



Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika dengan *Metode Means Ends Analysis* pada Siswa Kelas X MA Darussalam

Azwan Anwar¹, Anriani², Rahmah Mustafa³ Nur Aisyah*⁴ Nursamsi⁵

¹ Institut Cokroaminoto Pinrang, Indonesia

^{2,3,5} STAI AL Bayan Hidayatullah Makassar, Indonesia

⁴ Universitas Pejuang Republik Indonesia Makassar, Indonesia

Alamat: Jl. Raya Baruga No. Raya, Antang, Kec. Manggala, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90234

Korespondensi penulis: nur.aisyah@upri.ac.id*

Abstract: This research is classroom action research (PTK) carried out at MA Darusslam Manuju District. Gowa which aims to improve Mathematics Learning Activities Using the Means Ends Analysis Method. The subjects of this research were class X students. Data were collected using student activity observation sheets. The collected data was analyzed using quantitative and qualitative analysis. The results of the research showed that the average percentage of student activity in cycle I was 29.63% with a little category. and in cycle II it was 55.73% in the many category. So an increase of 26.1% was obtained. These results can be concluded that there has been an increase in Mathematics Learning activities using the Means Ends Analysis Method.

Keywords: Learning Activities, Quantitative Analysis, Mathematics, Means Ends Analysis (MEA) Method, Classroom Action Research

Abstrak: Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan di MA Darusslam Manuju Kab. Gowa yang bertujuan untuk meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Dengan Menggunakan Metode Means Ends Analysis. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas X. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan analisis kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus I adalah sebesar 29,63% dengan kategori sedikit. dan pada siklus II adalah sebesar 55,73% dengan kategori banyak. Sehingga diperoleh peningkatan sebesar 26,1%. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas Belajar Matematika Dengan Menggunakan Metode Means Ends Analysis.

Kata Kunci : Aktivitas Belajar, Analisis Kuantitatif, Matematika, *Metode Means Ends Analysis* (MEA), Penelitian Tindakan Kelas

1. PENDAHULUAN

Sekolah berperan sebagai wahana untuk memberikan latihan bagaimana cara belajar. Melalui kemampuan bagaimana cara belajar, siswa akan dapat memecahkan setiap rintangan yang dihadapi sampai akhir hayatnya salah satunya pembelajaran matematika. Matematika adalah salah satu pelajaran dasar yang sangat penting dikuasai oleh siswa mulai dari tingkat dasar sampai tingkat menengah. Suherman (2003:55), mengemukakan bahwa “Matematika sekolah adalah matematika yang diajarkan di sekolah, yaitu matematika yang diajarkan di jenjang Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah”. Peranan diajarkan matematika sekolah secara umum adalah untuk memenuhi kebutuhan praktis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, yang ditujukan bagi siswa yang mempelajarinya. Akan tetapi sebagian orang menganggap bahwa matematika adalah momok yang sangat menakutkan, dan kebanyakan siswa tidak senang bahkan malas ke sekolah jika ada pelajaran matematika.

