

**SIKAP ILMIAH PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN FISIKA
DENGAN METODE ACCELERATED LEARNING TYPE MASTER
DI KELAS X-TKR-2 SMK NEGERI 1 MUARO JAMBI**

Solihin¹ dan Hesti Widayani²

¹Guru Fisika SMK Negeri 1 Muaro Jambi

²Mahasiswa Program Pascasarjana MIPA Universitas Jambi

Email: solihin.stp@gmail.com dan ummuarya@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya sikap ilmiah peserta didik sehingga mengakibatkan rendahnya hasil belajar peserta didik kelas X-TKR-2 SMK Negeri 1 Muaro Jambi, yang disebabkan oleh proses kegiatan belajar dikelas tersebut berjalan lambat karena kurangnya kemampuan peserta didik dalam menyerap serta memahami informasi baru, dan sulit mempertahankan informasi yang sudah didapat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dilakukan upaya dengan menggunakan pendekatan *Accelerated Learning Type MASTER* yang dapat menghasilkan penyerapan informasi dan pemahaman yang lebih baik. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika peserta didik. Penelitian ini dilakukan dalam 3 siklus dengan menggunakan metode *Accelerated Learning*. Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas X-TKR-2 SMK Negeri 1 Muaro Jambi, dengan jumlah peserta didik 34 orang. Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan adanya peningkatan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika peserta didik pada tiap siklus. Peningkatan sikap ilmiah peserta didik terlihat dari rerata persentase sikap ilmiah peserta didik pada tiap siklusnya, disiklus I rerata persentase sikap ilmiah peserta didik sebesar 64,2%, disiklus II meningkat menjadi 73,8%, disiklus III mencapai 83,3%. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan *accelerated learning* dapat meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar fisika peserta didik di kelas X-TKR-2 SMK Negeri 1 Muaro Jambi pada pokok bahasan Besaran dan Satuan.

Kata kunci : Pendekatan Accelerated Learning Type MASTER, Sikap Ilmiah

Pendahuluan

Proses pembelajaran merupakan kegiatan yang diciptakan dengan sengaja, bertujuan untuk merubah perilaku peserta didik. Perubahan perilaku yang dimaksud adalah perubahan dari kondisi *preexisting condition* yang berupa pengetahuan yang ada sebelum bertemu pengalaman menjadi *existing condition* yang berupa pengetahuan yang ada setelah bertemu pengalaman (Pasaribu, dkk (1983)).

Untuk itulah, disamping telah dibekali dengan ilmu pengetahuan, sudah seharusnya peserta didik memiliki kemampuan yang adaptif untuk mengatasi perubahan dengan mengatur sikap ilmiah pada dirinya dan belajar memecahkan masalah sejak dini. Accelerated Learning adalah pendekatan pembelajaran yang bertujuan untuk menggugah sepenuhnya kemampuan belajar para peserta didik sehingga membuat belajar menyenangkan dan memuaskan yang memberikan sumbangan sepenuhnya pada kebahagiaan, kecerdasan,

kompetensi dan keberhasilan. Disamping itu pendekatan *Accelerated Learning* juga dapat mengubah kebiasaan peserta didik yang disebabkan oleh penambahan sikap baru (Rosse, dkk (2003)).

Menurut Lou (2012) "Accelerated pada dasarnya berarti semakin bertambah cepat. Learning didefinisikan sebagai sebuah proses perubahan kebiasaan yang disebabkan oleh penambahan keterampilan, pengetahuan, atau sikap baru. Jika digabungkan, pembelajaran cepat berarti mengubah kebiasaan dengan meningkatkan kecepatan"

Harlen, *dalam* Herson (2009) menyebutkan, sebagai individu yang berkecimpung dalam ilmu alamiah, maka sikap baru peserta didik yang akan terbentuk adalah sikap ilmiah. Sikap ilmiah peserta didik dapat dibentuk melalui pendekatan *Accelerated Learning Type MASTER* yaitu *Motivating your mind* (memotivasi pikiran), *Acquiring information* (memperoleh informasi), *Searching out the meaning*

(menyelidiki makna), *Triggering the memory* (memicu ingatan), *Exhibiting what you know* (memamerkan apa yang telah diketahui), *Reflecting how you have learned* (merefleksi proses pembelajaran yang telah dilaksanakan).

Langkah pertama (memotivasi pikiran) dapat membentuk sikap terbuka, dimana peserta didik dapat memiliki pandangan yang luas terhadap materi yang akan dipelajari. Langkah memperoleh informasi dan memamerkan apa yang telah diketahui dapat membentuk sikap skeptis, dimana peserta didik dapat mencari informasi sebanyak mungkin berkaitan dengan materi pelajarannya untuk dibandingkan kelebihan-kekurangannya, kecocokan-tidaknya, kebenaran-tidaknya, dan sebagainya. Langkah menyelidiki makna dan memacu ingatan dapat membentuk sikap optimis, dimana peserta didik selalu berpengharapan baik dan tidak mudah putus asa. Langkah terakhir (merefleksi proses pembelajaran yang telah dilaksanakan) dapat membantu peserta didik dalam mengevaluasi kinerja yang sudah dilakukan (Rosse, *dkk* (2003))

Besaran dan satuan merupakan materi pelajaran yang penting bagi peserta didik SMK sebagai modal untuk turun kelapangan, yang berkaitan dengan masalah perhitungan matematika sehari-hari, dimana komponen-komponen yang ada di dalamnya berhubungan dengan Pengukuran dan Penghitungan. Sehingga pembelajaran pada materi ini harus diberikan penekanan khusus kepada peserta didik agar benar-benar paham dengan konsep tersebut. Berdasarkan masalah di atas akhirnya penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul “*Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Fisika Dengan Metode Accelerated Learning Type MASTER di Kelas X-TKR-2 SMK Negeri 1 Muaro Jambi Tahun Pelajaran 2015/2016*”

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X-TKR-2 SMK Negeri 1 Muaro Jambi pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2015/2016. Waktu penelitian dari bulan Agustus sampai bulan November 2015 dengan subjek penelitian adalah siswa kelas X-TKR-2 yang berjumlah 34 orang dengan sampel sebanyak 2 kelompok yang berjumlah 12 orang.

Jenis dan Instrumen Penelitian

Bentuk penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif, hanya mendeskripsikan sikap ilmiah siswa terhadap pembelajaran fisika dengan pokok bahasan besaran dan satuan yang diamati selama proses pembelajaran. Instrumen penelitian berupa perangkat pembelajaran yaitu silabus, RPP, LKS dan lembar pengamatan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa lembar pengamatan sikap ilmiah siswa yang terdiri dari 5 indikator. Adapun indikator sikap tersebut adalah: 1) Sikap ingin tahu, 2) Berpikir bebas, 3) Jujur, 4) Bekerja sama secara terbuka, dan 5) Kedisiplinan. Bentuk instrumen pengumpulan datanya berupa lembar pengamatan sikap ilmiah.

Waktu dan Tempat

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Muaro Jambi untuk mata pelajaran Fisika pada materi Besaran dan Satuan dan dilaksanakan pada semester I Tahun Ajaran 2015/2016, sesuai dengan kalender akademik SMK Negeri 1 Muaro Jambi.

Target/ Subjek Penelitian

Subjek Pada Penelitian Tindakan Kelas ini adalah kelas X-TKR-2 SMK Negeri 1 Muaro Jambi yang berjumlah 34 orang, seluruh peserta didik adalah laki-laki.

Teknik Pengumpulan Data

Jenis Data

Jenis data yang diambil dalam penelitian ini adalah data kuantitatif terdiri dari angket sikap ilmiah siswa, lembar observasi sikap ilmiah siswa, lembar observasi aktivitas belajar siswa, lembar observasi proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru, dan tes pada setiap siklus.

Indikator Kerja

Tahap-tahap pelaksanaan yang dilakukan ini dapat dikatakan berhasil jika hasil belajar siswa telah mencapai skor 67 atau bila telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) ≥ 67 , sikap ilmiah siswa meningkat yaitu mencapai $\geq 75\%$ sehingga sikap ilmiah siswa dapat dikategorikan baik, dan aktivitas belajar mengajar menggunakan sintak pendekatan Accelerated Learning type Master terlaksana mencapai 70%.

