

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) PADA MATERI TURUNAN FUNGSI UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS XI IPA 1 SMAN1 JEROWARU

Muhlis Ansori

Pemerhati Pendidikan Matematika

E-mail:-

ABSTRAK : Masalah yang ada dalam penelitian ini adalah rendahnya aktivitas dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Mengatasi permasalahan tersebut peneliti mengimplementasikan pembelajaran *CORE*, yaitu model diskusi yang dapat mempengaruhi perkembangan pengetahuan dan berfikir reflektif yang memiliki 4 tahapan pengajaran yaitu *connecting, organizing, reflecting, extending*. Dengan memperhatikan karakteristik matematika yang rasional yaitu memuat cara pembuktian yang valid, rumus-rumus atau aturan yang umum atau sifat penalaran matematika yang sistematis memerlukan kemampuan pemecahan masalah yang mampu mengaitkan peristiwa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, dengan suatu teori atau pernyataan dalam matematika yang diterima kebenarannya bila telah dibuktikan secara deduktif. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan aktivitas dan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IX IPA1 SMA Negeri 1 Jerowaru sebanyak 26 orang. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 2 siklus, dengan masing-masing siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap observasi, dan tahap refleksi. Adapun instrument yang digunakan peneliti berupa tes evaluasi berupa soal essay untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dan angket observasi aktivitas siswa dan guru untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa di dalam kelas. Dan hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa meningkat, yaitu skor pada siklus I adalah 67,47 dan pada tes siklus II yaitu 73,47 dengan kategori baik, sedangkan skor rata-rata aktivitas siswa dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan yaitu 2,075 dengan kategori cukup aktif pada siklus I sedangkan pada siklus II meningkat dengan nilai rata-rata aktivitas siswa sebesar 2,99 dengan kategori aktif. Jadi dapat disimpulkan bahwa implementasi pembelajaran *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) pada materi turunan fungsi mampu meningkatkan aktivitas dan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XI IPA1 SMAN 1 Jerowaru.

Kata Kunci : *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*), Aktivitas, Kemampuan pemecahan masalah, Turunan.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya, hal ini akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkan untuk berfungsi secara maksimal dalam kehidupan masyarakat (Hamalik, 2004:79).

Menurut Ruseffendi (1991), matematika adalah bahasa symbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisir, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil. Karena itu, untuk memudahkan para siswa selama proses pembelajaran di kelas, proses tersebut harus

dimulai dengan memberi kemudahan bagi para siswa dengan mengecek, mengingatkan kembali, dan memperbaiki pengetahuan-pengetahuan prasyaratnya (Syahrir, 2010:90).

Dalam pembelajaran matematika bagi sebagian besar siswa, matematika merupakan salah satu pelajaran yang paling menakutkan, hal tersebut disebabkan karena pelajaran matematika itu sulit untuk dipahami sehingga membuat siswa merasa tertekan (takut) dalam mengikuti proses pembelajaran. Rasa takut ini yang membuat para siswa tidak mampu merespon dengan baik pelajaran yang disampaikan oleh guru. Menurut Edward Thorndike belajar akan lebih berhasil bila respon siswa terhadap suatu stimulus segera diikuti dengan rasa senang atau kepuasan (Syahrir, 2010:9)

Berdasarkan hasil observasi serta diskusi dengan guru mata pelajaran Matematika SMAN 1 Jerowaru terindikasi beberapa permasalahan dalam proses belajar mengajar yang mengakibatkan hasil belajar siswa rendah, yaitu Kemampuan siswa, khususnya dalam pemecahan masalah matematika masih memerlukan perhatian khusus, Siswa lebih berorientasi untuk memecahkan soal-soal yang dapat diselesaikan dengan prosedur rutin dan kurang memperhatikan bahwa kompetensi yang dituntut adalah kemampuan dalam pemecahan masalah, dan Siswa kurang terbiasa untuk memecahkan masalah. Ini yang merupakan indikasi minimnya kesempatan berlatih dalam proses belajar mengajar di kelas.

Kenyataan ini dapat dilihat dari hasil ujian tengah semester ganjil tahun ajaran 2013/2014 yang belum menunjukkan tercapainya ketuntasan belajar secara klasikal seperti yang terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Data Hasil Ujian Semester Ganjil Kelas XI IPA 1.

