

**PENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI
PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN METAKOGNISI
PADA SISWA KELAS VIII C SMPN 2 POLEWALI**

Syamsuddin*

ABSTRACT

This research is action research (Classroom Action Research) which aims to improve mathematics learning outcomes involving metacognition VIIIc grader at SMP 2 Polewali semester of academic year 2010/2011 the number of 34 students . Classroom action research was carried out with 2 cycles , the first cycle comprises 4 meeting and the second cycle consists of 4 meetings . Technique is to use a data collection sheet and the test observation in narrative form at the end of each cycle in accordance with the material being taught . Based on analysis of the data obtained it can be concluded that , qualitatively there are some changes . students showed enthusiasm to attend classes , boldness of expression, response , asking about the material that is not understood to be increased. While quantitatively , an increase in the average score of student learning outcomes VIIIc SMP 2 Polewali is of medium category with an average score of 54.02 after the implementation of the first cycle of action into high category with an average score of 66.17 after the implementation of the Cycle II . From these results it can be concluded that with the implementation of learning that involve metacognition in class 2 Polewali SMP VIIIc in the learning process , the results of studying mathematics , attendance , preparedness and student activity can be increased.

Keywords : Metacognition Approaches , Results Learning Mathematics

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan matematika diskrit. Karena itu, untuk menguasai dan memanfaatkan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang baik sejak dini.

*) Staf Pengajar Universitas Terbuka Majene, syamsuddin@ut.ac.id

Menyadari pentingnya penguasaan matematika, maka dalam Undang-Undang RI No.20Th. 2003 Tentang Sisdiknas (Sistem Pendidikan Nasional) Pasal 37 ditegaskan bahwa mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Soedjadi (dalam Mulbar,2008:1) menyatakan bahwa wujud dari mata pelajaran matematika pada pendidikan dasar dan menengah adalah matematika sekolah. Matematika sekolah adalah unsur-unsur atau bagian-bagian dari matematika yang dipilih berdasarkan atau berorientasi kepada kepentingan pendidikan dan kepentingan untuk menguasai dan memanfaatkan teknologi di masa depan. Karena itu, mata pelajaran matematika yang diberikan pada pendidikan dasar dan menengah juga dimaksudkan untuk membekali siswa dengan kemampuan, berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kemampuan tersebut merupakan kompetensi yang diperlukan oleh siswa agar dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Seiring dengan perkembangan psikologi kognitif, maka berkembang pula cara guru dalam mengevaluasi pencapaian hasil belajar, terutama untuk domain kognitif. Saat ini, guru dalam mengevaluasi pencapaian hasil belajar hanya memberikan penekanan pada tujuan kognitif tanpa memperhatikan dimensi proses kognitif. khususnya pengetahuan *metakognisi* dan keterampilan metakognisi. Pengetahuan *metakognisi* adalah pengetahuan tentang kognisi, secara umum sama dengan kesadaran dan pengetahuan tentang kognisi diri seseorang. Karena itu dapat dikatakan bahwa *metakognisi* merupakan kesadaran tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui. Sedang strategi *metakognisi* merujuk kepada cara untuk meningkatkan kesadaran mengenai proses berpikir 'dan pembelajaran yang berlaku sehingga bila kesadaran ini terwujud. maka seseorang dapat mengawal pikirannya dengan merancang, memantau dan menilai apa yang dipelajarinya. Akibatnya upaya-upaya untuk memperkenalkan *metakognisi* dalam menyelesaikan masalah matematika kepada siswa sangat kurang atau bahkan cenderung diabaikan.

Pengetahuan tentang proses berpikir menyangkut seberapa akurat seseorang dalam menyatakan proses berpikirnya. Sedangkan kesadaran-diri atau regulasi-diri menyangkut keakuratan seseorang dalam menjaga dan mengatur apa yang dilakukannya ketika menyelesaikan masalah matematika, dan seberapa akurat seseorang menggunakan input dari pengamatannya untuk mengarahkan aktivitas-aktivitas menyelesaikan masalah.