Kurangnya keaktifan siswa dalam mengkomunikasikan gagasan dan menyelesaikan masalah matematika menjadikan suatu masalah dalam pembelajaran matematika. Untuk melihat adanya aktivitas siswa dalam pembelajaran, Sudjana dalam Elvina (2001:20) maka dibuat sub-sub indikator sebagai ciri adanya aktivitas yang dilakukan siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Selanjutnya sub-sub indikator tersebut digunakan sebagai indikator pada lembar observasi aktivitas siswa. Sub-sub indikator yang dimaksud adalah: (1) Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya yakni berupa Memperhatikan penjelasan guru/teman; (2) Terlibat dalam pemecahan masalah yakni berupa memberikan saran atau kritikan terhadap penjelasan guru/teman atau saat berdiskusi ataupun mengajukan pendapatnya terhadap sajian guru/teman didepan kelas; (3) Bertanya kepada siswa lain atau guru bila tidak mengerti dengan persoalan yang dihadapi; (4) Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah yakni berupa membaca buku ataupun bertanya pada kelompok lain; (5) Melaksanakan diskusi kelompok sesuai petunjuk guru yakni berupa mengerjakan soal-soal dan mendiskusikannya dalam kelompok; (6) Melatih diri dalam mengerjakan soal yakni berupa mengerjakan latihan individu; (7) Memamfaatkan kesempatan menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas-tugas atau persoalan yang dihadapinya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, didapatkan bahwa keaktifan siswa mengerjakan soal matematika masih kurang yakni dari 27 siswa hanya 10 siswa yang terlihat aktif mengerjakan soal yang di berikan guru, ada 17 siswa yang jarang berbicara menyampaikan pendapat dan mengajukan pertanyaan, dan 10 siswa yang terlihat aktif dari mereka hanya mampu mengerjakan soal dengan tipe soal seperti yang dicontohkan oleh gurunya. Apabila hal ini dibiarkan tentu akan berpengaruh buruk bagi perkembangan siswa sehingga dibutuhkan metode pembelajaran yang efektif untuk merangsang keaktifan siswa dalam kelas. Suasana pembelajaran yang efektif dapat diperoleh dengan menerapkan metode pembelajaran yang tepat dalam proses belajar mengajar.

Salah satu metode pembelajaran yang sesuai dengan penjelasan diatas adalah metode pembelajaran Means Ends Analysis (MEA). Metode ini dikembangkan pertama kali oleh Newell dan Simon pada tahun 1972, yang merupakan salah satu teknik yang digunakan dalam Artificial Intelligence untuk mengontrol upaya pencarian dalam program komputer pemecahan masalah. Melalui metode pembelajaran ini, menuntut siswa untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Sehingga siswa yang dominan berperan dalam proses pembelajaran, sedangkan guru hanya berperan sebagai fasilitator dan motivator. Hal ini sesuai dengan pendapat Dunn (Miftahul Huda, 2015:7) bahwa agar pengajaran menjadi lebih efektif dan

afektif, pembelajar seharusnya dipahami lebih dari sekedar penerima pasif pengetahuan, melainkan seseorang yang secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran yang diarahkan oleh guru menuju lingkungan kelas yang nyaman dan kondisi emosional, sosiologis, psikologis, dan fisiologis yang kondusif .

2. TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Aktivitas Belajar

Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar (Sardiman, 2006:96). Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri. Proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas merupakan aktivitas mentransformasikan pengetahuan, sikap, dan keterampilan (Martinis Yamin, 2007:75).

Dierich (Cucu Suhana, 2014:22) menyatakan bahwa aktivitas belajar dibagi kedalam delapan kelompok yaitu: (1) Kegiatan-kegiatan visual, yaitu membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, mengamati orang lain bekerja atau bermain; (2) Kegiatan-kegiatan lisan (oral), yaitu mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, berwawancara, diskusi, dan interupsi; (3) Kegiatan-kegiatan mendengarkan, yaitu mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau kelompok, mendengarkan suatu permainan, dan mendengarkan radio; (4) Kegiatan-kegiatan menulis, yaitu menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan copy, membuat outline atau rangkuman, mengerjakan tes, dan mengisi angket; (5) Kegiatan-kegiatan menggambar, yaitu menggambar, membuat grafik, chart, diagram, peta, dan pola; (6) Kegiatan-kegiatan metrik , yaitu melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menari dan berkebun; (7) Kegiatan-kegiatan mental, yaitu merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, melihat hubungan-hubungan, dan membuat keputusan; (8) Kegiatan-kegiatan emosional, yaitu minat, membedakan, berani, tenang, dan lain-lain.

Untuk melihat adanya aktivitas siswa dalam pembelajaran, Sudjana dalam Elvina (2001:20) menentukan ciri-ciri sebagai berikut: (1) Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya; (2) Terlibat dalam pemecahan masalah; (3) Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru bila tidak mengerti dengan persoalan yang dihadapi; (4) Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah; (5) Melaksanakan diskusi kelompok sesuai petunjuk guru; (6) Melatih diri dalam mengerjakan soal; dan (7) Memanfaatkan

kesempatan menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas-tugas atau persoalan yang dihadapinya.