No.	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-Rata	KK (%)
1.	XI IPA1	26 Orang	60,7	19,2
2.	XI IPA2	23 Orang	69,73	51,17

Sumber : data nilai guru matematika SMAN 1 Jerowaru

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat Ketuntasan Klasikal (KK) siswa kelas XI IPA 1 sangat rendah yaitu 19,2%, hal ini menunjukkan ketuntasan belum memenuhi kriteria yang tertera dalam kurikulum bahwa kelas dikatakan tuntas secara klasikal apabila minimal mencapai 85%.

Permasalahan yang dihadapi siswa di atas memerlukan penanganan secara cepat dan inovatif tentu oleh guru sebagai fasilitator dan mediator pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, terdapat indikasi bahwa kesenjangan yang terjadi disebabkan karena implementasi pendekatan pembelajaran yang belum mendukung secara maksimal memberikan kesempatan siswa untuk berlatih memecahkan masalah, dengan memperhatikan muara dari pembelajaran matematika serta karakteristik masalah yang dialami oleh siswa kelas XI IPA1 SMAN Jerowaru, model pembelajaran *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) merupakan salah satu model pembelajaran yang relevan.

Model pembelajaran *CORE* yaitu model diskusi yang menekankan pada kemampuan berfikir siswa yang dapat mempengaruhi perkembangan pengetahuan

sehingga siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran dan mampu menyelesaikan/memecahkan masalah matematika yang dihadapi.

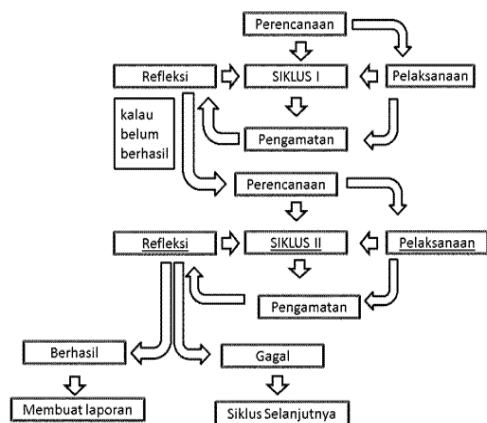
Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan langkah-langkah model pembelajaran *CORE* (*Connecting Organizing Reflecting Extending*) untuk meningkatkan aktivitas dan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi pokok turunan fungsi kelas XI IPA1 SMAN 1 Jerowaru.

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila komponen-komponen yang menjadi indikator keberhasilan dalam penelitian ini sudah mencapai, yaitu Minimal 85% dari seluruh siswa yang mengikuti tes, kemampuan pemecahan masalahnya sudah memenuhi KKM KD yang ditentukan yaitu 72, Terjadi peningkatan pada setiap aspek pemecahan masalah dan secara keseluruhan pada hasil tes dari setiap siklus dan Aktivitas belajar siswa meningkat dengan minimal berkategori Aktif.

METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa. Kesalahan umum yang terdapat dalam penelitian tindakan guru adalah penonjolan tindakan yang dilakukannya sendiri, misalnya guru memberikan tugas kelompok kepada siswa (Arikunto, 2011:3). Berdasarkan pada karakteristik masalah yang dikaji, maka penelitian ini dirancang dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif.

Penelitian PTK terdiri atas rangkaian empat kegiatan yang dilakukan dalam siklus berulang. Empat kegiatan utama yang ada pada setiap siklus, yaitu (a). perencanaan, (b). tindakan, (c). pengamatan, dan (d). refleksi yang dapat di gambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Alur Penelitian Tindakan Kelas dengan 4 tahap kegiatan (Sumber: Modifikasi (Arikunto dkk,2011))

Teknik pengumpulan data menggunakan sumber data yakni siswa kelas XI IPA1 SMAN 1 Jerowaru, peneliti selaku guru, dan guru selaku observer, jenis data berupa data kuantitatif dan kualitatif, dan cara pengambilan data dengan cara pengamatan dan tes. Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya (Purwanto, 2013:56). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu LKS, Lembar observasi, Tes evaluasi, Silbus dan Rencana proses pembelajaran (RPP). Teknik analisis data dalam penelitian ini, meliputi:

1. Data hasil tes evaluasi

Pada setiap tes menghasilkan skor kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Skor maksimal setiap soal pada siklus I adalah 20 dan pada siklus 2 adalah 25, dalam tes evaluasi siklus I terdapat 5 soal dan siklus II 4 soal maka skor maksimal setiap tes adalah 100. Pemberian skor kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika dalam setiap soal didasarkan pada indikator sebagai berikut:

- Kemampuan memahami masalah/soal.
- Kemampuan merencanakan pemecahan masalah/soal.
- Kemampuan melaksanakan rencana.
- Kemampuan menafsirkan hasil.

