

**PENERAPAN METODE *GROUP INVESTIGATION* (GI)
MELALUI KEGIATAN PENGAMATAN UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VI SEMESTER II
SD NEGERI JATISARI KEC. TAJINAN KAB. MALANG**

**MISTI'AH
SD NEGERI JATISARI KEC. TAJINAN KAB. MALANG**

Abstract

Conditions on the students of Class VI Semester II State Elementary School Jatisari District Tajinan Malang Lesson Year 2017/2018, has barriers in learning to understand data processing and presentation of data in the form of tables, diagrams of images, trunks, and circles. Students often feel confused to process data into table forms, diagrams of images, trunks, and circles in the absence of concrete examples of this issue. Whereas with the existence of a real example, is expected to be able to increase student motivation to learn this material, especially if supported by the appropriate method of learning.

Considering the background mentioned above, then on this occasion, the author intends to conduct the learning process by using Group Investigation method through observation activities as an effort to improve the understanding of students of Class VI Semester II Elementary School Jatisari on Mathematics subject matter Data Processing.

Based on the results of observations that have been done, it can be seen that improving the understanding of students of Class VI Semester II Elementary School Jatisari increased, this is indicated by the researchers' assessment of the pleasure in learning, level of understanding, and teamwork in doing group work. If the average results of the first cycle assessment of 62.08, then in the implementation of Cycle II reached the average assessment of 79.17

By Group Investigation (GI) method through observation activity on the subject of Mathematics in Grade VI students of Semester II of State Elementary School of Jatisari, it can be seen that there is a significant improvement especially related with the students understanding of the subject matter of Data Processing. This is as shown in the evaluation of students. If in Cycle I the number of formative values achieved is still 1190 with the percentage of learning completeness 19.05%, then the Cycle II has far increased to achieve the formative value of 1660 with the percentage of learning mastery 90.48%

Keywords: *Contextual Teaching and Learning Method (CTL), Improved motivation to learn and understanding*

Abstrak

Kondisi pada siswa Kelas VI Semester II SD Negeri Jatisari Kec. Tajinan Kab. Malang Tahun Pelajaran 2017/2018, mempunyai hambatan dalam pembelajaran memahami pengolahan data dan penyajian data dalam bentuk tabel, diagram gambar, batang, dan lingkaran. Siswa seringkali merasa kebingungan untuk mengolah suatu data menjadi bentuk tabel, diagram gambar, batang, dan lingkaran karena tidak adanya contoh konkrit menyangkut masalah ini. Padahal dengan adanya contoh nyata, diharapkan akan

dapat meningkatkan motivasi siswa untuk mempelajari materi ini, apalagi jika ditunjang dengan metode pembelajaran yang tepat.

Dengan mempertimbangkan latar belakang tersebut di atas, maka pada kesempatan ini, penyusun bermaksud melakukan proses pembelajaran dengan mempergunakan metode Group Investigation melalui kegiatan pengamatan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa Kelas VI Semester II SD Negeri Jatisari pada mata pelajaran Matematika materi pokok Pengolahan Data.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa meningkatkan pemahaman siswa Kelas VI Semester II SD Negeri Jatisari mengalami peningkatan, hal ini diindikasikan oleh penilaian peneliti terhadap rasa senang dalam melakukan pembelajaran, tingkat pemahaman, serta kerjasama tim dalam mengerjakan tugas kelompok. Jika semula rata-rata hasil penilaian pada Siklus I sebesar 62,08, maka pada pelaksanaan Siklus II meraih rata-rata hasil penilaian sebesar 79,17

Dengan metode Group Investigation (GI) melalui kegiatan pengamatan pada mata pelajaran Matematika pada siswa Kelas VI Semester II SD Negeri Jatisari, maka dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan yang signifikan terutama yang berhubungan dengan pemahaman siswa terhadap materi pokok Pengolahan Data. Hal ini sebagaimana ditunjukkan pada nilai evaluasi siswa. Jika pada Siklus I jumlah nilai formatif yang dicapai masih sebesar 1190 dengan prosentase ketuntasan belajar 19,05%, maka pada Siklus II sudah jauh mengalami peningkatan hingga mencapai nilai formatif sebesar 1660 dengan prosentase ketuntasan belajar sebesar 90,48%