Keiichi (dalam Mulbar,2008:2) hasil penelitiannya tentang "*Metakognisi* Dalam Pendidikan Matematika" menghasilkan beberapa temuan, yakni: (1) *Metakognisi* memainkan peranan penting dalam menyelesaikan masalah; (b) Siswa lebih terampil memecahkan masalah jika mereka memiliki pengetahuan *metakognisi*; (c) Dalam kerangka kerja menyelesaikan masalah, guru sering

menekankan strategi khusus untuk memecahkan masalah dan kurang memperhatikan ciri penting aktivitas menyelesaikan masalah lainnya; (d) Guru mengungkapkan secara mengesankan beberapa pencapaian lebih pada tingkatan menengah di sekolah dasar di mana hal-hal tersebut penting dalam penalaran matematika dan strategi problem posing.

Oleh karena itu, salah satu aspek pengetahuan dan keterampilan yang menarik untuk dikaji lebih mendalam, khususnya dalam pembelajaran matematika adalah aspek metakognis. Melalui model pembelajaran yang melibatkan *metakognisi* inilah diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Demikian halnya pada siswa kelas VIIIc SMPN 2 Polewali, menurut hasil wawancara diperoleh informasi dari guru bidang studi matematika khususnya kelas VIII rata-rata nilai ulangan siswa masih rendah yaitu 50,3 dan di bawah standar kelulusan yaitu 62. Salah satu alternatif pemecahan masalah yang dapat ditempuh untuk mengatasi kesulitan belajar siswa yaitu melalui pembelajaran yang melibatkan *metakognisi* yang sampai saat ini belum ada penelitian mengenai hal ini. "Bahkan

namanya pun masih asing terdengar" ungkap seorang guru matematika di SMPN 2 Polewali. Bertolak dari beberapa hal yang dikemukakan di atas, maka dapat dikatakan bahwa *metakognisi* memiliki peranan penting dalam mengatur dan mengontrol proses-proses kognitif seseorang dalam belajar dan berpikir. sehingga belajar dan berpikir yang dilakukan oleh seseorang menjadi lebih efektif dan efisien. Hal ini menyebabkan penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas melalui pembelajaran yang melibatkan *Metakognisi* pada siswa kelas VIIIc SMPN 2 Polewali.

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, permasalahan yang dapat dirumuskan adalah : "Apakah penggunaan pembelajaran matematika yang melibatkan *metakognisi* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIIIc SMPN 2 Polewali?"

METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action reseach*) dengan dua siklus, setiap siklus terdiri atas 4 tahap, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 2 Polewali. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIIIc pada semester ganjil tahun ajaran 2010/2011.

Faktor input, yang dapat dilihat dari kehadiran, aktivitas didalam tugas, dan aktivitas diluar tugas. Sedang faktor hasil, yang akan diselidiki adalah hasil belajar matematika yang dapat dilihat melalui tes hasil belajar pada setiap akhir siklus.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus merupakan rangkaian kegiatan yang saling berkaitan, dalam artian pelaksanaan siklus II merupakan

kelanjutan perbaikan dari siklus I. Secara terperinci pelaksanaan penelitian untuk dua siklus ini sebagai berikut:

SIKLUS I

Siklus I berlangsung selama 4 kali pertemuan, 3 kali pertemuan digunakan sebagai proses pembelajaran dan 1 kali pertemuan untuk tes siklus I.

1. Tahap Perencanaan

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini adalah sebagai berikut:

- a. Menelaah kurikulum SMP
- b. Menyusun rencana pembelajaran.
- c. Membuat lembar observasi untuk melihat bagaimana kondisi belajar mengajar di kelas saat pelaksanaan tindakan.
- d. Menyiapkan alat bantu pembelajaran.
- e. Mempersiapkan soal-soal untuk dijadikan pekerjaan rumah.
- f. Membuat alat evaluasi untuk melihat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang berdasarkan materi yang diberikan.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan.

Pada tahap ini tindakan dilaksanakan pada setiap tatap muka.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Pada awal tatap muka, untuk melaksanakan pendekatan pembelajaran metakognitif diperlukan alat pendukung berupa peraturan belajar yang harus dipatuhi dan dilaksanakan oleh siswa dikelas. Maka, sebelum tindakan penelitian dilakukan siswa dan guru membuat peraturan yang disetujui oleh kedua belah pihak, yaitu semacam kesepakatan tentang bagaimana harus bersikap selama pelajaran. Hal ini sangat penting karena dengan melibatkan siswa dalam membuat peraturan mereka merasa ikut terlibat dalam memecahkan masalah mereka. Pendekatan partnership seperti ini dapat menggeser anggapan peran guru sebagai penguasa kelas. Dengan cara ini diharapkan siswa dapat semakin memahami pentingnya belajar matematika. Jadi sebelum langkah-langkah metakognitif dilaksanakan peraturan bersama tentang ketertiban kelas selama belajar matematika telah dilakukan terlebih dahulu seperti berikut:
 - Selalu membawa perlengkapan yang dibutuhkan dalam KBM matematika, baik berupa buku referensi atau yang berkaitan dengan materi pelajaran.
 - Selalu tanggap dan bertanggung jawab terhadap tugas.
 - Belajar dengan sungguh-sungguh.
 - Selalu berusaha menyelesaikan tugas secepatnya.
 - Tidak membuang-buang waktu
 - Tidak mengobrol hal-hal yang tidak ada hubungannya dengan pelajaran yang sedang dibahas.

- Berusaha menjawab dengan kemampuan sendiri.
 - Saling mensupport agar menjadi siswa yang sukses dan mandiri.
 - Boleh bertanya dengan teman kalau ada hal yang kurang dimengerti, tapi tidak meminta/ menyontek jawaban.
 - Selesai mengerjakan tugas, jawaban di cek lagi sebelum dikumpul.
 - Setiap mengerjakan latihan soal/PR/ulangan selalu berusaha mencapai nilai terbaik (minimal sesuai KKM= 62)
 - Kegagalan mencapai KKM harus disikapi dengan belajar keras untuk memperbaiki kemampuan dengan nilai yang lebih baik.
- b. Siswa diberi materi sesuai dengan rencana pembelajaran pada pertemuan yang bersangkutan secara klasik disertai dengan contoh soal yang melibatkan siswa. Pada saat pemberian materi, siswa diberi lembar kegiatan metakognitif berupa lembar pengamatan keaktifan siswa selama KBM dan pengamatan kemampuan menyelesaikan tugas. Lembar pengamatan (obervasi) diri ini diisi oleh siswa selama KBM berlangsung. Siswa juga diminta mengisi kolom pengamatan kemampuan menyelesaikan tugas dalam lembaran kegiatan metakognitif untuk memonitor dan menilai/evaluasi kemampuan dirinya dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Dalam lembaran ini tertulis tujuan pembelajaran dilengkapi dengan kolom yang harus diisi siswa berupa komentar tingkat kesulitan mereka saat menyelesaikan tiap soal yang dikerjakan (mudah, sedang, sulit). Dalam lembaran ini siswa juga diminta menjelaskan secara singkat langkah/ cara yang mereka gunakan dalam mengerjakan soal-soal matematika tersebut. Dengan cara ini diharapkan siswa dapat menjadi terbiasa memonitor dan mengevaluasi diri atas kegiatan belajar yang mereka lakukan secara mandiri.
- c. Siswa diberi tugas atau soal latihan yang sama untuk diselesaikan secara perorangan.
- d. Selama proses belajar berlangsung, setiap siswa tetap diawasi, dikontrol, dan diarahkan, serta diberikan bimbingan secara langsung pada siswa yang mengalami kesulitan.
- e. Lembar jawaban dari tiap kelompok atau individu diperiksa kemudian dikembalikan.

3. Tahap Observasi

Observasi ini dilakukan pada saat guru melaksanakan proses belajar mengajar. Guru mencatat hal yang dialami oleh siswa, situasi dan kondisi belajar siswa berdasarkan lembar observasi yang sudah disiapkan dalam hal ini mengenai kehadiran siswa, perhatian, keaktifan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar.

4. Tahap Refleksi.

Pada tahap ini peneliti dapat merefleksikan setiap hal yang diperoleh melalui lembar observasi, kemudian menilai dan mempelajari perkembangan hasil siswa

pada siklus I, dan kedua hasil inilah yang selanjutnya dijadikan acuan bagi peneliti untuk merencanakan perbaikan dan penyempurnaan pada siklus berikutnya (siklus II) sehingga hasil yang dicapai lebih baik dari siklus sebelumnya (siklus I).

SIKLUS II

Pada dasarnya kegiatan yang dilakukan pada siklus II ini adalah mengulang kembali tahap-tahap yang dilakukan pada siklus sebelumnya. Disamping itu dilakukan sejumlah rencana baru untuk memperbaiki atau merancang tindakan baru sesuai dengan pengalaman dan hasil refleksi yang diperoleh pada siklus I.

Data yang dikumpulkan akan dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Data hasil observasi dianalisis secara kualitatif, sedangkan data hasil tes (evaluasi) dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan teknik analisis deskriptif, yang terdiri atas: rata-rata (mean), nilai maksimum dan nilai minimum siswa yang diperoleh pada setiap siklus. Kemudian nilai tersebut dikategori standar yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (Ma'ruf, 2006: 36) yang dinyatakan sebagai berikut:

Tabel Kategorisasi Skala Lima

No	Skor	Kategori
1	0-34	Sangat rendah
2	35-54	Rendah
3	55-64	Sedang
4	65-84	Tinggi
5	85-100	Sangat Tinggi

HASIL PENELITIAN

Pada hasil penelitian mengenai meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIc SMPN 2 Polewali melalui pembelajaran yang melibatkan metakognisi dari Siklus I ke Siklus II dengan menggunakan analisis kualitatif yaitu data tentang hasil pengamatan, sedangkan data tentang hasil belajar siswa dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif yaitu skor rata-rata, standar deviasi, median, frekuensi, dan persentase nilai terendah dan nilai tertinggi yang dicapai siswa setiap Siklus.

DESKRIPSI HASIL PENELITIAN

1. Analisis Kuantitatif

a. Deskripsi hasil tes Siklus I

Pada Siklus I ini dilaksanakan tes hasil belajar yang berbentuk ulangan harian setelah selesai panyajian materi untuk Siklus I. Adapun analisis deskriptif

skor perolehan siswa setelah penerapan pembelajaran yang melibatkan metakognisi adalah sebagai berikut berikut:

Tabel 4.1 Statistik Skor Hasil Tes Siswa Pada Siklus I

Statistik	Nilai Statistik
Subjek	34
Skor Ideal	100
Skor Rata-rata	54,02
Skor Tertinggi	90
Skor Terendah	35
Rentang Skor	55,00

Dari Tabel 4.1 menunjukkan bahwa skor rata-rata (mean) hasil belajar matematika setelah diterapkan pembelajaran yang melibatkan metakognisi pada siswa kelas VIIIc SMPN 2 Polewali adalah 54,02 dari skor ideal yang mungkin dicapai adalah 100. Sedangkan secara individual skor yang dicapai siswa pada penerapan ini tersebar dengan skor tertinggi 90 dan skor terendah 35 dari skor tertinggi yang mungkin dicapai 100 dan skor terendah yang mungkin dicapai 0, dengan rentang skor 55.

Setelah skor hasil tes siswa dikelompokkan ke dalam lima kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Tes pada Siklus I

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 34	Sangat Rendah	1	2,94
35 – 54	Rendah	17	50,00
55 – 64	Sedang	5	14,71
65 – 84	Tinggi	10	29,41
85 - 100	Sangat Tinggi	1	2,94
Jumlah		34	100%

Dari Tabel 4.2 menunjukkan bahwa terdapat 2,94% siswa yang berada pada kategori sangat rendah, 50,00% siswa berada pada kategori rendah, 14,71% berada pada kategori sedang, 29,41% berada pada kategori tinggi, dan 2,94% hasil belajar siswa berada dalam kategori sangat tinggi. Ini menunjukkan bahwa tingkat kemampuan siswa masih kurang. Disamping itu, sesuai skor rata-rata dari hasil tes pada Siklus I yaitu sebesar 54,02. jika dikonversikan kedalam skala lima berada dalam kategori rendah. Hal ini berarti skor rata-rata prestasi hasil belajar siswa kelas VIIIc SMPN 2 Polewali setelah penerapan pembelajaran yang melibatkan metakognisi berada dalam kategori rendah.

b. Deskripsi hasil tes Siklus II

Analisis terhadap skor hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran yang melibatkan metakognisi selama berlangsungnya Siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3. Statistik Skor Hasil Tes Siswa pada Siklus II

Statistik	Nilai Statistik
Subjek	34
Skor Ideal	100
Skor Rata-rata	66,17
Skor Tertinggi	90
Skor Terendah	20
Rentang Skor	70,00

Dari Tabel 4.3 menunjukkan bahwa skor rata-rata (mean) hasil belajar matematika setelah diterapkan pembelajaran yang melibatkan metakognisi pada siswa kelas VIIIc SMPN 2 Polewali adalah 66,17 dari skor ideal yang mungkin dicapai adalah 100. Sedangkan secara individual skor yang dicapai siswa pada penerapan ini tersebar dengan skor tertinggi 90 dan skor terendah 20 dari skor tertinggi yang mungkin dicapai 100 dan skor terendah yang mungkin dicapai 0, dengan rentang skor 70,00.

Setelah skor hasil tes siswa dikelompokkan ke dalam lima kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Tes pada Siklus II

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 34	Sangat Rendah	2	5,88
35 – 54	Rendah	2	5,88
55 – 64	Sedang	4	11,77
65 – 84	Tinggi	23	67,65
85 - 100	Sangat Tinggi	3	8,82
Jumlah		34	100%

Dari Tabel 4.4 menunjukkan bahwa terdapat 5,88% siswa yang berada pada kategori sangat rendah, 5,88% siswa berada pada kategori rendah, 11,77% berada pada kategori sedang, dan 67,65% hasil belajar siswa berada dalam kategori tinggi, dan 8,82% hasil belajar siswa yang berada pada kategori sangat tinggi. Ini menunjukkan bahwa tingkat kemampuan siswa masih kurang. Disamping itu, sesuai skor rata-rata dari hasil tes pada Siklus II yaitu sebesar 66,17 jika dikonversikan kedalam skala lima berada dalam kategori sedang.

Dari hasil analisis deskriptif di atas menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa Kelas VIIIc SMPN 2 Polewali setelah penerapan pembelajaran yang melibatkan metakognisi mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan melihat peningkatan skor rata-rata yang diperoleh siswa dari 54,02 pada Siklus I menjadi 66,17 pada Siklus II.

c. Deskripsi hasil tes Siklus I dan siklus II

Analisis terhadap skor hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran yang melibatkan metakognisi selama berlangsungnya siklus I dan Siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5. deskripsi frekuensi dan persentasi skor hasil tes pada siklus I dan siklus II

SIKLUS	TUNTAS		TIDAK TUNTAS	
	Frekuensi	persentase	frekuensi	persentase
I	11	32,35	23	67,64
II	26	76,47	8	23,52

Berdasarkan table 4.5 diatas, dapat dilihat bahwa banyaknya siswa yang tuntas pada siklus I sebanyak 11 orang dengan sekitar 32,35 %. Siswa yang tidak tuntas pada siklus I sebanyak 23 orang sekitar 67,64 %, sedangkan siswa yang tuntas pada siklus II sebanyak 26 orang sekitar 76,47 % siswa yang tidak tuntas pada siklus II sebanyak 8 orang sekitar 23,52%.

d. Hasil Observasi Siswa

1) Siklus I

Pada Siklus I, keaktifan siswa dapat dilihat pada lembar observasi yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.6. Keaktifan Siswa pada Siklus I

No.	Komponen yang diamati	Siklus I					
		1	2	3	4	Rata-rata	%
1	Banyaknya siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung.	33	34	28	34*	32.75	93.57
2	Siswa yang memperhatikan penjelasan guru.	26	25	27	*	26.00	74.29
3	Siswa yang mengajukan pertanyaan.	4	5	7	*	5.33	15.24
4	Siswa yang aktif dalam mengerjakan tugas proyek atau kerja kelompok.	20	26	27	*	24.33	69.52
5	Siswa yang mengerjakan pekerjaan rumah (PR).	-	33	28	*	30.50	87.14

Berdasarkan Tabel 4.6 di atas, dapat dilihat bahwa sekitar 93.57% siswa hadir pada Siklus I yang dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan, dan dari siswa yang hadir ada sekitar 74.29% yang memperhatikan penjelasan guru. Ada 15,24% yang aktif menjawab pertanyaan dari guru, setelah tugas yang melibatkan metakognisi diberikan, ada sekitar 69,52% siswa yang aktif mengerjakan dalam kerja kelompoknya, serta sekitar 87,14% siswa yang mengerjakan tugas pekerjaan rumah yang diberikan.

