

PENGARUH MODEL ACTIVE LEARNING QUIZ TEAM

Yuni Rhamayanti¹, Nandini Faradilla², Wulan Eka Putri³,
Sri Rejeki Pakpahan⁴, Marozi Hardiansyah⁵

¹ Dosen Pendidikan Matematika FKIP UGN Padangsidempuan

^{2,3,4,5} Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UGN Padangsidempuan

Abstract

The active learning quiz team model is one type of active learning that serves to liven up the atmosphere, increase their sense of responsibility for what they learn. The reason for using the active learning quiz team model is because this strategy is considered to make learning fun and students can actively participate in the learning process. At SMPN 2 Batangtoru Kab. South Tapanuli teachers have not used models, media or methods so that students' interest and activity have not been maximized. This study aims to explain: (1) how the effect of using the active learning quiz team model on the learning interest of class VIII students of SMPN 2 Batangtoru, Kab. South Tapanuli (2) how is the effect of using the quiz team model on the learning interest of class VIII students of SMPN 2 Batangtoru Kab. South Tapanuli and (3) how is the description of the activeness of class VIII students of SMPN 2 Batangtoru Kab. South Tapanuli. This type of research is quantitative research. The research design used is experimental research. In this study the population was all fourth grade students at SMPN 2 Batangtoru Kab. South Tapanuli with a total of 46 students with 23 students for the experimental class and 23 students as the control class. Sampling techniques and population samples. The data collection instruments used tests and questionnaires. The data analysis technique in this study used the T-test. Based on the calculated data, it showed that the average student interest in learning had a t-count value of 2.831 while t-table was 1.684, 0.05 and the average learning outcomes students have a t count value of 6.258 while t table 1.697, 0.05 the above variable shows t count > t table, meaning that Ho is rejected and Ha is accepted, so there is an effect of the quiz team strategy on interest in learning in mathematics learning for class VIII students

Keywords: Influence, Model active learning quiz team

Abstrak

Rendahnya Model active learning quiz team merupakan salah satu tipe pembelajaran Active learning yang berfungsi untuk menghidupkan suasana, meningkatkan rasa tanggung jawab atas apa yang mereka pelajari. Alasan menggunakan model active learning quiz team karena strategi ini dirasa dapat membuat suasana belajar menjadi menyenangkan dan siswa bisa ikut aktif dalam proses pembelajaran. Di SMPN 2 Batangtoru Kab. Tapanuli Selatan guru belum menggunakan model, media maupun metode sehingga menyebabkan minat, keaktifan siswa belum maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan: (1) bagaimana pengaruh penggunaan model active learning quiz team terhadap minat belajar siswa kelas VIII SMPN 2 Batangtoru, Kab. Tapanuli Selatan (2) bagaimana pengaruh penggunaan model quiz team terhadap minat belajar siswa kelas VIII SMPN 2 Batangtoru Kab. Tapanuli Selatan dan (3) bagaimana gambaran keaktifan peserta didik kelas VIII SMPN 2 Batangtoru Kab. Tapanuli Selatan. dengan jumlah 46 siswa dengan 23 siswa untuk kelas eksperimen dan 23 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel dan sampel populasi. Instrumen pengumpulan data menggunakan tes dan angket. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan Uji T. Berdasarkan data yang telah dihitung menunjukkan bahwa rata-rata minat belajar siswa memiliki nilai t hitung 2,831 sedangkan ttabel 1,684, α 0,05 dan rata-rata hasil belajar siswa memiliki nilai t hitung 6,258 sedangkan t tabel 1,697, α

0,05 variabel diatas menunjukkan t hitung > t tabel, artinya H_0 ditolak dan H_a diterima maka terdapat pengaruh strategi quiz team terhadap minat belajar pada pembelajaran matematika siswa kelas VIII

