

**IMPLEMENTASI MODEL MURDER DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF
(PTK Pada Siswa Kelas X Akuntansi Pemasaran
di SMK Muhammadiyah Delanggu Tahun Ajaran 2013/2014)**

NASKAH PUBLIKASI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1
Pendidikan Matematika**



Disusun oleh :

SITI AMIROH SARI

A 410 100 194

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

2014



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. 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 : **Dra. Nining Setyaningsih, M. Si**

NIP : **403**

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

Nama : **Siti Amiroh Sari**

NIM : **A 410 100 194**

Program Studi : **Pendidikan Matematika**

Judul Skripsi : **IMPLEMENTASI MODEL MURDER DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF (PTK Pada Siswa Kelas X Akuntansi Pemasaran di SMK Muhammadiyah Delanggu Tahun Ajaran 2013/2014)**

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, Januari 2014

Pembimbing


Dra. Nining Setyaningsih, M. Si

NIK. 403

**IMPLEMENTASI MODEL MURDER DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF
(PTK Pada Siswa Kelas X Akuntansi Pemasaran
di SMK Muhammadiyah Delanggu Tahun Ajaran 2013/2014)**

Oleh:

Siti Amiroh Sari
Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UMS
amirohsari27@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif dengan menerapkan model pembelajaran MURDER bagi siswa kelas X Akuntansi Pemasaran SMK Muhammadiyah Delanggu. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan secara kolaborasi antara guru matematika dan peneliti. Subyek penerima tindakan adalah siswa kelas X Akuntansi Pemasaran SMK Muhammadiyah Delanggu yang berjumlah 12 siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, catatan lapangan dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan metode alur yang terjadi dari reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Untuk menjamin keabsahan data digunakan teknik triangulasi. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa melalui model pembelajaran MURDER yang dapat dilihat dari indikator yaitu: 1) Kemampuan siswa dalam mengajukan berbagai pertanyaan sesuai dengan konsep pembelajaran sebelum tindakan 16,67% dan di akhir tindakan menjadi 75% , 2) Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan sesuai dengan konsep pembelajaran sebelum tindakan 25% dan di akhir tindakan menjadi 83,33%, 3) Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan konsep pembelajaran sebelum tindakan 16,67% dan di akhir tindakan menjadi 83,33%, 4) Kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan gagasan/ ide baru sesuai dengan konsep pembelajaran sebelum tindakan 8,33 % dan di akhir tindakan menjadi 66,67%, 5) Kemampuan siswa dalam menarik kesimpulan sesuai dengan konsep pembelajaran sebelum tindakan 25% dan di akhir tindakan menjadi 91,67%. Kesimpulan penelitian ini adalah dengan implementasi model MURDER dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa.

Kata kunci: Berpikir kritis dan kreatif, MURDER

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tak bisa lepas dari dukungan dan peranan matematika sebagai ilmu dasar karena matematika memiliki kekuatan pada struktur dan penalarannya. Salah satu karakteristik matematika adalah mempunyai objek yang bersifat abstrak. Sifat abstrak ini menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam matematika. Oleh karena itu berfikir kreatif dan kritis dalam pembelajaran matematika itu sangat dibutuhkan. Keduanya merupakan kemampuan berpikir manusia tingkat tinggi (*Higher level thinking*).

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan untuk bertanya, menjawab dan mengevaluasi argumen-argumen yang ada secara cepat dan tepat, sedangkan kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan untuk menemukan ide dan dapat mengaplikasikan ide tersebut dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam berbagai bidang kehidupan.

