



PENERAPAN MODEL MIND MAPPING UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR IPA

Mokh. Darsono✉

SMP Negeri 1 Warungasem
Batang, Jawa Tengah, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Juli 2016

Disetujui Agustus 2016

Dipublikasikan Oktober
2016

Kata Kunci:

Aktivitas, hasil belajar,
mind mapping, Penelitian
Tindakan Kelas

Keywords:

*activity, learning achievement,
mind mapping, classroom action
research.*

Abstrak

Telah dilakukan Penelitian Tindakan Kelas untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar melalui model mind mapping pada peserta didik kelas IX F SMP Negeri 1 Warungasem Kabupaten Batang tahun pelajaran 2014/2015. Penelitian Tindakan Kelas ini menggunakan dua siklus. Untuk aktivitas peserta didik, indikator yang digunakan adalah data hasil observasi yaitu rata-rata keaktifan peserta didik pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I keaktifan peserta didik 66,9% dan pada siklus II menjadi 75,2% sehingga ada kenaikan 8,3%. Sedangkan untuk hasil belajar, indikator yang digunakan adalah pencapaian daya serap dan ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus I dan siklus II. Rata-rata daya serap pada siklus I adalah 76,8% mengalami peningkatan sebesar 5,6% pada siklus II sehingga menjadi 82,4% sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus I adalah 70,6% menjadi 97,1% pada siklus II atau mengalami peningkatan sebesar 26,5%. Disimpulkan bahwa metode Mind Mapping dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar.

Abstract

Classroom action research was carried out to improve the activity and learning achievement by using mind mapping model to IX F students of SMP Negeri 1 Warungasem Batang in academic year 2014/2015. This classroom action research used two circles. For the students' activity, the indicator was used is the data of observation result. It was the average of the students' participation in the cycle I and circle II. In cycle I the students' participation was 66,9% and in cycle II became 75,2% so that there was improvement 8,3%. Whereas for the learning achievement, the indicator was used is absorption achievement and learning completeness classically in cycles I and II. The average of learning absorption was 76,8%, there was improvement about 5,6% In cycle II so that it became 82,4% while the learning completeness classically in cycle I was 70,6% became 97,1% in cycle II or there was improvement about 26,5%. It can be concluded that the method of mind mapping is able to improve the activity and learning achievement.

© 2016 Universitas Pancasakti Tegal

✉ Alamat korespondensi:

SMP Negeri 1 Warungasem
Jalan Raya Cepagan-Warungasem,
Batang, Jawa Tengah, Indonesia
51252
E-mail: m_darsono@yahoo.co.id

ISSN 2528-6714

PENDAHULUAN

Setiap Warga Negara Indonesia mendapat jaminan pendidikan sesuai dengan Undang-undang dasar negara Republik Indonesia tahun 1945 yaitu pasal 31 dan pasal 32. Pasal 31 berbunyi :

1. Tiap-tiap warga Negara berhak mendapat pengajaran.
2. Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pengajaran nasional yang diatur dengan Undang-Undang.

Sedangkan pasal 32 berbunyi : Pemerintah memajukan kebudayaan nasional Indonesia. Jadi pemerintah benar-benar menjamin dan memberi kesempatan seluas-luasnya kepada warga Negara Indonesia untuk menuntut ilmu baik melalui pendidikan formal maupun non formal. Sekolah sebagai penyelenggara pendidikan formal di dalamnya menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar secara berjenjang dan berkesinambungan. Jenjang pendidikan yang termasuk jalur pendidikan formal terdiri dari pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi.

Proses pembelajaran yang berhasil akan memerlukan teknik, metode, dan pendekatan tertentu sesuai dengan karakteristik tujuan, peserta didik, materi, dan sumber daya. Sehingga diperlukan strategi yang tepat dan efektif. Strategi pembelajaran merupakan suatu seni dan ilmu untuk membawa pembelajaran sedemikian rupa sehingga tujuan yang telah ditetapkan dapat dicapai secara efisien dan efektif. Cara-cara yang dipilih dalam menyusun strategi pembelajaran, meliputi sifat, lingkup, dan urutan kegiatan yang dapat memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik. Strategi belajar mengajar tidak hanya terbatas pada prosedur dan kegiatan, melainkan termasuk di dalamnya materi pengajaran atau paket pengajarannya.

