



PENERAPAN PENDEKATAN *ACCELERATED LEARNING* DISERTAI MEDIA *PUZZLE* TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR

Hani Pramudiani[✉], Tuti Widiyanti, Endah Peniati

Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Negeri Semarang, Indonesia
Gedung D6 Lt.1 Jl Raya Sekaran Gunungpati Semarang Indonesia 50229

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima: Juni 2014
Disetujui: Juni 2014
Dipublikasikan: Agustus 2014

Keywords:
accelerated learning;
learning achievement;
MASTER;
puzzle;
student activity

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan pendekatan *Accelerated Learning* dengan konsep MASTER disertai media *puzzle* terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa di SMPN 13 Semarang. Penelitian ini merupakan penelitian *Pre Experimental Design*, yang dilaksanakan tanpa menggunakan kelas kontrol. Rancangan penelitian menggunakan pola *One shot case study*. Subyek dalam penelitian ini adalah 2 diantara 8 kelas VIII di SMPN 13 Semarang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas siswa secara klasikal telah mencapai >75% dan ketuntasan klasikal hasil belajar siswa pada masing-masing kelas perlakuan telah mencapai >85% dengan KKM yang telah ditentukan peneliti yaitu ≥ 71 . Kesimpulan dari penelitian ini bahwa penerapan pendekatan *Accelerated Learning* disertai media *puzzle* berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi sistem gerak.

Abstract

This research aimed to know the application of Accelerated Learning with MASTER concept completed by puzzle approach toward activity and biology learning achievement on skeleton system subject at SMPN 13 Semarang. This research design was Pre Experimental Design, without control group. The design used one shot case study. The subjek of this research was the students in class VIII at SMPN13 Semarang that consisted of two between eight classes. The result showed that classical student activity have reached >75% and the final grade of each treatment class have reached >85% by KKM predetermined researchers was ≥ 71 . Based on the result and the discussion concluded that the application of Accelerated Learning completed by puzzle can influence the student activity and learning achievement of SMPN13 Semarang student on skeleton system.

PENDAHULUAN

Pembelajaran biologi merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam atau sains yang mempelajari tentang makhluk hidup dan lingkungannya. Pembelajaran sains tidak hanya menghasilkan hasil belajar berupa produk saja yang berupa ranah kognitif, tetapi juga ranah proses (psikomotorik), dan ranah sikap (afektif) (Rustaman, 2005).

Metode pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa diharapkan lebih efektif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SMP N 13 Semarang, interaksi pembelajaran dalam kelas relatif rendah. Perlu adanya metode pembelajaran yang dapat membangkitkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Pendekatan Accelerated Learning (AL) adalah pendekatan pembelajaran yang memiliki ciri luwes, gembira, mementingkan tujuan, bekerjasama, manusiawi, multi indrawi, bersifat mengasuh, mementingkan aktivitas serta melibatkan mental emosional dan fisik (Meier, 2005). Sementara itu, Rose & Nicholl (2003) menyatakan bahwa AL adalah kemampuan menyerap, memahami dan menguasai suatu informasi dengan cepat. Penerapan AL dalam pembelajaran yaitu dengan konsep 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* (merefleksikan bagaimana proses belajar yang telah dilakukan). Karakteristik dari AL adalah *multi-pathed* (banyak cara). Banyak metode belajar cepat yang dapat diterapkan pada AL sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Erland, 1999). Misalnya, teknik *mind mapping*, *keyword*, *akrostik*, *kartu belajar*, *puzzle* dan *games interaktif*. Hasil belajar tersebut bukan hanya pada ranah kognitif, melainkan pada ranah afektif dan psikomotor.

Berdasarkan hasil observasi, proses pembelajaran di kelas VIII SMP Negeri 13

Semarang menunjukkan bahwa interaksi pembelajaran dalam kelas relatif rendah. Hal ini dapat dilihat dari sedikitnya siswa yang bertanya pada guru atau menjawab pertanyaan dari guru, bahkan tidak jarang siswa diam saja atau bermain-main sendiri saat guru menjelaskan. Sebagian besar siswa cenderung hanya mampu meniru apa yang dikerjakan guru. Siswa tidak mampu menggunakan buku teks secara efektif, siswa cenderung mencatat kembali konsep-konsep yang sudah ada dalam buku teks, sehingga menghabiskan banyak waktu dan pembelajaran menjadi tidak efisien. Pada kegiatan diskusi, siswa lebih banyak menyalin kembali materi yang ada di buku teks, sehingga kemampuan siswa belum berkembang optimal.