Setelah pemberian skor berdasarkan hasil tes di setiap siklus, diperoleh jumlah skor tiap aspek. Kemudian, ditentukan skor rata-rata tiap aspek dan siklus dengan menjumlahkan semua skor siswa dan membagi dengan banyaknya siswa yang mengikuti tes.

Data hasil tes siswa dinyatakan dalam nilai kemampuan pemecahan masalah matematika dalam rentang 0 – 100. Dari sejumlah siswa yang mengikuti tes, maka akan ditentukan rata-rata kemampuan pemecahan masalahnya dengan menggunakan formula berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Keterangan:

$\bar{x}$: Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswakesel XI IPA1

$\sum_{i=1}^n x_i$: Jumlah seluruh nilai hasil tes siswa kelas XI IPA1

n : Banyaknya siswa yang mengikuti tes

Setelah diperoleh skor rata-rata kemudian peneliti menentukan kriteria skor rata-rata yang diperoleh siswa setiap siklus. Pemberian kriteria bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika.

Kriteria Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa terdapat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Kriteria Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Rentang Skor	Kriteria
$80 < pm \leq 100$	Sangat baik
$60 < pm \leq 80$	Baik
$40 < pm \leq 60$	Cukup baik
$20 < pm \leq 40$	Kurang baik
$0 \leq pm \leq 20$	Sangat kurang baik

2. Ketuntasan Klaksikal

Ketuntasan klaksikal dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$KK = \frac{\sum X}{Z} \times 100\%$$

Keterangan :

KK= Ketuntasan Klaksikal

$\sum X$ = Jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 72

Z= Jumlah seluruh siswa yang ikut tes.

Jika $KK \leq 85\%$ maka kelas belum dapat dikatakan tuntas.

3. Data Aktivitas siswa

Penelitian terhadap aktivitas siswa dilakukan secara klasikal dengan menggunakan lembar observasi. Adapun indikator untuk aktivitas siswa adalah sebagai berikut:

- Kesiapan siswa menerima materi pelajaran
- Antusias siswa dalam mengikuti pelajaran
- Aktivitas siswa dalam kegiatan diskusi
- Kerjasama kelompok dalam kegiatan diskusi
- Interaksi siswa dengan guru
- Aktivitas siswa dalam kegiatan evaluasi

Data hasil observasi aktivitas belajar siswa dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Menghitung skor aktivitas belajar siswa dengan rumus :

$$AS = \frac{\sum Xi}{ni}$$

Keterangan:

AS = Skor rata-rata aktivitas belajar siswa.

$\sum Xi$ = Jumlah skor aktifitas siswa masing-masing indikator.

ni = Banyaknya Item

- Menentukan skor indikator aktifitas siswa

Tabel 3. Kategori Aktivitas Siswa dalam Mengikuti Pelajaran

Interval	Nilai	Kriteria
$AS \geq MI + 1,5SDI$	$AS \geq 3,75$	Sangat Aktif
$MI + 0,5SDI \leq AS < MI + 0,5SDI$	$2,92 \leq AS < 3,75$	Aktif
$MI - 0,5SDI \leq AS < MI + 0,5SDI$	$2,08 \leq AS < 2,92$	Cukup Aktif
$MI - 0,5SDI \leq AS < MI - 0,5SDI$	$1,25 \leq AS < 2,08$	Kurang Aktif
$AS < MI - 1,5SDI$	$0,00 \leq AS < 1,25$	Sangat Kurang Aktif

Setiap indikator aktivitas siswa pada penelitian ini mengikuti aturan sebagai berikut :

- Skor 4 diberikan jika $X \geq 80\%$ melakukan aktivitas descriptor dari seluruh siswa yang hadir.
- Skor 3 diberikan jika $60\% \leq X < 80\%$ melakukan aktivitas descriptor dari seluruh siswa yang hadir.
- Skor 2 diberikan jika $40\% \leq X < 60\%$ melakukan aktivitas descriptor dari seluruh siswa yang hadir.
- Skor 1 diberikan jika $X \leq 40\%$ melakukan aktivitas descriptor dari seluruh siswa yang hadir.

Skor tertinggi aktivitas siswa yang didapat apabila diskriptor yang diamati nampak, yaitu dengan ditandai skor 4 sedangkan skor terendah aktivitas siswa jika tidak ada descriptor yang nampak ditandai dengan skor 1. Untuk menilai katagori aktivitas siswa ditentukan terlebih dahulu MI (Mean Ideal) dan SDI (Standar Deviasi Ideal) dengan berpedoman pada skor aktivitas siswa di atas. Menentukan MI (Mean Ideal) dan SDI (Standar Deviasi Ideal) dengan rumus sebagai berikut :

$$MI = \frac{1}{2} (\text{Skor Tertinggi} + \text{Skor Terendah})$$

$$= \frac{1}{2} (4 + 1)$$

$$= \frac{1}{2} . 5$$

$$= 2,5$$

$$SDI = \frac{1}{3} . MI$$

$$= \frac{1}{3} . 2,5$$

$$= 0,833$$

Dimana X adalah jumlah siswa yang melakukan aktivitas.

4. Aktivitas Mengajar Guru.

- Untuk menentukan skor aktivitas guru digunakan rumus ;

$$Ag = \frac{\sum X}{i}$$

Keterangan:

Ag = Skor rata-rata aktivitas guru

$\sum X$ = Jumlah skor masing-masing Indikator i

I = Banyaknya indikator

- Menentukan MI (Mean Ideal) dan SDI (Standar Deviasi Ideal) dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 MI &= \frac{1}{2} (\text{Skor Tertinggi} + \text{Skor Terendah}) \\
 &= \frac{1}{2} (4 + 1) \\
 &= \frac{1}{2} \cdot 5 \\
 &= 2,5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SDI &= \frac{1}{3} \cdot MI \\
 &= \frac{1}{3} \cdot 2,5 \\
 &= 0,833
 \end{aligned}$$

Tabel 4. Kategori Aktivitas Guru dalam Proses Pembelajaran

Interval	Nilai	Kriteria
$Ag \geq MI + 1,5SDI$	$Ag \geq 3,25$	Sangat Baik
$MI + 0,5SDI \leq Ag < MI + 0,5SDI$	$2,75 \leq Ag < 3,25$	Baik
$MI - 0,5SDI \leq Ag < MI + 0,5SDI$	$2,25 \leq Ag < 2,75$	Cukup Baik
$MI - 0,5SDI \leq Ag < MI - 0,5SDI$	$1,75 \leq Ag < 2,25$	Kurang Baik
$Ag < MI - 1,5SDI$	$0,00 \leq Ag < 1,25$	Sangat Kurang Baik

Setiap indikator aktivitas guru pada penelitian ini mengikuti aturan sebagai berikut :

- 1) Skor 4 diberikan jika semua (3) descriptor yang Nampak.
- 2) Skor 3 diberikan jika 2 deskriptor yang Nampak.
- 3) Skor 2 diberikan jika 1 deskriptor yang Nampak.
- 4) Skor 1 diberikan jika semua descriptor tidak Nampak.

- 5) Lembar observasi aktivitas guru siklus I
- 6) Tes evaluasi beserta jawaban siklus I
- 7) Hasil analisis tes evaluasi dan aktivitas siswa siklus I

- b. Hasil Tahap Pelaksanaan Tindakan
- Hasil pelaksanaan tindakan siklus I berupa deskripsi proses pembelajaran yang dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan dan satu kali tes evaluasi sesuai dengan RPP yang telah dibuat dengan menggunakan implementasi pembelajaran *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)* Setelah pembelajaran siklus I (pertemuan 1 dan 2) selesai, guru mengadakan evaluasi. Berikut hasil analisis evaluasi siswa siklus I, diperoleh hasil seperti terlihat pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil Analisis Evaluasi Siswa Siklus I

Hasil Analisis Evaluasi	
Jumlah siswa yang hadir	23
Jumlah siswa yang tidak hadir	3
Banyak soal	5
Jumlah skor total	1552
Nilai rata-rata	67,47
Skor maksimum	76
Skor minimum	50
Jumlah siswa yang tuntas	12
Jumlah siswa yang tidak tuntas	11
% ketuntasan klasikal	52,17%

Dari hasil evaluasi diketahui bahwa soal yang sebagian besar tidak bisa diselesaikan siswa adalah soal nomor 2 dan 3, soal yang berkaitan dengan menentukan laju perubahan nilai fungsi terhadap

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Berikut diuraikan tentang data hasil penelitian yang telah dilakukan pada tiap-tiap siklus:

1. Hasil Penelitian pada Siklus I

Penelitian siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan dan 1 kali tes evaluasi. Pertemuan pertama dilaksanakan pada 27 Mei 2014 dan pertemuan kedua dilaksanakan pada 30 Mei 2014, sedangkan untuk tes evaluasi siklus I dilaksanakan pada 31 Mei 2014. Penelitiandilaksanakan dalam 4 tahap. Adapun hasil yang didapat pada siklus I yaitu sebagai berikut :

a. Hasil Tahap Perencanaan

Adapun hasil yang didapat pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran siklus I
- 2) Lembar Kerja Siswa (LKS) siklus I
- 3) Jawaban Lembar Kerja Siswa (LKS) siklus I
- 4) Lembar observasi aktivitas siswa siklus I

variabel bebasnya dan siswa juga masih kurang dalam tahapan pemecahan masalah yaitu pemahaman, perencanaan, kemudian pelaksanaan, dan refleksi/kesimpulan.

c. Hasil Tahap Observasi

Pada kegiatan pembelajaran siklus I segala aktivitas yang dilakukan baik oleh guru maupun siswa di dalam kelas dicatat oleh observer pada lembar observasi. Berikut data hasil observasi aktivitas guru dan siswa:

1) Data Hasil Observasi Guru

Dari hasil analisis, diperoleh data hasil aktivitas guru siklus I sebagai berikut :

Tabel 6. Data Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

Aktivitas Guru	Skor Aktivitas	Kategori
Pertemuan I	2,42	Cukup Baik
Pertemuan II	3,14	Baik
Rata-rata	2,78	Cukup Baik

Dari table 6 terlihat bahwa aktivitas guru untuk siklus I berkategori Cukup Baik. Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru pada siklus ini terdapat beberapa kekurangan guru, antara lain:

- Guru tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan hasil belajar
 - Guru tidak mendatangi semua kelompok yang belum mengerti dengan LKS yang diberikan namun hanya beberapa kelompok saja yang diarahkan
 - Guru kurang memberikan kaitan antara materi dengan kehidupan sehari-hari
 - Guru kurang memotivasi dan memberikan dorongan terhadap siswa
 - Guru kurang bisa mengendalikan kelas selama proses belajar mengajar.
- 2) Data Hasil Observasi Siswa
- Dari hasil analisis observasi aktivitas siswa siklus I diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 7. Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Aktivitas Siswa	Skor Aktivitas	Kategori
Pertemuan I	1,71	Kurang Aktif
Pertemuan II	2,44	Cukup Aktif
Rata-rata	2,075	Cukup Aktif

Hasil observasi aktivitas siswa yang terdapat pada tabel 7 diatas menunjukkan bahwa aktivitas siswa siklus I berkategori cukup aktif. Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I ini terdapat beberapa kekurangan siswa, antara lain:

- Siswa masih belum bisa menerapkan tahapan pemecahan masalah dalam proses pembelajaran
 - Kurangnya keberanian siswa untuk bertanya, mengemukakan pendapat dan menjawab pertanyaan guru
 - Diskusi yang dilaksanakan siswa belum berjalan dengan efektif karena partisipasi siswa dalam berdiskusi belum nampak.
 - Kurangnya partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil belajar
 - Kurangnya pemahaman siswa dalam mengerjakan soal evaluasi yang diberikan
- d. Hasil Tahap Refleksi
- Pada siklus I indikator yang ingin dicapai belum terpenuhi, ini terlihat dari data hasil observasi dan evaluasi pada siklus I berikut:
- Data hasil evaluasi siswa mendapat nilai rata-rata 67,47 dan ketuntasan klasikal adalah 52,17% sedangkan ketuntasan klasikalnya minimal harus mencapai 85% dari siswa yang mengikuti tes.
 - Data hasil observasi aktivitas siswa pertemuan 1 dan 2 pada siklus I mendapat kategori cukup aktif sedangkan indikator keberhasilan aktivitas siswa minimal mencapai kategori aktif.
- Dari keterangan di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian yang dilaksanakan pada siklus I belum berhasil sehingga penelitian

dilanjutkan pada siklus II. Pada siklus II guru melakukan perbaikan-perbaikan dari kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I. Adapun langkah-langkah perbaikan yang dilakukan guru adalah sebagai berikut:

- 1) Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih berani mengemukakan pendapatnya dan jika siswa mendapatkan kesulitan jangan malu bertanya pada guru atau temannya.
- 2) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan hasil belajar.
- 3) Guru menyampaikan pentingnya tahapan-tahapan pemecahan masalah.
- 4) Guru memberikan bimbingan secara merata kepada masing-masing kelompok pada saat mengerjakan LKS.
- 5) Guru memberikan motivasi dengan mengaitkan materi yang diajarkan dengan kehidupan nyata agar siswa lebih senang dalam belajar
- 6) Guru harus lebih banyak mengontrol suasana kelas agar tercipta suasana belajar yang kondusif.

2. Hasil Penelitian pada Siklus II

Penelitian siklus II dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan, dan 1 kali tes evaluasi. Pertemuan pertama dilaksanakan pada 03 Juni 2014 dan pertemuan kedua pada 06 Juni 2014 sedangkan tes evaluasi untuk siklus II dilaksanakan pada 10 Juni 2014. Penelitian ini dilaksanakan dalam 4 tahap. Adapun hasil yang didapat pada siklus II yaitu sebagai berikut :

a. Hasil Tahap Perencanaan

Adapun hasil yang didapat pada tahap perencanaan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran siklus II.
- 2) Lembar kerja siswa (LKS) siklus II.
- 3) Jawaban Lembar Kerja Siswa (LKS) siklus II.
- 4) Lembar observasi aktivitas siswa siklus II.
- 5) Lembar observasi aktivitas guru siklus II.

6) Tes evaluasi beserta jawaban siklus II.

7) Hasil analisis tes evaluasi dan aktivitas siswa siklus II.

- b. Hasil Tahap Pelaksanaan Tindakan
- Hasil pelaksanaan tindakan pada siklus II berupa deskripsi proses pembelajaran yang dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan dan satu kali tes evaluasi sesuai dengan RPP yang telah dibuat. Rancangan tindakan pada siklus II ini hampir sama dengan kegiatan pada siklus I, akan tetapi telah dilakukan beberapa perbaikan rencana tindakan yang didasarkan pada hasil refleksi siklus I. Setelah pembelajaran pada siklus II selesai, guru mengadakan evaluasi. Evaluasi dilakukan dengan memberikan tes dalam bentuk soal uraian sebanyak empat soal dengan alokasi waktu 90 menit (2 jam pelajaran) yang diikuti oleh 23 siswa. Analisis hasil evaluasi pada siklus II diperoleh seperti terlihat pada tabel 8 berikut:

Tabel 8. Hasil Analisis Evaluasi Siswa Siklus II

Hasil analisis evaluasi	
Jumlah siswa yang hadir	23
Jumlah siswa yang tidak hadir	3
Banyak soal	4
Jumlah skor total	1690
Nilai rata-rata	73,47
Skor maksimum	83
Skor minimum	57
Jumlah siswa yang tuntas	20
Jumlah siswa yang tidak tuntas	3
% ketuntasan klasikal	86,95%

Berdasarkan hasil analisis tiap-tiap aspek kemampuan pemecahan masalah siswa dari hasil evaluasi siklus II ternyata penelitian sudah mencapai standar yang ditentukan sehingga penelitian dicukupkan sampai pada siklus II.

c. Hasil Tahap Observasi

Segala kegiatan yang terjadi didalam kelas baik aktivitas yang dilakukan oleh guru dan siswa dicatat oleh observer pada lembar observasi yang telah dibuat, berikut adalah data hasil observasi aktivitas guru dan siswa siklus II.

- 1) Data Hasil Observasi Guru
Dari hasil analisis, diperoleh data hasil aktivitas guru siklus II sebagai berikut :

Tabel 9. Data Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Aktivitas Guru	Skor Aktivitas	Kategori
Pertemuan I	3,28	Baik
Pertemuan II	3,42	Baik
Rata-rata	3,35	Baik

Dari table 9 terlihat bahwa aktivitas guru untuk siklus II sudah berkategori baik, itu artinya terjadi peningkatan dari siklus sebelumnya.

- 2) Data Hasil Observasi Siswa
Dari hasil analisis, diperoleh data hasil observasi aktivitas siswa siklus II sebagai berikut :

Tabel 10. Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Aktivitas Siswa	Skor Aktivitas	Kategori
Pertemuan I	2,77	Cukup Aktif
Pertemuan II	3,21	Aktif
Rata-rata	2,99	Aktif

Dari tabel 10 aktivitas siswa pada siklus II sudah tergolong aktif, sehingga bisa dikatakan terjadi peningkatan aktivitas siswa dari siklus sebelumnya. Dari hasil observasi kegiatan belajar mengajar, aktivitas siswa yang kurang pada siklus I dapat ditingkatkan pada siklus II.

- d. Hasil Tahap Refleksi
Setelah tindakan pada siklus II berakhir, peneliti bersama observer atau guru mata pelajaran melakukan refleksi terhadap data yang diperoleh selama pelaksanaan tindakan. Pada siklus II ini siswa sudah mengalami banyak peningkatan dalam berdiskusi diantaranya :
- 1) Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika sudah membaik sehingga kemampuan untuk menafsirkan hasil dari permasalahan pun membaik.
 - 2) Semua siswa aktif bersama-sama bekerja sama untuk menyelesaikan LKS sehingga

sudah tidak ada lagi siswa yang mengandalkan teman sekelompok untuk mengerjakan LKS.

- 3) Siswa sudah tidak takut untuk bertanya dan berani mempresentasikan hasil pekerjaannya.

Pada siklus II ini hasil tes evaluasi dan observasi sudah mengalami peningkatan jika dibanding dengan siklus I, ini terlihat dari :

- 1) Data hasil evaluasi siswa mendapat nilai rata-rata 73,47 dan ketuntasan klasikal adalah 86,95% ini sesuai dengan indikator keberhasilan yang ingin dicapai.
- 2) Data hasil observasi aktivitas siswa pertemuan 1 dan 2 pada siklus II mendapat kategori Aktif, hasil ini sesuai dengan indikator keberhasilan yang ingin dicapai peneliti.

Secara keseluruhan, hasil penelitian baik data hasil observasi serta tes evaluasi telah mencapai indikator keberhasilan penelitian yang telah ditetapkan. Indikator keberhasilan penelitian telah terpenuhi, maka refleksi yang dilakukan pada akhir siklus II sekaligus merupakan kegiatan akhir dari rangkaian tindakan yang telah dilakukan.

B. Pembahasan

Hasil analisis data menunjukkan bahwa tindakan yang dilakukan pada siklus I cukup berhasil membangkitkan aktivitas belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan aktivitas siswa dari pertemuan 1 dan pertemuan 2 yang mengalami peningkatan dari kategori kurang aktif ke cukup aktif. Sedangkan hasil analisis evaluasi pada siklus I diketahui bahwa hasil yang diperoleh siswa belum memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan. Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan siklus I setelah dilakukan tindakan dengan implementasi model pembelajaran CORE, peneliti mengkaji kendala-kendala yang menjadi penyebab kurang berhasilnya proses pembelajaran.

Kurang berhasilnya pembelajaran yang dilakukan pada siklus I disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain siswa masih belum terbiasa dengan situasi kelas dimana pembelajaran diikuti oleh peneliti

dan observer, siswa masih enggan berdiskusi dengan kelompoknya dalam menyelesaikan masalah, siswa tidak punya keberanian untuk bertanya maupun berpendapat, dan guru juga belum bisa mengontrol kelas sepenuhnya.

Berdasarkan analisis hasil aktivitas belajar siswa pada siklus I terlihat bahwa jumlah skor aktivitas belajar siswa berkategori cukup aktif dan analisis hasil evaluasi siklus I belum memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan, sehingga kegiatan belajar siswa pada siklus I belum dikatakan tuntas.

Untuk lebih meningkatkan hal tersebut dan berdasarkan hasil refleksi tindakan yang dilakukan maka dilanjutkan ke siklus II. Proses pembelajaran siklus II dilaksanakan seperti pada siklus I, namun telah dilakukan perbaikan-perbaikan terhadap kendala-kendala yang muncul pada siklus I. Pada siklus II guru lebih berusaha untuk mengontrol suasana kelas sehingga tercipta suasana yang kondusif di dalam kelas, guru juga memfasilitasi kegiatan diskusi serta menekankan kepada siswa pentingnya menerapkan pemecahan masalah dalam menyelesaikan masalah matematika yang dihadapi.