Model dan pendekatan dalam pembelajaran dalam kurun waktu terakhir ini selalu mengalami perubahan atau inovasi mengikuti perkembangan teknologi. Hal ini merupakan usaha agar peserta didik dapat belajar secara optimal. Banyak ragam inovasi

dalam pembelajaran dikembangkan, sering kali dikaitkan dengan teori belajar tertentu atau mengantisipasi arah perkembangan pengetahuan dan teknologi di masa mendatang.

Proses pembelajaran pada hakikatnya adalah mengembangkan aktivitas dan kreativitas peserta didik, melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar. Arah pembelajaran seharusnya terfokus pada belajar, Semua arah pembelajaran tersebut dapat dibelajarkan melalui semua jenis mata pelajaran dengan menggunakan berbagai strategi atau model dan metode pembelajaran, di antaranya melalui metode mind mapping. Metode dalam pembelajaran ini berpusat pada peserta didik, di mana guru hanya menyampaikan isi akademik dalam format yang sangat terstruktur, mengarahkan kegiatan para peserta didik dan mempertahankan fokus pencapaian akademik. Metode mind mapping dikembangkan bukan hanya untuk mencapai hasil belajar akademik, tetapi juga untuk meningkatkan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran.

Belajar Ilmu Pengetahuan Alam tidak sekedar belajar tentang fakta, konsep, prinsip, hukum dalam wujud pengetahuan deklaratif akan tetapi juga belajar tentang cara memperoleh informasi yang termasuk pengetahuan prosedural termasuk bekerja ilmiah dengan menerapkan metode dan sikap ilmiah. Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memfokuskan kegiatan pada penemuan informasi melalui pengalaman yang meliputi mengamati, mengukur, mengajukan pertanyaan, mengelompokkan, memecahkan masalah dan memperjelas pemahaman.

Model pembelajaran dirancang sedemikian rupa sehingga mampu memotivasi, mengembangkan dan mengaktifkan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar. Keaktifan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar akan meningkatkan keterlibatan psikologis. Keterlibatan psikologis yang optimal diharapkan peserta didik mampu meraih hasil belajar yang tinggi.

Hasil belajar secara garis besar ditentukan oleh dua faktor yang satu sama lain saling menunjang. Kedua faktor tersebut adalah faktor

internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari diri peserta didik itu sendiri. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri peserta didik atau dari lingkungan peserta didik. Faktor internal diantaranya : kecerdasan, bakat, minat, motivasi dan sebagainya. Sedangkan yang termasuk faktor eksternal diantaranya : kurikulum, guru, model pembelajaran, gedung dan sebagainya.

SMP Negeri 1 Warungasem Kabupaten Batang merupakan sekolah terbaik di Kecamatan Warungasem Kabupaten Batang, baik dari segi prestasi akademik maupun non akademik. Namun untuk mata pelajaran IPA belum mampu menunjukkan hasil belajar yang menggembirakan sesuai dengan yang diharapkan dan peserta didik juga menampilkan sikap yang kurang bergairah, kurang semangat, kurang antusias dan kurang siap dalam menerima pelajaran IPA. SMP Negeri 1 Warungasem menetapkan batas kriteria ketuntasan belajar (KKM) untuk mata pelajaran IPA adalah 75 dengan ketuntasan klasikal 85%. Dari hasil ulangan harian pertama tahun pelajaran 2014/2015 semester gasal kelas IX F yang diikuti oleh 34 peserta didik diperoleh nilai rata-rata 64,9 dan peserta didik yang dinyatakan tuntas baru 73,5 % atau 25 peserta didik. Hasil ini masih jauh dari target yang diharapkan yaitu kriteria ketuntasan minimal 75 dengan ketuntasan klasikal 85%.

Dari kenyataan di atas mendorong peneliti untuk mengadakan perubahan dalam pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA yaitu dengan model mind mapping. Mind mapping merupakan cara untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambilnya kembali ke luar otak. Bentuk mind mapping seperti peta sebuah jalan di kota yang mempunyai banyak cabang. Seperti halnya peta jalan kita bisa membuat pandangan secara menyeluruh tentang pokok masalah dalam suatu area yang sangat luas. Dengan sebuah peta kita bisa merencanakan sebuah rute yang tercepat dan tepat dan mengetahui kemana kita akan pergi dan dimana kita berada. Pembelajaran menggunakan model mind mapping mampu

mengembangkan dan mengaktifkan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar sehingga hasil belajar meningkat pada peserta didik kelas IX F SMP Negeri 1 Warungasem Tahun Pelajaran 2014/2015.