Berdasarkan hasil pengamatan dan observasi yang telah dilakukan, bahwa dalam proses pembelajaran di SMK Muhammadiyah Delanggu ada beberapa masalah yang dihadapi siswa yaitu: siswa yang mampu mengajukan berbagai pertanyaan sesuai dengan konsep pembelajaran sebesar 16,67%, siswa yang mampu menjawab pertanyaan sesuai dengan konsep pembelajaran sebesar 25%, siswa yang mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan konsep pembelajaran sebesar 16,67%, siswa yang mampu mengkomunikasikan gagasan/ ide baru sesuai dengan konsep pembelajaran sebesar 8,33%, dan siswa yang dapat menarik kesimpulan sesuai dengan konsep pembelajaran sebesar 25%.

Faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa dalam pembelajaran matematika di tempat penelitian yaitu siswa kurang memperhatikan penjelasan guru, dan banyak yang melakukan aktivitas diluar kegiatan pembelajaran. Hal ini dikarenakan guru masih menerapkan model pembelajaran yang kurang bervariasi dan kurang menyenangkan, yang mengakibatkan gairah belajar, antusias, dan semangat belajar siswa menjadi rendah sehingga dapat menghambat proses dalam menerima pembelajaran.

Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan penerapan model pembelajaran yang tepat, yang berorientasi pada siswa (*Student Centered*). Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengembangkan sistem belajar yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa yaitu dengan strategi pembelajaran MURDER. Model Pembelajaran MURDER merupakan pembelajaran yang diadaptasi dari buku karya Bob Nelson “*The Complete Problem Solver*” yang merupakan gabungan dari beberapa kata yang meliputi: *Mood*, *Understand*, *Recall*, *Digest*, *Expand*, dan *Review* (Dzikrul Hakim, 2013:953).

Langkah-langkah dari model pembelajaran MURDER yaitu: *Mood* (suasana hati), dilakukan dengan memotivasi siswa untuk belajar sehingga siswa akan lebih antusias dan siap dalam menerima pembelajaran. *Understand* (pemahaman), dilakukan dengan membaca sebuah informasi dan menandai bagian yang belum dimengerti. *Recall* (Pengulangan), dilakukan dengan menuliskan informasi yang telah diterima dengan kata-kata sendiri. *Digest* (Penelaahan), dilakukan dengan memanfaatkan sumber belajar lain dalam menyelesaikan suatu permasalahan. *Expand* (Pengembangan), dilakukan dengan menugasi siswa untuk menyelesaikan suatu masalah. *Review* (Pelajari kembali), dilakukan dengan mengingat lagi konsep yang telah dipelajari.

Model Pembelajaran MURDER memiliki kelebihan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa. Masing-masing langkah dalam model pembelajaran ini memiliki peranan untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa, misalnya dengan kegiatan *Understand* dan *Recall* siswa akan terangsang untuk berpikir kritis dalam menghadapi suatu permasalahan, sedangkan dengan kegiatan *Digest* dan *Expand* siswa akan terangsang untuk membiasakan diri berpikir secara kreatif dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka peneliti melaksanakan penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa melalui model pembelajaran MURDER pada siswa kelas X Akuntansi Pemasaran SMK Muhammadiyah Delanggu.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas atau *Classrom Action Research* (CAR) yang dilaksanakan secara kolaborasi antara guru matematika dan peneliti. Karakteristik PTK, yaitu a) Penelitian berawal dari kerisauan guru akan kinerjanya (*An inquiry of practice from within*), b) Metode utama adalah refleksi diri, bersifat agak longgar, tetapi tetap mengikuti kaidah-kaidah penelitian (*Self-Reflective inquiry*), c) fokus penelitian berupa kegiatan pembelajaran, d) tujuannya memperbaiki pembelajaran (Wardhani, 2011:15).

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Muhammadiyah Delanggu. Pelaksanaan penelitian ini dimulai pada tanggal 18 November 2013 sampai dengan 26 November 2013. Subyek penerima tindakan yaitu siswa kelas X Akuntansi Pemasaran yang berjumlah 12 siswa yang terdiri dari siswa perempuan. Subyek dalam memberikan tindakan yaitu guru matematika yang bernama Nasrodin, S,Pd. Sedangkan subyek yang membantu dalam perencanaan dan pengumpulan data penelitian adalah kepala sekolah SMK Muhammadiyah Delanggu.