Kata Kunci : Pengaruh, Model active learning quiz team

A. PENDAHULUAN

Keberhasilan pendidikan suatu bangsa, perlu adanya peningkatan pembelajaran disetiap jenjang pendidikan. Pendidikan juga merupakan sebagai salah satu instrumen utama pengembangan SDM, tenaga kependidikan dalam hal ini guru sebagai salah satu unsur yang berperan penting di dalamnya, memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan tugas dan mengatasi segala permasalahan yang muncul. Guru merupakan komponen yang sangat menentukan dalam implementasi proses pembelajaran di dalam kelas sebagai unsur mikro dari suatu pendidikan. Salah satu merealisasikan tujuan pendidikan adalah melalui proses belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang di dalamnya terjadi proses siswa belajar dan guru mengajar dalam konteks interaktif, dan terjadi interaksi edukatif antara guru dan siswa, sehingga terdapat perubahan dalam diri siswa baik perubahan dalam diri siswa baik perubahan pada tingkat pengetahuan, pemahaman dan keterampilan atau sikap. Belajar adalah suatu proses perubahan di dalam kepribadian manusia, dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, keterampilan, daya pikir, dan lain-lain kemampuan, proses pembelajaran akan lebih bermakna jika guru dapat memilih dan menggunakan strategi pembelajaran. Karena strategi pembelajaran merupakan cara yang dipilih untuk menyampaikan materi pembelajaran yang bertujuan untuk memudahkan siswa untuk menerima dan memahami materi pembelajaran, yang pada akhirnya tujuan pembelajaran dapat dikuasainya di akhir

kegiatan pembelajaran. Strategi pembelajaran yang tidak tepat guna akan menjadi penghalang kelancaran jalannya proses belajar mengajar. Minat belajar adalah suatu keadaan belajar yang mendorong seseorang yang sedang belajar mempunyai perhatian terhadap sesuatu yang diajarkan padanya disertai dengan keinginan baik untuk mengetahui dan mempelajari maupun membuktikan lebih lanjut materi yang diajarkan kepadanya⁶. Minat belajar juga bergantung pada faktor-faktor lainnya seperti; perhatian, keingintahuan, motivasi, kebutuhan dan lain-lainnya. Namun demikian minat belajar dapat mempengaruhi keadaan pencapaian prestasi seorang siswa dalam proses pendidikan. Minat belajar muncul karena keinginan dari dalam pribadi seseorang, dan hal-hal yang berpengaruh dari luar. Minat belajar yang membuat siswa berprestasi bukan hanya bergantung pada keinginan hati dari siswa tetapi juga dipengaruhi segala hal yang memengaruhi pada kegiatan belajar siswa, seperti guru yang mengajar, bahan pelajaran, sarana dan prasarana, kemampuan orang tua, lingkungan masyarakat, lingkungan sekolah, faktor fisik dan rohani siswa, strategi dan metode yang digunakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran pada materi-materi pelajaran serta yang lain-lainnya. Hal ini cukup beralasan sebab meskipun keinginan belajar seseorang cukup tinggi, tetapi kalau hal-hal seperti; orang tua tidak mampu untuk menyekolahkan anaknya, guru kurang memiliki metode mengajar yang baik dan sebagainya maka sulit mewujudkan adanya siswa berprestasi. Oleh karena itu, upaya peningkatan kualitas pendidikan seharusnya dimulai dari pembenahan kemampuan guru adalah bagaimana merancang salah satu strategi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan atau

kompetensi yang akan dicapai karena kita yakin dengan tujuan bisa dicapai oleh satu strategi pembelajaran.

B. METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian adalah mencatat perencanaan dari cara berpikir dan merancang suatu strategi untuk menemukan sesuatu.³⁴ Dalam penelitian ini peneliti menggunakan data berupa angka-angka. Variable penelitian ini ada dua macam yaitu variable dependen atau sering disebut variabel bebas dan variable independen atau variabel terikat. Variabel independen (variable bebas) adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain atau menghasilkan akibat pada variabel yang lain, yang pada umumnya berada dalam urutan tata waktu yang terjadi lebih dahulu. Dalam penelitian ini variable independen adalah penggunaan strategi quiz team (x). Variable dependen (variabel terikat) adalah variabel yang diakibatkan atau dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel dependen dalam penelitian. Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMPN 2 Batangtoru Tahun ajaran 2020/2021, Sampel dalam penelitian ini menggunakan dua kelas, satu kelas sebagai kelompok eksperimen dan satu kelas yang lain sebagai kelas kontrol. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas VIII sebanyak dua kelas. Dari jumlah kelas yang ada yaitu sebanyak 2 kelas di SMPN 2 Batangtoru. Data yang dikumpulkan dalam penelitian digunakan untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan. Agar data yang dikumpulkan baik dan benar, instrument datanya pun harus baik. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah: 1. Data tentang minat belajar siswa dalam pembelajaran tematik kelas VIII SMPN 2 Batangtoru yang diambil dengan angket. 2. Data tentang hasil belajar siswa dalam pembelajaran tematik kelas VIII SMPN 2 Batangtoru yang diambil dengan tes. 1. Angket (Kuesioner)

Angket atau koesioner merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data, secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanggung jawab dengan responden). Instrumen atau alat pengumpulan datanya juga disebut angket berisi sejumlah pertanyaan yang harus dijawab atau direspon oleh responden. Dalam penelitian ini angket yang berupa pertanyaan digunakan untuk memperoleh data tentang minat pada pembelajaran tematik. Adapun pelaksanaannya, angket akan diberikan kepada seluruh peserta didik kelas di kelas VIII SMPN

2 Batangtoru untuk diisi sesuai keadaan sebenarnya. 2. Tes Tes adalah salah satu serangkaian pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, kecerdasan, kemampuan atau bakat yang dimiliki seseorang atau kelompok. Penelitian yang umum menggunakan metode ini biasanya berupa penelitian tindakan. Dimana dalam proses penelitiannya responden diberikan tindakan tertentu untuk mengetahui seberapa besar tindakan itu. Tes yang dipakai dalam penelitian ini adalah tes tulis yaitu pretest dan post test, yang bermanfaat untuk mengukur aspek tingkat pemahaman dan daya ingat siswa kelas di kelas VIII SMPN 2 Batangtoru.

C. PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

Data dalam penelitian ini memiliki data nilai pretest minat dan hasil belajar awal dari kedua kelas dan data nilai posttest dari kedua kelas setelah diberi perlakuan. Data nilai tersebut sebagai acuan untuk menjawab hipotesis pada penelitian ini. Populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda benda yang lain. Populasi juga bukan saja merupakan jumlah orang tetapi juga merupakan karakter atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu. Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMPN 2

Batangtoru Tahun ajaran 2020/2021. Sampel dalam penelitian ini menggunakan dua kelas, satu kelas sebagai kelompok eksperimen yaitu kelas VIII 1 yang berjumlah 23 siswa dan kelas VIII 2 sebagai kelas kontrol yang berjumlah 23 siswa. Dengan pembagian satu kelas sebagai kelas eksperimen (kelas VIII 1) yang akan diberi perlakuan dengan menggunakan model quiz team dan kelas kontrol (kelas VIII 2) dengan menggunakan metode konvensional. Pembelajaran matematika yang diajarkan, untuk mengetahui minat kedua kelompok, setelah diberi perlakuan yang berbeda antara kelompok eksperimen dan kontrol lalu kedua kelompok tersebut diberikan tes berupa posttest. Sebelum tes tersebut diuji cobakan terlebih dahulu ke kelas yang sama. Dalam uji validitas instrumen soal tes, peneliti mengambil sampel sebanyak 46 responden yang tersebar pada kelas IV MIN 2 Ponorogo. Hasil perhitungan validasi instrumen kuisoner/angket dari 24 butir pertanyaan 20 diantaranya dinyatakan valid karena " r " hitung lebih besar dari pada " r " tabel, dan terdapat 4 butir pertanyaan yang tidak valid dikarenakan " r " hitung lebih kecil dari " r " tabel. Untuk kuisoner yang tidak valid maka akan dibuang dan tidak akan digunakan oleh peneliti. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen enelitian mengambil dua kelas sebagai populasi yaitu VIII1 dengan 23 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII 2 dengan 23 siswa sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen menerapkan strategi quiz team dan kelas kontrol menggunakan strategi konvensional dan di bantu dengan beberapa media pembelajaran. Kedua kelas sama-sama menerapkan pembelajarn matematika yang sama. Penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu variabel bebas (X) adalah model pembelajaran quiz team dan variabel terikat (Y1) minat belajar dan (Y2) hasil belajar. Penelitian ini pada dasarnya dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh terhadap minat belajar pada pembelajaran maematika siswa sebagai perlakuan anatara kelas yang

