

Upaya Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Matematika Dengan Model Pembelajaran Missouri Mathematic Project (MMP)

Ika Septi Hidayati

SD Negeri Prembulan

Corresponding Author. Email: ikasepti58@gmail.com

Sejarah Artikel	Abstrak
<p><i>Dikirim: 1 November 2019</i> <i>Direvisi: 2 Desember 2019</i> <i>Diterima: 20 Desember 2019</i></p>	<p>Tujuan Penelitian ini adalah (1) Mengetahui penerapan model pembelajaran Missouri Mathematic Project (MMP) yang tepat agar dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa kelas III SD Negeri Prembulan Galur Kulon Progo. (2) Mengetahui kelebihan dan kekurangan model pembelajaran Missouri Mathematic Project (MMP) dalam meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa kelas III SD Negeri Prembulan Galur Kulon Progo. (3) Mengetahui efektifitas model pembelajaran Missouri Mathematic Project (MMP) dalam meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa kelas III SD Negeri Prembulan Galur Kulon Progo. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Secara umum penerapan model pembelajaran MMP yang tepat, efektif dalam meningkatkan minat belajar dan prestasi belajar matematika, (2) Peningkatan minat belajar dan prestasi belajar matematika siswa kelas III SD Prembulan pada pra siklus sebesar 61,07 pada siklus I sebesar 75,04 pada siklus II sebesar 84,93.</p> <p>Kata Kunci: <i>perhatian orang tua, hasil belajar, ipa</i></p>
	<p><i>This study aims to: (1) Knowing the proper application of learning model of Missouri Mathematic Project (MMP) in order to increase the interest and achievement of third grade students of SD Negeri Prembulan Galur Kulon Progo. (2) To know the advantages and disadvantages of the learning model of Missouri Mathematic Project (MMP) in improving the interest and achievement of third grade students at SD Negeri Prembulan Galur Kulon Progo. (3) To know the effectiveness of learning model of Missouri Mathematic Project (MMP) in improving interest and achievement of third grade students of SD Negeri Prembulan Galur Kulon Progo. Data analysis using comparative descriptive technique. The results of this study indicate that: (1) In general the application of appropriate MMP learning model, effective in improving interest in learning and mathematics learning achievement, (2) Increased interest in learning and achievement of students' mathematics kelas III SD Prembulan in pre cycle of 61.07 in the first cycle of 75.04 on the second cycle of 84.93.</i></p> <p>Keywords: <i>Missouri Mathematic Project, Interest, Achievement</i></p>

Pendahuluan

1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha yang dilakukan untuk mengubah tingkah laku individu dalam kehidupan pribadinya atau kehidupan masyarakatnya, termasuk juga kehidupan dalam alam sekitarnya. Pembelajaran sendiri memiliki beberapa komponen

yang terikat satu sama lain dan berhubungan secara fungsional. Komponen-komponen sistem pembelajaran antara lain: tujuan dan alat evaluasi. Semua komponen pembelajaran tersebut harus diorganisir secara baik agar menghasilkan proses pembelajaran yang menarik dan dapat meningkatkan minat peserta didik untuk belajar. Proses pembelajaran itu sendiri merupakan proses interaksi antara guru dan peserta didik dalam rangka mencapai pembelajaran.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang telah diajarkan kepada siswa sejak sekolah dasar, bahkan sebelum masuk ke sekolah formal seorang anak telah dikenalkan dengan matematika berupa hitung-hitungan yang sederhana sampai yang dianggap sulit dalam kehidupan sehari-harinya. Paradigma yang berkembang sampai saat ini baik di masyarakat maupun di lingkup para siswa terhadap mata pelajaran matematika adalah matematika merupakan mata pelajaran yang sukar, membosankan dan bisa dikatakan menakutkan. Hal tersebut dapat terlihat dari rendahnya prestasi hasil belajar matematika yang diperoleh rata-rata siswa di semua tingkat pendidikan dari tingkat sekolah dasar sampai tingkat sekolah menengah atas (Sukaryanto, 2012.p.1).

