MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS VIII-F SMPN 14 BANJARMASIN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *MEANS END ANALYSIS* (MEA)

Yuda Rama Al Fajar

Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lambung Mangkurat,
Jl. Brigjen H. Hasan Basry Kayutangi Banjarmasin
e-mail: yd_alfajar@ymail.com

Abstrak. Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu dari lima tujuan utama pada pembelajaran matematika. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan upaya meningkatkan mutu proses pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika kelas VIII di SMPN 14 Banjarmasin bahwa siswa sangat jarang disajikan soal berbentuk masalah. Sehingga kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kurang terlatih dan perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa salah satunya menggunakan model pembelajaran *Means End Analysis (MEA)*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas siswa, hambatan-hambatan, serta peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada penerapan model pembelajaran *Means End Analysis (MEA)*. Penelitian ini dirancang dan dilaksanakan dalam dua siklus menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berkolaborasi dengan Bapak Muhammad Azhari, M.Pd. selaku guru mata pelajaran matematika kelas VIII di SMPN 14 Banjarmasin. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-F yang berjumlah 32 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan lembar observasi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif dan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) aktivitas siswa pada siklus I berada pada kualifikasi cukup baik dan pada siklus II berada pada kualifikasi sangat baik. (2) Hambatan-hambatan pada penerapan model pembelajaran MEA adalah (a) sulitnya memberikan bimbingan secara merata kepada setiap kelompok siswa, (b) siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah memerlukan waktu yang lebih lama untuk menyelesaikan masalah sehingga menyebabkan alokasi waktu pembelajaran kurang efisien; (c) tidak mudah menyajikan masalah yang relevan dengan kemampuan pemecahan masalah siswa. (3) Terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada penerapan model pembelajaran *Means End Analysis (MEA*).

Kata kunci: Kemampuan pemecahan masalah, model pembelajaran *Means End Analysis (MEA).*

Matematika merupakan pengetahuan dasar yang berkaitan dengan fakta-fakta yang terorganisir, serta membahas ruang dan bentuk. Matematika sangat berhubungan dengan perkembangan ilmu pengetahuan lainnya. Hal itu dikarenakan hasil belajar matematika dapat membantu perkembangan dan penyelesaian masalah pada kehidupan secara langsung ataupun diterapkan kembali pada bidang pengetahuan lain. Oleh karena itu, matematika diajarkan mulai dari tingkat pendidikan rendah sampai pada tingkat tinggi agar dapat mengiringi dan membantu memecahkan masalah peserta didik ketika kehidupannya berkembang.

Pada pembelajaran di sekolah, matematika lebih sering dikenal sebagai mata pelajaran yang penuh dengan perhitungan dan angka.

Siswa tidak begitu memahami penerapan matematika pada kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang terlalu monoton pada konsep matematika sering membuat siswa kurang menyukai matematika karena menganggapnya tidak berguna. Hal itu akan menghambat perkembangan terhadap kemampuan (*skill*) yang seharusnya dicapai siswa ketika proses belajar selesai. Oleh karena itu, pembelajaran matematika seharusnya tidak sampaikan sebatas konsep, melainkan manfaat serta penerapannnya juga perlu diketahui dan dipraktikkan oleh siswa.

Salah satu tujuan utama belajar matematika adalah meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Mengapa demikian? Karena individu yang terampil memecahkan masalah akan lebih efektif ketika memenuhi kebutuhan hidupnya, menjadi pekerja yang lebih produktif, dan memahami isu-isu kompleks yang berkaitan dengan masyarakat global. Hal ini juga ditegaskan dalam Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi yang menyatakan adanya kemampuan memecahkan masalah. Dalam SI tersebut dinyatakan lima tujuan mata pelajaran matematika. Salah satu dari lima tujuan tersebut adalah agar siswa mampu memecahkan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh (Dhurori, 2010).