diterapkan model quiz team dan kelas yang diterapkan dengan strategi konvensional. Angket dan soal test kelas eksperimen dan kelas kontrol telah di validasi terlebih dahulu oleh dosen dan pihak guru dari sekolah yang menjadi tempat penelitian. Kemudian diuji cobakan dan setelah dianalisis dari 24 butir angket terdapat 20 butir angket yang dianggap valid sedangkan untuk soal test dari 25 butir soal test terdapat 22 soal yang dinyatakan valid. Data dikatakan berdistribusi normal apabila residual terdistribusi dengan normal yaitu memiliki tingkat signifikansi diatas 5% (0,05). Berdasarkan nilai kolmogorov-sminov Z nilai minat belajar kelas eksperimen pretest 0,141 dan nilai signifikansi sebesar $0,200 > 0,05$. Sedangkan nilai kolmogorov-sminov Z nilai kelas eksperimen posttest 0,150 dan nilai signifikansi sebesar $0,200 > 0,05$. Berdasarkan nilai kolmogorov-sminov Z nilai kelas kontrol pretest 0,089 dan nilai signifikansi sebesar $0,200 > 0,05$. Sedangkan nilai kolmogorov-sminov Z nilai kelas kontrol posttest 0,171 dan nilai signifikansi sebesar $0,079 > 0,05$. berdasarkan pemaparan diatas data diatas berdistribusi normal karean nilai sig pada kolmogorov sminov menunjukan lebih besar dari 0.05. Diketahui nilai sig sebesar 0.141, karena nilai sig. $0,141 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok data mempunyai varian sama atau homogen. Berdasarkan data yang telah dihitung menunjukkan bahwa rata-rata minat belajar siswa memiliki nilai t hitung 2,831 sedangkan t tabel 1,684, α 0,05 variabel diatas menunjukkan t hitung > t tabel, artinya H_0 ditolak dan H_a diterima maka terdapat pengaruh strategi quiz team terhadap minat belajar pada pembelajaran matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Batangtoru Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa sig < 0,05 itu menunjukkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima jadi terdapat pengaruh penggunaan strategi quiz team terhadap minat dan hasil belajar belajar pada

pembelajaran matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Batangtoru. Model active quiz team memiliki kelebihan yang ditemukan dalam penelitian ini yaitu dapat meningkatkan keseriusan saat belajar dan menambah semangat dan minat belajar siswa. Minat merupakan faktor yang sangat penting dalam kegiatan belajar siswa. Suatu kegiatan yang dilakukan yang tidak sesuai dengan minat siswa akan berdampak pada hasil belajar siswa. Jadi dengan adanya minat dalam diri siswa akan menimbulkan kepuasan batin dalam kegiatan pembelajaran. Minat juga merupakan kekuatan motivasi yang menyebabkan seseorang memusatkan perhatian pada seseorang ataupun kegiatan tertentu. Pelaksanaan pembelajaran kelas eksperimen dengan menggunakan strategi quiz team, dimana peserta didik terlebih dahulu dibentuk menjadi 3 kelompok kemudian siswa mendengarkan penjelasan materi yang dijelaskan oleh guru, setelah siswa mendengarkan penjelasan materi yang telah disampaikan oleh guru, siswa diberikan beberapa soal oleh guru untuk kuis, kelompok pertama memulai kuis yang ditunjukkan untuk kelompok kedua dan tiga. Saat kelompok pertama memberika soal kuis kelompok kedua dan tiga saling berebut untuk menjawab dan begitu seterusnya sampai kelompok terakhir. Dalam pelaksanaanya, untuk menerapkan strategi quiz team tidaklah mudah, dikarenakan siswa sudah terbiasa belajar secara langsung dan harus menerima strategi yang sangat baru bagi mereka. Sehingga pada saat pertemuan peneliti mengalami kesulitan untuk menerapkan strategi tersebut dikarenakan keadaan kelas yang kurang kondusif. Pada saat peneliti memulai menerapkan strategi quiz team terlihat siswa sangat antusias saat berkompetisi menjawab pertanyaan yang diberikan dari kelompok lain, hal itu menunjukkan bahwa para siswa memiliki minat belajar yang baik saat proses pembelajarn, karena mereka terlibat aktif untuk berkompetisi dalam menjawab pertanyaan.

