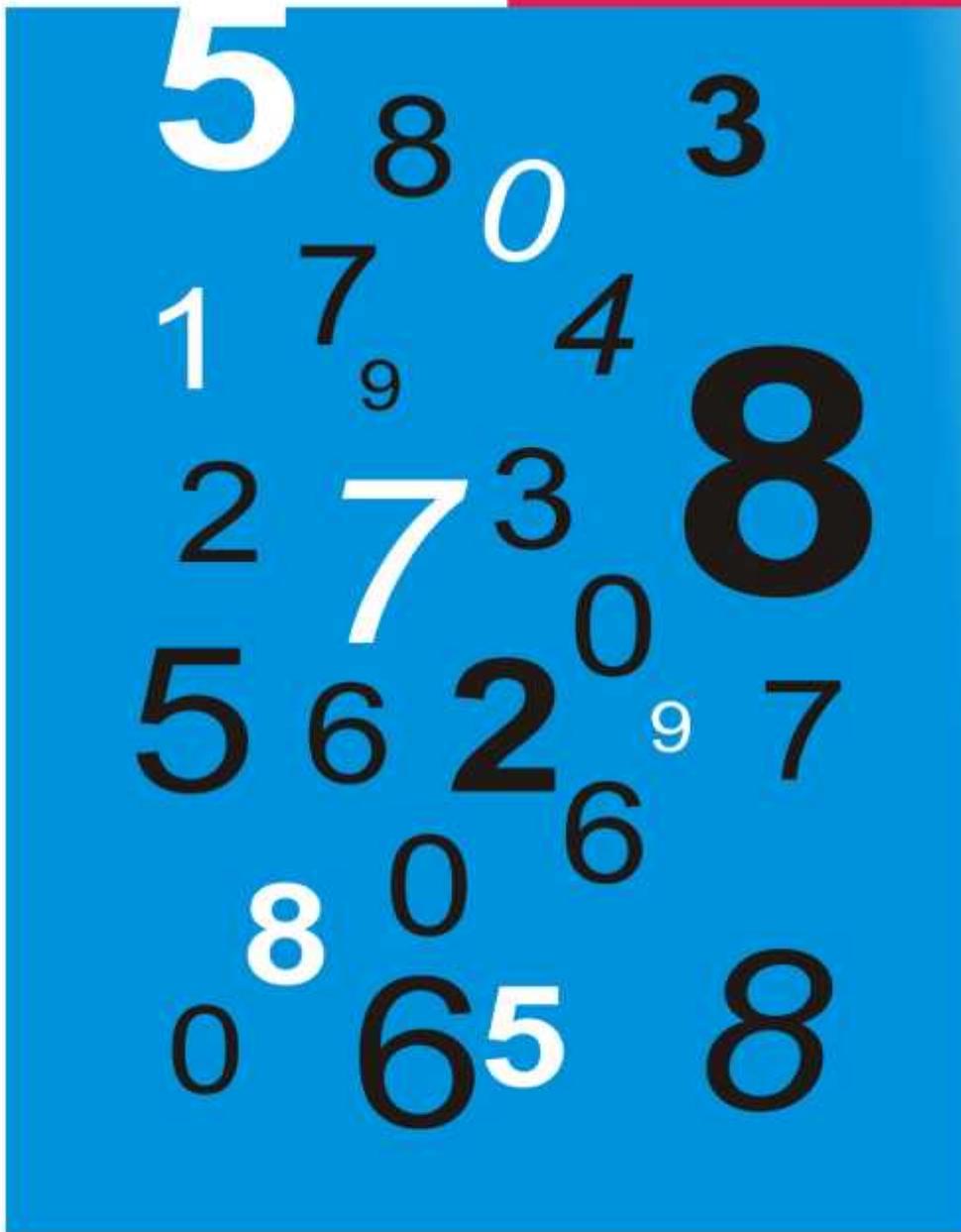


# eduMATH

JURNAL PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Volume 7. Nomor 2. Mei 2019



## **REDAKSI**

### **Penanggung jawab :**

1. Dr. Munawaroh, M.Kes
2. Dr. Heny Sulistyowati, M.Hum
3. Dr. Nurwiani, M.Si
4. Dr. Nanik Sri Setyani, M.Si

### **Redaksi:**

Ketua : Ir. Slamet Boediono, M.Si.  
Sekretaris : Abd. Rozak, S.Pd., M.Si  
Safiil Maarif, M.Pd