Kata Kunci: *Group Investigation (GI), Kegiatan Pengamatan, Pemahaman*

Pendahuluan

Pembelajaran matematika yang diajarkan di SD merupakan matematika sekolah yang terdiri dari bagian-bagian matematika yang dipilih guna menumbuh kembangkan kemampuan-kemampuan dan membentuk pribadi anak serta berpedoman kepada perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Hal ini menunjukkan bahwa matematika SD tetap memiliki ciri-ciri yang dimiliki matematika, yaitu: (1) memiliki objek kajian yang abstrak (2) memiliki pola pikir deduktif konsisten Suherman (2006: 55). Matematika sebagai studi tentang objek abstrak tentu saja sangat sulit untuk dapat dipahami oleh siswa-siswa SD yang belum mampu berpikir formal, sebab orientasinya masih terkait dengan

benda-benda konkret. Ini tidak berarti bahwa matematika tidak mungkin tidak diajarkan di jenjang pendidikan dasar, bahkan pada hakekatnya matematika lebih baik diajarkan pada usia dini.

Mengingat pentingnya matematika untuk siswa-siswa usia dini di SD, perlu dicari suatu cara mengelola proses belajar-mengajar di SD sehingga matematika dapat dicerna oleh siswa-siswa SD. Disamping itu, matematika juga harus bermanfaat dan relevan dengan kehidupannya, karena itu pembelajaran matematika di jenjang pendidikan dasar harus ditekankan pada penguasaan keterampilan dasar dari matematika itu sendiri. Keterampilan yang menonjol adalah keterampilan terhadap penguasaan operasi-operasi hitung dasar

(penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian).

Untuk itu dalam pembelajaran matematika terdapat dua aspek yang perlu diperhatikan, yaitu: (1) matematika sebagai alat untuk menyelesaikan masalah, dan (2) matematika merupakan sekumpulan keterampilan yang harus dipelajari. Karena itu dua aspek matematika yang dikemukakan di atas, perlu mendapat perhatian yang proporsional (Syamsuddin, 2003: 11). Konsep yang sudah diterima dengan baik dalam benak siswa akan memudahkan pemahaman konsep-konsep berikutnya. Untuk itu dalam penyajian topik-topik baru hendaknya dimulai pada tahapan yang paling sederhana ketahapan yang lebih kompleks, dari yang konkret menuju ke yang abstrak, dari lingkungan dekat anak ke lingkungan yang lebih luas.

Kurikulum matematika sekolah berbasis kompetensi (2004) memuat materi yang lebih ringkas dan memuat hal-hal pokok yang mencakup tiga komponen: 1) Kemampuan dasar; 2) Materi standar; 3) Indikator pencapaian hasil belajar

Penyusunan kurikulum berbasis kompetensi mempertimbangkan kesinambungan tujuan antara jenjang pendidikan yang lebih rendah ke jenjang yang lebih tinggi. Pada mata pelajaran matematika menyajikan tujuan instruksional sebagai berikut: 1) Siswa mampu menggunakan matematika sebagai alat untuk memecahkan masalah atau

soal yang mencakup: kemampuan memahami model matematika, operasi penyelesaian model, dan penafsiran solusi model terhadap masalah semula; 2) Menggunakan matematika sebagai cara bernalar dan untuk mengkomunikasikan gagasan secara lisan dan tertulis, misalnya menyajikan masalah ke bentuk model matematika.