Matematika adalah salah satu cabang ilmu yang sangat penting. Matematika juga merupakan prasyarat untuk mempelajari beberapa pelajaran lainnya. Dengan belajar matematika, kita dilatih untuk senantiasa berpikir logis dan kritis dalam memecahkan permasalahan. Pentingnya matematika, dapat kita lihat di sekolah-sekolah sering kali mendapatkan jam pelajaran yang lebih banyak di bandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Matematika diajarkan bukan hanya untuk mengetahui dan memahami apa yang terkandung di dalam matematika itu sendiri, tetapi pada dasarnya matematika diajarkan untuk membantu melatih pola pikir siswa agar dapat memecahkan masalah secara kritis, logis, dan tepat. Mempelajari matematika membutuhkan simbol-simbol agar ide-ide atau konsep dapat dikomunikasikan. Banyaknya simbol yang digunakan terkadang membuat siswa pusing dan merasa bahwa matematika itu merupakan pelajaran yang paling sulit. Terlebih lagi para guru matematika biasanya menggunakan metode yang monoton yaitu ceramah yang cenderung membosankan sehingga membuat siswa semakin kesulitan dalam mempelajari matematika.

Minat memegang peranan penting dalam proses belajar mengajar. Dalam kenyataannya tidak semua siswa belajar karena didorong oleh faktor minatnya sendiri, ada yang mengembangkan minatnya terhadap materi pelajaran dikarenakan pengaruh dari gurunya, temannya, atau orang tuanya. Oleh sebab itu, sudah menjadi kewajiban dan tanggung jawab guru untuk mengkondisikan kelas yang bisa membangkitkan minat siswa untuk belajar.

Berdasarkan informasi dari guru kelas III setempat serta observasi langsung, permasalahan yang timbul pada pembelajaran matematika di SD Negeri Prembulan Galur Kulon Progo adalah rendahnya minat belajar matematika siswa kelas III sehingga mempengaruhi tingkat prestasinya. Dalam mengikuti proses pembelajaran matematika sebagian siswa kurang berkonsentrasi, tidak memperhatikan penjelasan guru, terutama siswa yang duduk di bangku belakang. Mereka sibuk dengan aktifitasnya sendiri, mengobrol dengan teman sebangku dan melamun. Kondisi tersebut kurang terpantau oleh guru, karena guru lebih dominan di depan kelas

menerangkan materi pelajaran, kecuali siswa yang ribut di kelas langsung mendapat teguran dari guru.

Agar dapat membangkitkan minat belajar siswa seorang guru harus benar-benar bisa menguasai semua keterampilan yang menyangkut pengajaran, keterampilan ini sangat mempengaruhi minat belajar siswa seperti halnya dalam memilih model pembelajaran yang tepat dalam mengajar sehingga siswa dapat dengan mudah memahami dan menguasai materi yang disampaikan guru. Salah satunya guru dapat menerapkan model pembelajaran Missouri Mathematic Project (MMP). Model pembelajaran ini dirancang khusus untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep, menyelesaikan soal, dan memecahkan masalah-masalah matematika hingga pada akhirnya peserta didik mapu mengkonstruksikan jawaban mereka sendiri karena banyaknya pengalaman yang dimiliki peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal latihan. Solusi untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar matematika dapat dilakukan dengan mengubah model mengajar guru sehingga pembelajaran matematika terasa menyenangkan, tidak membosankan, peserta didik juga nyaman dalam mengikuti pembelajaran matematika. (Purtini, 2016.p.299)

Melihat kenyataan dalam observasi di SD Negeri Prembulan Galur Kulon Progo maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Matematika dengan Model Pembelajaran Missouri Mathematic Project (MMP) pada Siswa Kelas III SD Negeri Prembulan Galur Kulon progo”.

2. Teori yang digunakan

a. Minat Belajar

Minat belajar terdiri dari dua kata yakni minat dan belajar. Menurut Winkel (2004.p.212) minat adalah kecenderungan subjek yang menetap, untuk merasa tertarik pada bidang studi atau pokok bahasan tertentu dan merasa senang mempelajari materi itu. Menurut Arifin (2011.p.241) minat adalah dorongan atau aktivitas mental yang dapat merangsang perasaan senang terhadap sesuatu. Berminat tidaknya seseorang terhadap sesuatu dapat dilihat dari beberapa indikator yaitu perhatian, perasaan, motivasi, dan sikap. Sementara itu Slameto (2013.p.57) mengatakan minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan, kegiatan yang diminati, diperhatikan terus-menerus yang disertai dengan rasa senang. Minat besar pengaruhnya terhadap belajar karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya karena tidak ada daya tarik baginya. Bahan pelajaran yang menarik minat siswa, lebih mudah dipelajari dan disimpan karena minat menambah kegiatan belajar.