Minat belajar tentunya memengaruhi hasil belajar siswa karena minat belajar merupakan salah satu faktor yang memengaruhi hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan nilai tes setelah diterapkannya model active quiz team.

SIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian, hasil penelitian dan pembahasan maka dapat di ambil kesimpulan. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen enelitian mengambil dua kelas sebagai populasi yaitu VIII1 dengan 23 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII 2 dengan 23 siswa sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen menerapkan strategi quiz team dan kelas kontrol menggunakan strategi konvensional dan di bantu dengan beberapa media pembelajaran. Kedua kelas sama-sama menerapkan pembelajarn matematika yang sama. Penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu variabel bebas (X) adalah model pembelajaran quiz team dan variabel terikat (Y1) minat belajar dan (Y2) hasil belajar. Penelitian ini pada dasarnya dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh terhadap minat belajar pada pembelajaran maematika siswa sebagai perlakuan anatara kelas yang diterapkan model quiz team dan kelas yang diterapkan dengan strategi konvensional. Angket dan soal test kelas eksperimen dan kelas kontrol telah di validasi terlebih dahulu oleh dosen dan pihak guru dari sekolah yang menjadi tempat penelitian. Kemudian diuji cobakan dan setelah dianalisis dari 24 butir angket terdapat 20 butir angket yang dianggap valid sedangkan untuk soal test dari 25 butir soal test terdapat 22 soal yang dinyatakan valid. Data dikatakan berdistribusi normal apabila residual terdistribusi dengan normal yaitu memiliki tingkat signifikansi diatas 5% (0,05). Bedasarkan nilai kolmogorov-sminov Z nilai minat belajar kelas eksperimen pretest 0,141 dan nilai signifikansi sebesar 0,200 > 0,05. Sedangkan nilai kolmogorov-sminov Z

nilai kelas eksperimen posttest 0,150 dan nilai signifikansi sebesar $0,200 > 0,05$. Berdasarkan nilai kolmogorov-smirnov Z nilai kelas kontrol pretest 0,089 dan nilai signifikansi sebesar $0,200 > 0,05$. Sedangkan nilai kolmogorov-smirnov Z nilai kelas kontrol posttest 0,171 dan nilai signifikansi sebesar $0,079 > 0,05$. berdasarkan pemaparan diatas data diatas berdistribusi normal karena nilai sig pada kolmogorov smirnov menunjukan lebih besar dari 0.05. Diketahui nilai sig sebesar 0.141, karena nilai sig. $0,141 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok data mempunyai varian sama atau homogen. Berdasarkan data yang telah dihitung menunjukkan bahwa rata-rata minat belajar siswa memiliki nilai t hitung 2,831 sedangkan t tabel 1,684, $\alpha 0,05$ variabel diatas menunjukkan $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, artinya H_0 ditolak dan H_a diterima maka terdapat pengaruh strategi quiz team terhadap minat belajar pada pembelajaran matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Batangtoru Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa $\text{sig} < 0,05$ itu menunjukkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima jadi terdapat pengaruh penggunaan strategi quiz team terhadap minat dan hasil belajar belajar pada pembelajaran matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Batangtoru. Model active quiz team memiliki kelebihan yang ditemukan dalam penelitian ini yaitu dapat meningkatkan keseriusan saat belajar dan menambah semangat dan minat belajar siswa. Minat merupakan faktor yang sangat penting dalam kegiatan belajar siswa. Suatu kegiatan yang dilakukan yang tidak sesuai dengan minat siswa akan berdampak pada hasil belajar siswa. Jadi dengan adanya minat dalam diri siswa akan menimbulkan kepuasan batin dalam kegiatan pembelajaran. Minat juga merupakan kekuatan motivasi yang menyebabkan seseorang memusatkan perhatian pada seseorang ataupun kegiatan tertentu. Pelaksanaan pembelajaran kelas