Materi sistem gerak termasuk materi dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), yaitu materi pokok biologi kelas VIII semester gasal dengan standar kompetensi "Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia" dan kompetensi dasar "Mendiskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan". Materi sistem gerak mempunyai cakupan materi yang luas, yaitu meliputi rangka manusia, otot, persendian dan kelainan-kelainan pada sistem gerak, sehingga perlu adanya media yang membantu siswa dalam mempelajari materi.

Oleh karena itu dilakukan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan AL dengan media *puzzle*. Penggunaan media *puzzle* dimaksudkan agar siswa lebih menguasai dan memahami nama-nama tulang penyusun rangka tubuh manusia. Media *puzzle* digunakan untuk membantu siswa memperoleh gambaran yang jelas mengenai rangka penyusun sistem gerak manusia. Media dirancang sedemikian rupa, sehingga mengoptimalkan aktivitas dan hasil belajar siswa, memotivasi siswa dalam mempelajari serta menyukai materi tersebut. Penggunaan media bergambar dengan bentuk *puzzle* diharapkan dapat membantu proses pembelajaran siswa menjadi lebih aktif dan lebih terampil dalam memecahkan masalah yang dihadapi.

Penerapan pendekatan *Accelerated Learning* dengan konsep MASTER disertai media *puzzle*

diharapkan dapat membantu siswa dalam proses belajar. Selain digunakan sebagai media pembelajaran, *puzzle* juga dapat digunakan sebagai media *edutainment* bagi siswa agar pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

Penerapan pendekatan *Accelerated Learning* dengan konsep MASTER disertai media *puzzle* diharapkan dapat berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi sistem gerak di SMPN 13 Semarang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 13 Semarang pada semester gasal tahun ajaran 2013/2014. Subjek dalam penelitian ini adalah dua kelas diantara delapan kelas VIII SMPN 13 Semarang. Variabel bebas adalah pendekatan *Accelerated Learning* dengan konsep MASTER. Adapun yang menjadi variabel terikat adalah aktivitas, hasil belajar siswa, tanggapan siswa dan tanggapan guru biologi terhadap pembelajaran menggunakan pendekatan *Accelerated Learning* dengan konsep MASTER disertai media *puzzle*. Penelitian ini menggunakan rancangan *Pre Experimental Design* dengan jenis *One-Shot Case Study*.

Dua kelas yang menjadi subjek penelitian diberi perlakuan berupa pembelajaran menggunakan pendekatan *Accelerated Learning* dengan konsep MASTER disertai media *puzzle*. Pemberian metode pembelajaran tersebut diharapkan berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan aktivitas siswa digunakan untuk mengetahui tingkat aktivitas siswa di SMPN 13 Semarang pada pembelajaran materi sistem gerak menggunakan pendekatan *Accelerated Learning* dengan konsep MASTER disertai media *puzzle*.

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa kegiatan diskusi dan presentasi siswa kelas VIII E dan VIII G termasuk dalam kategori sangat aktif dan aktif. Tingkat aktivitas siswa dengan parameter sangat aktif dan aktif baik kelas VIII E maupun VIII G yaitu sebesar 100%.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan penerapan pendekatan *Accelerated Learning* dengan konsep MASTER disertai media *puzzle* meliputi kegiatan dalam diskusi dan presentasi. Pada kegiatan diskusi siswa mengerjakan LDS dan menyusun *puzzle* secara

berkelompok, dan setelah selesai siswa mempresentasikan di depan kelas. Tiap kelas yang terdiri dari 32 siswa dibagi menjadi 8 kelompok, tiap-tiap kelompok terdiri dari 4 orang. Pada penelitian ini dilaksanakan selama 3 kali pertemuan dan 1 kali pertemuan untuk pelaksanaan tes.