Menurut Hamalik (2008.pp.154-155) belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif mantap berkat latihan dan pengalaman. Belajar sesungguhnya adalah ciri khas manusia dan membedakannya dengan binatang. Belajar yang dilakukan oleh manusia merupakan bagian dari hidupnya, berlangsung seumur hidup, kapan saja, dan di mana saja baik di sekolah, di kelas, dan di jalanan dalam waktu yang tidak dapat ditentukan sebelumnya. Hasil belajar tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang dapat diamati

dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibanding dengan sebelumnya misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, sikap kurang sopan menjadi sopan dan sebagainya. Jadi, dapat ditarik kesimpulan bahwa belajar itu menimbulkan suatu perubahan tingkah laku yang relatif tetap dan perubahan itu dilakukan lewat kegiatan atau usaha yang disengaja.

Berdasarkan pendapat di atas yang dimaksud dengan minat belajar adalah aspek psikologi seseorang yang menampakkan diri dalam beberapa gejala seperti gairah, keinginan, perasaan suka untuk melakukan proses perubahan tingkah laku melalui berbagai keinginan yang meliputi mencari pengetahuan dan pengalaman. Dalam minat belajar itu ada perhatian, perasaan suka, motivasi sebagai pendorong belajar, dan sikap dalam belajar.

b. Prestasi Belajar

Prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individual maupun kelompok dengan penuh perjuangan dan berbagai tantangan yang harus dihadapi untuk mencapainya (Syaiful Bahri Djamarah, 2012.pp.19-20).

c. *Missouri Mathematics Project*(MMP)

Model pembelajaran Missouri Mathematics Project adalah model pembelajaran yang lebih mengutamakan latihan-latihan dengan tujuan siswa dapat lebih memahami materi yang diajarkan karena menyelesaikan berbagai model masalah yang berkaitan dengan materi ajar.

Convey(Krismanto.p.2003)menyatakan bahwa model pembelajaran Missouri Mathematics Project merupakan suatu model pembelajaran yang terstruktur yang meliputi review, pengembangan, latihan terkontrol, seatwork, dan penugasan/ PR.

Langkah-langkah model pembelajaran Missouri Mathematics Project

a. Pendahuluan atau review

Kegiatan yang dilakukan pada langkah ini adalah meninjau ulang pelajaran lalu terutama yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari pada pembelajaran tersebut, membahas pekerjaan rumah (PR) yang dianggap sulit oleh siswa, serta membangkitkan motivasi siswa.

b. Pengembangan

Pada langkah ini kegiatan yang dilakukan berupa penyajian ide baru dan perluasan konsep matematika terdahulu, penjelasan, diskusi, serta demonstrasi dengan contoh konkrit. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui diskusi kelas. Pengembangan akan lebih baik jika dikombinasikan dengan kontrol latihan untuk meyakinkan bahwa siswa mengikuti penyajian materi ini.

c. Latihan Terkontrol

Pada langkah ini siswa secara berkelompok merespon soal dengan diawasi oleh guru. Pengawasan ini berguna untuk mencegah terjadinya miskonsepsi pada pembelajaran. Guru harus memasukan rincian khusus tanggungjawab kelompok dan ganjaran individual berdasarkan pencapaian materi yang dipelajari.

d. Seatwork

Pada langkah ini guru memberikan soal dan siswa secara individu merespon soal untuk latihan atau perluasan konsep yang telah dipelajari pada langkah pengembangan.

e. Penugasan/PR

Pada akhir proses pembelajaran, guru memberikan penugasan/PR kepada peserta didik agar peserta didik juga belajar di rumah sebagai pendalaman materi. Tugas PR harus memuat tentang materi pelajaran yang baru diajarkan.

3) Karakteristik Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project

Karakteristik dari model pembelajaran Missouri Mathematics Project ini adalah lembar Tugas Proyek. Tugas proyek ini antara lain dimaksudkan untuk memperbaiki komunikasi, penalaran, keterampilan membuat keputusan dan keterampilan dalam memecahkan masalah. Tugas proyek ini dapat dilakukan secara individu (pada langkah seatwork) atau secara berkelompok (pada langkah latihan terkontrol). Sehingga tugas proyek ini merupakan suatu tugas yang meminta siswa untuk menghasilkan sesuatu (konsep baru) dari diri siswa sendiri.

