# STUDI KOMPARATIF ANTARA PROBLEM BASED LEARNING DENGAN MAKE A MATCH TERHADAP KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SD NEGERI KANDANGSAPI

# NASKAH PUBLIKASI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR



**Disusun Oleh:** 

# TITIK HARI SAKTIANINGSIH

NIM: A 510 080 162

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA 2012

# **PENGSESAHAN**

# STUDI KOMPARATIF ANTARA PROBLEM BASED LEARNING DENGAN MAKE A MATCH TERHADAP KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SD NEGERI KANDANGSAPI

# Disusun Oleh:

# TITIK HARI SAKTIANINGSIH

NIM: A 510 080 162

Telah Disetujui dan Dipertahankan di Hadapan

Dewan Penguji Skripsi Sarjana S-1

Pada Tanggal: 8 Oktober 2012

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Derajat S-1

Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Susunan Dewan Penguji:

1. Drs. Muhroji, M.Si

2. Drs. Mulyadi, M.Pd.

3. Drs. Suwarno, SH, M.Pd.

Surakarta, 2012

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan,

Sofyan Anif, M.Si

NIK: 547

### STUDI KOMPARATIF ANTARA PROBLEM BASED LEARNING

### DENGAN MAKE A MATCH TERHADAP KEAKTIFAN

### DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

# SD NEGERI KANDANGSAPI

Titik Hari Saktianingsih, A510080162, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2012, 87 halaman.

### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: 1. Pengaruh metode pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Make a Match* terhadap hasil belajar Matematika. 2. Pengaruh metode pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Make a Match* terhadap keaktifan siswa pada proses KBM Matematika. 3. Metode yang lebih sesuai digunakan pada proses KBM dengan materi "sifat bangun datar dan pemecahan masalah terkait soal cerita".

Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SD Negeri Kandangsapi, desa Kandangsapi, kecamatan Jenar, kabupaten Sragen, tahun ajaran 2011/2012. Sedangkan sampelnya adalah siswa kelas V SD Negeri Kandangsapi 1 yang dikenai metode pembelajaran *Make a Match* dan siswa kelas V SD Negeri Kandangsapi 3 yang dikenai metode pembelajaran *Problem Based Learning*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi dan metode tes. Teknis analisis data yang digunakan adalah uji-t, yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

Dari analisis data dengan taraf signifikansi 5% diperoleh hasil bahwa: (1)Penggunaan metode pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Make a Match* berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika, yakni 1,768>1,674 atau 1,423>1,674. (2)Penggunaan metode pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Make a Match* berpengaruh terhadap keaktifan siswa pada proses KBM Matematika,nilai 3,412>1,674 atau 3,522>1,674. (3)Metode yang lebih sesuai digunakan pada proses KBM dengan materi "sifat bangun datar dan pemecahan masalah terkait soal cerita" adalah *Problem Based Learning* dari pada *Make a Match* dengan rata-rata yaitu 72,5862 dan 69,000.

**Kata kunci**: Metode pembelajaran Problem Based Learning dan Make a Match, Keaktifan siswa, Hasil belajar Matematika.

### PENDAHULUAN

# 1. Latar Belakang

Matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki objek abstrak dan menggunakan penalaran deduktif, yaitu penalaran yang kebenarannya diperoleh dari kebenaran sebelumnya yang sudah diterima sehingga keterkaitan antara konsep dalam Matematika bersifat kuat dan jelas. Matematika adalah mata pelajaran yang dianggap sulit dan menakutkan pada setiap proses pembelajarannya, terutama ketika siswa mendapatkan topik tentang soal-soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah cerita. Siswa cenderung pasif dan kurang aktif ketika menerima mata pelajaran Matematika, sehingga guru sulit mengembangkan kemampuan analisis siswanya dalam menerima materi terkait soal cerita.

Keberhasilan proses belajar siswa pada mata pelajaran Matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa dalam mengikuti pembelajaran berlangsung. Keberhasilan belajar Matematika dapat dilihat dari tingkat prestasi belajar siswa. Semakin tinggi prestasi belajar maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan dalam pembelajaran. Tetapi pada kenyataannya, hasil belajar Matematika yang dicapai siswa masih rendah.

Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan sebuah metode pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa sehingga siswa merasa senang, aktif, dan materi mudah diterima, yaitu metode pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Make a Match*.

