

PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DAN KEMAMPUAN
MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA PADA
MATERI PERBANDINGAN MELALUI METODE
INQUIRY LEARNING DENGAN MEDIA LKS
(PTK pada siswa kelas VIIB SMP Negeri 1 Tawangharjo Tahun Ajaran 2014/2015)

NASKAH PUBLIKASI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Guna mencapai derajat

Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Matematika



Diajukan Oleh:

GALIH NOVITA ANDRIANI

A 410100071

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

2014



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

A. Yani Tromol Pos I 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 : **Masduki, S.Si, M.Si**

NIP/ NIK : **NIK.918**

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

Nama : **Galih Novita Andriani**

NIM : **A 410 100 071**

Program Studi : **Pendidikan Matematika**

Judul Skripsi : **PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI PERBANDINGAN MELALUI METODE *INQUIRY LEARNING* DENGAN MEDIA LKS (PTK pada siswa kelas VIIB SMP Negeri 1 Tawangharjo Tahun Ajaran 2014/2015)**

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, Desember 2014

Pembimbing

Masduki, S.Si, M.Si

NIK.918

PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DAN KEMAMPUAN
MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA PADA
MATERI PERBANDINGAN MELALUI METODE
INQUIRY LEARNING DENGAN MEDIA LKS
(PTK pada siswa kelas VIIB SMP Negeri 1 Tawangharjo Tahun Ajaran 2014/2015)

Galih Novita Andriani¹⁾, Masduki²⁾

1) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UMS

2) Staff Pengajar Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UMS

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep dan kemampuan memecahkan masalah matematika siswa melalui metode inquiry learning dengan media LKS. Subyek penerima tindakan adalah siswa kelas VIIB SMP Negeri 1 Tawangharjo berjumlah 36 siswa, guru bertindak sebagai subyek pemberi tindakan, peneliti sebagai pengamat. Metode penelitian dilakukan dengan pengumpulan data melalui metode observasi, wawancara, metode tes, catatan lapangan, dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode alur, meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Adanya peningkatan pemahaman konsep siswa dapat dilihat dari: 1) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi meningkat sebesar 41,67 % sebelum tindakan menjadi 66,67% setelah tindakan. 2) Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah meningkat sebesar 36,11% sebelum tindakan menjadi 61,11% setelah tindakan. Adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dilihat dari: 1) Menunjukkan pemahaman masalah meningkat sebesar 38,89% sebelum tindakan menjadi 75% setelah tindakan. 2) Mengorganisasi data dan memilih informasi yang relevan dalam pemecahan masalah meningkat sebesar 33,33% sebelum tindakan menjadi 69,44% setelah tindakan. 3) Mengembangkan strategi pemecahan masalah meningkat sebesar 27,78% sebelum tindakan menjadi 72,22% setelah tindakan. Kesimpulan penelitian ini adalah dengan metode inquiry dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa

Kata kunci : *pemahaman konsep, kemampuan pemecahan masalah, metode inquiry learning, media LKS.*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia (Masykur dan Halim, 2007: 52). Sehingga dalam pembelajaran matematika diperlukan pemahaman konsep dan pemecahan masalah agar tercipta pembelajaran yang aktif.

Pemahaman konsep menurut Syaiful Sagala (2013: 71) adalah konsep merupakan buah pikiran seseorang atau sekelompok orang yang dinyatakan dalam definisi sehingga melahirkan produk pengetahuan meliputi prinsip, hukum dan teori. Konsep diperoleh dari fakta, peristiwa, pengalaman, melalui generalisasi dan berfikir abstrak, kegunaan konsep untuk menjelaskan dan meramalkan.

Kemampuan memecahkan masalah menurut Mulyono Abdurrahman (2010: 254) menyatakan bahwa pemecahan masalah adalah aplikasi dari konsep dan ketrampilan. Dalam pemecahan masalah biasanya melibatkan beberapa kombinasi konsep dan ketrampilan dalam suatu situasi baru atau situasi yang berbeda. Sebagai contoh pada saat siswa diminta untuk mengukur luas selembar papan, beberapa konsep dan ketrampilan ikut terlibat.

