

**PENGUNAAN MEDIA GARIS BILANGAN UNTUK MENINGKATKAN
KREATIVITAS BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS IV
SEMESTER II SD NEGERI 1 RINGINPITU KECAMATAN
TANGGUNGHARJO KABUPATEN GROBOGAN
TAHUN AJARAN 2012/2013**

PUBLIKASI ILMIAH



Oleh:

TRI WAHYUDI

A54F100039

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2013



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. A. Yani Tromol Pos 1-Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417 Fax: 715448 Surakarta 57102

Website: <http://www.ums.ac.id>

Email: ums@ums.ac.id

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan di bawah ini pembimbing skripsi/ tugas akhir :

Nama : Drs. M. Yahya, M. Si.

NIP/NIK : 147

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi/ tugas akhir dari mahasiswa :

Nama : TRI WAHYUDI

NIM : A54F100039

Program Studi : FKIP PGSD

Judul Skripsi : PENGGUNAAN MEDIA GARIS BILANGAN UNTUK
MENINGKATKAN KREATIVITAS BELAJAR MATEMATIKA
PADA SISWA KELAS IV SEMESTER II SD NEGERI 1
RINGINPITU KECAMATAN TANGGUNG HARJO KABUPATEN
GROBOGAN TAHUN AJARAN 2012/2013

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 2013

Pembimbing

Drs. M. Yahya, M. Si.

NIP/NIK : 147

**PENGUNAAN MEDIA GARIS BILANGAN UNTUK MENINGKATKAN
KREATIVITAS BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS IV
SEMESTER II SD NEGERI 1 RINGINPITU KECAMATAN
TANGGUNGHARJO KABUPATEN GROBOGAN
TAHUN AJARAN 2012/2013**

ABSTRAK

Tri Wahyudi, A54F100039, Program Studi Sarjana Kependidikan Bagi Guru
dalam Jabatan (PSKGJ) Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD),
Universitas Muhammadiyah Surakarta
2013, 73 halaman

Tujuan khusus penelitian ini adalah untuk meningkatkan kreativitas belajar matematika menentukan bilangan bulat melalui media garis bilangan di kelas IV SD Negeri 1 Ringinpitu. Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa IV SD Negeri 1 Ringinpitu yang berjumlah 19 siswa. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan metode observasi, dokumentasi. Prosedur dalam penelitian ini terdapat empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian ini terdiri dari dua siklus dengan menerapkan media garis bilangan. Indikator kinerja dalam penelitian ini diharapkan kreativitas belajar siswa dalam menentukan bilangan bulat melalui penggunaan media garis bilangan pada siswa kelas IV semester II SDN 1 Ringinpitu Tahun Pelajaran 2012/2013 dapat meningkat minimal 75% dari jumlah keseluruhan 19 siswa. Teknik analisis data menggunakan teknik deskriptif komparatif dan teknik analisis kritis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui media garis bilangan dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa mata pelajaran matematika menentukan bilangan bulat hingga sebanyak 93%. Kinerja guru dalam menerapkan media garis bilangan meningkat pada setiap siklusnya, pada siklus I kinerja guru mencapai 62,5%. pada siklus II kinerja guru meningkat menjadi 91,7%. Berdasarkan data hasil penelitian tindakan kelas tersebut maka kesimpulan penelitian ini adalah penggunaan media garis bilangan dapat meningkatkan kreativitas belajar Matematika materi bilangan bulat pada siswa kelas IV semester II SDN 1 Ringinpitu tahun ajaran 2012/2013.

Kata kunci: Kreativitas Belajar, Media Garis Bilangan

Pendahuluan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Usaha sadar dan terencana, artinya pendidikan adalah suatu proses yang disengaja dan dipikirkan secara matang.

Hal demikian itu belum terjadi di SD Negeri 1 Ringinpitu Kecamatan Tanggunharjo Kabupaten Grobogan. Dimana guru hanya mengajar dengan menggunakan metode konvensional, dari 19 siswa belajar hanya mendengarkan saja, kebanyakan tidak berani bertanya dalam mengikuti proses pembelajaran, siswa kurang bersemangat dalam mengikuti pelajaran terutama untuk mata pelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat dari daya kreativitas belajar siswa yang masih sangat rendah. Siswa kebanyakan pasif dalam menerima pembelajaran oleh guru. Oleh karena itu proses kegiatan belajar mengajar belum dapat tercapai secara optimal.

Untuk meningkatkan kreativitas belajar siswa, peneliti mencari solusinya dengan mencari dan membaca hasil penelitian-penelitian terutama yang berkaitan dengan peningkatan kreativitas belajar. Oleh karena itu salah satu pencapaian keberhasilan belajar siswa adalah dengan penggunaan media pembelajaran yang sesuai agar mampu menumbuhkan kreativitas belajar siswa dalam kegiatan proses belajar mengajar sehingga siswa mampu memahami materi pelajaran yang diberikan oleh guru

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: “Apakah dengan penggunaan media garis bilangan dapat meningkatkan kreatifitas terhadap mata pelajaran matematika menentukan bilangan bulat positif dan negatif siswa kelas IV SD N 1 Ringinpitu semester II tahun ajaran 2012/2013?”. Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan khusus penelitian ini adalah Penggunaan media garis bilangan untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam menentukan bilangan positif dan negatif kelas IV semester II SD Negeri 1 Ringinpitu tahun ajaran 2012/2013, sedangkan

tujuan umum penelitian ini adalah Melalui penggunaan media garis bilangan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menentukan bilangan bulat positif dan negatif. Meningkatkan pemahaman siswa dalam menentukan bilangan bulat positif dan negatif melalui penggunaan media garis bilangan. Meningkatkan kemandirian siswa dalam menentukan bilangan bulat positif dan negatif melalui penggunaan media garis bilangan.

Landasan Teori

Menurut Munandar yang diterjemahkan Sukmadinata (2004:104), Kreativitas adalah :

- a) Untuk membuat kombinasi baru berdasarkan data informasi atau unsur yang ada.
- b) Berdasarkan data atau informasi yang tersedia, menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya adalah pada kualitas, ketepatan dan keragaman jawaban.
- c) Yang mencerminkan kelancaran, keluwesan dan orisinalitas dalam berfikir serta kemampuan untuk mengelaborasi suatu gagasan.

Menurut Komite Penasehat Nasional bidang pendidikan kreatif dan pendidikan budaya yang diterjemahkan oleh Craft (2005:291), “Menggambar kreativitas sebagai bentuk aktivitas imajinatif yang mampu menghasilkan sesuatu yang bersifat original, murni, asli, dan memiliki nilai”.

Menurut Uno (2009: 21) mengemukakan indikator kreativitas sebagai berikut:

- a) Memiliki rasa ingin tahu yang besar.
- b) Sering mengajukan pertanyaan yang berbobot.
- c) Memberikan banyak gagasan dan usul terhadap suatu masalah.
- d) Mampu menyatakan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu.
- e) Mempunyai atau menghargai pendapat.
- f) Mempunyai pendapat sendiri dan dapat mengungkapkannya, tidak mudah terpengaruh orang lain.
- g) Memiliki rasa humor tinggi
- h) Mempunyai daya imajinasi yang kuat.

- i) Mampu mengajukan pemikiran, gagasan pemecahan masalah yang berbeda dari orang lain (orisinil).
 - j) Dapat bekerja sendiri.
 - k) Senang mencoba hal-hal baru.
 - l) Mampu mengembangkan atau merinci suatu gagasan (kemampuan elaborasi).
- Hipotesis tindakan yang penulis kemukakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah: “Diduga penggunaan media garis bilangan dapat meningkatkan kreativitas belajar Matematika materi bilangan bulat positif dan negatif pada siswa kelas IV semester II SDN 1 Ringinpitu tahun ajaran 2012/2013”.

Metode Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SD Negeri 1 Ringinpitu. Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan yaitu pada bulan Maret sampai Mei 2013. Subjek penelitian adalah guru dan siswa Kelas IV semester II SD Negeri 1 Ringinpitu, Kecamatan Tanggunharjo Kabupaten Grobogan dengan jumlah 19 siswa.

Menurut Arikunto, dkk. (2008: 16) langkah-langkah pelaksanaan penelitian tindakan kelas dilakukan melalui empat tahap, yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi (*reflecting*). Penelitian ini dilakukan dengan 2 siklus yang disesuaikan dengan alokasi waktu dan topik yang dipilih. Setiap siklus terdiri dari empat langkah yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, dokumentasi. Instrumen penelitian terdiri dari pedoman observasi, kamera. Untuk menghasilkan data yang valid peneliti menggunakan teknik triangulasi, teknik triangulasi yang peneliti gunakan adalah triangulasi sumber dan triangulasi teknik.

Berikut lembar observasi kreativitas belajar siswa.

Observasi Kreativitas Belajar Siswa

| No. | Indikator | Skala | | | | % |
|-----------|---------------------------------------|-------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1. | Rasa ingin tahu siswa | | | | | |
| 2. | Keberanian mengajukan pertanyaan | | | | | |
| 3. | Keberanian menyampaikan pendapat | | | | | |
| 4. | Menghargai pendapat siswa lain | | | | | |
| 5. | Kemampuan menanggapi pendapat | | | | | |
| 6. | Daya imajinasi yang kuat | | | | | |
| 7. | Keberanian menyampaikan kesimpulan | | | | | |
| 8. | Dapat bekerja sendiri | | | | | |
| 9. | Senang mencoba hal-hal baru | | | | | |
| 10. | Mampu mengembangkan / merinci gagasan | | | | | |
| Jumlah | | | | | | |
| Rata-rata | | | | | | |

Keterangan :

$$\text{Prosentase (\%)} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimum}} \times 100 \%$$

Keberhasilan kegiatan peneliti akan tercermin dengan peningkatan yang signifikan terhadap penggunaan media garis bilangan untuk meningkatkan kreativitas belajar matematika bilangan bulat semester II siswa kelas IV SD Negeri 1 Ringinpitu . Untuk mengukur keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini ditetapkan indikator kinerja sebagai berikut

Tabel 2. Indikator Keberhasilan

| Vararibel | Siklus 1 | Siklus 2 | Peningkatan |
|---------------------------------|----------|----------|-------------|
| Kreativitas belajar | 66% | 93% | 27% |
| Penggunaan media garis bilangan | 62,5% | 91,7% | 29,2% |

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data-data yang telah berhasil dikumpulkan antara lain dengan teknik deskriptif komparatif (statistik deskriptif komparatif) dan teknik analisis kritis. Teknik deskriptif komparatif digunakan untuk data kreativitas belajar dengan membandingkan hasil per siklus dengan indikator kinerja kreativitas belajar per siklus, sedangkan teknik analisis kritis digunakan untuk menganalisis data pembelajaran melalui penggunaan media garis bilangan dan mengungkapkan kelemahan dan kelebihan

pelaksanaan tindakan dan hasil tersebut digunakan untuk dasar tindakan berikutnya.

Pembahasan

Pembahasan terhadap permasalahan penelitian maupun hipotesis tindakan berdasarkan analisis data kualitatif hasil penelitian serta tindakan kerja yang dimulai dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan tindakan, refleksi hasilnya sebagai berikut, proses pembelajaran dengan penerapan penggunaan media garis bilangan menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran pada materi bilangan bulat melalui penggunaan media garis bilangan telah memberikan dorongan kepada guru untuk mengembangkan metode pembelajaran yang baru yang inovatif dalam melakukan pembelajaran yang mengikutsertakan peserta didik, sehingga dalam proses pembelajaran tidak berpusat pada guru.

Pembelajaran melalui media garis bilangan mata pelajaran matematika tentang bilangan bulat ini meminta siswa aktif memecahkan masalah, sehingga siswa agar lebih mudah memahami materi dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan teori menurut Komite Penasehat Nasional bidang pendidikan kreatif dan pendidikan budaya yang diterjemahkan oleh Craft (2005:291), “Menggambarkan kreativitas sebagai bentuk aktivitas imajinatif yang mampu menghasilkan sesuatu yang bersifat original, murni, asli, dan memiliki nilai”.

Berkaitan dengan kreativitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika tentang bilangan bulat, melalui penggunaan media garis bilangan secara perlahan-lahan kreativitas belajar siswa dalam mengikuti pelajaran mengalami peningkatan di setiap tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti. Siswa semakin antusias dalam mengikuti pelajaran, berani menyampaikan pertanyaan atau pendapat serta menjawab pertanyaan di setiap mengikuti pelajaran. Oleh karena itu siswa benar-benar memahami pengetahuan yang diberikan oleh guru sehingga kreativitas belajar siswa dalam proses belajar mengajar dapat tercapai secara optimal.

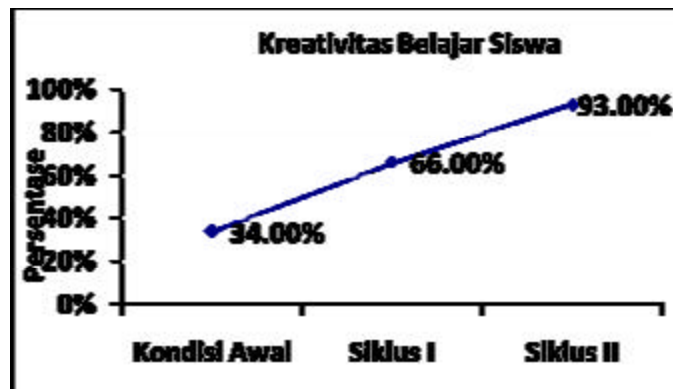
Observasi penelitian sebelum tindakan dilakukan diperoleh data kreativitas belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 Ringinpitu hanya 34%, setelah dilakukan tindakan siklus I terjadi peningkatan menjadi 66% kemudian dilakukan tindakan siklus II menjadi 93%. Selain itu untuk meningkatkan kreativitas belajar siswa juga dilakukan penambahan pembimbing atau pengawas yang berperan untuk membantu guru kelas dalam memberikan penjelasan dan motivasi kepada siswa agar siswa lebih antusias atau kreatif dalam proses pembelajaran.

Berikut perbandingan kreativitas belajar siswa dari kondisi awal sebelum tindakan, tindakan siklus I dan tindakan siklus II :

Tabel 10. Kreativitas belajar siswa dari kondisi awal ,siklus I dan siklus II

| No. | Indikator | Kondisi Awal | Siklus I | Siklus II |
|--------------------|---------------------------------------|--------------|----------|-----------|
| 1 | Rasa ingin tahu siswa | 38.00% | 64.00% | 90% |
| 2 | Keberanian mengajukan pertanyaan | 34.00% | 61.00% | 92% |
| 3 | Keberanian menyampaikan pendapat | 35.00% | 63.00% | 93% |
| 4 | Menghargai pendapat siswa lain | 35.00% | 65.00% | 90% |
| 5 | Kemampuan menanggapi pendapat | 34.00% | 71.00% | 89% |
| 6 | Daya imajinasi yang kuat | 32.00% | 63.00% | 94% |
| 7 | Keberanian menyampaikan kesimpulan | 35.00% | 75.00% | 94% |
| 8 | Dapat bekerja sendiri | 34.00% | 61.00% | 93% |
| 9 | Senang mencoba hal-hal baru | 32.00% | 68.00% | 96% |
| 10 | Mampu mengembangkan / merinci gagasan | 34.00% | 65.00% | 97% |
| Jumlah Skor | | 34.00% | 66.00% | 93% |