Selain metode pembelajaran, keaktifan belajar siswa merupakan salah satu faktor penting dalam keberhasilan proses belajar mengajar karena keaktifan akan berdampak pada ingatan siswa tentang apa yang telah dipelajari bertahan lama dalam memori otak sehingga membuat diri siswa lebih kreatif, kritis, serta lebih mudah dalam memecahkan masalah Matematika terkait soal cerita. Suatu pengetahuan akan mudah dipahami dan diingat oleh siswa jika

konsep tersebut disajikan dalam prosedur dan tahapan-tahapan yang tepat, jelas, dan menarik.

Masalah inilah yang mendorong peneliti melakukan penelitian tentang "Studi Komparatif antara Problem Based Learning dengan Make a Match Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Siswa SD Negeri Kandangsapi".

# 2. Identifikasi Masalah

- a. Masih rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika.
- b. Keaktifan siswa dalam proses KBM yang masih rendah.
- c. Metode pembelajaran yang diterapkan guru kurang tepat dengan materi yang akan dipelajari siswa.

### 3. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah perbandingan hasil belajar Matematika melalui penerapan metode pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Make a Match* pada siswa kelas V SD Negeri Kandangsapi tahun ajaran 2011 / 2012.

### 4. Rumusan Masalah

- a. Apakah terdapat pengaruh penggunaan metode pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Make a Match* terhadap hasil belajar Matematika?
- b. Apakah terdapat pengaruh penggunaan metode pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Make a Match* terhadap keaktifan siswa pada proses KBM Matematika?
- c. Metode apakah yang lebih sesuai digunakan pada proses KBM dengan materi "sifat bangun datar dan pemecahan masalah terkait soal cerita"?

### 5. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Make a Match* terhadap hasil belajar Matematika.
- b. Untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Make a Match* terhadap keaktifan siswa pada proses KBM Matematika.

c. Untuk mengetahui metode yang lebih sesuai digunakan pada proses KBM dengan materi "sifat bangun datar dan pemecahan masalah terkait soal cerita".

### 6. Manfaat Penelitian

- a. Bagi sekolah memberikan manfaat untuk mengembangkan kompetensi di bidang metode pembelajaran, pengelolaan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.
- b. Bagi seorang guru, hasil penelitian dapat memberikan wawasan tentang penggunaan metode pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Make a Match* dalam pembelajaran Matematika terkait soal cerita.
- c. Bagi peneliti, sebagai upaya untuk mengembangkan pengetahuan serta menambah wawasan, pengalaman dalam tahapan proses pembinaan diri sebagai calon pendidik.

# **METODE PENELITIAN**

# 1. Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian eksperimen, yaitu penelitian yang dilakukan dengan sengaja untuk mengusahakan timbulnya variabel-variabel dalam hal ini adalah penerapan metode pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Make a Match* terhadap keaktifan siswa, untuk selanjutnya dikontrol dan dilihat pengaruhnya terhadap hasil belajar Matematika. Pelaksanaan eksperimen dalam penelitian ini menggunakan dua kelompok yaitu kelompok dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* dan kelompok dengan menggunakan metode *Make a Match*.

# 2. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi yang digunakan sebagai tempat penelitian adalah SD Negeri Kandangsapi 3 dan SD Negeri Kandangsapi 1, desa Kandangsapi kecamatan Jenar kabupaten Sragen. Sedangkan penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2011 / 2012.

# 3. Populasi, Sampel, dan Sampling

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SD Negeri Kandangsapi desa Kandangsapi kecamatan Jenar kabupaten Sragen, tahun pelajaran 2011 / 2012.

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V, yaitu siswa di SD Negeri Kandangsapi 1 yang dikenai metode pembelajaran *Make a Match* dan siswa di SD Negeri Kandangsapi 3 yang dikenai metode pembelajaran *Problem Based Learning*.

Pengambilan sampling dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*, yaitu dalam menentukan sampel perlu mempertimbangkan beberapa hal antara lain kelas bawah masih menggunakan pembelajaran tematik, sedangkan kelas VI persiapan menjelang ujian sekolah, serta penghematan waktu dan biaya, karena lokasi penelitian yang cukup dekat dengan tempat tinggal peneliti.

### 4. Variabel Penelitian

### a. Variabel Bebas

Variabel bebas menurut Singarimbun dan Sofyan Effendi dalam buku (Rubino Rubiyanto, 2009:25) adalah variabel yang memang sengaja dilakukan tindakan yang akan diukur intensitas pengaruhnya atau kontribusinya terhadap variabel terikat.

Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran yaitu *Problem Based Learning* dan *Make a Match*.

### b. Variabel Terikat

Variabel terikat menurut Singarimbun dan Sofyan Effendi dalam buku (Rubino Rubiyanto, 2009:25) adalah variabel yang keberadaannya ditentukan oleh variabel bebas.

Yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah keaktifan dan hasil belajar Matematika siswa.

# 5. Metode Pengumpulan Data

### a. Metode Observasi

Observasi adalah cara pengumpulan data dengan jalan mengamati langsung terhadap siswa yang diteliti. Dalam penelitian ini adalah siswa SD Negeri Kandangsapi untuk mengetahui keaktifan siswa pada proses KBM Matematika di kelas.

### b. Metode Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur pengetahuan dan hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini, metode tes digunakan untuk mengukur hasil belajar Matematika. Jenis soal yang digunakan berbentuk essay dengan pokok bahasan pemecahan masalah soal cerita.

## 6. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan validitas isi. Validitas isi digunakan untuk menguji isi alat ukur dengan analisa rasional. Oleh karena instrumen dalam penelitian ini berupa tes *essay* dan lembar observasi, maka validitas isi dilakukan dengan menganalisa kisi-kisi soal dan lembar observasi yang telah dibuat. Dengan ketentuan, (1) instrumen yang dibuat sesuai indikator pembelajaran, (2) bahasa instrumen yang digunakan sukar atau mudah dipahami siswa, (3) pembatasan masalah dalam instrument jelas, (4) soal-soal yang dibuat sesuai kemampuan siswa.

Jika suatu instrumen telah teruji validitasnya, maka instrumen tersebut telah memiliki reliabilitas.

# 7. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan analisis Uji-T yang variansivariansinya belum diketahui, dengan taraf signifikansi 5 %.. Analisis Uji-T ini bertujuan untuk menguji perbedaan efek ( pengaruh ) dua variabel bebas terhadap variabel terikatnya.

Sebelum menggunakan analisis Uji-T, dalam pengolahan data pada instrument terdapat uji prasyarat antara lain Uji Normalitas, dan Uji Homogenitas.

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua metode pembelajaran yang berbeda yaitu *Problem Based Learning* dan *Make a Match*. Metode pembelajaran *Problem Based Learning* diterapkan pada siswa kelas V SD Negeri Kandangsapi 3 dan metode pembelajaran *Make a Match* diterapkan pada siswa kelas V SD Negeri Kandangsapi 1. Semula sampel atau siswa kelas V SD Negeri Kandangsapi 1 berjumlah 33 berkurang menjadi 26 siswa (4 siswa ijin mengikuti lomba *Popda* tingkat kabupaten, 2 siswa sakit, dan 1 siswa alfa). Sedangkan sampel atau siswa kelas V SD Negeri Kandangsapi 3 berjumlah 31 berkurang menjadi 29 siswa (2 siswa ijin mengikuti lomba *Popda* tingkat kabupaten). Sehingga dalam perhitungan peneliti menggunakan sampel sesuai dengan jumlah siswa yang mengikuti proses pembelajaran.

Sebelum metode pembelajaran diterapkan pada siswa, dilakukan uji normalitas terhadap nilai Ujian Semester Gasal 2011/2012 dan nilai keaktifan siswa SD Negeri Kandangsapi yang digunakan sebagai data awal. Hasil dari uji normalitas data awal membuktikan bahwa kedua kelompok sampel berdistribusi normal yaitu 0,127 dan 0,094 untuk hasil belajar serta 0,07 dan 0,063 untuk keaktifan terbukti lebih besar dari 0,05.

Setelah diketahui kedua sampel berdistribusi normal, kemudian dilakukan uji homogenitas. Dengan bantuan statistik *Kolmogorov-Smirnov SPSS versi 15.0* diketahui bahwa nilai signifikansi hasil belajar yaitu 0,196 serta keaktifan siswa adalah 0,089 maka H<sub>0</sub> diterima sehingga membuktikan bahwa data bersifat homogen pada tingkat kepercayaan 95%.

Karena kedua sampel sudah normal dan homogen, selanjutnya peneliti menerapkan metode pembelajaran *Problem Based Learning* pada siswa kelas V SD Negeri Kandangsapi 3 dan metode pembelajaran *Make a Match* pada siswa kelas V SD Negeri Kandangsapi 1. Selanjutnya, pemberian tes untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah metode pembelajaran diterapkan.