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan individu berpikir secara terarah untuk menentukan apa yang harus dilakukan dalam mengatasi suatu masalah. Kemampuan pemecahan masalah dapat menjembatani antara konsep matematika yang telah dipelajari dengan permasalahan pada kehidupan sehari-hari. Guru dapat menyajikan masalah-masalah pada kehidupan sehari-hari ketika pembelajaran di kelas untuk memancing kemampuan pemecahan masalah siswa. Dengan demikian siswa dapat secara langsung menerapkan pemahaman serta konsep matematika yang dipelajari untuk menyelesaikan masalah.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika di SMPN 14 Banjarmasin. Beliau mengungkapkan bahwa masih banyak terdapat masalah-masalah siswa pada pembelajaran matematika, salah satunya adalah ada di kelas VIII-F. Siswa sangat jarang disajikan soal berbentuk masalah. Bentuk soal yang biasa disajikan kepada siswa kelas VIII-F adalah bentuk soal rutin. Hal itu tentu berpengaruh pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang kurang terlatih. Sehingga menurut peneliti kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas VIII-F SMPN 14 Banjarmasin masih perlu dilatih dan ditingkatkan.

Untuk dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas VIII-F, diperlukan sebuah model pembelajaran yang sesuai dengan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika. Dalam hal ini guru harus cermat menentukan model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Model pembelajaran yang dapat digunakan salah satunya adalah model pembelajaran *Means End Analysis* (MEA).

Means End Analysis diartikan sebagai suatu proses untuk menganalisis permasalahan melalui berbagai cara untuk mencapai tujuan akhir yang diinginkan. Model pembelajaran MEA adalah variasi model pembelajaran dengan pemecahan masalah *(problem solving)*, khususnya dalam pembelajaran matematika (Huda, 2014). Pada model MEA, siswa akan diajarkan cara memecah sebuah masalah menjadi beberapa sub-masalah. Sehingga siswa akan lebih mudah memandang suatu masalah lalu menyelesaikannnya.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti mengusulkan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berjudul "Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII-F SMPN 14 Banjarmasin Melalui Model Pembelajaran *Means End Analysis* (MEA)". Tujuan dari penelitian ini yaitu : (1) Untuk mengetahui aktivitas siswa kelas VIII-F SMPN 14 Banjarmasin pada penerapan model pembelajaran *Means End*

Analysis (MEA); (2) Untuk mengetahui hambatan-hambatan dalam penerapan model pembelajaran *Means End Analysis* (MEA) pada pembelajaran matematika di kelas VIII-F SMPN 14 Banjarmasin; (3) Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan model pembelajaran *Means End Analysis* (MEA) di siswa kelas VIII-F SMPN 14 Banjarmasin tahun pelajaran 2015/2016. Manfaat dari penelitian ini adalah : (1) Bagi guru, sebagai bahan masukan dan informasi bagi guru yang dapat digunakan sebagai variasi dalam pembelajaran matematika; (2) Bagi siswa, sebagai upaya menumbuhkan motivasi dan semangat belajar siswa serta melatih siswa untuk menerapkan matematika dalam pemecahan masalah; (3) Bagi peneliti, sebagai bahan masukan untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan dalam bidang pendidikan.

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Masalah adalah pertanyaan yang menunjukkan adanya suatu tantangan (*challenge)* yang tidak dapat dipecahkan oleh suatu prosedur rutin *(routine procedure*) yang sudah diketahui oleh pemecah masalah, seperti yang dinyatakan Cooney, et.al. berikut: "*.... for a question to be a problem, it must present a challenge that cannot be resolved by some routine procedure known to the student"* (Dhurori, 2010). Berdasarkan kutipan Dahlan (2011) dalam bukunya, Mayer mendefinisikan pemecahan masalah sebagai suatu proses banyak langkah dengan si pemecah masalah harus menemukan hubungan antara pengalaman (skema) masa lalunya dengan masalah yang sekarang dihadapinya dan kemudian bertindak untuk menyelesaikannya.

Di dalam bukunya Dhurori (2010), Polya menyarankan 4 langkah utama sebagai berikut. (1) Memahami masalah (*understanding the problem*); (2) Membuat rencana penyelesaian (*devise a plan for solving it*); (3) Melaksanakan rencana penyelesaian (*carry out your plan*); (4) Mengecek kembali jawaban yang diperoleh (*looking back to examine the solution obtained*).