Langkah-langkah penelitian ini yaitu, a) Perencanaan tindakan (*Planning*), b) Pelaksanaan tindakan (*Acting*), c) Observasi (*Observing*), d) Refleksi (*Reflecting*) (Hatibe, 2012:27). Perencanaan tindakan ini mengacu pada hasil data observasi awal yang telah dirumuskan fokus permasalahannya. Pelaksanaan tindakan merupakan implementasi (pelaksanaan) dari rencana tindakan yang telah dibuat sebelumnya yaitu dengan menerapkan model MURDER dalam pembelajaran. Pelaksanaan tindakan penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus dan tiap siklus terdiri dari 2 pertemuan. Pada tahap observasi, peneliti mengamati proses dari tindakan, efek-efek tindakan, dan hambatan-hambatan yang muncul selama diberikan tindakan. Pada tahap refleksi, peneliti melakukan revisi terhadap perencanaan yang telah dilaksanakan, dan akan dipergunakan untuk memperbaiki kinerja guru pada pertemuan selanjutnya.

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data terdiri dari: 1) metode observasi yang digunakan untuk mengamati secara langsung dengan teliti tentang kemampuan berpikir kritis dan kreatif dengan menerapkan model pembelajaran

MURDER, metode catatan lapangan digunakan untuk mencatat kejadian-kejadian yang penting dalam suatu proses pembelajaran yang diperoleh peneliti yang digunakan sebagai sumber data, 3) dokumentasi dalam penelitian ini berupa RPP, daftar nama siswa, pedoman observasi, catatan lapangan, lembar tanggapan guru setelah penelitian serta foto setiap pelaksanaan tindakan.

Data penelitian tindakan kelas ini dianalisis mulai dari awal melakukan tindakan pembelajaran kemudian dikembangkan selama proses refleksi terhadap tindakan. Teknik analisis data dalam penelitian ini berupa: a) Reduksi dilakukan dengan memilih data, menyederhanakan data, dan menyusun data kasar dari hasil catatan lapangan. b) penyajian data berupa pengumpulan informasi mengenai data yang diperoleh dari SMK Muhammadiyah Delanggu kemudian peneliti menyusun dari data tersebut dengan runtut. c) verifikasi data (penarikan kesimpulan) dilakukan secara bertahap untuk memperoleh hasil peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa dalam pembelajaran matematika. Pada analisis hasil yang ditekankan pada siswa berupa: kemampuan siswa dalam mengajukan berbagai pertanyaan sesuai dengan konsep, kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan sesuai dengan konsep pembelajaran, kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan konsep pembelajaran, kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan gagasan/ ide baru sesuai dengan konsep pembelajaran, dan kemampuan siswa dalam menarik kesimpulan sesuai dengan konsep pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil observasi awal diperoleh beberapa fokus penelitian antara lain: kemampuan mengajukan berbagai pertanyaan sesuai dengan konsep pembelajaran, kemampuan menjawab pertanyaan sesuai dengan konsep pembelajaran, kemampuan menyelesaikan masalah sesuai dengan konsep pembelajaran, kemampuan mengkomunikasikan gagasan/ide baru sesuai dengan konsep pembelajaran, dan kemampuan menarik kesimpulan sesuai dengan konsep pembelajaran.