eksperimen dengan menggunakan strategi quiz team, dimana peserta didik terlebih dahulu dibentuk menjadi 3 kelompok kemudian siswa mendengarkan penjelasan materi yang dijelaskan oleh guru, setelah siswa mendengarkan penjelasan materi yang telah disampaikan oleh guru, siswa diberikan beberapa soal oleh guru untuk kuis, kelompok pertama memulai kuis yang ditunjukkan untuk kelompok kedua dan tiga. Saat kelompok pertama memberika soal kuis kelompok kedua dan tiga saling berebut untuk menjawab dan begitu seterusnya sampai kelompok terakhir. Dalam pelaksanaanya, untuk menerapkan strategi quiz team tidaklah mudah, dikarenakan siswa sudah terbiasa belajar secara langsung dan harus menerima strategi yang sangat baru bagi mereka. Sehingga pada saat pertemuan peneliti mengalami kesulitan untuk menerapkan strategi tersebut dikarenakan keadaan kelas yang kurang kondusif. Pada saat peneliti memulai menerapkan strategi quiz team terlihat siswa sangat antusias saat berkompetisi menjawab pertanyaan yang diberikan dari kelompok lain, hal itu menunjukkan bahwa para siswa memiliki minat belajar yang baik saat proses pembelajarn, karena mereka terlibat aktif untuk berkompetisi dalam menjawab pertanyaan. Minat belajar tentunya memengaruhi hasil belajar siswa karena minat belajar merupakan salah satu faktor yang memengaruhi hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan nilai tes setelah diterapkanya model active quiz team.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2011. Dasar-dasar Evaluasi pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Auliani, Neti . Skripsi: *Pengaruh Strategi Quiz Team Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas V MI Kota Jawa Bandar Lampung Bandar Lampung*: Universita Islam Negeri Raden Intan Lampung.

- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bina Aksara, 1993.
- Syaiful, Bahri Djamarah. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2002.
- Fathurohman, Muhammad. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Teras, 2012.
- Hamalik, Oemar. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung: PT. Bumi Aksara, 2013.
- Hakim, Thursan. *Belajar Secara Efektif*. Jakarta: Puspa Swara, 2000.
- Hamdani. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV. Pustaka Setia, 2011.
- Arikunto, S. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Bahri, Djamarah. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2012.
- Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya Untuk SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Dimiyati, dkk. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Eveline, Hartini. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Hamalik, Oemar. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Bumi Aksara.
- Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative Learning: Metode, Teknik, Struktur dan Model penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Istarani, 2012. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.
- Roestiyah, N. K. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slameto. 2003. *Belajar Dan Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. 2005. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Sinar Baru Algesindo.
- Trianto, 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Eprint.uny.ac.id/7042/1/p25 djamilah bondanwidjajanti.pdf
- [Http://Zaniurew.Wordpress.com/category/matematika/page/3/](http://Zaniurew.Wordpress.com/category/matematika/page/3/).
- [Http://arnimath.blogspot.com/2008/02/defenisi matematika.html](http://arnimath.blogspot.com/2008/02/defenisi-matematika.html)

