19,77%) berada dalam kategori sangat tinggi, 24 siswa (53,06%) berada dalam kategori rendah, dan 12 siswa (21,44%) berada dalam kategori sangat rendah. Hasil Belajar IPA siswa kelas 4 didapatkan melalui hasil Penilaian tengah semester (PTS), banyak siswa yang belum mencapai kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan yaitu 70 terbukti dari rata-rata kelas hanya mencapai 64,50 sementara dilihat dari ketuntasan individu berdasarkan KKM, diperoleh dari 40 siswa hanya 9 siswa (22,5%) yang telah mendapatkan nilai diatas KKM, sedangkan 31 siswa (82,5%) perlu bimbingan atau belum mencapai KKM yang ditetapkan. Berdasarkan data yang diperoleh peneliti dari observasi maka dibutuhkan suatu tindakan berupa pelaksanaan suatu penelitian untuk meningkatkan kerjasama dan hasil belajar IPA siswa kelas 4. Menurut Prasetyani (2013:25) kerjasama adalah hubungan antar dua orang atau lebih yang melakukan suatu aktivitas dalam jangka waktu tertentu bersama-sama dengan tujuan tertentu untuk kepentingan kelompok. Pendapat tersebut sejalan dengan pendapat Huda (2011:, 24- 25) yang memaparkan bahwa ketika siswa bekerjasama untuk menyelesaikan suatu tugas kelompok, mereka memberikan dorongan, anjuran, informasi, pada teman kelompoknya yang membutuhkan bantuan. Pendapat tersebut sejalan dengan Rahayu (2019) kerjasama adalah hubungan antar dua orang atau lebih untuk melaksanakan aktivitas bersama-sama dengan memiliki suatu tujuan tertentu untuk kepentingan bersama. Hal tersebut juga didukung dengan Nazanti dkk (2014:2) menyatakan bahwa kerjasama merupakan suatu proses melakukan sesuatu secara bersama- sama baik belajar atau bermain dalam rangka memecahkan suatu permasalahan dengan satu tujuan . Dari beberapa pendapat diatas kerjasama adalah hubungan antar dua orang atau lebih untuk melakukan suatu aktivitas bersama-sama dan saling membantu dalam menyelesaikan suatu masalah dengan tujuan tertentu untuk kepentingan dalam kelompok.

Adapun pengertian hasil belajar menurut Sudjana (2011:2), hasil belajar pada hakikatnya adalah bentuk perubahan pada tingkah laku. Hal ini sejalan dengan Prasetyani (2013:13) hasil belajar merupakan proses pengetahuan yang merupakan suatu tujuan dalam pembelajaran dimana terdapat berbagai aspek didalamnya. Pendapat tersebut didukung pendapat Kristin (2016:92) bahwa hasil belajar adalah hasil belajar seseorang tergantung pada apa yang telah didupatkannya: misal konsep-konsep, tujuan, dan motivasi yang mempengaruhi interaksi dengan bahan yang dipelajari. Pencapaian hasil belajar tidak hanya dalam satu aspek saja hal ini sependapat dengan Anugraheni (2017:249) mengemukakan bahwa penguasaan hasil belajar oleh seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan afektif, keterampilan berpikir maupun keterampilan motorik. Dari berbagai pendapat tersebut, hasil belajar adalah perubahan tingkah laku seseorang yang dapat dilihat dari berbagai aspek untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Salah satu tindakan untuk meningkatkan kerjasama dan hasil belajar pada kegiatan pembelajaran adalah dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Learning tipe Group Investigation. Kooperatif Learning adalah rangkaian kegiatan belajar siswa dalam kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dirumuskan Kodir (2010:30). Group Investigation adalah kelompok kecil untuk menuntun dan mendorong siswa dalam keterlibatan belajar Ertikanto (2016:111). Metode ini untuk menuntun siswa untuk memiliki kemampuan yang