**Reviewer** : Dr. Wiwin Sri Hidayati, M.Pd ( Bidang Pendidikan Matematika)  
Nahlia Rahmawati, M.Si (Bidang Matematika)

### **Mitra Bestari :**

**Dr. Warly, M.Pd (Universitas Ronggolawe Tuban)**

**Dr. Iis Holisin, M.Pd (Universitas Muhammadiyah Surabaya)**

Penerbit :

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

Alamat :

Program Studi Pendidikan Matematika

Kampus STKIP PGRI Jombang

Jln. Pattimura III/20 Jombang, Telp : (0321)861319

p.matematika.stkipjb@gmail.com

## PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada kami sehingga kami berhasil menerbitkan jurnal “*eduMATH*” volume 7 Nomor 2 edisi Mei 2019.

Penerbitan jurnal “*eduMATH*” ini untuk memfasilitasi dosen program studi pendidikan matematika, guru matematika, dan mahasiswa pendidikan matematika agar dapat mempublikasikan hasil karya yang dihasilkan. Jurnal ini berisikan tentang artikel yang membahas tentang matematika dan pendidikan matematika.

Kami menyadari bahwa jurnal “*eduMATH*” ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat konstruktif selalu kami harapkan demi kesempurnaan jurnal ini.

Akhir kata, kami sampaikan terima kasih kepada Mitra Bestari dan semua pihak yang telah berperan serta dalam penerbitan jurnal “*eduMATH*” ini dari awal sampai akhir. Semoga Allah SWT senantiasa meridhai segala usaha kita. Amin.

## DAFTAR ISI

### PENGARUH PENERAPAN ALAT PERAGA RUMAH SI BIBUL TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MI

**Irsyada Fikriatul Aufa<sup>1</sup>, Ririn Febriyanti<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> MTsN 11 Jombang, <sup>2</sup> Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang 1 - 5

### ANALISIS KESALAHAN SISWA SD KELAS V DALAM MEMECAHKAN MASALAH LUAS GABUNGAN BANGUN DATAR BERDASARKAN GAYA BELAJAR

**Lia Jauhariyah**

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang 6 - 11

### ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL LIMIT FUNGSI

**Rafiqa A'zima<sup>1</sup>, Yenita Roza<sup>2</sup>, Maimunah<sup>3</sup>** 12 - 18

<sup>1</sup> Mahasiswa Magister Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau

<sup>2,3</sup> Dosen Magister Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau

### PENERAPAN MEDIA *SOFTWARE AUTOGRAPH* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

**Rizki Irfianti<sup>1</sup>, Safiil Maarif<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> MI Bustanul Ulum, <sup>2</sup> Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang 19 - 28

### PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN AIR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

**Mega Putri Pratiwi**

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang 29 - 33

### ANALISIS KEMAMPUAN PROBLEM POSING INTEGRAL MAHASISWA BERDASARKAN GAYA BELAJAR

**Mayor H Manurung**

Universitas Cendrawasih Jayapura 34 - 39

**UPAYA PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL JIGSAW PADA SISWA KELAS IX D SMP PLUS NURUL HIKMAH TAHUN PELAJARAN 2012-2013**

**Syaiful Rizal**

40 - 44

SMPN 2 Proppo Pamekasan

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN SIKLUS BELAJAR KELAS VI SDN 1 TEGALSARI KAB. BANYUWANGI TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

**Samsul Arifin**

45 - 54

SDN 1 Tegalsari Banyuwangi

**PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI METODE ARIAS KELAS V SDN 6 Dasri KEC.TEGALSARI KAB. BANYUWANGI TAHUN PELAJARAN 2016-2017**

**Sulasi**

55 - 64

SDN 6 DASRI Tegalsari Banyuwangi

**PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI METODE ARIAS KELAS V SDN 2 TEGALREJO KECAMATAN TEGALSARI KAB BANYUWANGI TAHUN PELAJARAN 2017-2018**

**Suyateman**

65 - 72

SDN 2 Tegalrejo Tegalsari Banyuwangi

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN PENDEKATAN STRUKTUR SISWA KELAS V SDN 4 KARANGDORO KEC TEGALSARI . KAB. BANYUWANGI TAHUN AJARAN 2016-2017**

**Sumarmi**

73 - 80

SDN 4 Karangdoro Tegalsari Banyuwangi

**ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN SISWA SMADALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA BERDASARKAN GENDER**