Berdasarkan pernyataan diatas maka dibuat sub-sub indikator sebagai ciri adanya aktivitas yang dilakukan siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Selanjutnya sub-sub indikator tersebut digunakan sebagai indikator pada lembar observasi aktivitas siswa. Sub-sub indikator yang dimaksud adalah:

- 1) Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya
 - a. Memperhatikan penjelasan guru/teman.
- 2) Terlibat dalam pemecahan masalah
 - a. Memberikan saran atau kritikan terhadap penjelasan guru/teman atau saat berdiskusi.
 - b. Mengajukan pendapatnya terhadap sajian guru/teman didepan kelas.
- 3) Bertanya kepada siswa lain atau guru bila tidak mengerti dengan persoalan yang dihadapi.
 - a. Bertanya kepada guru
 - b. Bertanya pada teman dalam kelompok.
- 4) Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah.
 - a. Membaca buku
 - b. Bertanya pada kelompok lain
- 5) Melaksanakan diskusi kelompok sesuai petunjuk guru.
 - a. Mengerjakan soal-soal tugas kelompok secara individu terlebih dahulu, sebelum kemudian mencocokkan dengan anggota kelompoknya.
 - b. Mendiskusikan tugas kelompoknya.
- 6) Melatih diri dalam mengerjakan soal
 - a. Mengerjakan latihan individu
- 7) Memamfaatkan kesempatan menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas-tugas atau persoalan yang dihadapinya.
 - a. Menyelesaikan pelaksanaan dalam proses pembelajaran dituntut untuk dapat menciptakan suasana pembelajaran yang dapat mendukung terciptanya tujuan pembelajaran. Salah satunya melibatkan siswa secara aktif baik perorangan maupun kelompok.

Aktivitas dalam belajar dapat memberikan nilai tambah (added value) bagi siswa antara lain: (1) Siswa memiliki kesadaran (awareness) untuk belajar sebagai wujud adanya motivasi internal atau driving force untuk belajar sejati; (2) Siswa mencari

pengalaman dan langsung mengalami sendiri, yang dapat memberikan dampak terhadap pembentukan pribadi yang integral; (3) Siswa akan belajar dengan menurut minat dan kemampuannya; (4) Menumbuhkembangkan sikap disiplin dan suasana belajar yang demokratis di kalangan siswa (5) Pembelajaran dilaksanakan secara kongkrit sehingga dapat menumbuhkembangkan pemahaman dan berpikir kritis serta menghindarkan terjadinya verbalisme; (6) Menumbuhkembangkan sikap kooperatif di kalangan siswa, sehingga sekolah menjadi hidup, sejalan, serasi dengan kehidupan masyarakat di sekitarnya. Cucu Suhana (2014:22)

Thomas M. Risk (Ngalimun dan Ahmad Salabi, 2016:37) mengemukakan “Teaching is the guidance of learning experiences “ (Mengajar adalah proses membimbing pengalaman belajar). Pengalaman itu sendiri hanya mungkin di peroleh jika siswa dengan keaktifannya sendiri bereaksi terhadap lingkungannya, guru hanya dapat membantu siswa itu belajar tetapi guru tidak dapat untuk siswa itu. Jika seorang siswa ingin belajar memecahkan suatu problem, ia harus berpikir menurut langkah-langkah tertentu. Kalau ia ingin menguasai sesuatu keterampilan, ia harus berlatih mengkoordinasikan otot-otot tertentu. Kalau ia ingin memiliki sikap-sikap tertentu ia harus memiliki sejumlah pengalaman emosional. Dengan demikian, belajar yang berhasil mesti melalui aktivitas, baik fisik maupun psikis. Aktivitas fisik adalah : (1) Giat aktif dengan anggota badan; (2) Membuat sesuatu; (3) Bermain; (4) Bekerja. Ngalimun dan Ahmad Salabi (2016:37-38).