2) Siklus II

Pada Siklus II, keaktifan siswa dapat dilihat pada lembar observasi yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.7. Keaktifan Siswa pada Siklus II.

No.	Komponen yang diamati	Siklus I					
		1	2	3	4	Rata-rata	%
1	Banyaknya siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung.	34	33	34	34*	34.00	97.14
2	Siswa yang memperhatikan penjelasan guru.	31	28	33	*	30.67	87.62
3	Siswa yang mengajukan pertanyaan.	5	9	8	*	7.33	20.95
4	Siswa yang aktif dalam mengerjakan tugas proyek atau kerja kelompok.	26	30	29	*	28.33	80.95
5	Siswa yang mengerjakan pekerjaan rumah (PR).	-	31	33	*	32.00	91.43

Berdasarkan Tabel 4.7 di atas, dapat dilihat bahwa siswa yang hadir pada Siklus II sekitar 97.14%. Siswa yang memperhatikan penjelasan guru ada sekitar 87.62%. Siswa yang mengajukan pertanyaan kepada guru saat proses belajar berlangsung sekitar 20,95 %. Dalam mengerjakan tugas yang melibatkan metakognisi(LKS) atau kerja kelompok sekitar 80,95% siswa yang aktif, dan siswa yang mengerjakan pekerjaan rumah yang diberikan sekitar 91.43%.

e. Refleksi terhadap Pelaksanaan Tindakan dalam Proses Belajar Mengajar Matematika.

1) Refleksi Siklus I

Pada Siklus I proses belajar mengajar diawali dengan memperkenalkan model pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran yaitu pembelajaran matematika yang melibatkan metakognisi . Hal ini membuat siswa merasa baru dengan hal tersebut karena selama ini pembelajaran yang digunakan

adalah model pembelajaran masih bersifat konvensional. Jadi sebelum memulai pelajaran guru harus mereview pelajaran yang sebelumnya telah dipelajari serta pekerjaan rumah (PR) yang diberikan pada pertemuan sebelumnya, kemudian mengaitkannya dengan pelajaran yang akan disajikan, lalu guru menjelaskan secara umum materi yang akan dipelajari untuk mengantar siswa. Kemudian guru menyajikan ide baru dalam perluasan konsep matematika terdahulu. Siswa diberi tahu tujuan pelajaran yang memiliki antisipasi tentang sasaran pelajaran. Lalu penjelasan dan diskusi interaktif disajikan antara guru dengan siswa termasuk demonstrasi konkret yang sifatnya simbolik.. Kemudian penulis membagiakan lembar soal (LKS) kepada setiap siswa dan mencari penyelesaian terhadap soal yang diberikan sesuai metakognisi siswa itu sendiri tersebut. Setelah menyelesaikan LKS dengan metakognisi siswa sendiri, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempertanggungjawabkan hasil kerjanya dengan cara guru menunjuk salah satu siswa secara random untuk mengerjakan hasil kerjanya di papan tulis, pada setiap akhir pertemuan siswa disuruh untuk merangkum materi yang dipelajari pada hari itu dan memberikan pekerjaan rumah (PR).

Menjelang akhir pertemuan Siklus I sudah menampakkan adanya kemajuan. Hal ini terlihat dengan semakin banyaknya siswa yang mengumpulkan pekerjaan rumahnya (PR) dan siswa semakin memperhatikan pelajaran yang dibawakan.

2) Refleksi Siklus II

Pada Siklus II perhatian dan keaktifan siswa semakin memperlihatkan kemajuan. Rasa percaya diri siswa menunjukkan adanya peningkatan terlihat pada setiap pertemuan siswa selalu mengerjakan soal (LKS) yang diberikan dengan baik, dalam metakognisi siswa itu sendiri. Dengan pemberian soal(LKS) itu kemampuan siswa juga lebih terasah sehingga pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan semakin meningkat pula.

Secara umum hasil yang telah dicapai setelah pelaksanaan tindakan dengan penerapan pembelajaran yang melibatkan metakognisi ini mengalami peningkatan, baik dari segi perubahan sikap siswa, keaktifan dan perhatian siswa maupun dari segi kemampuan siswa menyelesaikan soal matematika secara individu. Sehingga tentunya telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa.