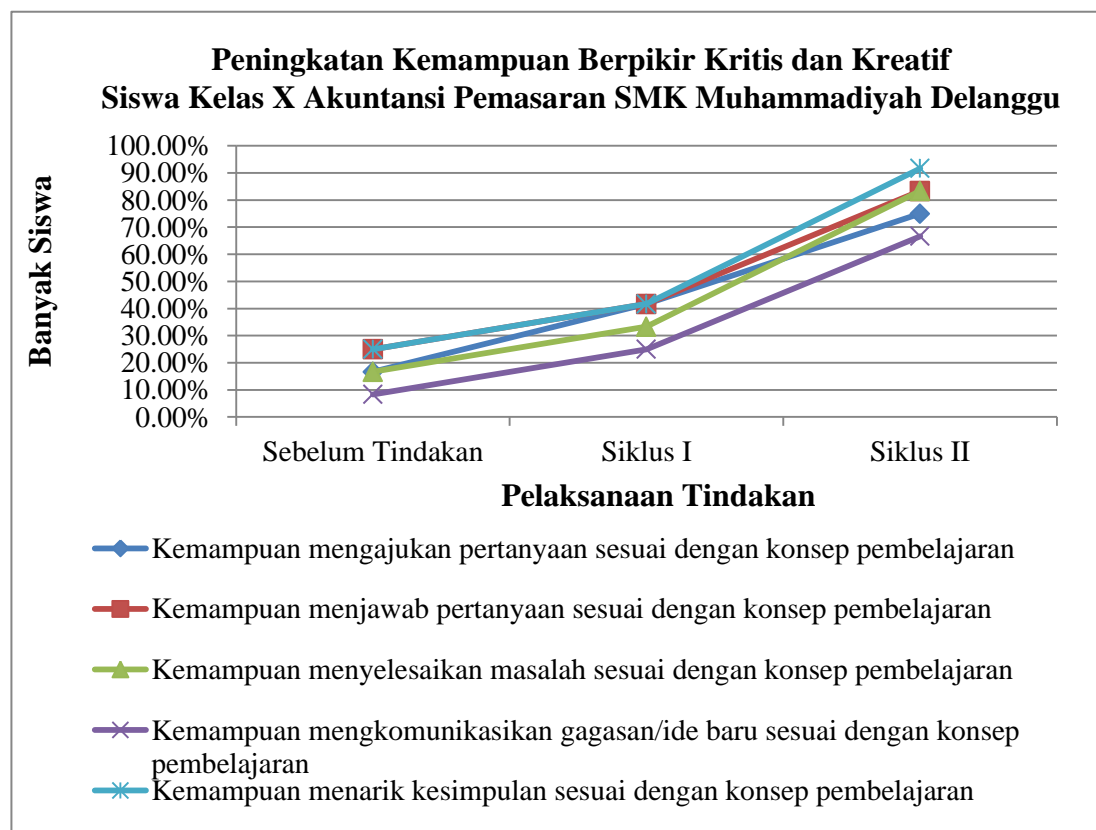
Berdasarkan pembelajaran dari siklus I sampai siklus II, kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa merupakan permasalahan yang diangkat pada penelitian ini. Hasil penelitian pada siklus II diperoleh kesimpulan bahwa tindakan yang dilakukan telah berhasil meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa kelas X Akuntansi Pemasaran SMK Muhammadiyah Delanggu. Data sebelum tindakan mengenai kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa dapat dilihat dari beberapa indikator yaitu kemampuan mengajukan berbagai pertanyaan sesuai dengan konsep pembelajaran 16,67%, kemampuan menjawab pertanyaan sesuai dengan konsep pembelajaran 25%, kemampuan menyelesaikan masalah sesuai dengan konsep pembelajaran 16,67%, kemampuan mengkomunikasikan gagasan/ide baru sesuai dengan konsep pembelajaran 8,33%, dan kemampuan menarik kesimpulan sesuai dengan konsep pembelajaran 25%.