a. **Hakikat belajar matematika**

Dalam pandangan konstruktivisme, belajar matematika memerlukan penalaran. Dengan penalaran atau logika tersebut siswa dapat membentuk pengetahuan matematikanya dengan baik. Dalam aliran konstruktivisme diperlukan alasan yang argumentatif sehingga terbentuk pola pikir seseorang dalam belajar matematika.

b. **Metode pembelajaran Means Ends Analysis (MEA)**

Secara etimologis (Miftahul Huda, 2015:294). Means Ends Analysis (MEA) terdiri dari tiga unsur kata, yakni Means berarti ‘cara’, Ends berarti ‘tujuan’, dan Analysis berarti ‘analisis atau menyelidiki secara sistematis’. Dengan demikian, MEA bisa diartikan sebagai metode untuk menganalisis permasalahan melalui berbagai cara untuk mencapai tujuan akhir yang diinginkan. MEA dikembangkan pertama kali oleh Newell dan Simon pada tahun 1972 yang merupakan salah satu teknik yang digunakan dalam Artificial Intelligence untuk mengontrol upaya pencarian dalam program komputer pemecahan masalah.

Dalam pembelajaran matematika, sintaks metode pembelajaran MEA (Miftahul Huda, 2015:296-297) secara lebih rinci adalah: (1) Guru menyajikan materi dengan pendekatan masalah berbasis heuristik; (2) Guru mendeskripsikan hasil yang diinginkan; (3) Siswa mengelaborasi kondisi-kondisi atau syarat-syarat yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan akhir (end state); (4) Siswa membuat submasalah-submasalah yang lebih sederhana, seperti obyek, karakteristik, skill, perilaku, syarat-syarat khusus, dan sebagainya; (5) Siswa mendeskripsikan kondisi terkini berdasarkan submasalah-submasalah tersebut; (6) Siswa mengidentifikasi perbedaan-perbedaan; (7) Siswa menyusun submasalah-submasalah sehingga terjadi konektivitas; (8) Siswa menganalisis (analyse) cara-cara (means) yang dibutuhkan untuk mencapai hasil yang diinginkan; (9) Siswa mengkonstruksi dan menerapkan rencana; (10) Siswa memilih strategi solutif yang paling mungkin untuk memecahkan masalah yang sama; (11) Siswa melakukan review, evaluasi, dan revisi.

Kerangka Berpikir

Pengalaman belajar siswa ditentukan berdasarkan tujuan yang akan dicapai. Dari penentuan pengalaman belajar itu, maka guru harus memantapkan model atau metode mengajar yang diperlukan dengan tujuan untuk membantu siswa dalam belajar seperti yang diharapkan. Metode *MEA* adalah salah satu metode pembelajaran yang memiliki manfaat agar tujuan pembelajaran tercapai melalui kegiatan belajar memecahkan masalah dengan melalui pendekatan heuristik yaitu berupa rangkaian pertanyaan yang merupakan petunjuk untuk membantu siswa dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Rasa ingin tahu dan mampu menjelaskan kepada pihak lain. Yang diharapkan selain tujuan pembelajaran tercapai maka aktivitas siswa dapat di tingkatkan. Pada hakikatnya belajar adalah proses mental dan proses berpikir dengan memanfaatkan segala potensi yang dimiliki setiap individu secara maksimal. Dengan demikian belajar tidak hanya sekedar menghafal atau menumpuk ilmu pengetahuan, tetapi bagaimana ilmu pengetahuan yang diperoleh itu bermakna bagi siswa melalui keterampilan dalam menemukan cara penyelesaian masalah dengan melalui penyederhanaan masalah yang berfungsi sebagai petunjuk dalam menetapkan cara yang paling efektif dan efisien untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

Hipotesis Tindakan

“ Dengan menerapkan metode means ends analysis, maka aktivitas siswa Kelas X. MA Darussalam