METODE

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan pada tahun pelajaran 2014/2015 di SMP Negeri 1 Warungasem Kabupaten Batang pada kelas IX F semester satu. Standar kompetensi yang dilakukan penelitian adalah memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia yang memuat tiga kompetensi yaitu sistem ekskresi pada manusia, sistem reproduksi manusia, dan sistem koordinasi dan panca indra manusia. Kelas IX F dipilih sebagai subyek karena keaktifan kurang merata, yang pandai terlalu aktif sedangkan yang kurang pandai hanya pasif, demikian juga hasil nilai ulangan harian satu pokok bahasan sistem ekskresi pada manusia merupakan yang paling bervariasi.

Data yang digunakan pada penelitian ini ada dua yaitu observasi dalam proses pembelajaran pada siklus dan nilai ulangan harian yang dilaksanakan pada akhir siklus. Nilai hasil ulangan pada materi sistem reproduksi pada manusia yang dilaksanakan pada peserta didik kelas IX F SMP Negeri 1 Warungasem Kabupaten Batang pada tahun pelajaran 2014/2015 pada siklus I dan siklus II materi sistem koordinasi dan panca indra pada manusia. Jumlah peserta didik kelas IX F adalah 34 dengan rincian laki-laki sebanyak 18 dan perempuan 16 peserta didik.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes (ulangan harian) dan observasi atau pengamatan. Teknik tes (Ulangan harian) ini digunakan pada siklus pertama dan kedua untuk mengetahui peningkatan hasil belajar. Sedangkan observasi digunakan untuk mengetahui keaktifan peserta didik pada proses pembelajaran.

Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini yaitu berupa butir soal tes (ulangan harian) dan lembar observasi.

Analisis data dilakukan secara diskriptif komparatif yaitu dengan cara :

1. Membandingkan dari hasil ulangan sebelum dilakukan penelitian, hasil ulangan harian setelah siklus I dan nilai ulangan harian setelah siklus II kemudian dilakukan refleksi.
2. Membandingkan hasil observasi aktivitas peserta didik pada siklus I dan II.

Indikator kerja yang ditargetkan adalah rata-rata nilai ulangan harian adalah 75 dengan ketuntasan klasikal 85%. Serta rata-rata keaktifan peserta didik 70 atau kategori aktif

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus secara berturut-turut atau berkelanjutan. Setiap siklus terdiri dari tahap pendahuluan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

HASIL

Siklus I

a. Aktivitas Peserta Didik

Dalam pembelajaran dilakukan observasi oleh observer untuk mengamati aktivitas peserta didik. Aspek yang dinilai ada tiga tahap yaitu tahap persiapan, kegiatan kelompok dan kegiatan kelas. Nilai keaktifan pada tahap persiapan 65,4 dengan kategori kurang aktif. Tahap kegiatan kelompok nilainya 64,9 dengan kategori kurang aktif. Sedangkan tahap kegiatan kelompok nilainya 70,4 kategori aktif. Rata-rata tingkat keaktifan peserta didik adalah 66,9 dengan kategori kurang aktif. Hasil ini dapat dilihat pada tabel 1.

b. Hasil Belajar siklus I

Pada akhir siklus I dengan materi sistem reproduksi pada manusia diadakan ulangan harian dan diketahui bahwa hasil belajar peserta didik dari hasil ulangan harian diperoleh rata-rata 76,8 dengan nilai tertinggi 90 dan terendah 60. Prosentase ketuntasan baru mencapai 70,6%

dan belum memenuhi ketuntasan secara klasikal. Atau dari 34 peserta didik yang telah tuntas sebanyak 20 peserta didik sedangkan yang 10 belum tuntas. Pengelompokan Hasil ulangan harian akhir siklus I jika dibuat dalam bentuk tabel tampak seperti tabel 2.

Siklus II

a. Aktivitas Peserta Didik

Dalam pembelajaran dilakukan observasi oleh observer untuk mengamati aktivitas peserta didik. Aspek yang dinilai ada tiga tahapan yaitu tahap persiapan, kegiatan kelompok dan kegiatan kelas. Nilai keaktifan pada tahap persiapan 74,1 dengan kategori aktif. Tahap kegiatan kelompok nilainya 73,8 dengan kategori aktif. Sedangkan tahap kegiatan kelas nilainya 77,8 kategori aktif. Rata-rata tingkat keaktifan peserta didik adalah 75,2 dengan kategori aktif. Hasil ini dapat dilihat pada tabel 3.