Tujuan umum matematika sekolah ini selanjutnya dijabarkan berkesinambungan pada setiap jenjang pendidikan. Berikut ini merupakan tujuan pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar: 1) Melakukan operasi hitung: penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, beserta operasi campurannya termasuk yang melibatkan pecahan; 2) Menentukan sifat dan unsur suatu bangun datar dan bangun ruang sederhana, termasuk penggunaan sudut, keliling, luas dan volume; 3) Menentukan sifat simetri, kesebangunan dan sistem koordinat; 4) Menggunakan pengukuran, satuan, kesetaraan antar satuan, dan penaksiran pengukuran; 5) Menentukan dan menafsirkan data sederhana seperti ukuran tertinggi, terendah, rata-rata, modus, serta mengumpulkan dan menyajikan data

Pada kesempatan ini akan difokuskan pada pembelajaran siswa jenjang Sekolah Dasar pada keterampilan pengolahan data yang termasuk dalam kurikulum pendidikan pada Kelas VI Semester III. Pengolahan data menjadi bentuk diagram merupakan suatu strategi yang digunakan untuk

menyederhanakan masalah dan memperjelas hubungan yang ada. Untuk membuat gambar atau diagram ini, tidak perlu membuatnya detail tetapi cukup yang berhubungan dengan permasalahan yang ada. Namun demikian pada kenyataannya, pembelajaran pengolahan data dan penyajian data ini tidak sepenuhnya dapat dicerna dengan baik oleh siswa jenjang Sekolah Dasar, sehingga hal ini berpengaruh pada prestasi belajarnya.

Demikian pula dengan kondisi pada siswa Kelas VI Semester II SD Negeri Jatisari Kec. Tajinan Kab. Malang Tahun Pelajaran 2017/2018, mempunyai hambatan dalam pembelajaran memahami pengolahan data dan penyajian data dalam bentuk tabel, diagram gambar, batang, dan lingkaran. Siswa seringkali merasa kebingungan untuk mengolah suatu data menjadi bentuk tabel, diagram gambar, batang, dan lingkaran karena tidak adanya contoh konkrit menyangkut masalah ini. Padahal dengan adanya contoh nyata, diharapkan akan dapat meningkatkan motivasi siswa untuk mempelajari materi ini, apalagi jika ditunjang dengan metode pembelajaran yang tepat.

Dengan pertimbangan inilah, maka peneliti berniat untuk melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul "**Penerapan Metode *Group Investigation* (GI) Melalui Kegiatan Pengamatan untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika pada Siswa Kelas VI**

Semester II SD Negeri Jatisari Kec. Tajinan Kab. Malang".

Pada dasarnya teknis pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan metode *Group Investigation* (GI) ini 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. Tipe ini menuntut para siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam keterampilan proses kelompok.

Model *Group Investigation* (GI) dapat melatih siswa untuk menumbuhkan kemampuan berfikir mandiri. Keterlibatan siswa secara aktif dapat terlihat mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran.

Karena itu rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Bagaimanakah teknis metode *Group Investigation* (GI) melalui kegiatan pengamatan sebagai suatu upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa Kelas VI Semester II SD Negeri Jatisari pada mata pelajaran Matematika materi pokok Pengolahan Data?; 2) Apakah pengajaran Matematika dengan metode *Group Investigation* (GI) melalui kegiatan pengamatan dapat meningkatkan pemahaman siswa Kelas VI Semester II SD Negeri Jatisari dibandingkan dengan sistem

pengajaran tanpa metode *Group Investigation* (GI) melalui kegiatan pengamatan?; 3) Apabila ternyata meningkatkan pemahaman siswa dapat meningkat dengan adanya metode *Group Investigation* (GI) melalui kegiatan pengamatan, apakah peningkatannya signifikan?

Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang, tujuan dan manfaat tersebut di atas, maka dapat ditentukan hipotesis penelitian ini sebagai berikut: 1) Dengan metode *Group Investigation* (GI) melalui kegiatan pengamatan dalam pembelajaran Matematika, dapat meningkatkan pemahaman siswa Kelas VI Semester II SD Negeri Jatisari Kec. Tajinan Kab. Malang, khususnya mengenai materi Pengolahan Data; 2) Adanya peningkatan yang signifikan terhadap pemahaman siswa dengan adanya metode *Group Investigation* (GI) melalui kegiatan pengamatan dalam pembelajaran Matematika materi pokok Pengolahan Data.

Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada siswa Kelas VI Semester II SD Negeri Jatisari Kec. Tajinan Kab. Malang Tahun Pelajaran 2017/2018. Subyek penelitian ini adalah siswa Kelas VI Semester II SD Negeri Jatisari Kecamatan Tajinan Kabupaten Malang. Tindakan yang dilakukan adalah terhadap mata pelajaran

Matematika dalam rangka meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pokok Pengolahan Data. Pengajaran Matematika ini diberikan oleh guru yang bersangkutan dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa Kelas VI Semester II agar dapat dengan mudah memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru, terutama mengenai Pengolahan Data.

Adapun tolak ukur keberhasilan dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini adalah: 1) Adanya peningkatan nilai *performance* siswa, baik secara kelompok maupun individu; 2) Rata-rata hasil penilaian minimal mencapai 70; 3) Jumlah nilai formatif yang dicapai sudah lebih dari 75%; dan 4) Prosentase ketuntasan belajar sudah lebih dari 75%

Metode Penelitian

Penelitian ini mempergunakan pendekatan deskriptif kualitatif, yaitu penelitian yang berorientasi pada paham konstruktivisme atau interpretif yang bertujuan untuk menjelaskan realita secara ilmiah, analisis datanya berupa kalimat rinci dan sistematis, logis (Arifin, 2013: 170)

Adapun jenis penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah berupa Penelitian Tindakan Kelas (*action research*). Menurut Suharsimi Arikunto (2008) yang dikutip oleh Arifin, Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah

penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu praktik pembelajaran (Arifin, 2013: 190)

Lokasi penelitian ini mempunyai pengertian tempat, pelaku dan kegiatan (Nasution, 1992). Lokasi penelitian dari aspek "tempat" adalah lokasi dimana proses pembelajaran berlangsung, yaitu Kelas VI Semester II SD Negeri Jatisari Kecamatan Tajinan Kabupaten Malang. Dari aspek "pelaku" adalah terdiri dari peneliti, guru dan siswa Kelas VI Semester II yang terlibat dalam interaksi belajar mengajar. Dari aspek "kegiatan" adalah meningkatkan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran Matematika pokok bahasan Pengolahan Data dengan metode *Group Investigation* (GI) melalui kegiatan pengamatan.

Penelitian tindakan Kelas VI Semester II ini dilaksanakan selama 2 kali pertemuan, yakni pada tanggal 9 Maret 2018 dan tanggal 12 Maret 2018. Selama 2 kali pertemuan tersebut, peneliti menerapkan 2 siklus pembelajaran dengan kegiatan yang berbeda.

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart (dalam Sugiati, 1997: 6) yaitu berbentuk spiral dari siklus satu ke siklus berikutnya. Setiap siklus meliputi *planning* (perencanaan), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Langkah pada siklus

berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan dan refleksi. Sebelum masuk pada Siklus I, dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi masalah.

Pada Siklus I, langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut: 1) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok; 2) Guru menyampaikan standar kompetensi yang ingin dicapai; 3) Guru memberi tugas kepada siswa untuk mengadakan pengamatan pada suatu obyek yang memiliki suatu populasi (misal: siswa dalam satu kelas; jumlah siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler tertentu; tinggi badan siswa dalam satu kelas; pengelompokan umur siswa dalam satu kelas, dsb.); 4) Berdasarkan hasil pengamatan, siswa diberi tugas untuk membuat tabel sesuai dengan data yang telah diperoleh; 5) Siswa melaporkan hasil kerjanya secara tertulis, guru memberikan tanggapan dan penguatan.

Langkah-langkah pada Siklus II adalah sebagai berikut: 1) Siswa tetap dalam formasi kelompok masing-masing; 2) Guru memberikan pengantar materi mengenai langkah-langkah penyajian data dalam bentuk diagram gambar, batang, dan lingkaran; 3) Berdasarkan tabel yang telah dibuat oleh siswa, guru memberikan tugas untuk mengubah penyajian data dari bentuk tabel menjadi bentuk diagram gambar, batang, dan lingkaran; 4) Siswa mempresentasikan hasil pengerjaan tugas, kelompok lain menanggapi; 5)

Guru bersama-sama dengan siswa membuat ulasan dan kesimpulan mengenai diagram gambar, batang, dan lingkaran yang dibuat oleh siswa secara berkelompok.