Berdasarkan hasil analisis kegiatan diskusi dan presentasi diketahui bahwa dalam kegiatan diskusi dan presentasi sudah memenuhi indikator yang diterapkan yaitu sekurang-kurangnya $\geq 75\%$ siswa aktif dalam pembelajaran. Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa kegiatan diskusi dan presentasi siswa kelas VIII E dan VIII G termasuk dalam kategori sangat aktif dan aktif. Tingkat aktivitas siswa dengan parameter sangat aktif dan aktif baik kelas VIII E maupun VIII G yaitu sebesar 100%. Untuk kelas VIII E 4 siswa tergolong sangat aktif dan 28 siswa tergolong kategori aktif, sedangkan untuk kelas VIII G 6 siswa tergolong sangat aktif dan 26 siswa tergolong kategori aktif.

Faktor yang mempengaruhi tingginya aktivitas siswa yaitu suasana lingkungan belajar, terutama terkait dengan pembelajaran yang dilakukan yaitu dengan penerapan pembelajaran *Accelerated Learning* dengan konsep MASTER disertai media *puzzle* dapat menciptakan suasana lingkungan belajar yang lebih menyenangkan dan mendorong siswa untuk berperan aktif baik dalam kegiatan diskusi menyusun *puzzle*, mengerjakan LDS maupun melakukan presentasi hasil diskusi di depan kelas. Media *puzzle* yang digunakan didalam pembelajaran ini membantu siswa dalam belajar selain itu juga bisa untuk media *edutainment* sehingga siswa lebih tertarik untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Penerapan AL dalam pembelajaran yaitu dengan konsep MASTER, yaitu *motivating your mind* (memotivasi pikiran), guru memberikan motivasi kepada siswa dengan memberikan apersepsi di awal pembelajaran mengenai materi sistem gerak agar siswa merasa

tertarik untuk mengikuti pembelajaran. *Acquiring information* (memperoleh informasi), dalam kegiatan pembelajaran guru memberikan informasi dasar tentang fungsi rangka pada manusia sebagai pengantar materi sistem gerak yang akan dipelajari. *Searching out the meaning* (menyelidiki makna), siswa secara berkelompok menyusun *puzzle* dan mencari makna atau memahami bagian-bagian dari *puzzle* yang telah disusun kemudian siswa mengerjakan LKPD 1 (sistem gerak pada manusia). *Triggering the*

memory (memicu ingatan), dengan adanya media *puzzle* diharapkan siswa lebih mudah untuk mengingat tulang-tulang penyusun rangka tubuh manusia, macam-macam otot dan sendi pada manusia. *Exhibiting what you know* (memamerkan apa yang telah diketahui), setelah selesai berdiskusi siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. *Reflecting how you have learned* (merefleksikan bagaimana proses belajar yang telah dilakukan), dalam tahap ini siswa menyampaikan kembali apa yang telah didapatkan pada saat pembelajaran secara lisan.

Berdasarkan hasil penelitian Istikharoh (2009) menyatakan bahwa hasil dari pengimplementasian teknik *Accelerated Learning* terhadap kelas eksperimental menunjukkan suatu semangat, optimisme dan cara belajar yang lebih atraktif, menarik dan mampu membuat siswa aktif. Selain itu Albab (2012) juga menyatakan bahwa penerapan pendekatan *Accelerated Learning* dapat menjadikan siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa juga lebih baik.

Aktivitas belajar berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Sardiman (2007) menyatakan bahwa tanpa aktivitas, proses belajar tidak mungkin terjadi baik. Proses belajar yang baik