Model – Model Pembelajaran

Menurut Udin (Mulyaningsih, 2014), model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar yang akan diberikan untuk mencapai tujuan tertentu. Model berfungsi sebagai pedoman bagi guru dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

Model pembelajaran yang akan digunakan peneliti pada penelitian ini adalah model pembelajaran yang menyajikan masalah dalam pembelajarannya atau pembelajaran berbasis masalah. Shoimin (2013) memaparkan beberapa model pembelajaran yang mengacu pada pemecahan masalah adalah sebagai berikut, (1) *Problem Base Learning, (2) Problem Solving Learning, (3) Creative Problem Solving, (4) Means End Analysis, (5) Group Investigation, dan (6) Problem Posing Learning*

Peneliti memilih model pembelajaran *Means End Analysis* yang merupakan bagian dari model-model pembelajaran yang menerapkan masalah dalam pelaksanaannya. Alasan lain peneliti memilih model *Means End Analysis* karena menurut Huda (2014) model pembelajaran ini cocok untuk pemecahan masalah, khususnya dalam pembelajaran matematika.

Model Pembelajaran Means End Analysis (MEA)

Secara etimologis, *Means End Analysis* (MEA) terdiri dari tiga unsur kata, yakni : *Means* berarti cara, *End* berarti tujuan, dan *Analysis* berarti analisis atau menyelidiki secara sistematis. MEA digunakan sebagai salah satu cara untuk mengklarifikasi gagasan seseorang ketika melakukan pembuktian matematis (Huda, 2014).

MEA merupakan proses yang memisahkan permasalahan-permasalahan yang diketahui (*problem state*) dan tujuan yang akan dicapai (*goal state*) yang kemudian dilanjutkan dengan melakukan berbagai cara untuk mereduksi perbedaaan yang ada di antara

permasalahan dan tujuan. *Means* berarti alat atau cara berbeda yang bisa memecahkan masalah sementara, *end* berarti akhir tujuan dari masalah.

Untuk mencapai g*oal state* dibutuhkan beberapa tahapan, antara lain : (1) mengindentifikasi perbedaan antara kondisi saat ini (*current state*) dan tujuan (*goal state*); (2) menyusun *subgoals* untuk mengurangi perbedaan tersebut; dan (3) memilih operator yang tepat serta mengaplikasikannya dengan benar sehingga *subgoals* yang telah disusun dapat dicapai.

MEA saat ini sudah mulai diadopsi dalam konteks pembelajaran. Ia telah menjadi satu variasi pembelajaran untuk pemecahan, khususnya dalam pembelajaran matematika. Shoimin (2013) mengemukakan beberapa kelebihan dan kekurangan model pembelajaran MEA.

Kelebihan MEA diantaranya (1) Siswa dapat terbiasa memecahkan/menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah. (2) Siswa berpartisipasi lebih baik dalam pembelajaran dan sering mengekspresikan idenya. (3) Siswa memiliki kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan. (4) Siswa dengan kemampuan rendah dapat merespon permasalahan dengan cara mereka sendiri. (5) Siswa memiliki banyak pengalaman untuk menemukan sesuatu dalam menjawab pertanyaan melalui diskusi kelompok. (6) MEA memudahkan siswa dalam memecahkan masalah.

Sedangkan kekurangan diantaranya (1) Membuat soal pemecahan masalah yang bermakna bagi siswa bukan merupakan hal yang mudah. (2) Mengemukakan masalah yang langsung dapat dipahami siswa sangat sulit sehingga banyak siswa yang mengalami kesulitan bagaimana merespon masalah yang diberikan. (3) Lebih dominannya soal pemecahan masalah terutama soal yang terlalu sulit untuk dikerjakan, terkadang membuat siswa jenuh. (4) Sebagian siswa bisa merasa bahwa kegiatan belajar tidak menyenangkan karena kesulitan yang mereka hadapi.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan keterlibatan peneliti, Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini adalah jenis PTK kolaborasi. Dalam penelitian ini peneliti berkolaborasi dengan guru mata pelajaran matematika di SMPN 14 Banjarmasin yaitu Bapak Muhammad Azhari, M.Pd.. Model PTK yang digunakan peneliti adalah model Kemmis dan Taggart.

Kemmis dan Taggart membagi prosedur penelitian tindakan dalam empat tahap kegiatan pada satu siklus yaitu : perencanaan, tindakan dan observasi, refleksi. Kegiatan tindakan dan observasi dilaksanakan bersamaan, yaitu pada saat dilaksanakan tindakan sekaligus dilaksanakan observasi (Mulyaningsih, 2014). Rencana tindakan yang dilakukan pada satu siklus adalah sebagai berikut: (1) Perencanaan, menyiapkan perangkat pembelajaran seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan instrumen penelitian seperti lembar observasi pengelolaan model pembelajaran *Mean End Analysis* (MEA) dan soal evaluasi kemampuan pemecahan masalah matematis. Menyiapkan perangkat yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran seperti: media pembelajaran, alat tulis, dan kertas. (2) Tindakan, guru melakukan tindakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran MEA sesuai dengan RPP yang sudah dirancang. Pada akhir pembelajaran di akhir siklus guru melakukan evaluasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan mengunakan soal evaluasi yang telah dibuat pada tahap perencanaan. (3) Observasi, Observer bertindak sebagai pengamat dan bertugas mengumpulkan data ketika tindakan berlangsung, baik dengan cara mengisi lembar observasi ataupun dengan mendokumentasikan tindakan berupa foto dan video. Pada akhir tiap siklus juga dilakukan pengumpulan data kemampuan pemecahan matematis siswa melalui soal evaluasi yang telah dibuat pada tahap perencanaan. (4) Refleksi, melakukan evaluasi dan refleksi dengan menganalisis data hasil observasi terhadap tindakan selama satu siklus. Hasil tindakan dievalusi

dan direfleksi untuk merencakan melanjutkan tindakan pada siklus berikutnya atau mengakhiri tindakan.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-F SMPN 14 Banjarmasin tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 14 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Sedangkan penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Instrumen penelitian yang digunakan peneliti untuk mendapatkan data adalah tes dan observasi. Tes berupa soal evaluasi berbentuk masalah yang memuat aspek-aspek pemecahan masalah. Dan lembar observasi akan membantu mengumpulkan data aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran dan mengetahui hambatan-hambatan selama proses tindakan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif. Maksudnya peneliti berupaya membuat ringkasan dan deskripstif data yang telah dikumpulkan, memungkinkan peneliti untuk dapat membuat deskriptif nilai-nilai yang banyak dengan angka-angka indeks yang simpel. Diantara motode statistik deskriptif yang digunakan adalah rata-rata dan persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan sebanyak 2 siklus pada pokok pembahasan Dalil Pythagoras mengunakan model pembelajaran *Means End Analysis* (MEA). Pembagian kelompok secara *heterogen* dilakukan oleh guru berdasarkan penilaian melalui pengamatan guru terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Dari 32 siswa di kelas VIII-F dibentuk 6 kelompok dengan jumlah anggota pada setiap kelompok 5 – 6 orang siswa.

Setelah dilaksanakan pembelajaran di siklus I dan dilakukan perhitungan pada setiap aspek yang diamati berdasarkan tahapan model pembelajaran MEA, secara keseluruhan aktivitas siswa dalam kelompok selama pembelajaran berlangsung pada pertemuan I, II dan III disajikan secara singkat pada Tabel 1.