3) Refleksi Umum (Tanggapan Siswa)

Dari hasil analisis terhadap refleksi atau tanggapan siswa, dapat disimpulkan ke dalam kategori sebagai berikut:

a. Pendapat Siswa terhadap Pelajaran Matematika

Pada umumnya siswa suka dengan pelajaran matematika, menurut mereka matematika adalah salah satu pelajaran yang sangat penting untuk

dipelajari dan dikuasai karena berguna dalam kehidupan sehari-hari ataupun bidang lainnya. Namun tidak dapat juga dipungkiri sebagian siswa ada juga yang berpendapat bahwa matematika pelajaran yang gampang-gampang susah, serta ada pula yang berpendapat bahwa pelajaran matematika itu sulit dan tidak mudah menyelesaikan soal-soal yang diberikan sehingga mereka membutuhkan banyak latihan mengerjakan soal. Beberapa siswa berpendapat bahwa matematika membutuhkan banyak hafalan terutama rumus. Alasan lain yang muncul sehingga suka dengan pelajaran matematika adalah siswa senang dengan cara mengajar peneliti yang dianggap lebih rileks sehingga mereka lebih termotivasi untuk belajar matematika.

b. Pendapat Siswa terhadap Pembelajaran matematika yang melibatkan metakognisi

Secara umum siswa berpendapat bahwa pengajaran matematika dengan melibatkan metakognisi sangat membantu mereka untuk lebih memahami konsep matematika karena dengan pemberian soal (LKS) maka siswa dapat menyelesaikan soal sesuai metakognisinya atau menurut pola pikir siswa itu sendiri untuk kemampuan mereka tentang apa yang mereka ketahui tentang pokok bahasan yang sedang dipelajari selain itu, mereka dapat menggunakan waktu mereka secara efektif. Terlebih lagi pada setiap pertanggungjawaban hasil pekerjaan mereka dapat mengukur proses berpikir mereka sendiri atau metakognisi yang mereka miliki.

DESKRIPSI MODEL TINDAKAN

Siklus I dilaksanakan selama empat kali pertemuan, pada pembelajaran ini dilakukan review pekerjaan rumah (PR) dan pelajaran yang sebelumnya diberikan, kemudian pemberian tugas proyek dan pemberian tugas rumah (PR). Pada Siklus II dilaksanakan selama empat kali pertemuan. Pada dasarnya langkah-langkah yang dilakukan dalam Siklus II ini telah memperoleh refleksi, selanjutnya dikembangkan dan dimodifikasi tahapan-tahapan yang ada pada Siklus I dengan beberapa perbaikan dan penambahan sesuai dengan masalah yang ditemukan. Rincian tindakannya adalah sebagai berikut:

1. Mereview kembali pelajaran lalu seperti pekerjaan rumah (PR) yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya.
2. Memberikan penguatan konsep matematika, memberitahukan tujuan pembelajaran yang akan diberikan.
3. Siswa diminta merespon satu rangkaian soal sambil guru mengamati kalau-kalau terjadi miskonsepsi.
4. Menyelesaikan soal (LKS) atau perangkat pembelajaran lainnya untuk menuntaskan materi pelajarannya dan kemudian berusaha untuk memahami bahan pelajaran. Guru harus benar-benar memantau untuk melihat hasil kerja setiap siswa .

5. Evaluasi tentang hasil kerja setiap siswa, beberapa siswa ditunjuk untuk mempersentasikan hasil metakognisinya dalam menyelesaikan soal (LKS) dan siswa lain memberikan tanggapan.
6. Siswa merangkum materi pelajaran yang telah diberikan kemudian siswa diberikan pekerjaan rumah (PR).

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis dapat dilihat bahwa hasil tes siswa setelah dilakukan pemberian soal yang diselesaikan dengan metakognisi mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya skor rata-rata skor siswa selama penelitian ini dilakukan, hal ini berarti bahwa metode yang diterapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa, dan berkurangnya siswa yang memperoleh angka rendah. Skor rata-rata hasil belajar siswa jika dikonversikan kedalam kategorisasi skala lima berada dalam kategori sedang yang pada mulanya berada pada kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa meningkat. Meskipun demikian masih perlu ditingkatkan karena belum mencapai skor maksimal. Hal ini disebabkan oleh siswa masih terbiasa dengan metode pembelajaran yang diterapkan di kelas selama ini yang pada umumnya bersifat teori saja dan siswa pada saat pembelajaran siswa hanya berperan sebagai penerima informasi dari guru, bahkan mengecualikan pelaksanaan praktik dan diskusi di kelas, walaupun dilaksanakan intensitas pelaksanaannya sangat minim.