Pentingnya pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematika dapat dikembangkan dengan metode *inquiry learning*. Penggunaan metode *inquiry learning* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, sehingga siswa akan mendapatkan pembelajaran yang bermakna.

Berdasarkan observasi yang diperoleh data tentang kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dilihat dari indikator yaitu: 1) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika ada 15 siswa (41,67%). 2) Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah ada 13 siswa (36,11%). Sedangkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dilihat dari indikator yaitu: 1) Menunjukkan pemahaman masalah ada 14 siswa (38,89%). 2) Mengorganisasi data dan memilih informasi

yang relevan dalam pemecahan masalah ada 12 siswa (33,33%) 3) Mengembangkan strategi pemecahan masalah 10 siswa (27,78%)

Rendahnya pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya pembelajaran matematika yang masih konvensional dimana guru mengajar hanya dengan metode ceramah. Belajar mengajar hanya berpusat pada guru sehingga siswa kurang memahami serta kurang merangsang siswa untuk memecahkan masalah dalam pembelajaran. Sehingga siswa hanya menerima apa yang diberikan oleh guru. Berdasarkan akar penyebab masalah diatas, hendaknya dalam kegiatan pembelajaran guru harus mampu memilih dan menerapkan metode pembelajaran yang menyenangkan dan menarik

LKS merupakan Lembar Kerja Siswa yang sudah umum dipergunakan di sekolah. Penggunaan LKS dapat membantu siswa dalam proses belajar, karena materi pelajaran dan waktu yang diperlukan untuk belajar juga lebih efektif. pelajaran yang terdapat di LKS adalah materi yang sudah diringkas dari beberapa buku yang relevan, sehingga memudahkan siswa untuk mempelajari materi pelajaran dan waktu yang diperlukan untuk belajar juga lebih efektif. LKS menurut Hamdani (2011: 74) merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau pendukung pelaksanaan Rencana Pembelajaran (RP). LKS berupa lembaran kertas yang berupa informasi maupun soal-soal (pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa). Kriteria pembuatan lembar kerja siswa (LKS), LKS yang digunakan siswa harus dirancang sedemikian rupa sehingga dapat dikerjakan siswa dengan baik dan dapat memotivasi belajar siswa.

Berdasarkan pentingnya pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa maka peneliti tergugah untuk melakukan penelitian menggunakan metode inquiry learning dengan media LKS. Tujuan penelitian ini, untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan memecahkan masalah dalam belajar matematika bagi siswa kelas VIIB Semester Gasal SMP Negeri 1 Tawangharjo.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Igak Wardhani dan Kuswaya Wihardit (2011: 14) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru didalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat.

Penelitian dilakukan mulai dari perencanaan sejak bulan juni 2014 sampai september 2014. Subyek dari penelitian ini adalah siswa kelas VII B SMP N 1 Tawangharjo.

Prosedur penelitian dilakukan dengan langkah: 1) melakukan dialog awal dengan guru matematika, dialog awal dilakukan antara peneliti dengan guru matematika pada awal pertemuan, 2) merencanakan hasil dialog awal, hasil dari dialog awal permasalahan lebih difokuskan untuk melakukan perencanaan tindakan, 3) pelaksanaan tindakan dilakukan berdasarkan perencanaan yang telah didiskusikan, namun tindakan tidak mutlak dikendalikan oleh rencana, 4) melakukan observasi, observasi dilakukan oleh guru matematika, dengan obyek pengamatan adalah peneliti sebagai guru yang mengajar dalam tindakan, 5) melakukan refleksi, refleksi adalah aktivitas melihat kembali berbagai kekurangan peneliti yang juga sebagai guru selama tindakan dengan cara berdiskusi.