Hasil dan Pembahasan

Dari pengambilan data yang telah dilakukan, maka dapat dibuat distribusi nilai hasil evaluasi siswa pada Siklus I dan Siklus II yang menunjukkan kemampuan siswa secara individu, sebagai berikut:

Tabel 1.

Distribusi Nilai Evaluasi pada Siklus I dan Siklus II

No.	Nilai Evaluasi	Siklus I	Siklus II
1.	< 60	9	1
2.	60 – 69	7	1
3.	70 – 79	3	4
4.	80 – 89	–	7
5.	90 – 100	1	7
Jumlah		20	20

Dari pada tabel di atas, dapat diketahui bahwa ada perbaikan distribusi nilai yang dicapai oleh siswa. Jika semula pada Siklus I siswa yang mendapatkan interval nilai 80 – 89 dan 90 – 100 sama sekali tidak ada, maka pada pelaksanaan Siklus II, siswa yang mendapat interval 90 – 100 mencapai 7 orang siswa. Demikian pula dengan siswa yang memiliki nilai di bawah 60, sudah jauh berkurang, hingga akhirnya tinggal satu orang siswa yang mendapatkan nilai di

bawah 60. Khusus untuk siswa yang memiliki nilai di bawah 60 dan berada pada interval nilai 60 – 69, selanjutnya akan diberikan perbaikan.

Dari data yang diperoleh pada hasil penelitian yang dilakukan pada Siklus I sampai dengan Siklus II, maka dapat diperoleh pula rekapitulasi hasil tes masing-masing siklus sebagai berikut:

Tabel 2.

Rekapitulasi Hasil Tes dari Siklus I dan II

No	Uraian	Siklus I	Siklus II
1.	Jumlah nilai formatif	1190	1660
2.	Jumlah siswa yang tuntas belajar	4	18
3.	Prosentase ketuntasan belajar	20,00 %	90,00%

Berdasarkan pembahasan tersebut di atas, maka dapat diketahui bahwa baik dari segi motivasi belajar maupun pemahaman siswa, dapat dikatakan bahwa dengan adanya metode *Group Investigation* (GI) melalui kegiatan pengamatan ini memberikan hasil yang cukup signifikan, hal ini tampak pada ketinggian grafik yang mengalami peningkatan dari Siklus I ke Siklus II.

Simpulan dan Saran

Dari pengumpulan data, analisa data, dan hasil pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: 1) Pada dasarnya teknis pelaksanaan pembelajaran dengan metode *Group Investigation* (GI) melalui kegiatan pengamatan ini adalah sebagai berikut: (a) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok; (b) Guru memberi tugas kepada siswa untuk mengadakan pengamatan pada suatu obyek yang memiliki suatu populasi (misal: siswa dalam satu kelas; jumlah siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler tertentu; tinggi badan siswa dalam satu kelas; pengelompokan umur siswa dalam satu kelas, dsb.); (c) Berdasarkan hasil pengamatan, siswa diberi tugas untuk membuat tabel sesuai dengan data yang telah diperoleh; (d) Berdasarkan tabel yang telah dibuat oleh siswa, guru memberikan tugas untuk mengubah penyajian data dari bentuk tabel menjadi bentuk diagram gambar, batang, dan lingkaran; 2) Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa meningkatkan pemahaman siswa Kelas VI Semester II SD Negeri Jatisari mengalami peningkatan, hal ini diindikasikan oleh penilaian peneliti terhadap rasa senang dalam melakukan pembelajaran, tingkat pemahaman, serta kerjasama tim dalam mengerjakan tugas kelompok. Jika semula rata-rata hasil penilaian pada Siklus I sebesar 62,08, maka pada