Pembelajaran yang melibatkan metakognisi juga dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar matematika karena pembelajaran menuntut siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan sehingga siswa bebas menuangkan proses berpikirnya tentang apa yang mereka ketahui, selain itu rasa percaya diri siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika meningkat karena siswa diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil pikirannya (metakognisi).

Penerapan pembelajaran dengan melibatkan metakognisi dapat menyebabkan siswa tidak bermalasan-malasan lagi. Dengan cara ini pula siswa dapat lebih konsentrasi dalam memperhatikan pelajaran dan aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar di kelas karena dapat memudahkan dirinya dalam menyelesaikan soal yang diberikan, jika materinya sudah dipahami. Selain itu, dapat membuat siswa dan teman-temannya mempunyai keinginan untuk belajar bersama jika mengalami kesulitan dalam belajar. Dari pembahasan di atas dapat dikatakan bahwa hasil penelitian ini mendukung teori yang sudah ada.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian baik yang bersifat kualitatif maupun yang bersifat kuantitatif dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran dengan

melibatkan metakognisi dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIc SMPN 2 Polewali Selain itu, keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar mengalami peningkatan dalam hal: kehadiran siswa dalam proses belajar mengajar, perhatian siswa dalam pembahasan materi pelajaran, keaktifan siswa dalam menyelesaikan soal sesuai metakognisinya, kesungguhan siswa dalam membuat rangkuman pada setiap akhir pertemuan dan menyelesaikan pekerjaan rumahnya (PR).

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini, maka penulis mengajukan saran sebagai berikut:

1. Kepada para peneliti dibidang pendidikan matematika agar melaksanakan penelitian tentang metakognisi ini lebih lanjut, dengan menyediakan waktu yang banyak agar pelaksanaannya lebih efektif.
2. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa diharapkan guru menerapkan pembelajaran dengan melibatkan metakognisi sesuai dengan materi yang dianggap cocok menggunakan metode pembelajaran ini.
3. Untuk menyukseskan kegiatan pembelajaran dengan melibatkan metakognisi guru menyusun bahan ajar dengan menggunakan pembelajaran dengan melibatkan metakognisi yang dapat digunakan untuk membantu siswa memahami materi yang dipelajari dan menggunakan waktu mereka dengan seefektif mungkin

DAFTAR PUSTAKA

- Ma'ruf. 2006. *Peningkatan Kualitas Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Remedial dengan Tutor Sebaya*. Skripsi. FKIP Unismuh Makassar
- Mulbar Usman. 2008. *Metodologi Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*. Artikel FMIPA UNM. Makassar. <http://d/wikipedia.org/wiki/metakognisi>
- Mulbar Usman. Files. Wordpress.com/2008/makalah seminar-nasional-di Bandung.usman –Mulbar.doc
- Mutmainnah. 2008. *Efektifitas Pembelajaran Matematika Melalui Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk pokok bahasan persamaan kuadrat pada Siswa kelas X SMA Negeri 9 Makassar*

- Patmawati. 2007 *peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe numbered heads together (NHT) pada siswa kelas VIIIA SMP NEGERI 33 MAKASSAR*. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
- Ratumanan. T.G 2004. *Belajar dan Pembelajaran*. Surabaya : Unesa
- Rusni. 2008. *Penerapan Strategi belajar Metakognitif untuk meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa Kelas X SMU Negeri 1 Lembang, Kabupaten Pinrang*. Skripsi. FKIP Unismuh Makassar
- Rezki Ramadani, 2009. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika melalui Pembelajaran yang Melibatkan Metakognisi pada Siswa Kelas XI IPA 3 SMA Negeri 9 Makassar* .Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muahammadiyah Makassar.
- Slameto. 1995 *Belajar dan factor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka cipta