baik dalam berkomunikasi maupun dalam keterampilan kerja kelompok. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) mendeskripsikan langkah-langkah penerapan model pembelajaran Kooperatif Learning tipe Group Investigation dalam meningkatkan kerjasama dan hasil belajar siswa kelas 4 SD Mangunsari 05 Salatiga, (2) melalui penerapan model pembelajaran Kooperatif Learning tipe Group Investigation dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 4 SD Negeri Mangunsari 05 Salatiga, (3) melalui penerapan model pembelajaran Kooperatif Learning tipe Group Investigation dapat meningkatkan kerjasama siswa kelas 4 SD Mangunsari 05 Salatiga. Berdasarkan tujuan pelaksanaan penelitian yang telah disusun maka hipotesis tindakan dari penelitian ini adalah: (1) melalui penerapan model pembelajaran Kooperatif Learning tipe Group Investigation dengan langkah-langkah (mengidentifikasi topik, merencanakan investigasi, melaksanakan investigasi, dan menyiapkan laporan akhir) dapat meningkatkan kerjasama dan hasil belajar mata pelajaran IPA di kelas 4 SD Negeri Mangunsari 05 Salatiga semester II pada tahun ajaran 2018/2019. (2) melalui penerapan model pembelajaran Kooperatif Learning tipe Group Investigation mata pelajaran IPA di kelas 4 SD Negeri Mangunsari 05 Salatiga semester II pada tahun ajaran 2018/2019 dapat meningkatkan hasil belajar. (3) melalui penerapan model pembelajaran Kooperatif Learning tipe Group Investigation mata pelajaran IPA di kelas 4 SD Negeri Mangunsari 05 Salatiga semester II pada tahun ajaran 2018/2019 dapat meningkatkan kerjasama.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian bersifat reflektif untuk memperbaiki dan meningkatkan pelaksanaan pembelajaran di kelas bersifat reflektif secara personal (Hanifah, 2014:12). Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan selama 2 siklus. Penelitian ini menerapkan model pembelajaran Kooperatif Learning tipe Group Investigation untuk meningkatkan kerjasama dan hasil belajar. Ketika siswa mengalami kesulitan, guru bukan menjadi salah satu jawaban utama tetapi sesama siswa bisa menjadi tutor dalam membantu pemahaman siswa. Dalam Kooperatif Learning tipe Group Investigation guru hanya sebagai fasilitator dan pembelajaran lebih berpusat pada siswa. Siswa diberi kesempatan untuk mengeksplorasi pengetahuan yang dimiliki melalui pengamatan yang ada di lingkungan sekitar rumah kemudian dituangkan dalam pembelajaran berbasis tematik. Subjek penelitian adalah siswa kelas 4 SD Negeri Mangunsari 05 Salatiga. Jumlah responden siswa adalah 40 orang dengan latar belakang dan daerah yang berbeda-beda. Peneliti terlebih dahulu berkerjasama dengan guru kelas untuk berdiskusi mengenai permasalahan yang terjadi melalui berbagai cara yaitu dengan observasi dan wawancara guru kelas 4. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik tes berupa instrumen soal pilihan ganda untuk mengukur hasil sejauh mana hasil belajar siswa. Menurut (Arikunto 2010:272). Lembar observasi diberikan untuk menilai jalannya pembelajaran sehingga hasil penilaian yang diperoleh dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk menyimpulkan hasil pembelajaran tersebut. Menurut Anugraheni (2017:110) keberhasilan siswa tidak hanya diukur dari ranah kognitif saja, namun ranah afektif dan psikomotorik. Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini peneliti menggunakan teknik analisis data yaitu secara deskriptif kualitatif dan deskripsi komparatif. Dalam pencapaian indikator penelitian tindakan kelas ini diimbangi adanya peningkatan kerjasama dan hasil belajar siswa sebelum diterapkannya model pembelajaran Kooperatif Learning tipe Group Investigation dan sesudah diterapkannya model pembelajaran Kooperatif Learning tipe Group Investigation. keberhasilan kerjasama siswa dikatakan meningkat apabila siswa berpartisipasi kerjasama dalam kelompok dan rata-rata kerjasama dalam kategori tinggi. Hasil belajar siswa dikatakan meningkat apabila 80% nilai siswa sudah mencapai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menerapkan dua siklus, hal ini dilakukan untuk memenuhi tujuan penelitian yaitu untuk meningkatkan kerjasama dan hasil belajar siswa pada tema 8 daerah tempat tinggalku, sub tema 2 keunikan daerah tempat tinggalku kelas 4 SD Negeri Mangunsari 05 Salatiga. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran Kooperatif Learning tipe Group Investigation. Hasil penilaian kerjasama pada pembelajaran IPA dikelas 4 SD Negeri Mangunsari 05 Salatiga dari pra siklus, siklus I sampai siklus II menunjukkan peningkatan. Setelah dilaksanakan penelitian siklus I kemampuan kerjasama siswa meningkat. Hal ini dapat dilihat dari hasil rata-rata siswa pada pra siklus (kondisi awal) yaitu 17,20 berada pada kategori rendah. Setelah dilaksanakan pembelajaran siklus I dengan model pembelajaran Kooperatif Learning tipe Group Investigation, rata-rata kerjasama siklus I mengalami peningkatan menjadi 20,70 dan berada dalam kategori cukup. Rata-rata kerjasama siklus II mengalami peningkatan yaitu 36,25 atau pada kategori sangat tinggi. Terjadi peningkatan kerjasama siswa. Pada kondisi awal (prasiklus) rata-rata kerjasama siswa hanya mencapai 17,70 dan berada dalam kategori rendah, rata-rata kerjasama pada siklus I meningkat menjadi 20,72 dan berada pada dalam kategori cukup. Rata-rata kembali meningkat pada pelaksanaan siklus II menjadi 36,25 dan berada dalam kategori sangat tinggi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Gayuh Bayu Alsaputra (2015) penerapan model pembelajaran Kooperatif Group Investigation (GI) terhadap peningkatan hasil belajar dan kerjasama siswa SMP. Peningkatan kerjasama berdampak pada pengaruh hasil belajar. Penilaian hasil belajar mata pelajaran IPA terdapat beberapa kriteria yaitu tanggung jawab, kerjasama, teliti.