ditambah dua kali nilai tes, setelah itu dijumlah dan dibagi lima. Siswa dinyatakan memenuhi standar ketuntasan belajar pada pembelajaran materi sistem gerak apabila hasil belajarnya mencapai nilai ≥ 71 , sedangkan indikator keberhasilan dalam penelitian ini ketuntasan hasil belajar secara klasikal dikatakan berhasil apabila 85% siswa mencapai tuntas hasil belajar dengan nilai ≥ 71 . Hasil belajar siswa secara lengkap disajikan dalam Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa hasil belajar kelas VIIIE mendapatkan rata-rata nilai 80,45 dan kelas VIIIG 81,64. Sedangkan untuk persentase ketuntasan klasikal baik kelas VIIIE maupun kelas VIIIG mencapai 100%. Hal tersebut menunjukkan bahwa indikator keberhasilan hasil belajar siswa $\geq 85\%$ siswa memenuhi KKM (nilai ≥ 71). Hasil perhitungan analisis data diperoleh persentase ketuntasan klasikal baik kelas VIIIE maupun kelas VIIIG mencapai 100% siswa tuntas. Hal tersebut menunjukkan bahwa indikator keberhasilan hasil belajar tercapai. Data pada Tabel 2 dapat diketahui bahwa ketuntasan belajar untuk kelas VIIIE 100% tuntas, dengan nilai terendah 71,00 dan nilai tertinggi 87,40 dengan rata-rata 80,45. Sedangkan untuk kelas VIIIG 100% siswa mencapai ketuntasan dengan nilai terendah 72,20 dan nilai tertinggi 88,40

Tabel 1. Aktivitas siswa dalam kegiatan diskusi dan presentasi pada kelas VIIIE dan VIIIG pada materi sistem gerak melalui pendekatan *Accelerated Learning* dengan konsep MASTER disertai media *Puzzle*.

Aktivitas	VIIIE	VIIIG
Sangat aktif	4 (12,5%)	6 (18,75%)
Aktif	28 (87,5%)	26 (81,25%)
Kurang aktif	-	-
Tidak aktif	-	-
Jumlah	32 (100%)	32 (100%)

akan turut mempengaruhi hasil akhir pembelajaran. Pada pembelajaran *Accelerated Learning* ini siswa dilibatkan dalam membangun pengetahuan, menyelidiki makna, memamerkan apa yang diketahui dan juga merefleksikan bagaimana siswa belajar, sehingga siswa merasa betapa pentingnya peran mereka dalam pembelajaran. Hal ini dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Hasil belajar dalam penelitian ini dihitung dari rata-rata nilai LDS, nilai tugas dan nilai tes dengan rincian perhitungan satu kali nilai tugas ditambah dua kali rata-rata nilai LDS

dengan rata-rata 81,64.

Kegiatan pembelajaran *Accelerated Learning* disertai dengan media *puzzle* ini dilakukan dengan membentuk kelompok-kelompok kecil terdiri dari masing-masing 4 orang siswa. Pada kegiatan belajar secara berkelompok ini siswa melakukan kegiatan diskusi dalam mengerjakan LDS dan tugas untuk membuat poster dimana nilai yang diperoleh juga merupakan nilai kelompok.

Hal ini sesuai dengan pendapat Sudjana (2005) bahwa teknik kerja kelompok dapat mengembangkan keterampilan

pengetahuan dan sikap peserta didik oleh satu kesatuan kerja tim di dalam tugas tertentu yang relevan dengan kehidupan nyata siswa, dalam hal ini dapat meningkatkan motivasi belajar, saling menghargai dan partisipasi siswa. Namun dalam pengamatan selama penelitian ini terdapat beberapa kekurangan dalam pembelajaran berkelompok yaitu masih ada beberapa siswa yang masih kurang aktif, siswa cenderung hanya mengandalkan temannya yang dirasa pandai untuk menyelesaikan LDS, sedangkan yang lain sibuk sendiri bermain-main dengan menyusun *puzzle*. Hal ini sesuai pendapat Sudjana (2005) yang menyatakan bahwa kelemahan dari kerja kelompok adalah bahwa dalam pembelajaran dapat didominasi oleh siswa-siswa tertentu saja.

Hasil belajar siswa menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan *Accelerated Learning* disertai dengan media *puzzle* memudahkan siswa dalam memahami materi. Hasil ini juga sesuai dengan hasil penelitian Priyayi (2012) bahwa pendekatan *Accelerated*