Prinsip - Prinsip dalam Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project(MMP)

Prinsip – prinsip atau unsur – unsur dalam model pembelajaran Missouri Mathematics Project ada 2 yaitu belajar kooperatif dan kemandirian siswa.

a) Belajar Kooperatif

Dalam belajar kooperatif terdapat beberapa unsur, diantaranya:

1. adanya prinsip ketergantungan positif
2. adanya interaksi tatap muka
3. adanya partisipasi dan komunikasi
4. adanya tanggung jawab perseorangan

b) Kemandirian Siswa

Kemandirian siswa dalam hal ini adalah siswa mampu mengerjakan tugas – tugas atau latihan – latihan yang berupa lembar kerja proyek yang diberikan oleh guru secara sendiri dan penuh dengan rasa tanggung jawab terhadap tugas proyek tersebut. Dengan adanya kemandirian dari siswa tersebut maka siswa tersebut telah menerapkan konsep gaya belajar mandiri.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu penelitian yang akar permasalahannya muncul di kelas dan dirasakan langsung oleh guru yang bersangkutan sehingga sulit dibenarkan jika ada anggapan bahwa permasalahan dalam penelitian tindakan kelas diperoleh dari persepsi atau lamunan seorang peneliti (Arikunto, 2008.p.104). Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif artinya peneliti bekerja sama dengan guru mata pelajaran yang bersangkutan sebagai satu tim, terlibat langsung dalam persiapan-persiapan yang diperlukan, refleksi tindakan, dan perencanaan dalam setiap siklus.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III berjumlah 28 siswa di SD Negeri Prembulan Galur Kabupaten Kulon Progo. Objek penelitian ini adalah minat dan

prestasi belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Prembulan Galur Kulon Progo. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa observasi, angket, tes, dan dokumentasi. Instrumen penelitian ini adalah lembar observasi, tes, dan angket. Observasi dilakukan selama proses pelaksanaan pembelajaran Matematika berlangsung. Tes digunakan untuk mengetahui prestasi siswa terhadap materi yang dipelajari. Tes berupa soal pilihan ganda dan soal evaluasi. Angket digunakan untuk mengetahui minat belajar siswa. Angket berisi 25 butir soal dan terdiri dari 4 aspek yang diamati perhatian, perasaan, motivasi, dan sikap. Dalam penelitian untuk menguji instrumen digunakan teknik uji coba terpakai, yaitu mengujicobakan instrumen sekaligus mengumpulkan data penelitian. Komponen-komponen yang menjadi indikator keberhasilan dalam penelitian ini yaitu 80% minat belajar siswa meningkat menjadi kategori tinggi dengan model pembelajaran *Missouri Mathematic Project* (MMP), 80% hasil belajar siswa kelas III SD Negeri Prembulan Galur Kulon Progo tahun pelajaran 2017/2018 mengalami ketuntasan belajar matematika setelah penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematic Project* (MMP) dengan batas tuntas KKM= 76.

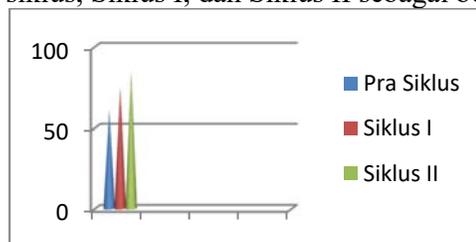
Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Deskripsi Hasil

Untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami keterampilan mendengarkan dilakukanlah tes pada setiap siklusnya. Pada prasiklus rata-rata hasil belajar pada prasiklus sangat rendah yaitu 61,07 sehingga masih banyak siswa yang belum mencapai KKM. Minat belajar siswa diketahui dengan perhitungan skor angket. Minat belajar siswa meningkat setelah diterapkannya model pembelajaran MMP. Skor rata-rata angket pada siklus I adalah 75,04 dan siklus II mengalami peningkatan yaitu 85,71% dengan kategori minat siswa sangat tinggi.

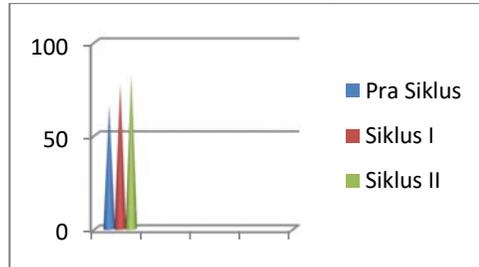
Hasil tes pada siklus I menunjukkan masih ada 17 siswa yang belum tuntas belajar. Hasil rata-rata kelas yang dicapai pada siklus I adalah sebesar 77,14. Naik 11,25 poin dari rata-rata prasiklus sebesar 65,89. Dari 28 siswa diperoleh 18 siswa yang mencapai KKM. Persentase 64,29% siswa yang mencapai KKM. Hasil rata-rata kelas yang dicapai pada siklus II adalah sebesar 82,32. Naik 5,18 poin dari rata-rata data siklus I sebesar 77,14. Dari 28 siswa diperoleh 23 siswa yang mencapai KKM persentase sebesar 82,14.

Peningkatan rata-rata minat belajar kategori tinggi kelas III SD Prembulan dari pra siklus, Siklus I, dan Siklus II sebagai berikut.