Perbandingan hasil belajar IPA, dapat diketahui bahwa mengalami peningkatan pada pelaksanaan hasil belajar dari siklus I hingga siklus II. Siswa yang mencapai nilai KKM IPA pada pra siklus (kondisi awal) yaitu 22,50% dengan rata-rata 64,50 menjadi 68,50 dengan presentase siswa yang mencapai KKM 47,50% pada siklus I. nilai rata-rata pada siklus I juga mengalami peningkatan dari 68,50 menjadi 84,20 dengan presentase siswa yang mencapai KKM sebesar 92,00%. rata pada siklus I juga mengalami peningkatan dari 68,50 menjadi 84,20 pada siklus II sebanyak 17,50 dengan presentase jumlah siswa mencapai KKM sebesar 92,00%. Penelitian yang dilaksanakan menunjukkan bahwa Hasil Belajar siswa pada pembelajaran IPA SD Negeri Mangunsari 05 Salatiga dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif learning tipe group investigation dari pra siklus sampai siklus II menunjukkan peningkatan. Hal ini dapat ditunjukkan siklus I dapat meningkatkan kerjasama dan hasil belajar siswa. Kondisi awal atau sering disebut prasiklus dengan rata-rata kerjasama siswa 15,80 dalam kategori rendah. Setelah dilaksanakan tindakan siklus I dengan model pembelajaran Kooperatif learning tipe group investigation mengalami peningkatan, rata-rata kerjasama siklus I yaitu 20,70 dalam kategori cukup. Rata-rata keaktifan siklus II juga mengalami peningkatan dengan jumlah rata-rata 38,25 dan dalam kategori sangat tinggi. berada dalam kategori tinggi.

Peningkatan terjadi pada hasil belajar IPA siswa kelas 4. Hal ini didukung dengan data pra siklus, siklus I dan siklus II mengalami peningkatan rata-rata siswa. nilai rata-rata siswa hasil belajar siswa pra siklus yaitu 64,50 dengan presentase siswa yang mencapai KKM sebesar 22,50% menjadi 68,50 dengan presentase jumlah siswa yang mencapai KKM sebesar 47,50% pada siklus I. Nilai rata-rata juga mengalami peningkatan dari 68,50 menjadi 84,20 atau meningkat sebanyak 23,50 dengan presentase siswa mencapai 92,00. Hasil penelitian hasil belajar ini sejalan dengan penelitian Ulfi Yulismina tentang penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe Group Investigation untuk meningkatkan hasil belajar IPA kelas IV SD. Hasil penelitian tindakan kelas sejalan dengan teori Prasetyani (2013:25) kerjasama

adalah hubungan antar dua orang atau lebih untuk beraktifitas dalam jangka waktu tertentu bersama- sama dengan tujuan tertentu untuk kepentingan kelompok. Sependapat dengan Prasetyani, menurut Huda (2011:24-25) yang memaparkan bahwa ketika siswa bekerjasama untuk menyelesaikan suatu tugas kelompok, mereka memberikan dorongan, anjuran, informasi, pada teman kelompoknya yang membutuhkan bantuan. Keberhasilan kerjasama juga mempengaruhi hasil belajar siswa, Sudjana (2011:2) hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Teori tersebut sejalan dengan pendapat Anugraheni (2017:249) mengemukakan bahwa penguasaan hasil belajar oleh seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan afektif, keterampilan berpikir maupun keterampilan motorik. Penguasaan dapat dilihat dari berbagai aspek, hal ini didukung dengan pendapat Kristin (2016:78) bahwa hasil belajar berarti hasil yang diperoleh seseorang dari aktivitas yang dilakukan dan mengakibatkan perubahan tingkah laku.

Hasil penelitian ini didukung dari hasil penelitian sebelumnya, diantaranya Gayuh Bayu Alsaputra (2015) penerapan model pembelajaran Kooperatif Group Investigation (GI) terhadap peningkatan hasil belajar dan kerjasama siswa SMP. Hasil dari penelitian ini menunjukkan keberhasilan model pembelajaran Kooperatif Learning tipe Group Investigation dalam meningkatkan kerjasama. Febdiyati Aji Wijaya (2018) membuktikan bahwa upaya peningkatan hasil belajar menggunakan model pembelajaran Kooperatif Learning tipe Group Investigation pada siswa kelas 4 SD Negeri 03 Tlogosari dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Keunggulan dari penelitian ini dibandingkan dengan penelitian yang lain yaitu peneliti menggunakan model pembelajaran Kooperatif Learning tipe Group Investigation. Peneliti tidak hanya mengukur hasil belajar siswa tetapi mengukur kerjasama siswa ketika proses pembelajaran melalui aspek psikomotorik. Aspek psikomotorik siswa dapat dilihat pada kegiatan belajar kelompok, melalui kegiatan percobaan siswa akan saling membutuhkan siswa satu sama lain dalam kelompok untuk mencapai hasil yang sudah disepakati bersama. Siswa berani mencoba dengan percaya diri, siswa lebih berani mengemukakan pendapatnya ketika berdiskusi untuk memecahkan masalah, dan yang paling utama siswa saling membantu teman yang mengalami kesulitan dalam melakukan percobaan sehingga semua siswa mampu memahami materi melalui percobaan yang dilaksanakan bersama- sama. Dengan adanya tempat untuk berlatih menyampaikan pendapat, siswa menjadi aktif dan berani ketika guru memberikan tanya jawab. Ketika seluruh siswa memahami materi pembelajaran melalui kerjasama maka hal ini akan berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa yang mendapat nilai diatas KKM.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas 4 SD Negeri Mangunsari 05 Salatiga dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Learning tipe Group Investigation maka dapat disimpulkan bahwa: (1) penerapan langkah-langkah model pembelajaran Kooperatif Learning tipe Group Investigation yaitu mengidentifikasi topik dan mengatur siswa dalam kelompok, merencanakan investigasi, melaksanakan investigasi dan menyiapkan laporan, dapat meningkatkan kerjasama dan hasil belajar IPA siswa kelas 4 SD Negeri Mangunsari 05 Salatiga pada Semester II tahun ajaran 2018/2019. (2) hasil penelitian yang dilaksanakan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pada kerjasama siswa pada proses kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran Kooperatif Learning tipe Group Investigation. Hal tersebut didukung dengan data pada kondisi awal (pra siklus), rata-rata keaktifan siswa hanya 20,72 berada pada kategori rendah. Setelah dilaksanakan penelitian siklus I dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Learning tipe Group Investigation rata-rata kerjasama siswa siklus I mengalami peningkatan menjadi 20,72 berada pada kategori cukup. Rata- rata kerjasama siswa mengalami peningkatan kembali pada

pelaksanaan penelitian pada siklus II dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Learning tipe Group Investigation yaitu 36,25 berada pada kategori sangat tinggi. (3) hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan terhadap hasil belajar siswa pada proses kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Learning tipe Group Investigation. Hal tersebut didukung dengan data pada kondisi awal (pra siklus) dengan rata-rata hasil belajar sebesar 64,50 dengan presentase jumlah siswa yang mencapai KKM sebesar 22,50% menjadi 68,50 dengan presentase jumlah siswa mencapai KKM sebesar 47,50% pada siklus I. nilai rata-rata mengalami peningkatan setelah dilaksanakan tindakan siklus II yang sebelumnya pada siklus I sebesar 68,50 menjadi 84,20 dengan presentase jumlah siswa yang mendapat mencapai KKM sebesar 92,50%.

DAFTAR PUSTAKA

- Alsaputra, G. B. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Terhadap Peningkatan Hasil Belajar dan Kerjasama Siswa SMP (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang).
- Anugraheni, I. (2017) Penggunaan penilaian teman sejawat (peer assament) untuk mengukur hasil belajar psikomotorik pada perkuliahan. *Prosiding*. 109-113
- Anugraheni, I. (2017). Penggunaan portofolio dalam kurikulum penilaian pembelajaran. *jurnal pendidikan Dasar Perkhasa*, 3(1), 246-258
- Arikunto, S. 2010 prosedur penelitian suatu pendekatan praktik, Jakarta: Rineka Cipta.
- Ertikanto Chandra 2016, Teori Belajar Dan Pembelajaran, Bandar Lampung: Media Akademi.
- Hanifah, N (2014). Memahami Penelitisan Tindakan Kelas: Teori dan Aplikasinya. Sumedang: UPI PRESS.
- Huda, Miftahul 2011, Kooperatif Learning, Metode, tehnik, dan model penerapan. Surabaya: Pustaka Pelajar
- Kodir, Abdul. 2010. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progesif. Jakarta: Kencana
- Kristin, F. (2016). Efektifitas Model pembelajaran Kooperatif tipe STAD Ditinjau Dari Hasil Belajar IPS Siswa Kelas 4 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6 (2),74-79
- Kristin, Firosalia. 2016. Analisis Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sd. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*. 2(1, 90-98)
- Prasetyani, K. (2013). Peningkatan Kerjasama dan Hasil Belajar IPA Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe NHT (Numbered Heads Together) pada Siswa Kelas 4 SD Negeri 1 Pojok Semester 2 Tahun Pelajaran 2012/2013 (Doctoral dissertation, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP-UKSW).
- Rahayu, T. S. (2019). Perbedaan Efektivitas Group Investigation dengan Problem Based Learning terhadap Kerjasama Siswa Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas 5 SD Gugus Joko Tingkir. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 66-75.
- Sudjana, N. (2011). Penilaian hasil dan proses belajar mengajar. Bandung: rosda karya
- Thamrin, M. Peningkatan Kemampuan Bekerjasama melalui Kegiatan Bermain Balok pada Anak Usia 4-5 Tahun di Paud. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(9).
- Wijaya, F. A., Mawardi, M., & Wardani, K. W. (2018). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Group Investigation pada Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar. *Widyagogik: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 5(2), 149.
- Yulismina, U. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD. *Kalam Cendekia PGSD Kebumen*, 3(1)