Berdasarkan data tabel di atas dapat divisualisasikan dalam bentuk diagram sebagai berikut:



Gambar 6. Grafik peningkatan kreativitas belajar siswa kelas IV SDN 1 Ringinpitu secara keseluruhan

Hasil penelitian tentang peningkatan kreativitas belajar sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Romdhiani (2010). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kreativitas belajar siswa mata pelajaran matematika tentang bilangan bulat meningkat yaitu sebelum diadakan penelitian kondisi awal 34%. Pada siklus I meningkat menjadi 66% Pada siklus II terjadi peningkatan kreativitas belajar siswa yaitu 93%. Persamaan penelitian yang diteliti oleh Romdhiani dengan peneliti adalah sama-sama meneliti tentang kreativitas belajar siswa, sedangkan perbedaannya adalah Romdhiani meneliti tentang peningkatan kreativitas belajar dengan berfikir kreatif, sedangkan peneliti meneliti tentang peningkatan kreativitas belajar siswa melalui penggunaan media garis bilangan.

Pembelajaran melalui media garis bilangan mata pelajaran matematika tentang bilangan bulat ini meminta siswa aktif memecahkan masalah, sehingga siswa agar lebih mudah memahami materi dan terlibat langsung dalam proses kegiatan belajar mengajar. Hal ini sesuai dengan teori tentang media menurut Gerlach & Ely (1971) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Selain kreativitas belajar siswa yang meningkat, kinerja guru dalam penggunaan media garis bilangan juga meningkat. Peningkatan itu dapat terlihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 11. Kegiatan guru melalui penggunaan media garis bilangan secara keseluruhan

| No. | Aspek yang diamati | Siklus I | Siklus II |
|-------------|--|----------|-----------|
| 1 | Menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memacu kreativitas belajar siswa | 2 | 4 |
| 2 | Menyampaikan informasi kepada siswa dengan jalan mendemostrasikan media garis bilangan | 3 | 3 |
| 3 | Membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar dapat melakukan transisi secara efisien | 2 | 4 |
| 4 | Membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka | 3 | 3 |
| 5 | Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah diajarkan atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya | 3 | 4 |
| 6 | Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok | 2 | 4 |
| Jumlah Skor | | 62,5% | 91,7% |

Berdasarkan data tabel di atas dapat divisualisasikan dalam bentuk diagram sebagai berikut:



Gambar 7. Peningkatan penggunaan media garis bilangan

Grafik tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kinerja guru melalui penggunaan media garis bilangan. Pada kondisi awal kinerja guru sebesar 0%, pada siklus I meningkat menjadi 62,5%, kemudian pada siklus II kinerja guru meningkat menjadi 91,7%. dari hasil tersebut, disimpulkan bahwa melalui

penggunaan media garis bilangan dapat meningkatkan kinerja guru dalam mata pelajaran matematika tentang bilangan bulat pada Siswa Kelas IV Semester II SD Negeri 1 Ringinpitu Tahun Pelajaran 2012/2013.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, peneliti dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan pembelajaran matematika tentang bilangan bulat melalui penggunaan media garis bilangan, yaitu sebagai berikut:

1. Kelebihan

- a. Siswa lebih mudah memahami pelajaran siswa terlibat langsung dalam pembelajaran.
- b. Antusias siswa sangat tinggi.
- c. Siswa dapat memahami suatu konsep dan rumus, sebab siswa menemukan sendiri proses untuk mendapatkan konsep atau rumus tersebut.
- d. Melalui media garis bilangan siswa merasa sangat puas dengan pemahaman materi yang diberikan, dengan demikian kepuasan mental sebagai nilai intrinsik siswa terpenuhi.

2. Kekurangan

- a. Keterbatasan sarana dan prasarana penunjang pembelajaran.