Tabel 1 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus Pertama

Tahapan Model Pembelajaran MEA	**Pertemuan ke-**		
	1	2	3
Identifikasi Perbedaan antara *Current State* dan *Goal State*	25% (Kurang Baik)	41% (Cukup Baik)	56% (Baik)
Organisasi Subgoal	28% (Kurang Baik)	44% (Cukup Baik)	47% (Cukup Baik)
Pemilihan Operator atau Solusi	22% (Kurang Baik)	44% (Cukup Baik)	63% (Baik)

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa pada pertemuan pertama pada tahap Idenifikasi Perbedaan antara *Current State* dan *Goal State* sebanyak 25% siswa yang aktif meningkat menjadi 41% pada pertemuan kedua dan menjadi 56% pada pertemuan ketiga. Pada tahap Organisasi Subgoal, pada pertemuan pertama 28% siswa yang aktif meningkat menjadi 44% pada pertemuan kedua dan menjadi 47% pada pertemuan ketiga. Dan pada tahap Pemilihan Operator atau Solusi, pada pertemuan pertama 22% siswa yang aktif meningkat menjadi 44% pada pertemuan kedua dan menjadi 63% pada pertemuan ketiga.

Rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan evaluasi I disajikan di tabel 2.

Tabel 2 Rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada siklus I

Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah	**Rata-rata skori pada soal ke-**	**Rata-rata keseluruhan**

	1	2	
Memahami masalah (*understanding the problem*)	2,5	3,66	3,08
Membuat rencana penyelesaian (*devise a plan for solving it*)	2,88	1,81	2,34
Melaksanakan rencana penyelesaian (*carry out your plan*)	2,88	1,97	2,42
Mengecek kembali jawaban yang diperoleh (*looking back to examine the solution obtained*)	1,31	1,25	1,28

Dari Tabel 2, dapat dilihat bahwa rata-rata skor siswa pada aspek memahami masalah (*understanding the problem*) yaitu 3,08. Rata-rata skor siswa pada aspek membuat rencana penyelesaian *(devise a plan for solving it)* adalah 2,34. Rata-rata skor siswa pada aspek melakasanakan rencana penyelesaian *(carry out your plan)* adalah 2,42. Dan rata-rata skor siswa pada aspek mengecek kembali jawaban yang diperoleh (*looking back to examine the solution obtained*) adalah 1,28.

Pembelajaran dilanjutkan ke siklus II dan setelah dilakukan perhitungan secara keseluruhan terhadap aktivitas siswa di kelas selama pembelajaran dalil Pythagoras berlangsung disajikan secara singkat pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus Kedua

Tahapan Model Pembelajaran MEA	**Pertemuan ke-**		
	1	**2**	**3**
Identifikasi Perbedaan antara *Current State* dan *Goal State*	81% (Sangat Baik)	91% (Sangat Baik)	97% (Sangat Baik)
Organisasi Subgoal	56% (Baik)	78% (Sangat Baik)	81% (Sangat Baik)
Pemilihan Operator atau Solusi	78% (Sangat Baik)	75% (Baik)	94% (Sangat Baik)

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa penilaian aktivitas siswa telah mengalami peningkatan pada pertemuan pertama dibanding dengan pertemuan terakhir pada siklus sebelumnya. Persentase siswa yang aktif pada tahap Identifikasi Perbedaan antara *Current State* dan *Goal State* pada pertemuan pertama adalah 81% meningkat menjadi 91% pada pertemuan kedua dan menjadi 97% pada pertemuan ketiga. Pada tahap Organisasi Subgoal persetase siswa aktif pada pertemuan pertama 56% siswa yang aktif meningkat menjadi 78% pada pertemuan kedua dan menjadi 81% pada pertemuan ketiga. Sedangkan para tahap pemilihan operator atau solusi Sebanyak 78% siswa yang akttif pada pertemuan pertama menurun menjadi 75% pada pertemuan kedua dan kembali meningkat menjadi 94%.

Rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan evaluasi II disajikan secara singkat di Tabel 4.