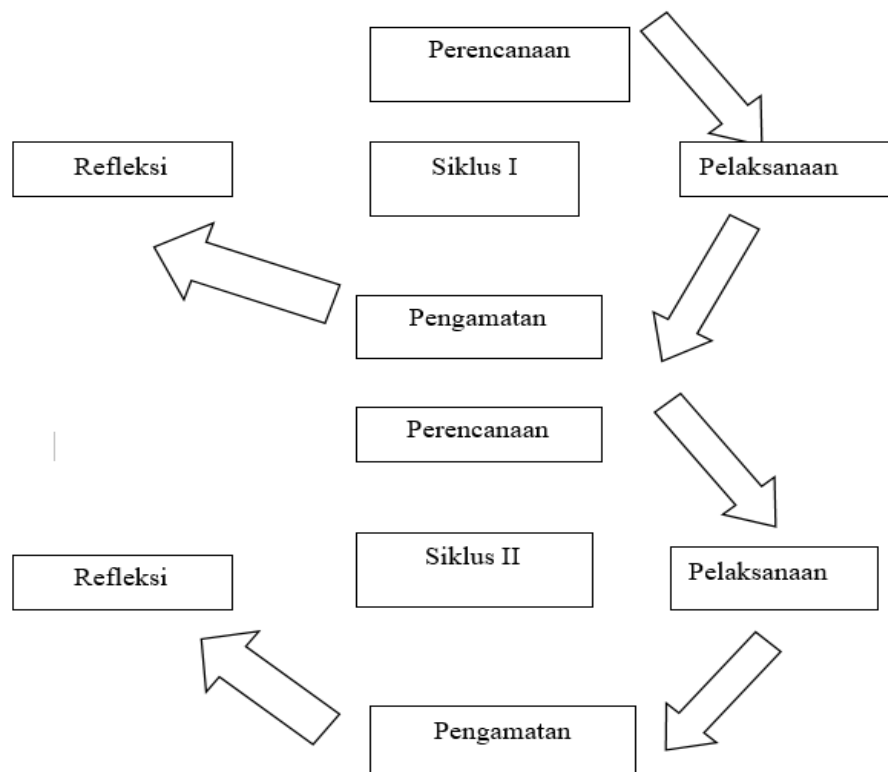
3. METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (class room action research). Penelitian ini dilakukan dalam bentuk siklus yang meliputi tahapan-tahapan pelaksanaan, yakni: perencanaan (planning), tindakan (action), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting).

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus. Dimana kedua siklus ini merupakan rangkaian kegiatan yang saling berkaitan yang artinya bahwa dari pelaksanaan siklus II merupakan lanjutan dari siklus I yang masing-masing memiliki 4 tahap. Siklus I dilaksanakan selama 2 minggu atau sebanyak 4 kali pertemuan dimana 3 kali pertemuan digunakan sebagai proses belajar mengajar dan satu kali pertemuan digunakan tes siklus I begitupun untuk siklus II dengan rincian menurut Suharsimi Arikunto (Paizaluddin dan Ermalinda, 2013:34) sebagai berikut:



Gambar 1. Model Tahapan-Tahapan PTK Suharsimi Arikunto(Paizaluddin dan Ermalinda, 2013:34)

Tahapan-tahapan penelitian tindakan kelas sebagaimana yang dikemukakan oleh Suharsimi

Arikunto di atas dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Tahap 1: Menyusun Rancangan Tindakan (Planning)

Dalam tahap ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, bagaimana tindakan tersebut dilakukan.

2) Tahap 2: Pelaksanaan Tindakan (Acting)

Tahap ke-2 dari penelitian ini adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenakan tindakan di kelas.

3) Tahap 3: Pengamatan (observing)

Tahap ke-3 yaitu kegiatan pengamatan yang dilakukan peneliti.