Data peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa dengan model pembelajaran MURDER pada siklus I dapat dilihat dari beberapa indikator yaitu kemampuan mengajukan berbagai pertanyaan sesuai dengan konsep pembelajaran 41,67%, kemampuan menjawab pertanyaan sesuai dengan konsep pembelajaran 41,67%, kemampuan menyelesaikan masalah sesuai dengan konsep pembelajaran 33,33%, kemampuan mengkomunikasikan gagasan/ide baru sesuai dengan konsep pembelajaran 25%, dan kemampuan menarik kesimpulan sesuai dengan konsep pembelajaran 41,67%. Pada siklus II, kemampuan mengajukan berbagai pertanyaan sesuai dengan konsep pembelajaran 75%, kemampuan menjawab pertanyaan sesuai dengan konsep pembelajaran 83,33%, kemampuan menyelesaikan masalah sesuai dengan konsep pembelajaran 83,33%, kemampuan mengkomunikasikan gagasan/ide baru sesuai dengan konsep pembelajaran 66,67%, dan kemampuan menarik kesimpulan sesuai dengan konsep pembelajaran 91,67%. Data hasil tindakan sebelum dan setelah dilakukan tindakan dari siklus I sampai siklus II secara keseluruhan ditunjukkan pada tabel dan grafik berikut.

Tabel 1
Data Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif

No	Aspek yang diamati	Sebelum Penelitian	Setelah Penelitian	
			Siklus I	Siklus II
1.	Kemampuan mengajukan pertanyaan sesuai dengan konsep pembelajaran	2 (16,67%)	5 (41,67%)	9 (75%)
2.	Kemampuan menjawab pertanyaan sesuai dengan konsep pembelajaran	3 (25%)	5 (41,67%)	10 (83,33%)
3.	Kemampuan menyelesaikan masalah sesuai dengan konsep pembelajaran	2 (16,67%)	4 (33,33%)	10 (83,33%)
4.	Kemampuan mengkomunikasikan ide/gagasan baru sesuai konsep pembelajaran	1 (8,33%)	3 (25%)	8 (66,67%)
5.	Kemampuan menarik kesimpulan sesuai dengan konsep pembelajaran	3 (25%)	5 (41,67%)	11 (91,67%)

Grafik 1
Data Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif



Data yang diperoleh untuk mengetahui adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa dalam penelitian ini dirinci ke dalam 5 indikator, yaitu: a) kemampuan siswa dalam mengajukan berbagai pertanyaan sesuai konsep pembelajaran. Peningkatan pada indikator ini dapat dilihat dari banyaknya siswa yang sudah berani mengangkat tangannya untuk bertanya jika menemui kesulitan dalam setiap siklus, b) Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan sesuai dengan konsep pembelajaran. Peningkatan pada indikator ini dapat diamati dari cara siswa yang presentasi menanggapi pertanyaan-pertanyaan dari temannya pada setiap siklus, c) kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah sesuai konsep pembelajaran. Peningkatan pada indikator ini diamati dari banyaknya siswa yang berani maju mengerjakan soal dipapan tulis yang diberikan oleh guru pada setiap siklus, d) kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan ide/gagasan baru sesuai konsep pembelajaran. Peningkatan pada indikator ini diamati dari banyaknya siswa yang dapat menyelesaikan soal evaluasi yang diberikan oleh guru untuk dikerjakan secara mandiri pada setiap siklus, e) kemampuan siswa dalam menarik kesimpulan sesuai konsep pembelajaran. Peningkatan pada indikator ini diamati dari banyaknya siswa yang dapat memberikan kesimpulan saat akhir pembelajaran pada setiap siklus.

Pada pelaksanaan tindakan kelas siklus I, indikator-indikator kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa terlihat mengalami peningkatan dibanding sebelum dilakukan tindakan, akan tetapi peningkatannya masih jauh dari hasil yang diharapkan. Perbaikan pada tindakan siklus I digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan tindakan siklus II. Hal ini bertujuan agar hasil yang diperoleh pada siklus II lebih baik daripada siklus I.

Pada siklus II kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa mengalami peningkatan yang memuaskan. Hal ini terlihat dari persentase pencapaian indikator-indikatornya yang mengalami peningkatan secara signifikan dibandingkan dengan siklus I. Indikator-indikator kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa dalam pembelajaran matematika selalu mengalami peningkatan mulai dari siklus I sampai dengan siklus II ini.