Tabel 4 Rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada siklus I

Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah	**Rata-rata nilai pada soal ke-**		**Rata-rata keseluruhan**
	1	**2**	
Memahami masalah (*understanding the problem*)	3,88	3,88	3,88
Membuat rencana penyelesaian (*devise a plan for solving it*)	2,66	1,81	2,5

Melaksanakan rencana penyelesaian (*carry out your plan*)	2,75	1,97	2,63
Mengecek kembali jawaban yang diperoleh (*looking back to examine the solution obtained*)	1,78	1,25	1,69

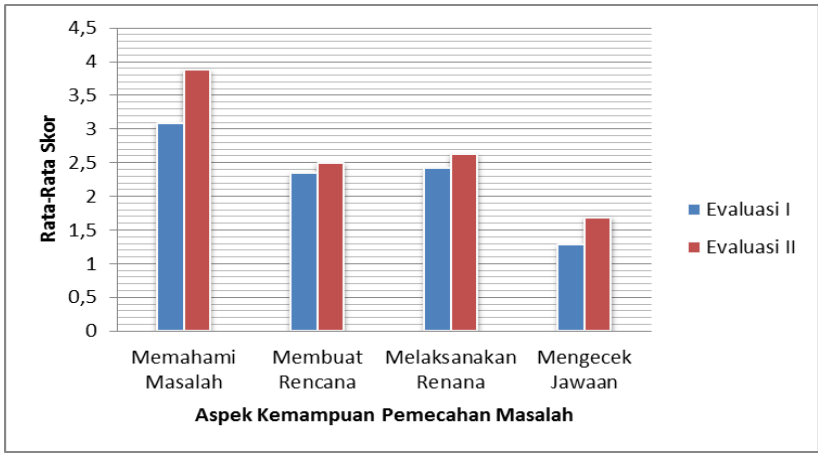
Dari Tabel 4, dapat dilihat bahwa rata-rata skor siswa pada aspek memahami masalah (*understanding the problem*) cukup tinggi, yaitu 3,88.. Rata-rata skor siswa pada aspek membuat rencana penyelesaian *(devise a plan for solving it)* adalah 2,5.. Rata-rata skor siswa pada aspek melakasanakan rencana penyelesaian *(carry out your plan)* adalah 2,63. Dan rata-rata skor siswa pada aspek mengecek kembali jawaban yang diperoleh (*looking back to examine the solution obtained*) adalah 1,69.

Pembelajaran pada penelitian terlaksana selama dua siklus yang terdiri dari tiga kali pertemuan pembelajaran dan sekali pertemuan evaluasi pada masing-masing siklus. Pelaksanaan pembelajaran sepenuhnya menggunakan model pembelajaran *Means End Analysis* (MEA) dengan memperhatikan sintak sesuai penjelasan Shoimin (2013) pada kajian pustaka.

Dengan menerapkan langkah-langkah pembelajaran yang sesuai dengan MEA, maka siswa akan terlatih untuk menyelesaikan masalah dengann urutan yang baik dan benar. Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I diperoleh data bahwa tidak semua siswa aktif dalam mengikuti pelajaran terutama pada ketika berdiskusi kelompok, menyesaikan masalah pada LKK dan memberi tanggapan jawaban siswa lain. Sebagian besar siswa masih menunggu arahan/bimbingan guru untuk memulai menyelesaikan masalah. Selain itu, kelompok siswa yang masih belum berhasil memahami masalah lebih memilih menunggu jawaban dari kelompok lain. Hal ini sesuai dengan kekurangan dari model pembelajaran MEA pada kajian pustaka, mengemukan masalah yang langsung dapat dipahami siswa sangat sulit sehingga banyak siswa yang mengalami kesulitan bagaimana merespon masalah yang diberikan.

Ketika pembelajaran, pengelolaan waktu belum begitu efektif, sehingga adanya ketidaksesuaian pelaksaan dengan rencana pembelajaran yang dibuat. Hal ini juga merukan salah satu kekurangan MEA, karena lebih dominan soal penyelesaian masalah terutama soal yang terlalu sulit untuk dikerjakan, terkadang membuat siswa merasa jenuh dan sebagian siswa bisa menganggap bahwa kegiatan belajar tidak menyenangkan. Tetapi masalah pengelolaann waktu dapat diatasi pada siklus II sehingga pembelajaran dapat berjalan lebih efisien.