Berkaitan dengan kreativitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika tentang bilangan bulat, dengan diterapkannya penggunaan media garis bilangan secara perlahan-lahan kreativitas belajar siswa dalam mengikuti pelajaran mengalami peningkatan di setiap tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti. Siswa semakin antusias dalam mengikuti pelajaran, berani menyampaikan pertanyaan atau pendapat serta menjawab pertanyaan di setiap mengikuti pelajaran. Oleh karena itu siswa benar-benar memahami pengetahuan yang diberikan oleh guru sehingga kreativitas belajar siswa dalam proses belajar mengajar dapat tercapai secara optimal.

Keterbatasan Penelitian

Penggunaan media garis bilangan sebagai upaya meningkatkan kreativitas belajar siswa matematika tentang bilangan bulat pada siswa kelas IV SD Negeri 1

Ringinpitu Kecamatan Tanggunharjo Kabupaten Grobogan tahun pelajaran 2012/ 2013 memiliki keterbatasan penelitian, yaitu penelitian ini terbatas pada tindakan, yaitu media garis bilangan. Setelah mencapai hasil sesuai dengan indikator kinerja maka penelitian tindakan kelas berhenti pada siklus II ini. Kegiatan penelitian tindakan kelas apabila dilakukan berulang kali akan berdampak menimbulkan kejenuhan pada siswa.

Daftar Pustaka

- Ariyanto, 2011. *Pembelajaran Aritmatika Sekolah Dasar*. Solo: Qinant
- Azhar Arsyad. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali
- BSNP. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Naional Replubik Indonesia Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta : CV. Mini Jaya Abadi
- Craft, Ana. 2003. *Membangun Kreativitas Anak*. Depok: Insani Perss.
- Christina Sri Amurwani, 2009. *Penggunaan Media Garis Bilangan guna meningkatkan keterampilan berhitung pada bilangan bulat pada siswa kelas IV SDN Karanganyar 3 Kecamatan Sambung Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2009/2010*. Skripsi, tidak diterbitkan.
- Depdiknas. 2002. *Pembelajaran Matematika untuk SD*. Jakarta: Depdiknas
- Gerlach, V. G dan Ely, D.P. 1971. *Teaching and Media. A Systematic Approach*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, Inc.
- Hurlock, Elizabet B. 2005. *Perkembangan Anak*. Jakarta: Erlangga.
- Heinich, R. Molenda, M. dan Russell, J.D. 1982. *Instructional Media and The New Technologies of Intruction*. New York: Jhon Wiley & Sons.
- <http://ainamulyana.blogspot.com/2012/02/kreativitas-belajar.html?m=1>
- Kemp, J.E. dan Dayton, D.K. 1985. *Planning and Producing Instructional Media (fifth Edition)*. New York: Harper & Row, Publishers.

- Klausmeien & Ripple, *Leraning and Human Abilites*. Harper & Row, New York, 1971.
- Utami Munadar, (2002) *Mengembangkan Bakat Dan Kreativitas Anak Sekolah*, Jakarta: Geramedia Widia Sarana
- Romdhiani 2009. *Berfikir kreatif untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada siswa kelas V SDNU Hasanudin Dilem 02 Malang Tahun Pelajaran 2009/2010*. Malang. Skripsi, tidak diterbitkan.
- Ruseffendi, 1979. *Dasar-Dasar Matematika Modern untuk Guru*. Bandung: Tarsito -----, 1980. *Pengajaran Matematika Modern seri-5*. Jakarta: Tarsito.
- Sukmadinata, Nana Syaodiyah. 2003. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: RemajaRosdakarya
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. dan Rivai, A. 1990. *Media Pengajaran*. Bandung: Penerbit C.V. Sinar Baru Bandung.
- Utami Munadar, (2002). *Mengembangkan Bakat Dan Kreativitas Anak Sekolah*. Jakarta: Gramedia Widia Sarana
- Webster, Merriam. 1983. "*Media, Mental Imagery, and Memory*". ACTJ Vol. 28 No. 4 Winter 1978. pp. 355-3