sendi dan otot, serta kelainan-kelainan pada sistem gerak. Selanjutnya siswa mencari sendiri atau menemukan konsep tersebut melalui kegiatan diskusi kelompok dengan dibantu media *puzzle* agar kegiatan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Hasil yang telah siswa peroleh dari diskusi kelompok kemudian dipresentasikan di depan kelas agar masing-masing kelompok bisa saling bertukar pikiran, bertanya jawab dan saling melengkapi hasil diskusi mereka. Di akhir pembelajaran siswa merefleksikan bagaimana proses pembelajaran yang telah dilakukan. Keberhasilan siswa dalam melaksanakan diskusi kelompok maupun diskusi kelas mengindikasikan bahwa pemahaman siswa terhadap pembelajaran sudah baik. Hal ini turut diperkuat dengan hasil angket tanggapan siswa yang menyatakan bahwa 85% siswa lebih mudah memahami pembelajaran melalui pendekatan *Accelerated Learning* dengan konsep MASTER disertai media *puzzle* pada materi sistem gerak. Dengan demikian pembelajaran dengan pendekatan

Tabel 2. Hasil belajar siswa kelas VIII E dan VIII G pada materi sistem gerak melalui pendekatan *Accelerated Learning* disertai media *Puzzle*.

No	Nilai Siswa	Kelas	
		VIII E	VIII G
1	Terendah	71,00	72,20
2	Tertinggi	87,40	88,40
3	Rata-rata	80,45	81,64
4	Ketuntasan % Keterangan	100% (Tuntas)	100% (Tuntas)

Learning berpengaruh terhadap hasil belajar biologi siswa kelas XI SMA N 4 Surakarta pada semua ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Darsono (2000) menyatakan bahwa pencapaian hasil belajar yang optimal dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagai berikut: kesiapan belajar siswa baik fisik maupun psikologis, perhatian, motivasi untuk mengarahkan aktivitas siswa, keaktifan siswa, mengalami sendiri, pengulangan, materi pembelajaran, balikan dan penguatan, serta perbedaan individual.

Penerapan *Accelerated Learning* yang diterapkan menggunakan konsep MASTER, yaitu diawal pembelajaran siswa diberi motivasi agar lebih siap untuk belajar dan menerima materi sistem gerak, kemudian siswa diberi informasi yang terkait dengan materi sehingga siswa lebih tertarik untuk mengetahui apa saja yang akan dipelajari yaitu tulang penyusun rangka manusia, macam-macam

Accelerated Learning yang diterapkan memudahkan siswa untuk memahami materi sistem gerak pada manusia.

Berdasarkan langkah-langkah konsep MASTER yang sistematis itu dapat membantu siswa dalam beraktivitas selama kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Dibantu dengan adanya media *puzzle* siswa menjadi lebih mudah memahami materi, karena media bergambar yang berwarna biasanya lebih mudah untuk diingat kembali. Seperti yang dikemukakan oleh Warjianto (2010) dalam penelitiannya menyatakan bahwa permainan *puzzle* merupakan salah satu cara yang dapat menimbulkan suasana yang menarik bagi siswa sehingga siswa dapat senang terlibat dalam suasana pembelajaran.

Pendekatan *Accelerated Learning* mengarahkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran, siswa mencari informasi atau menemukan konsep sendiri

sehingga siswa lebih mudah memahami materi. Penggunaan media *puzzle* juga dapat membantu siswa dalam mengingat materi karena *puzzle* disajikan dalam bentuk gambar dengan diberi warna agar mudah diingat siswa.

Tanggapan siswa terhadap pembelajaran materi sistem gerak melalui pendekatan *Accelerated Learning* dengan konsep MASTER disertai media *puzzle* diperoleh dari angket tertutup yang diberikan kepada siswa. Data angket tanggapan siswa kelas VIIIE dan VIIIG per item terhadap pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 3.

pada materi sistem gerak. Hal tersebut dapat dilihat dengan lebih dari 75% siswa memberikan tanggapan positif terhadap pembelajaran.

Ketertarikan dan tanggapan positif yang ditunjukkan siswa ini dipengaruhi oleh kegiatan-kegiatan yang berlangsung selama pembelajaran. Kegiatan berdiskusi secara kelompok dapat membuat siswa saling bertukar pendapat dalam bekerjasama menyelesaikan LDS, sedangkan dengan media *puzzle* sebagai media *edutainment* dapat membuat siswa bersemangat dan tertarik untuk berperan aktif

Tabel 3. Tanggapan siswa pada materi sistem gerak melalui pendekatan *Accelerated Learning* dengan konsep MASTER disertai media *puzzle*.