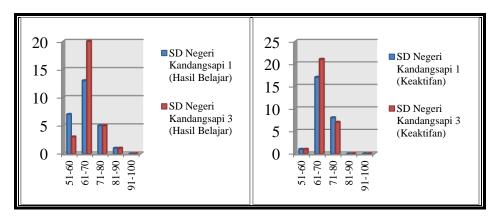
Sebelum melakukan pengujian hipotesis, telebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap data akhir (data yang diperoleh dalam penelitian) yaitu nilai hasil belajar Matematika dan keaktifan siswa. Dari hasil pengolahan data diketahui kedua sampel berdistribusi normal terbukti dari nilai signifikansi kedua sampel adalah 0,200 dan 0,200 untuk hasil belajar Matematika siswa serta 0,076 dan 0,200 untuk keaktifan siswa membuktikan lebih besar dari 0,05. Sedangkan dalam pengujian homogenitas menunjukkan 0,865>0,05 untuk hasil belajar dan 0,089>0,05 untuk keaktifan siswa.

Karena uji prasarat analisis telah terpenuhi, langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis pertama dengan bantuan Kolmogorov-Smirnov SPSS versi 15.0. Berdasarkan hasil pengujian, pada taraf signifikansi 0,05 dan df 53 diperoleh nilai  $t_{tabel}$ =1,674 yang berarti  $t_{hitung}$ >  $t_{tabel}$  yakni 1,768>1,674 atau 1,423>1,674. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan menunjukkan bahwa penggunaan metode pembelajaran Problem Based Learning dan Make a Match berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika.

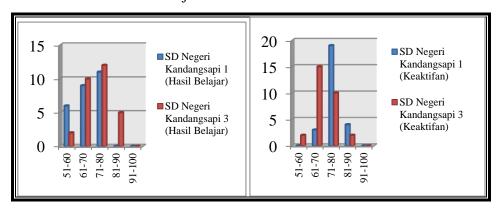
Setelah diketahui bahwa metode pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Make a Match* berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis kedua. Dari pengolahan data diperoleh hasil  $t_{hitungPBL}$ =3,412 dan  $t_{hitungMaM}$ =3,522. Pada taraf signifikansi 0,05 dan df 53 diperoleh nilai  $t_{tabel}$ =1,674 yang berarti  $t_{hitung}$   $t_{tabel}$  yakni 3,412>1,674 atau 3,522>1,647. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H<sub>0</sub> diterima dan menunjukkan bahwa penggunaan metode pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Make a Match* berpengaruh terhadap keaktifan siswa.

Hipotesis pertama dan kedua telah dibuktikan, maka langkah berikutnya adalah membuktikan hipotesis ketiga. Pengujian hipotesis ketiga dilakukan dengan membandingkan *mean* atau rata-rata nilai hasil tes Matematika. Dari pengolahan data diperoleh rata-rata nilai siswa dengan penggunaan metode pembelajaran *Problem Based Learning* adalah 72,5862 sedangkan rata-rata nilai siswa dengan penggunaan metode pembelajaran *Make a Match* adalah 69,000. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa SD Negeri Kandangsapi dengan menggunakan metode pembelajaran *Problem* 

Based Learning lebih baik dari pada menggunakan metode pembelajaran Make a Match.



Grafik Nilai Hasil Belajar dan Keaktifan Siswa Sebelum Penelitian.



Grafik Nilai Hasil Belajar dan Keaktifan Siswa Setelah Penelitian.

### **KESIMPULAN**

- Penggunaan metode pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Make Match* berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika yaitu pada taraf signifikansi 0,05 dan df 53 diperoleh nilai t<sub>tabel</sub>=1,674 yang berarti t<sub>hitung></sub> t<sub>tabel</sub> yakni 1,768>1,674 (pada *Problem Based Learning*) atau 1,423>1,674 (pada *Make a Match*).
- 2. Penggunaan metode pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Make a Match* berpengaruh terhadap keaktifan siswa pada proses KBM Matematika yaitu pada taraf signifikansi 0,05 dan df 53 diperoleh nilai  $t_{tabel}$ =1,674 yang berarti  $t_{hitung}$ >  $t_{tabel}$  yakni 3,412>1,674 (pada *Problem Based Learning*) atau 3,522>1,647 (pada *Make a Match*).

3. Metode yang lebih sesuai digunakan pada proses KBM dengan materi "sifat bangun datar dan pemecahan masalah terkait soal cerita" adalah *Problem Based Learning* dari pada *Make a Match* dengan rata-rata yaitu 72,5862 dan 69,000.

# **IMPLIKASI**

Ternyata, metode pembelajaran *Problem Based Learning* lebih baik dari pada metode pembelajaran *Make a match* jika untuk meningkatkan hasil belajar Matematika. Karena diperoleh rata-rata 72,5862 dengan metode *Problem Based Learning* dan 69,000 dengan metode *Make a match*. Dan, metode pembelajaran *Problem Based Learning* tidak lebih baik dari pada metode pembelajaran *Make a match* jika untuk meningkatkan keaktifan siswa ketika proses belajar mengajar berlangsung.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat digunakan sebagai acuan salah satu metode pembelajaran di kelas ketika mata pelajaran Matematika. Dan sebagai gamabaran pengembangan penelitian yang akan datang agar dapat menggabungkan ke dua metode pembelajaran antara *Problem Based Learning* dan *Make a Match*.

# **SARAN**

### 1. Kepada Pihak Sekolah

- a. Agar metode pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Make a Match* bisa berjalan secara optimal, seluruh warga sekolah hendaknya mampu menciptakan suasana yang kondusif dalam arti tercipta suasana yang menyenangkan tetapi siswa tetap fokus mengikuti pelajaran.
- b. Sarana dan prasarana yang mendukung seluruh kegiatan pembelajaran harus lebih ditingkatkan.

# 2. Kepada Guru

a. Untuk meningkatkan hasil pembelajaran, guru hendaknya menggunakan metode pembelajaran *Problem Based Learning*, sebab dalam penelitian menunjukkan bahwa metode pembelajaran *Problem Based Learning* 

memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar yang dicapai siswa.

b. Tetapi untuk meningkatakan keaktifan siswa dalam proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), guru disarankan untuk menerapkan metode pembelajaran *Make a Match*, sebab metode ini memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap keaktifan siswa dalam proses belajarnya.

# 3. Kepada Peneliti yang Akan Datang

Diharapkan peneliti yang akan datang untuk melakukan penelitian pada jenjang pendidikan lainnya, dengan memperluas area populasi agar penelitian dapat digeneralisasikan pada lingkup yang lebih luas. Dan dapat mengkombinasikan antara ke dua metode pembelajaran antara *Problem Based Learning* dan *Make a Match*.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Edisi revisi). Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Asrori, Mohammad. 2009. *Psikologi Pembelajaran*. Bandung : CV Wacana Prima.
- Budiyono. 2009. Statistika Untuk Penelitian. Surakarta: UPT UNS Press.
- Dimyati dan Mujiono. 1994. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Listiana, Ernik. 2008. Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan PBL ( Problem Based Learning ). Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Majid, abdul. 2009. *Perencanaan Pembelajaran. Bandung*: PT Remaja Rosdakarya.
- Marfatiningsih, Zenny. 2011. Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA Pokok Materi Dampak Pencemaran Lingkungan Melalui Strategi Problem Based Learning (PBL) Pada Siswa Kelas XI TKJ 1 SMK Negeri Banyudono Boyolali Tahun Ajaran 2010 / 2011. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Maryadi, dkk. 2010. *Pedoman Penulisan Skripsi FKIP*. Surakarta : FKIP UMS Press.
- Rochani, Siti. 2011. Peningkatan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Perkalian Melalui Pembelajaran Cooperative Tipe Mencari Pasangan

- ( Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar Negeri 01 Ngijo Tasikmadu, Karanganyar Tahun Ajaran 2009/2010. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rubino Rubiyanto. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Surakarta : FKIP UMS Press.
- Samiati dan Asra. 2009. Metode Pembelajaran. Bandung: CV. Wacana Prima.
- Samino dan Saring, Marsudi. 2012. *Layanan Bimbingan Belajar Pedoman Bagi Pendidik dan Calon Pendidik*. Kartasura: Fairuz Media.
- Sanjaya, Wina. 2008. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Slameto. 2003. *Belajar dan faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Sri Hartini, dkk. 2008. Psikologi Pendidikan. Surakarta: FKIP UMS.
- Sriyono. 1992. Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Suprijono, Agus. 2009. Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Surtikanti dan Joko, Santoso. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Surakarta: FKIP UMS.