Dalam pembelajaran pada siklus II siswa sudah mulai terbiasa dalam mengikuti pembelajaran. Ini terlihat dari antusias siswa dalam berdiskusi menyelesaikan masalah yang ada pada LKS. Hal nyata yang dapat dilihat sebagai hasil pelaksanaan tindakan siklus II adalah terjadinya peningkatan aktivitas dan kemampuan pemecahan masalah siswa dari siklus I. Jumlah skor aktivitas belajar siswa siklus II berkategori aktif dan analisis hasil evaluasi sudah memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan dan mencapai KK lebih dari 85%. Dari hasil analisis data terlihat bahwa terjadi peningkatan baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Hal ini disebabkan karena peneliti belajar dari kesalahan-kesalahan dari tiap siklus yang sudah dijalani sehingga pembelajaran menjadi lebih maksimal dan tentunya mendapatkan hasil yang optimal seperti yang diterangkan oleh Rusmono (2012:82). Apabila proses dapat berlangsung dengan maksimal, maka kemungkinan besar hasil belajar yang diperoleh juga akan optimal.

Namun pada hakikatnya semua proses pembelajaran berhasil karena peneliti mampu mengubah situasi yang awalnya siswa tidak terbiasa dengan

pembelajaran CORE menjadi terbiasa sehingga mereka mampu menyelesaikan masalah yang diberikan dengan baik, dan tak lupa pula peneliti selalu membuat pembelajaran dengan menyenangkan karena sesuai dengan teori belajar menurut Edward Lee Thorndike dalam Syahrir (2010:9). Belajar akan lebih berhasil bila respon siswa terhadap suatu stimulus segera diikuti dengan rasa senang atau kepuasan.

Di dalam proses pembelajaran peneliti menemukan suatu proses pembelajaran yang unik diantaranya:

1. Siswa mampu menghubungkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya.
2. Siswa mampu memikirkan kembali, mendalami, dan mengorganisasikan apa yang didapat dan dilaksanakan dalam kegiatan diskusi.
3. Siswa mampu mengembangkan, memperluas, menggunakan dan menemukan melalui tugas kelompok maupun individu.

Berdasarkan uraian di atas, menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan pemecahan masalah siswa secara efektif. Ini berarti model pembelajaran CORE merupakan salah satu alternatif yang dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan pemecahan masalah siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil-hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa implementasi model CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XI IPA1 SMAN 1 Jerowaru pada materi turunan. Dengan mengimplementasikan langkah-langkah dari model pembelajaran CORE dapat membuat siswa lebih aktif dan berfikir reflektif karena siswa dituntut untuk menghubungkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang sudah dipelajari, mengorganisasikan ide-ide untuk memahami konsep, memikirkan kembali informasi yang sudah didapat serta mengembangkan atau memperluas dan menggunakan materi yang sudah didapat.

SARAN

Beberapa saran yang perlu dipertimbangkan berdasarkan hasil penelitian ini sebagai berikut.

1. Diharapkan kepada pihak sekolah agar pembelajaran CORE dapat menjadi alternatif pembelajaran matematika yang digunakan di SMA Negeri 1 Jerowaru dan dapat dilaksanakan secara bergantian dengan model pembelajaran yang lain.
2. Dalam melaksanakan pembelajaran matematika, siswa diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas dengan bimbingan guru untuk meningkatkan keaktifan dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada khususnya.
3. Dalam proses pembelajaran hal yang menyenangkan merupakan salah satu cara untuk memotivasi siswa agar lebih antusias dalam pembelajaran.
4. Memperbanyak variasi masalah yang berdasarkan kehidupan sehari-hari. Diharapkan dengan pemberian masalah-masalah tersebut dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Peneliti lain dapat melakukan penelitian lebih lanjut menggunakan pembelajaran CORE pada materi ajar yang berbeda atau pada mata pelajaran selain matematika.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamalik, O. 2003. *Pendekatan Baru Strategi Belajar-Mengajar Berdasarkan CBSA*. Bandung: Penerbit Sinar Baru Algensindo Bandung.
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Isjoni. 2009. *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antara Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Lie, A. 2008. *Cooperative Learning (Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas)*. Jakarta: PT Gramedia Widayarsana.
- Ningsih, W. 2013. *Penerapan Model CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII SMP 2 Gerung Pada Materi*

Pokok Kubus dan Balok Tahun

Pelajaran 2012/2013. Mataram: Skripsi

Purwanto. 2008. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Syahrir. 2010. *Metodologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Naufan Pustaka.