Penelitian yang dilakukan peneliti sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Burham Mustaqim (2013) yang menyatakan bahwa siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe MURDER akan menghasilkan prestasi yang lebih baik daripada prestasi siswa yang diajarkan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe MURDER. Dengan model pembelajaran MURDER siswa akan bekerjasama secara berpasangan dan berdiskusi sehingga siswa akan menggali potensi diri dan pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Kondisi yang diamati oleh peneliti sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Lisa Gueldenzoph Snyder dan Mark J. Snyder (2008) yang menyatakan bahwa dengan mendorong siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan pemodelan perilaku berpikir, keterampilan berpikir kritis siswa dapat meningkat. Upaya bernilai hasil: siswa yang kritis dapat berpikir sendiri dan memecahkan masalah dunia nyata.

Berdasarkan data penelitian tersebut mendukung diterimanya hipotesis bahwa proses pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran MURDER dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa kelas X Akuntansi Pemasaran yang dilakukan di SMK Muhammadiyah Delanggu.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data, dapat diperoleh kesimpulan bahwa implementasi model MURDER dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa kelas X Akuntansi Pemasaran SMK Muhammadiyah Delanggu. Peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematika siswa dapat dilihat melalui indikator sebagai berikut:

1. Kemampuan siswa dalam mengajukan berbagai pertanyaan sesuai konsep pembelajaran. Sebelum diadakannya penelitian sebanyak 2 siswa (16,67%), pada siklus I sebanyak 5 siswa (41,67%), dan pada siklus II sebanyak 9 siswa (75%).

2. Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan sesuai dengan konsep Pembelajaran. Sebelum diadakannya penelitian sebanyak 3 siswa (25%), pada siklus I sebanyak 5 siswa (41,67%), dan pada siklus II sebanyak 10 siswa (83,33%).
3. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah sesuai konsep pembelajaran. Sebelum diadakannya penelitian sebanyak 2 siswa (16,67%), pada siklus I sebanyak 4 siswa (33,33%), dan pada siklus II sebanyak 10 siswa (83,33%).
4. Kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan ide/gagasan sesuai konsep pembelajaran. Sebelum diadakannya penelitian sebanyak 1 siswa (8,33%), pada siklus I sebanyak 3 siswa (25%), dan pada siklus II sebanyak 8 siswa (66,67%).
5. Kemampuan siswa dalam menarik kesimpulan sesuai konsep pembelajaran. Sebelum diadakannya penelitian sebanyak 3 siswa (25%), pada siklus I sebanyak 5 siswa (41,67%), dan pada siklus II sebanyak 11 siswa (91,67%).

DAFTAR PUSTAKA

- Dzikrul Hakim, Endryansyah. 2013. "Penerapan Strategi Pembelajaran MURDER Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Standart Kompetensi Melakukan Pekerjaan Mekanik Dasar di Kelas X SMK Negeri 1 Cerme Gresik". Jurnal Online Universitas Negeri Surabaya. hal 951-953. <http://www.scribd.com/doc/189298792/>. diakses 21 Desember 2013 pukul 06:50
- Hatibe, Drs.Amiruddin. 2012. *Metodologi Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Suka Press.
- Mustaqim,Burham,dkk. 2013. "Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share(TPS) dan Mood Understand Recall Detect Elaborate Review (MURDER) Pada Materi Pokok Logaritma Ditinjau dari Minat Belajar Siswa Kelas X SMK Se Kabupaten Karanganyar". Jurnal Pasca UNS, Vol.1, No.3, Hal.287-296
- Snyder,Liza G. & Snyder,Mark J. 2008. "Teaching Critical Thinking and Problem Solving Skills". *The Delta Pi Epsilon Journal*, L,2,90-99.