pelaksanaan Siklus II meraih rata-rata hasil penilaian sebesar 79,17; dan 3) Dengan metode *Group Investigation* (GI) melalui kegiatan pengamatan pada mata pelajaran Matematika pada siswa Kelas VI Semester II SD Negeri Jatisari, maka dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan yang signifikan terutama yang berhubungan dengan pemahaman siswa terhadap materi pokok Pengolahan Data. Hal ini sebagaimana ditunjukkan pada nilai evaluasi siswa. Jika pada Siklus I jumlah nilai formatif yang dicapai masih sebesar 1190 dengan prosentase ketuntasan belajar 20,00%, maka pada Siklus II sudah jauh mengalami peningkatan hingga mencapai nilai formatif sebesar 1660 dengan prosentase ketuntasan belajar sebesar 90,00%

Dari hasil penelitian diperoleh uraian agar proses belajar mengajar lebih efektif dan lebih memberikan hasil yang optimal bagi siswa, maka disampaikan saran sebagai berikut: 1) Untuk proses pembelajaran dengan menerapkan metode *Group Investigation* ini alangkah baiknya apabila guru memberikan berbagai macam contoh aplikasi pengolahan data terhadap berbagai macam permasalahan di sekitar siswa; dan 2) Bagi staf pengajar sebaiknya mengembangkan berbagai metode pembelajaran yang lain, dengan harapan agar tercipta kondisi pembelajaran yang nyaman dan dapat merangsang motivasi belajar siswa.

Daftar Rujukan

- Basuki Wibowo. 2004. *Pedoman Penelitian Tindakan Kelas*. Depdiknas Dirjen Dikdasmen Tenaga Kependidikan. Jakarta
- Dedi Supriawan dan A. Benyamin Surasega, 1990. *Strategi Belajar Mengajar* (Diktat Kuliah). Bandung: FPTK-IKIP Bandung
- Depdikbud. 1992. *Undang-Undang No. 2 Tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta
- Entang, M. 1981. *Diagnostik Kesulitan Belajar dan Pengajaran*. Penlok Tahap II. P3G. Jakarta : Depdikbud
- Hamalik, Oemar. 1983. *Metode Belajar dan Kesulitan-kesulitan Belajar*. Bandung : Tarsito
- Hasan, 2005, *Pokok Pokok Materi Statistik 1 (statistik Deskriptif)*, Jakarta, Bumi Aksara
- Hasan, 2005, *Pokok Pokok Materi Statistik 2 (statistik Inferensial)*, Jakarta, Bumi Aksara
- Hamalik, O. 2002. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta : PT. Bumi Aksara
- IKIP Malang. 2000. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah : Skripsi, Tesis, Disertasi, Artilel, Makalah, Laporan, Penelitian*. Malang. IKIP Malang
- Kiranawati. 2007. *Metode Investigasi Kelompok (Group Investigation)*. <http://gurupkn.wordpress.com/2007/11/13/metode-investigasi-kelompok-group-investigation> (Diakses tgl 13 November 2007)
- Mcklar. 2008. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model Group Investigation Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Diklat*. <http://one.indoskripsi.com/judul-skripsi/skripsi-lainnya/penerapan-pembelajaran-kooperatif-model-group-investigation-untuk-meningkatkan-motivasi-dan-has> (Diakses tgl 11 Juni 2008)
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. 1984. *Analisis Data Kualitatif*. Terjemahan oleh Tjetjep Rohendi Rohidi. Universitas Indonesia, Jakarta

Nasution, 2004, *Metode research (penelitian Ilmiah)*, Jakarta, Bumi Aksara

Silalahi, 2003, *Metodologi Penelitian dan Studi Kasus*, Sidoarjo, Citramedia

Surakhmad; Winarno. 1990. *Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar Metode Teknik Bandung*, Tarsito

Tjokronegoro, 2004, *Metologi Penelitian Bidang Kedokteran*, Jakarta, Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

Udin S. Winataputra. 2003. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Pusat Penerbitan Universitas Terbuka

Wina Senjaya. 2008. *Strategi Pembelajaran; Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group