**Yusuf Priyo Abdillah**

81 - 89

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

## **KETENTUAN PENULISAN**

1. Artikel yang dimuat dalam jurnal meliputi naskah tentang hasil penelitian, gagasan konseptual, kajian teori, aplikasi teori dan tinjauan kepustakaan tentang pendidikan Matematika.
2. Naskah belum diterbitkan dalam jurnal dan media cetak lain.
3. Naskah merupakan karya orisinal, bebas dari plagiasi dan mengikuti etika penulisan.
4. Segala sesuatu yang menyangkut perijinan pengutipan, penggunaan *softwere* untuk pembuatan naskah atau ihwal lain yang terkait dengan HAKI yang dilakukan oleh penulis artikel, berikut konsekuensi hukum yang mungkin timbul karenanya menjadi tanggung jawab penulis naskah.
5. Semua naskah ditelaah oleh mitra bestari yang ditunjuk oleh penyunting menurut bidang kepakarannya. Penulis diberikan kesempatan untk melakukan revisi naskah atas dasar saran dari mitra bestari atau penyunting. Kepastian pemuatan naskah atau penolakan akan diberitahukan secara tertulis.
6. Ketentuan penulisan naskah:
  - a. Naskah ditulis dengan 1.5 spasi, kertas A4, panjang 10-20 halaman.
  - b. Berkas naskah ditulis dalam microsoft word, dan diserahkan melalui email [p.matematika.stkipjb@gmail.com](mailto:p.matematika.stkipjb@gmail.com) dan konfirmasi ke redaksi setelah pengiriman.
  - c. Sistimatika penulisan :
    - 1). Hasil penelitian
      - a) Judul; b) Nama penulis; c) Abstrak; d) Kata kunci; e) Pendahuluan; f) Metode penelitian; g) Hasil penelitian; h) Pembahasan; i) Simpulan dan saran; j) Daftar rujukan
    - 2). Hasil non penelitian
      - a) Judul; b) Nama penulis; c) Abstrak; d) Kata kunci; e) Pendahuluan; f) Bahasan Utama; g) Penutup atau Simpulan; h) Daftar rujukan

**UPAYA PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI  
METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL JIGSAW  
PADA SISWA KELAS IX D SMP PLUS NURUL HIKMAH  
TAHUN PELAJARAN 2012-2013**

**Syaiful Rizal**

SMPN 2 Proppo Pamekasan  
karisma.ipung@gmail.com

**Abstrak:** Adalah kondisi riil, jika siswa merasa enggan, malas dan takut untuk belajar Matematika. Dari hasil pengalaman mengajar peneliti menghadapi tingkat ketuntasan belajar tidak lebih dari 30 %.. Hal ini jika dibiarkan berlanjut, akan mengakibatkan siswa bersikap negatif terhadap Matematika yang pada akhirnya dapat mengganggu keberhasilan pendidikan pada tingkat satuan pendidikan. Harus ada upaya konstruktif agar sikap siswa tidak terus berkembang. Salah satu upaya yang mungkin adalah memperbaiki metode mengajar guru dari yang konvensional menuju pembelajaran yang efektif dan enjoyable. Sehingga diharapkan kualitas proses belajar mengajar matematika di kelas lebih bermakna. Sudah saatnya guru meninggalkan pola mengajar yang teacher centre. Butuh upaya-upaya agar siswa banyak terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Metode Pembelajaran Kooperatif dengan model jigsaw mengakomodir konsep pembelajaran efektif yang melibatkan siswa sejak proses awal KBM sampai pembuatan kesimpulan, sehingga diharapkan siswa benar-benar belajar dengan bermakna. Dari hasil penelitian didapat hasil bahwa tingkat kepuasan siswa terhadap performa guru meningkat dalam tiap siklus diikuti oleh peningkatan prestasi belajar yang sangat signifikan. Hal ini ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa secara klasikal dalam setiap siklusnya, yaitu 48,4%, 77,4%, dan 97,7%

**Kata Kunci:** *pembelajaran matematika, metode kooperatif model jigsaw.*

## PENDAHULUAN

Pelajaran Matematika pada umumnya tidak disukai siswa. Ketidaksukaan siswa terhadap pelajaran matematika dapat disebabkan oleh beberapa hal, pertama: faktor siswa sendiri seperti kurangnya pengetahuan prasyarat, kurang mengetahui manfaat mempelajari matematika dan sebagainya. Faktor kedua adalah faktor di luar siswa antara lain budaya belajar di sekitar siswa yang tidak mendukung dan penyajian materi pelajaran oleh guru yang kurang menarik. Jika faktor guru tersebut terus berlanjut, maka siswa

menjadi apatis dan tidak menarik mempelajari matematika. Proses belajar mengajar merupakan bagian penting dari proses pendidikan secara keseluruhan, dengan guru dan siswa sebagai pemegang peran utama. Proses belajar-mengajar banyak berakar pada berbagai pandangan dan konsep.