No.	Pernyataan	VIIIE	VIIIG
		Rata-rata skor	Rata-rata skor
1.	Saya senang dengan model pembelajaran <i>Accelerated Learning</i> menggunakan media <i>Puzzle</i> .	90	86
2.	Saya bisa merangkai <i>puzzle</i> dengan mudah	82	89
3.	Saya lebih mudah memahami materi dengan media <i>puzzle</i> pada materi sistem gerak.	87	90
4.	Model pembelajaran <i>Accelerated Learning</i> menjadikan saya belajar lebih mandiri.	82	88
5.	Berdiskusi membuat saya bisa saling memberi dan menerima pendapat orang lain.	88	91
6.	Model pembelajaran <i>Accelerated Learning</i> dengan media <i>puzzle</i> membuat saya tertarik dalam belajar biologi.	84	88
7.	Saya bisa berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran.	90	89
8.	Saya lebih aktif dan bersemangat selama pembelajaran dilakukan.	90	90
9.	Media <i>puzzle</i> sesuai diterapkan pada materi sistem gerak	83	93
10.	Saya mudah dalam membuat kesimpulan dengan pembelajaran <i>Accelerated Learning</i>	83	88
Rata-rata skor akhir		85.9	89,2

Berdasarkan hasil analisis terhadap angket tanggapan siswa pada Tabel 3 diketahui bahwa siswa memberikan respon yang positif terhadap penerapan pendekatan *Accelerated Learning* dengan konsep MASTER disertai media *puzzle* pada materi sistem gerak. Hasil analisis tanggapan siswa diketahui bahwa rata-rata kriteria pada masing-masing kelas adalah sangat baik. Kelas VIIIE persentase jawaban positif mencapai 85,9%, dengan kriteria sangat baik. Kelas VIIIG persentase jawaban positif mencapai 89,2%, dengan kriteria sangat baik. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa siswa memberikan tanggapan yang sangat baik dan positif terhadap penerapan pendekatan *Accelerated Learning* disertai dengan media *puzzle*

selama kegiatan pembelajaran. Adanya tantangan dari guru untuk membuat yel-yel dengan kata-kata yang berhubungan dengan materi sistem gerak pada tiap-tiap kelompok membuat siswa lebih bersemangat dan semakin kompak dalam bekerjasama.

Berdasarkan angket yang diberikan kepada siswa, tanggapan positif banyak didapatkan dari siswa. Siswa merasa senang dengan adanya pembelajaran dengan pendekatan *Accelerated Learning* dengan konsep MASTER disertai media *puzzle* yang digunakan, siswa menjadi lebih mudah memahami materi sistem gerak dan siswa juga bisa berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Dengan bekerjasama dan

berdiskusi secara kelompok membuat siswa bisa memberikan pendapat dan menerima pendapat orang lain.

Ketertarikan dan tanggapan positif juga diberikan oleh guru mata pelajaran biologi di SMPN 13 Semarang. Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru diperoleh keterangan bahwa guru setuju dengan langkah-langkah pendekatan *Accelerated Learning* yaitu MASTER, karena langkah-langkah tersebut baik diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Dengan adanya media berupa *puzzle* siswa termotivasi untuk bekerjasama menyelesaikan masalah, sehingga siswa lebih aktif dalam kegiatan diskusi. Walaupun pada pembelajaran ini masih ada beberapa siswa dengan tingkatan aktivitas rendah atau belum sesuai harapan, namun penerapan pendekatan *Accelerated Learning* dengan konsep MASTER disertai media *puzzle* yang diterapkan pada penelitian ini dapat diterima oleh guru dan dapat terlaksana dengan baik sehingga layak untuk digunakan sebagai alternatif variasi pembelajaran.

Penerapan pendekatan *Accelerated Learning* dengan konsep MASTER disertai media *puzzle* ini baik diterapkan pada materi sistem gerak, terutama pada materi rangka dan macam-macam sendi sehingga siswa lebih jelas membedakan macam-macam sendi pada rangka manusia. Jika dibandingkan dengan pembelajaran sebelumnya menunjukkan adanya peningkatan kualitas pembelajaran yaitu penggunaan media *puzzle*, menjadikan siswa menjadi lebih bersemangat dalam kegiatan diskusi. Selain berdiskusi, siswa juga dapat bermain menyusun potongan *puzzle* tersebut sambil memecahkan masalah yang diberikan.