Pada siklus II, keseluruhan aktivitas siswa pada penerapan model pembelajaran MEA pada siklus kedua mencapai kualifikasi sangat baik. Kerja sama antar anggota kelompok siswa semakin bagus. Sehingga ketika siswa berdiskusi untuk menyelesaikan masalah tidak terlalu memerlukan banyak waktu. Sebagian besar siswa juga sudah terbiasa dengan cara menyelesaikan masalah, mulai dari menulis infomasi yang diketahui sampai menulis kesimpulan dengan tepat dan lengkap. Hal ini merupakan dampak positif dari penerapan model pembelajaran MEA. Pada kajian pustaka telah disebutkan bahwa kelebihan MEA diantaranya siswa dapat terbiasa memecahkan/menyelesaiakan soal-soal pemecahan masalah, siswa dengan kemampuan rendah dapat merespon permasalahan dengan cara mereka sendiri, dan juga siswa memiliki banyak pengalaman untuk menemukan sesuatu dalam menjawab pertanyaan melalui diskusi kelompok.Pada akhir siklus I dan siklus II dilaksanakan evaluasi dengan menggunakan tes tertulis berupa soal berbentuk pemecahan masalah. Dengan memperhatikan setiap aspek kemampuan pemecahan masalah maka rata-rata skor siswa pada evaluasi I dan II dapat dilihat peningkatannya pada diagram berikut.



Gambar 1 Diagram peningkatan rata-rata skor siswa pada evalusi I dan evaluasi II

Peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa ini merupakan hasil dari penerapan model pembelajaran MEA selama 2 siklus. Siswa menjadi semakin terbiasa dengan soal-soal pemecahan masalah dan siswa memiliki kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampian mereka. Dengan semua kelebihannya tadi, MEA memudahkan siswa dalam memecahkan masalah. Dengan demikian berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka hipotesis tindakan yang dirumuskan dalam penelitian ini dapat diterima.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh simpulan sebagai berikut:

(1) Aktivitas siswa kelas VIII-F SMPN 14 Banjarmasin pada penerapan model pembelajaran Means End Analysis (MEA) pada siklus I berada pada kualifikasi cukup baik dan meningkat menjadi kualifikasi sangat baik pada siklus II.

(2) Hambatan pada penerapan model pembelajaran Means End Analysis (MEA) pada pembelajaran matematika di kelas VIII-F SMPN 14 Banjarmasin diantaranya adalah (a) sulitnya bagi seorang guru memberikan bimbingan secara merata kepada setiap kelompok siswa, (b) siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah memerlukan waktu yang lebih lama untuk menyelesaikan masalah sehingga menyebabkan alokasi waktu pembelajaran kurang efisien; (c) tidak mudah menyajikan masalah yang relevan dengan kemampuan pemecahan masalah siswa.

(3) Model pembelajaran Means End Analysis (MEA) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII-F SMPN 14 Banjarmasin.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti mengemukakan saran sebagai berikut:

(1) Guru bisa melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Means End* Analysis (MEA) sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

(2) Siswa yang mengalami kesulitan menyelesaikan masalah dapat belajar memecah tujuan utama penyelesaian atau dengan menyederhanakan masalah, sehingga masalah lebih mudah dikaji dan kemudian diselesaikan sebagai mana diajarkan ketika menerapkan model pembelajaran MEA.

(3) Diharapkan adanya penelitian lanjutan mengenai metode penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model *Means End Analysis* (MEA), tetapi dengan materi dan tingkatan sekolah yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Dahlan, J. (2011). *Analisis Kurikulum Matematika.* Jakarta: Universitas Terbuka.

Dhurori, A. (2010). *Pembelajaran Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Kajian Aljabar di SMP.* Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.

Huda, M. (2014). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran Isu-isu Metodis dan Paradigmatis.* Yogjakarta: Pustaka Pelajar.

Mulyaningsih, E. (2014). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan.* Bandung: Alfabeta.

Shoimin, A. (2013). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013.* Ar-Ruzz Media.

UNLAM, J. P. (2013). *Petunjuk Penulisan Karya Tulis Ilmiah.* Banjarmasin: Jurusan PMIPA FKIP UNLAM.