Kegiatan belajar mengajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Hubungan timbal balik antara guru dan siswa itu merupakan syarat utama bagi

berlangsungnya proses belajar. Interaksi dalam peristiwa belajar-mengajar mempunyai arti yang lebih luas, tidak sekedar hubungan antara guru dengan siswa, tetapi berupa interaksi dalam proses belajar mengajar. Dalam hal ini bukan hanya penyampaian pesan berupa materi pelajaran, melainkan harus meliputi 3 aspek yaitu aspek afektif, aspek kognitif dan aspek psikomotorik.

Guru merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pendidikan. Itulah sebabnya setiap adanya inovasi pembelajaran, khususnya dalam metode dan teknik pembelajaran sangat bergantung pada seberapa kuat motivasi yang dimiliki guru.

Agar dapat mengajar efektif, guru harus meningkatkan mutu (kualitas) mengajarnya. Kesempatan belajar siswa juga perlu ditingkatkan dengan cara melibatkan siswa secara aktif dalam belajar. Hal ini berarti kesempatan belajar makin banyak dan optimal serta guru menunjukkan keseriusan saat mengajar. Makin banyak siswa yang terlibat aktif dalam belajar, makin tinggi kemungkinan prestasi belajar yang dicapainya. Sedangkan dalam meningkatkan kualitas dalam mengajar hendaknya guru mampu merencanakan program pengajaran dan sekaligus mampu pula mengimplementasikan dalam bentuk kegiatan belajar mengajar. Sikap guru yang profesional sangat dibutuhkan agar siswa didik dapat memiliki kecakapan yang dibutuhkannya.

Pada tahun pelajaran 2011-2012 terdapat bahwa hasil belajar siswa tidak pernah tuntas

secara klasikal pada setiap Ulangan Harian. Hal ini dimungkinkan karena beberapa faktor yang salah satunya adalah faktor guru. Metode mengajar guru harus lebih inovatif dan banyak melibatkan siswa dalam proses belajar mengajar, sehingga guru tidak menempatkan siswa semata-mata sebagai obyek dalam proses belajar mengajar.

Untuk itu perlu ada metode pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran. Salah satu metode yang memiliki ciri sebagaimana yang dimaksud adalah metode pembelajaran kooperatif.

Hasil penelitian Tim kolaborasi Penelitian Tindakan Kelas Mata pelajaran Matematika kabupaten pamekasan tahun 2000 menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif dengan ditunjang oleh kebiasaan mengajar guru yang proporsional, penggunaan teknik bertanya yang baik dan pemberian tugas dan tes sesuai dengan kemampuan dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap pembelajaran Matematika. (Tim Kolaborasi PTK Matematika Kab. Pamekasan)

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (classroom action research) yang terdiri dari 3 siklus. Penelitian ini berusaha mengkaji, merefleksikan secara kritis dan kolaboratif suatu rencana pembelajaran terhadap kinerja guru, serta interaksi antara guru dan siswa di dalam

kelas. Metode penelitian tindakan kelas ini menekankan pada suatu kajian yang benar-benar dari situasi alamiah di kelas dengan jalan penggunaan metode mengajar kooperatif dengan model pembelajaran Jigsaw. Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif, sebab menggambarkan bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai. Dalam penelitian tindakan ini menggunakan bentuk guru sebagai peneliti, dan diobservasi oleh teman sejawat (kolaborator). Tujuan utama dari penelitian tindakan ini adalah untuk meningkatkan hasil pembelajaran di kelas dimana guru dan teman kolaborasinya terlibat dalam penelitian mulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

## **HASIL PENELITIAN**

### **Ketuntasan Hasil Belajar Siswa**

Melalui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru (ketuntasan belajar meningkat dari siklus I, II, dan III) yaitu masing-masing 48,4%, 77,4%, dan 97,7%. Pada siklus III telah tercapai suatu kondisi yakni tuntas secara klasikal.