Gambar 1. Perbandingan peningkatan minat belajar siswa

peningkatan prestasi belajar kategori tinggi kelas III SD Prembulan dari pra siklus, Siklus I, dan Siklus II sebagai berikut.



Gambar 2. Perbandingan peningkatan prestasi belajar siswa

2. Pembahasan

Berdasarkan dari hasil analisis data-data yang dhimpun dari pelaksanaan penelitian dilapangan, peneliti akan mengemukakan data yang berhasil diperoleh sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran Missouri Mathematic Project (MMP) mampu meningkatkan minat dan prestasi belajar matematika.

a. Peningkatan minat belajar.

1) Dari hasil pengamatan dari pra siklus, siklus I, siklus II minat siswa dalam pembelajaran matematika meningkat. Siswa memperhatikan pelajaran dengan seksama, antusias dalam mengikuti pembelajaran, meningkatkan rasa percaya diri.

2) Dari hasil peningkatan rata-rata skor minat dari pra siklus, siklus I, siklus II minat siswa dalam pembelajaran matematika meningkat. Dilihat dari pra siklus 65,89, siklus I memperoleh 75,04 dan siklus II memperoleh 84,93.

b. Peningkatan prestasi belajar

Dari prestasi belajar matematika selama proses pembelajaran siklus I dan siklus II terdapat peningkatan prestasi belajar matematika. Peningkatan rata-rata prestasi belajar dari pra siklus yang hanya 65,89 naik menjadi 77,14 di siklus I, naik menjadi 82,32 di siklus II.

c. Penerapan tindakan yang tepat dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar, dilakukan memperhatikan sintaks yang telah disesuaikan dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1) Guru memotivasi siswa.

2) Guru memberikan banyak tanya jawab materi terutama siswa yang mengalami kesulitan.

3) Guru memperbaiki soal yang masih bersifat ambigu.

4) Pemberian latihan-latihan soal yang bervariasi.

2. Kelebihan dan kelemahan model pembelajaran Missouri Mathematic Project dalam penelitian ini adalah:

a. Kelebihan

(1) Meningkatkan minat belajar siswa.

(2) Banyak materi yang dapat tersampaikan pada siswa.

(3) Banyak latihan sehingga siswa terampil menyelesaikan berbagai macam soal.

b. Kekurangan:

(1) Kekurangan waktu dalam mengerjakan soal-soal.

(2) Siswa cepat bosan karena soal terlalu banyak.

3. Uji efektifitas dalam penelitian ini difungsikan untuk menganalisa keefektifan tindakan penerapan model pembelajaran Missouri Mathematic Project (MMP) di kelas III SD Muhammadiyah 1 Banaran dengan kelas III SD Negeri Tangkisan.

a. Uji Kesetaraan

Hasil uji kesetaraan disimpulkan tidaka da perbedaan yang signifikan rata-rata nilai UAS antara kelas III SD Muhammadiyah I Banaran (Kelompok model MMP) dengan kelas III SD Negeri Tangkisan (Kelompok konvensional).

b. Uji Beda

(a) Uji Beda Minat Belajar Matematika

Berdasar hasil uji beda minat belajar ada perbedaan secara signifikan rata-rata minat belajar matematika antara kelas III SD Muhammadiyah I Banaran (Kelompok model pembelajaran MMP) dengan kelas III SD Negeri Tangkisan (Kelompok model pembelajaran konvensional).

(b) Uji Beda Prestasi Belajar Matematika

Berdasar hasil uji beda prestasi belajar ada perbedaan secara signifikan prestasi belajar matematika antara kelas III SD Muhammadiyah I Banaran (Kelompok model pembelajaran MMP) dengan kelas III SD Negeri Tangkisan (Kelompok model pembelajaran konvensional).

Daftar Pustaka

- Arifin, Zainal. 2011. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. 2008. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Krismanto. 2003. *Beberapa Teknik, Model dan Strategi dalam Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Pusat Pengembangan Penataan Guru (PPP) Matematika.
- Purtini. 2016. Peningkatan motivasi dan Prestasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Di SMA N 1 Ngaglik Sleman Tahun Ajaran 2015/2016, *Jurnal Wiyata Dharma* Volume IV, Nomor 3, (p299). Yogyakarta: Prodi PEP Direktorat Pascasarjana UST.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sukaryanto, 2012. *Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika Dengan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Siswa*

Kelas VII B SMP Taman Dewasa Ibu Pawiyatan Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012. Skripsi Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa.

Syaiful Bahri Djamarah. 2012. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya: Usaha Nasional

Winkel, S J. 2004. *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi.