

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MEANS END ANALYSIS (MEA) DALAM SETTING DI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

Nina Juniyarti

Prodi Pendidikan Fisika FKIP UNLAM Banjarmasin

Yarti.juni@yahoo.co.id

ABSTRACT: *The low analysis skills of student to science materials resulted in lower learning outcomes. Therefore conducted research to increase learning outcomes of student with learning models MEA. Spesific objectives of this research to describe: (1) implementation lesson plan, (2) analysis skills, (3), learning outcomes, (4) students interests. This research uses classroom action research consisted of 3 cycles. Research subjects were 26 students. Data obtained from learning outcomes tests, observations, questionnaires, and documentation. Analyzed datas by qualitative description and quantitative description. Result of research showed that (1) implementation lesson plan on cycle I 85,55%, cycle II 87,15% and cycle III 92,72% and categorized very well, (2) analysis skills on cycle I 56,86%, cycle II 75,58%, and cycle III 80,93% and categorized very well. (3) enhancement completeness learning outcomes of student in the classicalie on cycle I 15,34% (not completed), cycle II 85,0% (complete), and cycle III 100% (complete), (4) students interests in general classified good. Be conclude that application of learning models MEA can increase learning outcomes of student class of X-H MA Negeri 2 Model Banjarmasin on subject of heat transfer.*

Keywords: *learning outcomes of student. Means End Analysis models, heat transfer.*

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan saat ini memegang peranan penting dalam kelangsungan hidup suatu bangsa, karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas manusia dengan tingkat pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh melalui pendidikan. Menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif

mengembangkan potensi dirinya. Adapun standar proses pendidikan yang diatur oleh pemerintahan Nomor 19 Tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran pada satu satuan pendidikan untuk mencapai standar kompetensi dengan menggunakan model pembelajaran yang mengacu pada standar proses, melibatkan peserta didik secara aktif, demokratis, mendidik, memotivasi, dan mendorong kreativitas, diharapkan siswa mencapai pola pikir dan kebebasan berfikir sehingga dapat melaksanakan

aktivitas intelektual yang berupa berfikir, berargumentasi, mempertanyakan, mengkaji, menemukan, dan memprediksi (Sanjaya, 2007).

Hasil dari wawancara dengan salah satu guru fisika di MAN 2 Model Banjarmasin pada tanggal 25 februari 2013 diperoleh informasi bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menuliskan variabel yang sudah diketahui dan yang ditanyakan pada soal, dan kesulitan dalam menghubungkan variabel pada soal dengan rumus. Berdasarkan pada saat observasi awal, hampir semua siswa mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi variabel yang diketahui, ditanya, dan strategi untuk memecahkan soal yang diberikan. Hampir semua siswa menjawab soal yang diberikan oleh guru dikerjakan secara tergesa-gesa langsung menggunakan rumus tanpa menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Hal inilah yang menyebabkan kurang terlatih dalam menganalisis soal. Berdasarkan hasil ulangan harian, menunjukkan bahwa 42,30% dari 26 siswa nilainya berada diatas kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan 57,69% dari 26 siswa yang nilainya dibawah KKM dimana Standar Ketuntasan Minimal (SKM) fisika yang telah ditetapkan sekolah yaitu sebesar 70.

Mengatasi permasalahan yang muncul di sekolah diperlukan suatu pembelajaran yang efektif dalam menganalisis soal dan sangat diperlukannya solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan kemampuan analisis. Salah satu strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan analisis adalah model pembelajaran *Means End Analysis* (MEA). Menurut Ngalimun model pembelajaran MEA adalah variasi dari pembelajaran dengan pemecahan masalah dengan sintak pembelajaran yaitu sajikan materi dengan pendekatan pemecahan masalah, elaborasi menjadi sub-sub masalah yang lebih sederhana identifikasi perbedaan, susun sub-sub masalah sehingga terjadi konektivitas, pilih strategi solusi, sedangkan kemampuan analisis sintesis siswa ditekankan pada aspek mengidentifikasi variabel yang diketahui, ditanya, dan strategi pemecahan masalah yang diambil dari lembar kerja siswa (LKS).

Menurut Suherman (2007) menyatakan bahwa model pembelajaran *Means End Analysis* (MEA) ini adalah model pembelajaran variasi antara metode pemecahan masalah sedangkan menurut Mitraikhtiar (2013) menyatakan bahwa pemecahan masalah dielaborasi menjadi sub-sub masalah

yang lebih sederhana. Berdasarkan hal ini, maka dilakukan penelitian pada pokok bahasan perpindahan kalor yang berjudul “Penerapan model pembelajaran *Means End Analysis* (MEA) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X-H MAN 2 Model Banjarmasin pada pokok bahasan perpindahan kalor”. Peneliti meyakini bahwa pembelajaran tipe MEA dapat meningkatkan hasil belajar terutama dalam kemampuan analisis siswa MA Negeri 2 Model Banjarmasin dalam pokok bahasan perpindahan kalor.

Tujuan umum penelitian ini adalah mendeskripsikan keefektifan penerapan model pembelajaran MEA untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X-H MAN 2 Model Banjarmasin pada pokok bahasan perpindahan kalor.

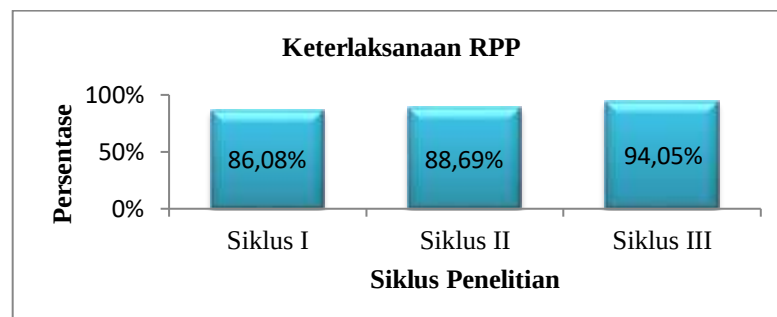
METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Penelitian ini dilakukan untuk mengatasi masalah yang ada di kelas X-H MA Negeri 2 Model Banjarmasin berkaitan dengan kemampuan analisis siswa dan yang berkaitan dengan hasil belajar siswa yang rendah pada mata pelajaran fisika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterlaksanaan RPP Model Pembelajaran MEA

Perolehan nilai keterlaksanaan RPP adalah hasil nilai rata-rata dari 2 orang pengamat yang dikategorikan dengan kriteria sangat kurang, kurang, cukup baik, baik, dan sangat baik. Nilai keterlaksanaan RPP dari siklus I sampai siklus III dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 keterlaksanaan RPP dalam proses pembelajaran MEA

Gambar 1 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil keterlaksanaan RPP dari siklus I ke siklus II sebesar

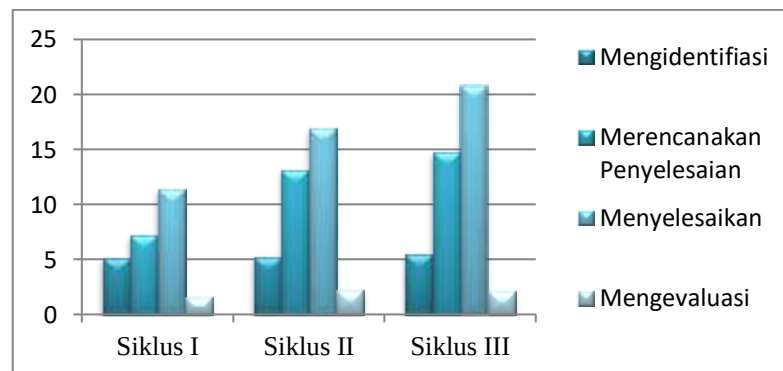
1,6% dan siklus II ke siklus III sebesar 7,57%. Dengan demikian rata-rata hasil keterlaksanaan RPP dalam model

pembelajaran MEA ini sebesar 89,14% dan berkategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa keterlaksanaan RPP pada siklus I, siklus II, dan siklus III semakin baik atau semakin meningkat.

Kemampuan Analisis

Hasil pengamatan kemampuan analisis siswa yang diamati melalui LKS yang dikerjakan siswa di kelas selama pembelajaran berlangsung, dimana nilai

dari pengamatan kemampuan analisis siswa ini adalah hasil penilaian yang dilakukan guru/peneliti dengan mengamati LKS yang dikerjakan siswa, secara keseluruhan. Kemampuan analisis siswa dalam memecahkan soal dikategorikan sudah baik. Berikut ini adalah gambar rata-rata kemampuan analisis siswa dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Kemampuan analisis dalam proses pembelajaran MEA

Data tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil dalam memecahkan masalah yang dimiliki siswa dalam pembelajaran model MEA dari siklus I ke siklus II 18,74% dari siklus II ke siklus III 5,35%. Dengan demikian rata-rata hasil keterampilan memecahkan pada model pembelajaran ini sebesar 71,11% dan berkategori baik. Berdasarkan data yang diperoleh melalui model pembelajaran MEA ini dapat berjalan dengan baik dengan

kemampuan analisis yang diamati. Hal ini sesuai dengan Gulo (2004) bahwa kemampuan analisis siswa, ternyata dapat menyelesaikan masalah dalam strategi belajar mengajar dimana dalam menyelesaikan masalah dapat terselesaikannya suatu masalah secara menalar.

Tes Hasil Belajar (THB)

Tes hasil belajar siswa dilaksanakan setiap akhir pembelajaran. Adapun hasil ketuntasan

belajar siswa secara klasikal selama tiga

siklus dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Grafik hasil belajar ketuntasan klasikal THB

Dari gambar diatas dapat dilihat peningkatan ketuntasan secara klasikal dari siklus I ke siklus II sebesar 69,66% dan dari siklus II ke siklus III sebesar 15%. Setelah guru menghitung hasil dari THB siswa pada siklus I pada pokok bahasan perpindahan kalor secara konduksi ada 5 orang yang tuntas dan 21 orang yang tidak tuntas. Jadi hanya 5 orang tuntas mencapai nilai KKM. Adapun ketuntasan individual sebesar 56,53% dan ketuntasan secara klasikal sebesar 15,34%. Dengan demikian siswa dikatakan tidak tuntas secara individual maupun secara klasikal. Berdasarkan hasil perhitungan THB siswa siklus II pada subpokok bahasan perpindahan kalor secara konveksi, ada 4 siswa yang tidak tuntas dan 22 orang yang tuntas mencapai nilai KKM. Adapun ketuntasan individual sebesar 81,5% dan ketuntasan secara klasikal sebesar 85%.

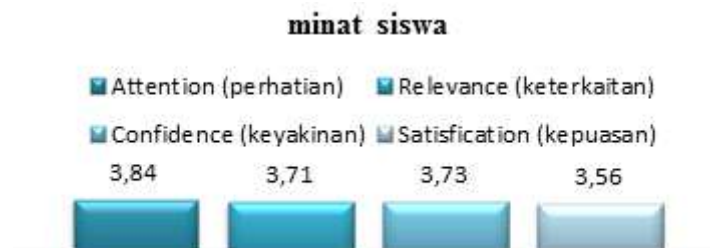
Dengan demikian, siswa dikatakan tuntas secara individual dan klasikal. Dengan demikian, pada proses pembelajaran dengan model pembelajaran MEA ini mampu meningkatkan jumlah siswa yang tuntas dari siklus I yang berjumlah 5 orang menjadi 22 orang dan memperkecil jumlah siswa yang tidak tuntas dari siklus I berjumlah 21 orang menjadi 4 orang. Hasil perhitungan THB siklus III pada subpokok bahasan perpindahan kalor secara radiasi tidak ada yang tidak tuntas dan 26 orang yang tuntas mencapai nilai KKM atau dapat dikatakan tuntas semua. Adapun ketuntasan secara individual sebesar 84,81% dan ketuntasan secara klasikal 100%. Dengan demikian, siswa dikatakan tuntas secara individual maupun secara klasikal. Berdasarkan data yang diperoleh, bahwa

pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran MEA ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa terbukti dengan banyaknya siswa yang dapat mencapai nilai KKM yang sudah ditentukan, bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran MEA dapat meningkatkan hasil belajar siswa dimana pada siklus I terdapat 5 siswa yang tuntas dari 26 siswa sehingga ketuntasan klasikalnya hanya sebesar 15,34%. Pada siklus II terdapat 22 siswa yang mencapai ketuntasan, sehingga ketuntasan klasikalnya meningkat menjadi 84,62%. Pada siklus III terdapat 26 siswa yang mencapai ketuntasan sehingga ketuntasan klasikalnya meningkat menjadi 100%. Meningkatkan hasil belajar terbukti bahwa banyaknya siswa yang dapat mencapai nilai KKM yang sudah ditentukan. Ketuntasan klasikal meningkat, hal ini sejalan dengan penelitian Clark (1981: 2) menyatakan bahwa hasil belajar disekolah 70% dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30 % dipengaruhi oleh lingkungan. Demikian

juga faktor dari luar diri siswa yakni lingkungan yang paling dominan berupa kualitas pembelajaran (sudjana, 2002: 39) dan menurut Ali Muhammad (2004: 14) perubahan tingkah laku dalam proses belajar terjadi akibat dari interaksi dengan lingkungan. Interaksi biasanya berlangsung secara sengaja. Dengan demikian belajar dapat dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan dalam diri individu. Sebaliknya apabila tidak terjadi perubahan dalam diri individu maka belajar tidak dikatakan berhasil.

Minat Siswa

Untuk mengetahui minat siswa setelah mengikuti pembelajaran melalui model pembelajaran MEA, guru membagikan angket kepada semua siswa pada bagian akhir penelitian yaitu pada akhir siklus III. Angket terdiri dari 4 aspek yaitu *attention* (perhatian), *relevance* (keterkaitan), *confidence* (keyakinan) dan *satisfaction* (kepuasan) atau sering disebut angket ARCS. Grafik rata-rata minat siswa dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4 Grafik minat siswa

Rata-rata *attention* (perhatian) siswa sebesar 3,84 dengan kategori baik dimana pernyataan perhatian ini dibagi menjadi dua pernyataan positif dan negatif. Untuk pernyataan positif dengan nomor 8, 17 dan pernyataan negatif dengan nomor pernyataan 1, 4, 18. Rata-rata *relavace* (keterkaitan) siswa sebesar 3,71 dengan kategori baik dimana pernyataan keterkaitan ini dibagi menjadi dua pernyataan positif dengan nomor 2, 10, 14 dan pernyataan negatif dengan nomor pernyataan 9, 12. Rata-rata *confidence* (keyakinan) siswa sebesar 3,73 dengan kategori baik dimana pernyataan keyakinan ini dibagi menjadi dua pernyataan positif dengan nomor 5, 15, 16 dan pernyataan negatif dengan nomor pernyataan 3. Rata-rata *satisfaction* (kepuasan) siswa sebesar 3,56 dengan kategori baik dimana pernyataan kepuasan ini dibagi menjadi dua pernyataan positif dengan nomor 6, 11, 13, 20 dan pernyataan negatif dengan nomor pernyataan 7, 19. Sehingga berdasarkan analisis minat siswa melalui model pembelajaran MEA diperoleh gambaran bahwa secara umum siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran.

Dengan demikian, minat tersebut dapat mengubah sikap dan perilaku siswa agar mendapatkan hasil belajar yang baik. Hal ini juga sejalan

dengan Reber (1988) mengatakan bahwa minat dapat mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar siswa dalam bidang-bidang studi tertentu. Guru dalam kaitannya berusaha membangkitkan minat siswa untuk menguasai pengetahuan yang terkandung dalam bidang studinya dengan cara yang kurang lebih sama dengan kiat membangun sikap positif.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan hasil penelitian, maka diperoleh bahwa keefektifan model pembelajaran MEA dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X-H MAN 2 Model Banjarmasin berkategori afektif. Dengan demikian penerapan model pembelajaran MEA pada pokok bahasan perpindahan kalor dapat diambil kesimpulan dari hasil temuan sebagai berikut:

- (1) Keterlaksanaan RPP melalui pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran MEA pada materi ajar perpindahan kalor di MAN 2 Model Banjarmasin dapat terlaksana sesuai dengan rencana, hasil yang didapat meningkat dan berkategori sangat baik, pada siklus I yaitu sebesar 85,55%, pada siklus

- II menjadi 87,15%, dan pada siklus III menjadi 94,72%.
- (2) Kemampuan analisis siswa dapat dikatakan meningkat setelah diterapkannya model pembelajaran MEA. Rata-rata hasil siswa dalam kemampuan analisis pada siklus I yaitu sebesar 56,84%, siklus II sebesar 75,58%, dan siklus III sebesar 80,93% dan dikategorikan baik.
- (3) Hasil belajar siswa meningkat setelah diterapkannya model pembelajaran MEA pada materi perpindahan kalor di MAN 2 Model Banjarmasin, yaitu pada siklus I sebesar 15,34% berkategori tidak tuntas, kemudian pada siklus II meningkat menjadi 85,0% berkategori tuntas, dan pada siklus III meningkat lagi menjadi 100% berkategori tuntas, sehingga dapat dikatakan pada siklus II dan III tuntas secara klasikal
- (4) Minat siswa terhadap pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran MEA pada materi ajar perpindahan kalor berkategori baik.
- DAFTAR PUSTAKA**
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati & Mudjiono. (2009). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gulo. (2004). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo.
- Herdian. (2010). *Kemampuan berpikir analitis*. <http://herdy07.wordpress.com/2010/05/27/kemampuan-berpikir-analitis/>. Diakses, 4 Maret 2013.
- Huda, M. (2013). *Model-model pengajaran dan pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka pelajar.
- Ikhlas. (2013). *Model pembelajaran Means End Analysis*. <http://belajar-sabar-ikhlas.blogspot.com/2013/04/model-pembelajaran-mea-means-ends.html>. Diakses, 26 Februari 2013.
- Mitraikhtiar. (2013). *Model pembelajaran Mean Ends Analysis (MEA)*. <http://mitraikhtiar.blogspot.com/2013/03/mean-ends-analisis-mea.html>. Diakses, 20 Maret 2013.
- Ngalimun. (2013). *Strategi dan model pembelajaran*. Kalimantan Selatan: Scripta Cendekia.
- Suherman, E. (2010). *Hands-out Perkuliahan Belajar dan Pembelajaran Matematika*. Bandung : Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia. <http://riniyulianingsih.blogspot.com/2012/12/model-pembelajaran-means-ends-analysis.html>. Diakses, 27 Maret 2013.
- Syah, M. (2012). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

- Sanjaya, W. (2007). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sunarto & Hartono. A. (2009). *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Rineca Cipta.
- Widhi, H. (2012). *Penerapan model Means Ends Analysis (MEA) untuk meningkatkan kemampuan pemahaman siswa pada mata pelajaran algoritma*. http://repository.upi.edu/operator/upload/s_kom_0802555_chapter5.pdf. Diakses, 10 April 2013.