Penelitian tindakan dilakukan dikelas VIIB SMP N 1 Tawangharjo dengan jumlah 36 siswa. Dalam penelitian ini metode pengumpulan data dengan observasi, Catatan Lapangan, dokumentasi, wawancara dan metode Tes. a) metode observasi adalah penelitian yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan terhadap objek, baik secara langsung maupun tidak langsung, b) catatan lapangan merupakan catatan yang dibuat oleh peneliti atau mitra peneliti yang melakukan pengamatan atau observasi terhadap subjek atau objek penelitian tindakan kelas, c) dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen,

baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik, d) wawancara adalah cara pengumpulan data dengan jalan tanya jawab secara langsung berhadapan muk, e) Metode yang dilakukan untuk memperoleh data dengan menggunakan tes yaitu berupa pemberian soal. Metode inquiry learning diterapkan pada siswa kelas VII B pada pembelajaran perbandingan.

Keabsahan data dapat dilakukan melalui obsevasi secara terus menerus, triangulasi sumber, metode, penelitian lain, pengecekan anggoata, diskusi teman sejawat, dan pengecekan referensi. Observasi secara terus menerus dan triangulasi data dilakukan untuk memperoleh keabsahan data. Keabsahan data pada penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi metode (Sutama, 2011: 101).

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan metode alur. Langkah-langkah metode alur ada tiga, yaitu reduksi, penyajian data, dan verifikasi data (Sutama, 2011: 100)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian bahwa pembelajaran matematika melalui metode inquiry learning dengan media LKS mampu meningkatkan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII B SMP N 1 Tawangharjo. Hal ini Nampak berdasarkan data yang diperoleh melalui hasil nilai tes siklus I dan tes siklus II.

Dalam penelitian langkah-langkah melalui metode inquiry learning dengan media LKS adalah sebagai berikut: 1) Orientasi adalah menjelaskan topik, tujuan, dan hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa dan menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa untuk mencapai tujuan. Dijelaskan langkah-langkah inkuiri serta tujuan setiap langkah, mulai dari langkah merumuskan masalah sampai dengan merumuskan kesimpulan, 2) Merumuskan masalah merupakan persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang siswa untuk memecahkan masalah, 3) Mengajukan hipotesis merupakan sebagai jawaban sementara, untuk

menentukan hipotesis menurut pendapat masing-masing, 4) Mengumpulkan data merupakan proses mental yang sangat penting. Proses pengumpulan data yang membutuhkan ketekunan dan kemampuan berpikirnya, 5) Menguji hipotesis adalah jawaban yang diberikan didukung oleh data yang ditemukan dan dapat dipertanggungjawabkan, 6) Merumuskan kesimpulan adalah Guru mampu menunjukkan pada siswa data mana yang relevan.

Pembelajaran matematika berbasis inkuiri merupakan pembelajaran yang dilakukan secara induktif, diawali dengan pengamatan dalam rangka memahami suatu konsep. Menurut Nurhadi (2004) pembelajaran berbasis inkuiri memberikan pengalaman-pengalaman kepada siswa secara nyata dan aktif. Siswa mengambil inisiatif sendiri cara memecahkan masalah, mengambil keputusan dan mendapatkan keterampilan.

Berdasarkan pembelajaran yang telah dilaksanakan, kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika siswa dalam tindakan II putaran. Hasil penelitian dapat disajikan dalam bentuk tabel berikut.

Tabel 1
Persentase Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematika

Aspek penilaian	Indikator	Sebelum tindakan	Siklus 1	Siklus 2
1. Pemahaman konsep	a. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi	41,67%	58,33%	66,67%
	b. Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah	36,11%	47,22%	61,11%
2. Pemecahan masalah	a. Menunjukkan pemahaman masalah	38,89%	52,78%	75%
	b. Mengorganisasi data dan memilih informasi yang relevan dalam pemecahan masalah	33,33%	44,44%	69,44%
	c. Mengembangkan strategi pemecahan masalah	27,78%	41,67%	72,22%

Dari tabel 1 tersebut diatas menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan metode inquiry learning dengan media LKS pada kegiatan belajar mengajar mulai dari sebelum adanya tindakan sampai putaran II. Di lihat dari indikator pemahaman konsep antara lain: 1) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi meningkat sebesar 41,67 % sebelum tindakan menjadi 66,67%. 2) Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah meningkat sebesar 36,11% sebelum tindakan menjadi 61,11%. Sedangkan pemecahan masalah meliputi: 1) Menunjukkan pemahaman masalah meningkat sebesar 38,89% sebelum tindakan menjadi 75%. 2) Mengorganisasi data dan memilih informasi yang relevan dalam pemecahan masalah meningkat sebesar 33,33% sebelum tindakan menjadi 69,44%. 3) Mengembangkan strategi pemecahan masalah meningkat sebesar 27,78% sebelum tindakan menjadi 72,22%.