4) Tahap 4: Refleksi (Reflecting)

Tahap ke-4 merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data atau sarana perolehan data dan informasi kelengkapan pembahasan ini yaitu: lembar observasi aktivitas siswa Lembar observasi sebagai instrumen penelitian digunakan untuk mengamati dan mencatat secara rinci terhadap aktifitas belajar matematika siswa Kelas X pada saat berlangsungnya proses pembelajaran. Tes hasil belajar matematika berupa tes uraian yang diajukan secara tertulis dengan maksud untuk jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penempatan skor angka.

Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang akan diperoleh yakni data kuantitatif dan data kualitatif berupa: Hasil persentase aktivitas siswa sebagai data kuantitatif dan hasil observasi sebagai data kualitatif. Adapaun teknik pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah Data mengenai keaktifan siswa diperoleh dari pengkategorian rata-rata persentase aktivitas siswa persiklus atau perbandingan rata-rata persentase aktivitas siswa selama dua siklus,

Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul dari hasil observasi aktivitas siswa dan hasil belajar selanjutnya akan dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif . Untuk data kuantitatif dari observasi aktivitas siswa yang terjadi selama pembelajaran berlangsung adalah:

$$P\% = \frac{\text{jumlah siswa yang melakukan indikator}}{\text{jumlah siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

Keterangan: P%= persentase siswa yang aktif dalam indikator

Untuk analisis kualitatif dengan menggunakan teknik penilaian aktivitas siswa. Kategori penilaian aktivitas siswa yang dilakukan dalam penelitian ini yakni terdiri dari 4 penilaian aktivitas siswa yaitu: sedikit sekali, sedikit, banyak, dan banyak sekali.

Penilaian aktivitas siswa menurut Dimiyati dan Mudjono (2002:125) adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Teknik Penilaian Aktivitas Siswa

Persentase	Kategori
1%-25%	sedikit sekali
26%-50%	sedikit
51%-75%	banyak
76%-100%	banyak sekali

Sumber: (Dimiyati dan Mudjono, 2002:125).

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada siklus I

Data tentang aktivitas siswa kelas X dalam mengikuti pembelajaran matematika diperoleh melalui lembar observasi. Adapun deskripsi tentang aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran pada siklus 1 ditunjukkan dalam pada tabel 1.9 berikut:

Tabel 2. Hasil observasi aktivitas siswa proses pembelajaran pada siklus 1

No	Indikator yang diamati	Persentase aktivitas siswa siklus I			Rata-rata
		I	II	III	
		%	%	%	
1	Siswa yang memperhatikan materi yang dijelaskan guru didepan	48,15 %	62,96%	92,59%	67,9%
2	Siswa yang bertanya materi pelajaran yang belum dimengerti	0 %	3,71%	7,41%	3,71%
3	Siswa yang menjawab pertanyaan lisan guru	3,70%	11,11%	18,51%	11,10%
4	Siswa yang aktif saat kerja kelompok	37,04%	77,77%	88,89%	67,9%

No	Indikator yang diamati	Persentase aktivitas siswa siklus I			Rata-rata
		I	II	III	
		%	%	%	
5	Siswa yang menyelesaikan soal di papan tulis	11,11%	11,11%	25,92%	16,05%
6	Siswa yang memberi tanggapan terhadap presentasi kelompok lain	3,70%	3,70%	14,81%	7,40%
7	Siswa yang mengerjakan pekerjaan rumah	0%	44,44%	55,55%	33,33%
Jumlah					207,39%
Rata-rata					29,63%

Sumber: data diolah

Hasil observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada siklus II

Adapun deskripsi tentang aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran pada siklus 1 ditunjukkan dalam pada tabel 1.3 berikut:

Tabel 3. Hasil observasi aktivitas siswa proses pembelajaran pada siklus II

No	Indikator yang diamati	Persentase aktivitas siswa siklus II			Rata-rata
		V	VI	VII	
1	Siswa yang memperhatikan materi yang dijelaskan guru didepan	100%	96,30%	100%	98,76%
2	Siswa yang bertanya materi pelajaran yang belum dimengerti	37,04%	14,81%	37,04%	29,63%
3	Siswa yang menjawab pertanyaan lisan guru	37,04%	33,33%	40,74%	37,04%
4	Siswa yang aktif saat kerja kelompok	100%	96,30%	100%	98,76%
5	Siswa yang menyelesaikan soal di papan tulis	25,92%	14,81%	11,11%	17%
		7,41%	7,41%	14,81%	9,87%

No	Indikator yang diamati	Persentase aktivitas siswa siklus II			Rata-rata
		V	VI	VII	
6	Siswa yang memberi tanggapan terhadap presentasi kelompok lain				
7	Siswa yang mengerjakan pekerjaan rumah	100%	96,30%	100%	98,76%
Jumlah					390,1%
Rata-rata					55,73%

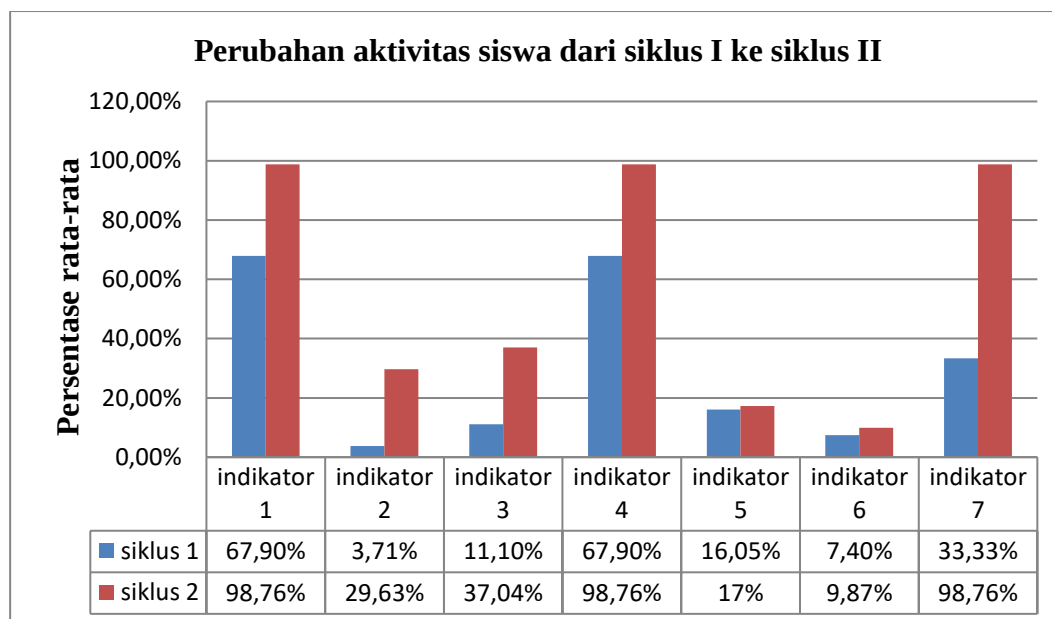
Sumber : data diolah

Refleksi Pelaksanaan Tindakan Dalam Pembelajaran Matematika Siklus II

a. Tahap refleksi siklus II

Kegiatan refleksi yang dilakukan pada tindakan siklus II tidak beda jauh dengan kegiatan refleksi pada siklus I, di siklus II menunjukkan hasilnya sangat memuaskan. Pada siklus II ini rata-rata persentase aktivitas siswa berada pada kategori banyak yakni 55,73%. Kemudian berdasarkan perbandingan rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus I yakni sebesar 29,63% dengan rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus II yakni sebesar 55,73%, diperoleh peningkatan sebesar 26,1% telah memenuhi kriteria kapan dikatakan bahwa aktivitas siswa meningkat yakni jika rata-rata persentase aktivitas siswa persiklus berada pada kategori banyak atau perbandingan rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus I dengan rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus II tersebut telah meningkat 25% maka baru dikatakan aktivitas siswa meningkat. Hasil observasi yang dilakukan guru menunjukkan bahwa pembelajaran dengan metode Means Ends Analysis cocok diterapkan.