Penerapan pembelajaran dengan pendekatan *Accelerated Learning* dengan konsep MASTER disertai media *puzzle* masih terdapat kendala-kendala yang ditemukan yaitu ada beberapa siswa yang asyik bermain-main dengan *puzzle* sedangkan LDS yang diberikan belum selesai dikerjakan sehingga membutuhkan waktu lebih lama. Manajemen waktu yang belum optimal ini karena siswa dalam kegiatan berdiskusi masih terlalu lama sehingga waktu yang seharusnya untuk melakukan presentasi menjadi berkurang. Untuk menerapkan pendekatan *Accelerated Learning* guru merasa tertarik untuk menerapkan pada materi lain. Guru memberikan saran agar media *puzzle* yang digunakan dibuat lebih bervariasi dan tidak hanya sekali pakai saja.

SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini yaitu bahwa penerapan pendekatan *Accelerated Learning* dengan konsep MASTER disertai media *puzzle* berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi sistem gerak di SMPN 13 Semarang. Hal ini dapat dilihat dari ketuntasan belajar siswa mencapai 100% tuntas dengan nilai rata-rata pada kelas VIIIE 80,45 dan untuk kelas VIIIG 81,64. Hasil analisis aktivitas siswa menunjukkan bahwa jumlah siswa yang termasuk kategori aktif dan sangat aktif dalam proses pembelajaran mencapai $\geq 75\%$ dari jumlah keseluruhan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Albab, A.F. 2012. Penerapan Pendekatan *Accelerated Learning* dengan Metode *Whole Brain Teaching* dalam Pembelajaran Fisika Di SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika, Vol.1 No. 1 Juni 2012, hal.1-5*. [<http://library.unej.ac.id/client/search/asset/245;jsessionid=9B7BB4097962EC09C5607432AA251647>].
- Darsono, M. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: IKIP Semarang PRESS.
- Erland, J.K. 1999. Brain-Based Learning Longitudinal Study Reveals Solid Academic Achievement Maintenance With Accelerated Learning Practice. *Journal of Accelerated Learning and Teaching Volume 24, Issue 1 & 2*.
- Priyayi, D.F. 2012. Pengaruh Penerapan Accelerated Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI SMA Negeri 4 Surakarta Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Biologi*. [biologi.fkip.uns.ac.id/wp-content/.../DESY-FAJAR-P_K4308031.pdf].
- Istikharoh, L. 2009. *Accelerated Learning* Sebagai Alternatif Pembelajaran Speaking. [jurnal.ump.ac.id/index.php/aktif/article/view/24/23].
- Meier, D. 2005. *The Accelerated Learning Handbook*. New York: McGraw-Hill.
- Rose, C. & Nicholl M.J. 2003. *Accelerated Learning for 21st century, Cara Belajar Cepat Abad XXI*. Bandung: Nuansa.
- Russel, L. 2011. *The ACCELERATED LEARNING Fieldbook*. Bandung: Nusamedia.

- Rustaman, N.Y., Dirdjosoemarto, S., Ahmad, Y., Suroso A., Yudianto, Rochintaniawati D., Nurjhani, M., & Subekti, R., 2005. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Bandung: UPI & JICA IMSTEP.
- Sardiman, A.M. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Perkasa.
- Slameto.2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PTRinekaCipta.
- Sudjana, D. 2005. *Metoda dan Teknik Pembelajaran Partisipatif*. Bandung: Falah Production.
- Warjianto, F. 2010. *Metode Numbered Heads Together (NHT) Disertai Media Puzzle Untuk Meningkatkan Partisipasi Siswa Terhadap Materi Biologi SMP Kelas VII (Skripsi)*. [accessed 10 Desember 2013].
- Yusuf, Y & Natalina, M. 2005. Upaya Peningkatan Hasil Belajar Biologi Melalui Pembelajaran Kooperatif Dengan Pendekatan Struktur. *Jurnal pendidikan (vol 2, No 1, 2005)*.