Hasil penelitian ini sesuai dengan beberapa hasil penelitian yang dilakukan oleh para peneliti. Dalam penelitian Muhamad Yusuf (2010) yang berjudul: *“Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Komputer di SMA Muhammadiyah 1 Palembang”*. menyimpulkan bahwa dalam dua kali siklus tindakan, penggunaan LKS interaktif berbasis computer dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam penelitiannya, dilakukan 1 kelas dengan cara melakukan observasi, pemberian tes dan penyebaran angket. Dengan demikian penelitian Muhamad Yusuf selaras dengan penelitian ini yaitu memanfaatkan LKS.

Nasarudin Abdullah, dkk (2012) dalam penelitiannya yang berjudul *“The Effect of a Thinking Strategy Approach through Visual Representation on Achievement and Conceptual Understanding in Solving Mathematical Word Problems”* menyimpulkan bahwa siswa yang melakukan pendekatan strategi berpikir melalui perwakilan visualisasi di pemecahan masalah bahasa matematis mengungguli siswa di kelas konvensional dalam prestasi dan pemahaman konseptual dalam pemecahan masalah bahasa matematis. Dengan demikian, Nasarudin Abdullah, dkk selaras dengan penelitian ini yaitu meningkatkan pemahaman konsep dalam pemecahan masalah.

Sedangkan Ana Fauziah (2010) dalam penelitiannya yang berjudul: *“Peningkatan Kemampuan Pemahaman Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Melalui Strategi Reach”* menyimpulkan bahwa: 1) siswa memperoleh pembelajaran melalui strategi reach mengalami peningkatan hasil belajar yang lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran biasa, 2) terdapat keterkaitan yang signifikan antara kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah di kelas eksperimen, 3) siswa menunjukkan respon yang positif terhadap pembelajaran melalui strategi reach. Dalam penelitiannya, dilakukan sebanyak 2 kelas, yaitu 1 kelas eksperimen dan 1 kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang dikenakan pembelajaran dengan strategi reach dan kelas kontrol adalah kelas yang pembelajarannya secara biasa atau konvensional. Dengan demikian, Ana Fauziah selaras dengan penelitian ini yaitu meningkatkan pemahaman konsep dan pemecahan masalah

Nor Hasnida Che Ghazali and Effandi Zakaria (2011) dalam penelitiannya yang berjudul: *“Students’ Procedural and Conceptual Understanding of Mathematics”* menyimpulkan bahwa bahwa tingkat siswa prosedural pemahaman yang tinggi sedangkan tingkat pemahaman konseptual rendah. Mereka memiliki tingkat pemahaman prosedural tinggi dibandingkan dengan tingkat pemahaman konseptual. Selain itu, ada hubungan positif yang signifikan antara matematika pemahaman konseptual dan procedural pemahaman. Dengan demikian penelitian Nor Hasnida Che Ghazali and Effandi Zakaria selaras dengan penelitian ini yaitu meningkatkan pemahaman konsep. Sedangkan Ilham Rais Arvianto,dkk (2011) dalam penelitiannya yang berjudul: *“penggunaan multimedia pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa dengan pendekatan instruksional concrete representational abstract (CRA)”* menyimpulkan bahwa: (1) Penggunaan multimedia dengan pendekatan instruksional CRA pada pokok bahasan program linier dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa, dan (2) Penggunaan multimedia dengan pendekatan instruksional CRA pada pokok bahasan program linier dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Dalam

penelitiannya, dilakukan seluruh siswa kelas XI selama lima bulan. Dengan demikian penelitian Ilham Rais Arvianto,dkk selaras dengan penelitian ini yaitu meningkatkan pemahaman konsep