Hasil Dan Pembahasan

Setelah data diperoleh dan kemudian diolah maka diperoleh seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1. Hasil pengamatan sikap ilmiah siswa selama proses pembelajaran rata-rata mengalami peningkatan tiap pertemuan. Pada pertemuan pertama rata-rata skor sikap ilmiah siswa 64,2% berada pada

kategori tinggi, pertemuan kedua meningkat menjadi 73,8% berada pada kategori tinggi, pada pertemuan ketiga terus meningkat menjadi 83,3% berada pada kategori tinggi. Adapun tingkat kategori sikap ilmiah siswa dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Skor Sikap Ilmiah Siswa Tiap Indikator

No	Aspek Sikap Siswa	Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan III
		(%)	(%)	(%)
1	Memiliki rasa ingin tahu	68,8	75,2	85,1
2	Berpikir bebas	68,2	75,4	85,7
3	Jujur	67,0	75,5	81,5
4	Bekerja sama secara terbuka	65,0	63,1	77,8
5	Kedisiplinan	63,3	71,8	76,8
Rata-rata (%)		64,2	73,8	83,3
Kategori		Tinggi	Tinggi	Tinggi

Tabel 2. Tingkat Kategori Sikap Ilmiah Siswa

No	Pertemuan	Frekuensi		
		Tinggi	Sedang	Rendah
1	Pertemuan I	68,1	26,0	3,6
2	Pertemuan II	76,2	27,0	0
3	Pertemuan III	89,7	9,4	0
Rata-rata (%)		78,0	20,8	1,20

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan rata-rata tingkat kategori sikap ilmiah siswa pada tiga kali pertemuan adalah tinggi dengan persentase rata-rata 78%, kategori sedang sebanyak 20,8%, sedangkan siswa yang memiliki sikap ilmiah pada tingkat kategori rendah 1,2%. Sikap ilmiah siswa pada setiap pertemuan semakin baik, hal ini dapat dilihat mulai dari pertemuan pertama, kedua dan pertemuan ketiga selalu terjadi peningkatan, hal ini kemungkinan disebabkan pembelajaran yang menggunakan *Metode Accelerated Learning Type MASTER* dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa.

Berdasarkan Tabel 1 dan 2, terlihat bahwa sikap ilmiah siswa pada materi pokok besaran dan satuan pada siswa kelas X-TKR-2 SMK Negeri 1 Muaro Jambi terjadi perubahan yang signifikan, dan pada umumnya sudah berada pada kategori tinggi. Meningkatnya sikap ilmiah siswa pada setiap pertemuan ini disebabkan karena masing-masing kelompok bersaing dan termotivasi untuk mendapatkan penghargaan kelompok terbaik. Disamping itu juga termotivasi oleh metode pembelajaran yang diberikan guru. Meskipun masih ada beberapa orang siswa yang indikator sikap

ilmiahnya belum muncul, disebabkan karena lemahnya pemahaman dasar siswa tentang materi yang disampaikan oleh guru.

Simpulan Dan Saran

Berdasarkan analisis deskriptif tentang sikap ilmiah siswa di kelas X-TKR-2 SMK Negeri 1 Muaro Jambi, maka diperoleh beberapa temuan pada penelitian ini yaitu sikap ilmiah siswa meningkat tiap pertemuan, dengan skor pertemuan I sebesar 64,2% berada pada kategori tinggi, skor pertemuan II sebesar 73,8% berada pada kategori tinggi, dan skor pada pertemuan III sebesar 83,3% berada pada kategori tinggi.

Dari hasil ini terjadi peningkatan pada setiap pertemuan. Dengan demikian, secara keseluruhan sikap ilmiah siswa dapat ditingkatkan dengan pendekatan metode pembelajaran Accelerated Learning pada siswa kelas X-TKR-2 SMKN I Muaro Jambi pada pokok bahasan besaran dan satuan. Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka penulis menyarankan:

1. Penerapan model pembelajaran fisika dengan metode pembelajaran

Accelerated Learning pada siswa kelas X-TKR-2 SMKN I Muaro Jambi pada pokok bahasan besaran dan satuan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk pembelajaran pada pelajaran fisika.

2. Penerapan model pembelajaran Accelerated Learning type MASTER hendaklah dilakukan sesuai dengan tahap-tahap yang ada dan guru harus bisa membagi waktu dengan baik sehingga semua tahap dapat terlaksana.
3. Untuk penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian yang serupa pada materi pokok, waktu dan tempat penelitian yang berbeda dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan dengan lebih menekankan peran guru dalam membimbing atau mengarahkan siswa.

Daftar Pustaka

Herson, 2009. *Penilaian Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains*. Jurnal Pelangi Ilmu (2)

Lou, 2011. *The Accelerated Learning Fieldbook*. Bandung: Nusa Media.

Pasaribu, dkk, 1983. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Tarsito

Rose, dkk, 2003. *Accelerated Learning For 21st century. Cara Belajar Cepat Abad XXI*. Bandung: Nuansa Cendikia.