### **Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran**

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw dalam setiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini bisa dilihat bahwa hasil kuesioner yang diberikan pada siswa tiap akhir siklus menunjukkan hasil bahwa siswa puas terhadap performa dan metode mengajar yang dilakukan oleh guru, sehingga berdampak positif terhadap prestasi belajar siswa yang dapat ditunjukkan dengan meningkatnya rata-rata ketuntasan belajar secara klasikal pada setiap siklus.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Dari hasil proses belajar mengajar yang telah dilakukan dalam tiga siklus, maka dapat disimpulkan hal-hal berikut ini

1. Pembelajaran kooperatif dengan menggunakan model Jigsaw dapat meningkatkan sikap positif siswa terhadap pembelajaran matematika siswa kelas IX D SMP *Plus* Nurul Hikmah tahun pelajaran 2012-2013 di semester ganjil. Hal ini ditandai dengan peningkatan rasa puas siswa terhadap jawaban kuesioner yang diberikan guru di tiap akhir siklus.
2. Pembelajaran kooperatif dengan menggunakan model Jigsaw dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas IX D SMP *Plus* Nurul Hikmah tahun pelajaran 2012-2013 di semester ganjil. Hal ini ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa secara klasikal dalam setiap

siklusnya, yaitu siklus I 48,4% , siklus II 77,4%, dan 97,7%.saat siklus III.

3. Pembelajaran kooperatif dengan menggunakan model Jigsaw mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa yang ditunjukkan dengan jawaban kuesioner yang diberikan. Hasil jawaban siswa menunjukkan kepuasan siswa terhadap performa guru dan metode pembelajaran yang diberikan guru.

### **Saran**

1. Pembelajaran koperatif dengan model jigsaw bisa dijadikan salah satu cara yang baik untuk mencapai pembelajaran yang efektif.
2. Perlu adanya pengembangan penelitian lebih lanjut, karena hasil penelitian ini hanya berlaku secara klasikal dan belum tentu berlaku untuk kelas yang lain, sehingga hal ini memberi tantangan tersendiri bagi praktisi pendidikan yang lain agar dipraktekkan di tempat tugas masing-masing.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Ali, Muhammad. 1996. *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindon.

Arikunto, Suharsimi. 1993. *Manajemen Mengajar Secara Manusiawi*. Jakarta: Rineksa Cipta.

Arikunto, Suharsimi. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineksa Cipta.

Arikunto, Suharsimi. 2001. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Arsyad, Azhar. 1997. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.

Combs. Arthur. W. 1984. *The Profesional Education of Teachers*. Allin and Bacon, Inc. Boston.

Dahar, R.W. 1989. *Teori-teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1994. *Petunjuk Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar*, Jakarta. Balai Pustaka.

Djamarah, Syaiful Bahri. 2100. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineksa Cipta.

Felder, Richard M. 1994. *Cooperative Learning in Technical Corse*, (online), (Pc11\d\My % Document\Coop % 20 Report.

Hadi, Sutrisno. 1981. *Metodologi Research*. Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi Universitas Gajah Mada. Yoyakarta.

Hamalik, Oemar. 1994. *Media Pendidikan*. Bandung: Citra Aditya Bakti.

Hasibuan. J.J. dan Moerdjiono. 1998. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Hudoyo, H. 1990. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Malang: IKIP Malang.

Kemmis, S. dan Mc. Taggart, R. 1988. *The Action Research Planner*. VictoriaDearcinUniversity Press.

- Margono, S. 1996. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Mursell, James ( - ). *Succesfull Teaching* (terjemahan). Bandung: Jemmars.
- Ngalim, Purwanto M. 1990. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nur, Muhammad. 1996. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya. Universitas Negeri Surabaya.
- Purwanto, N. 1988. *Prinsip-prinsip dan Teknis Evaluasi Pengajaran*. Bandung. Remaja Rosda Karya.
- Rustiyah, N.K. 1991. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.
- Sardiman, A.M. 1996. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.
- Soekamto, Toeti. 1997. *Teori Belajar dan Model Pembelajaran*. Jakarta: PAU-PPAI, Universitas Terbuka.
- Soetomo. 1993. *Dasar-dasar Interaksi Belajar Mengajar*. Surabaya Usaha Nasional.
- Sudjana, N dan Ibrahim. 1989. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru.
- Suharta, I.G.P. 2012. *Pemecahan Masalah, Penalaran*. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Matematika, Universitas Negeri Malang, Malang, 12 Oktober..
- Syah, Muhibbin. 1995. *Psikologi Pendidikan, Suatu Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Usman, Moh. Uzer. 2001. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Wahyuni, Dwi. 2000. *Studi Tentang Pembelajaran Kooperatif Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Malang: Program Sarjana Universitas Negeri Malang.
- Wetherington. H.C. and W.H. Walt. Burton. 1986. *Teknik-teknik Belajar dan Mengajar*. (terjemahan) Bandung: Jemmars.