Hartanto (2011) dalam penelitiannya yang berjudul: *“Mengembangkan Kreatifitas Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Inkuiri”* menyimpulkan bahwa siswa berlatih untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan cara berpikir sistematis, kritis, logis, dan kreatif sehingga siswa yang praktek untuk dapat menerapkan konsep-konsep yang dipelajari dalam matematika terkait dengan kehidupan sehari-hari. Dengan demikian penelitian Hartanto selaras dengan penelitian ini yaitu dengan pendekatan inkuiri

Megita Dwi Pamungkas dan Masduki (2013) dalam penelitiannya yang berjudul: *“Peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan kreatifitas belajar matematika dengan pemanfaatan software core math tools (CMT)”* menyimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran dengan pemanfaatan software CMT dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kreatifitas belajar matematika siswa pada materi pelajaran ‘statistika’. Dalam penelitiannya, dilakukan 1 kelas selama empat bulan. penelitian ini dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dengan guru matematika. Dengan demikian penelitian Ilham Rais Arvianto,dkk selaras dengan penelitian ini yaitu meningkatkan pemahaman konsep

KESIMPULAN

Setelah diterapkannya pembelajaran matematika menggunakan metode inkuiri, kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika siswa mengalami peningkatan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran matematika yang dilakukan antara peneliti dan guru dalam penelitian ini menggunakan metode inkuiri. Langkah-langkah metodenya adalah: a) Orientasi adalah langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang responsive, b) Merumuskan masalah

merupakan langkah membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki, c) Mengajukan hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang di kaji, d) Mengumpulkan data adalah aktivitas menjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan, e) Menguji hipotesis adalah menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data, f) Merumuskan kesimpulan adalah proses mendiskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis

2. Dengan menggunakan metode inquiry learning dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika sebagian besar siswa kelas VIIB SMP N 1 Tawangharjo

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Nasarudin. 2012. *'The Effect of a Thinking Strategy Approach through Visual Representation on Achievement and Conceptual Understanding in Solving Mathematical Word Problems'*. Asian Social Science; Vol. 8, Nomor 16: 30-37
- Abdurrahman, Mulyono. 2010. *Pendidikan bagi anak berkesulitan belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arvianto, Ilham Rais.dkk. 2011. *'Penggunaan Multimedia Pembelajaran Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Dengan Pendekatan Instruksional Concrete Representational Abstract (CRA)'*. Prosiding Seminar Nasional Matematika UMS.
- Fauziah, Ana. 2010. *'Peningkatan Kemampuan Pemahaman Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Melalui Strategi React'*. Forum Pendidikan Volume 13 Nomor 1.
- Ghazali, Nor Hasnida Che and Effandi Zakaria. (2011). *'Students' Procedural and Conceptual Understanding of Mathematics'*. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 5(7).

- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia
- Masykur, Moch dan Abdul Halim Fathani. 2007. *Mathematical Intelegence Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesultan Belajar*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media
- Megita, Dwi Pamungkas Dan Masduki. 2013. '*Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Kreativitas Belajar Matematika Dengan Pemanfaatan Software Core Math Tools (CMT)*'. Seminar Nasional Pendidikan Matematika.
- Nurhadi, Yasin. B, Senduk A.G. (2004). *Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK* . Malang : Penerbit UM Press
- Sagala, syaiful. 2013. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Sanjaya, Wina. 2011. *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media
- Sutama. 2011. *Penelitian Pendidikan Teori dan Praktek dalam PTK, PTS dan PTBK*. Semarang: CV. Citra Mandiri Utama
- Wardhani, Igak dan Kuswaya Wihardit. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: universitas Terbuka.
- Yusuf, Muhammad. 2010. '*Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Lembar Kerja Siswa (LKS) Interaktif Berbasis Komputer Di SMA Muhammadiyah 1 Palembang*'. Jurnal Pendidikan Matematika Volume 4 No. 2
- Hartanto. (2011). "*Mengembangkan Kreatifitas Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Inkuiri*". Jurnal kependidikan Triadik, Volume 14 No.1