Selama proses pembelajaran berlangsung, tercatat beberapa perubahan yang terjadi pada aktivitas siswa setelah diterapkan metode Means Ends Analysis. Adapun perubahan aktivitas siswa setelah diterapkan pembelajaran matematika dengan metode Means Ends Analysis dari siklus I ke siklus II dapat dilihat pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Diagram batang persentase perubahan aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II

Berdasarkan diagram batang pada gambar 2 diatas, persentase perubahan aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II dapat terlihat bahwa indikator (1) terjadi peningkatan sebesar 30,86%; (2) jumlah peningkatan siswa yang bertanya materi pelajaran yang belum dimengerti yaitu sebesar 29,63%; (3) jumlah siswa yang menjawab pertanyaan lisan guru meningkat sebesar 25,94%; (4) jumlah siswa yang aktif saat kerja kelompok meningkat sebesar 3,86%; (5) jumlah siswa yang menyelesaikan soal di papan tulis meningkat sebesar 0,95%; (6) jumlah siswa yang memberi tanggapan terhadap presentasi kelompok lain adalah tetap yakni sebesar 2,47%; dan (7) jumlah siswa yang mengerjakan pekerjaan rumah meningkat sebesar 65,43%. Hal ini menunjukkan bahwa perhatian dan keseriusan siswa dalam belajar meningkat. Berdasarkan refleksi siklus II, disimpulkan bahwa telah terjadi peningkatan aktivitas siswa dalam belajar matematika.

Dengan demikian, tindakan proses belajar mengajar yang dilakukan pada siklus II dalam penelitian ini dapat dijadikan suatu pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar matematika di kelas X MA Darussalam.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis secara kuantitatif dan secara kualitatif dalam proses pembelajaran, dapat di simpulkan bahwa: aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas X MA Darussalam dapat ditingkatkan dengan menggunakan metode Means Ends Analysis. Pada siklus I rata-rata persentase aktivitas siswa yakni sebesar 29,63%

dengan kategori sedikit sedangkan rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus II yakni sebesar 55,73%, dengan kategori banyak sehingga diperoleh peningkatan sebesar 26,1% . Hasil penelitian telah mendapatkan banyak manfaat karena hasilnya sangat memuaskan, namun dari hasil penelitian masih terdapat kendala selama penelitian berlangsung. Agar kendala-kendala tersebut tidak berulang lagi maka saran yang dapat penulis kemukakan sebagai berikut: Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas belajar matematika siswa kelas XII di MA Darusslam Manuju dengan menggunakan metode MEA meningkat. Oleh karena itu kepada guru bidang studi matematika kelas XI di MA Darusslam Manuju dapat menggunakan metode MEA.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A. (2014). Pengembangan dan model pembelajaran tematik integratif. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Amir, R. (2016). Psikologi pembelajaran matematika. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Aqib. (2015). Model-model, media, dan strategi pembelajaran kontekstual (inovatif). Bandung: Yrama Widya.
- Arifin. (2012). Evaluasi pembelajaran. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Aunurrahman. (2012). Belajar dan pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Baharuddin, & Wahyuni. (2012). Teori belajar dan pembelajaran. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Daryanto. (2010). Belajar dan mengajar. Bandung: Yrama Widya.
- Dimiyati, & Mujiono. (2010). Belajar dan pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamzah. (2016). Model pembelajaran: Menciptakan proses belajar mengajar yang kreatif dan efektif. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Huda. (2015). Model-model pengajaran dan pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ngalimun, S. (2015). Strategi dan model pembelajaran. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Paizalahuddin, & Ermalinda. (2013). Penelitian tindakan kelas. Bandung: Alfabeta.
- Shoimin, A. (2014). 68 model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Siswanto. (2015). Matematika inovatif. Solo: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- Slameto. (2015). Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suhana. (2014). Konsep strategi pembelajaran. Bandung: Refika Aditama.