b. Hasil Belajar siklus II

Pada akhir siklus II dengan materi sistem koordinasi dan panca indra manusia dilakukan ulangan harian ke II menunjukkan bahwa hasil belajar yang diperoleh terjadi peningkatan yang sangat menggembirakan dari siklus I. hasil belajar yang diperoleh dari ulangan akhir siklus II yaitu rata-rata 82,4 dengan nilai tertinggi 95, terendah 75 dan ketuntasan secara klasikal 97,1% atau 33 peserta didik yang dinyatakan tuntas dari 34 peserta didik. Tiga puluh tiga peserta didik dalam satu kelas diadakan pengayaan berupa latihan dan pembahasan variasi soal yang lebih kompleks serta satu peserta didik yang melakukan remidi. Pengelompokan Hasil ulangan harian akhir siklus II jika dibuat dalam bentuk tabel tampak seperti tabel 4.

Tabel 1.

Hasil Aktivitas pada siklus I

No.	Uraian	Nilai Keaktifan	Kategori
1.	Persiapan	65,4	Kurang aktif
2.	Kegiatan kelompok	64,9	Kurang aktif
3.	Kegiatan kelas	70,4	Aktif
4.	Rata-rata	66,9	Kurang aktif

Tabel 2.
Hasil Belajar Ulangan harian Akhir siklus I

Indikator	Nilai UH	Akhir Siklus I	
		Jumlah peserta didik	Prosentase %
Sangat baik	95-100	0	0,0
Baik	85-94	11	32,4
Cukup	75-84	13	38,2
Kurang	<75	10	29,4
Jumlah		34	100

Tabel 3.
Rekap Hasil Aktivitas pada Siklus II

No.	Uraian	Nilai Keaktifan	Kategori
1.	Persiapan	74,1	aktif
2.	Kegiatan kelompok	73,8	aktif
3.	Kegiatan kelas	77,8	aktif
4.	Rata-rata	75,2	aktif

Tabel 4.
Hasil Belajar Ulangan Harian Akhir Siklus II

Indikator	Nilai UH	Akhir Siklus II	
		Jumlah peserta didik	Prosentase %
Sangat baik	95-100	3	8,8
Baik	85-94	9	26,5
Cukup	75-84	22	64,7
Kurang	<75	0	0,0
Jumlah		34	100

Tabel 5
Rekap Hasil Aktivitas pada Siklus I dan II

No.	Uraian	Siklus I	Siklus II
1.	Persiapan	65,4	74,1
2.	Kegiatan kelompok	64,9	73,8
3.	Kegiatan kelas	70,4	77,8
4.	Rata-rata	66,9	75,2

Tabel 6.
Pengelompokan Hasil Belajar Ulangan Harian Akhir Siklus I dan II

Indikator	Nilai UH	Akhir Siklus I		Akhir Siklus II	
		Jumlah peserta didik	Prosentase %	Jumlah peserta didik	Prosentase %
Sangat baik	95-100	0	0,0	3	8,8
Baik	85-94	11	32,4	9	26,5
Cukup	75-84	13	38,2	22	64,7
Kurang	<75	10	29,4	0	0,0
Jumlah		34	100	34	100

Tabel 7.
Rekap Nilai Hasil Ulangan Harian Akhir siklus I dan siklus II

No.	Uraian	Siklus I	Siklus II
1.	Nilai Tertinggi	90	95
2.	Nilai terendah	60	75
3.	Rata - rata	76,8	82,4
4.	Ketuntasan	70,6 %	97,1 %

Tabel 8.
Rekap Hasil Ulangan Harian Akhir siklus I dan siklus II

Siklus	Rata-rata daya serap	Ketuntasan belajar
Siklus I	76,8%	70,6%
Siklus II	82,4%	97,1%

PEMBAHASAN

Mind mapping merupakan cara untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambilnya kembali ke luar otak. Bentuk mind mapping seperti peta sebuah jalan di kota yang mempunyai banyak cabang. Seperti halnya peta jalan kita bisa membuat pandangan secara menyeluruh tentang pokok masalah dalam suatu area yang sangat luas. Dengan sebuah peta kita bisa merencanakan sebuah rute yang tercepat dan tepat dan mengetahui kemana kita akan pergi dan dimana kita berada.

Mind mapping bisa disebut sebuah peta rute yang digunakan ingatan, membuat kita bisa menyusun fakta dan fikiran sedemikian rupa sehingga cara kerja otak kita yang alami akan dilibatkan sejak awal sehingga mengingat informasi akan lebih mudah dan bisa

diandalkan daripada menggunakan teknik mencatat biasa.

Mind mapping merupakan tehnik penyusunan catatan demi membantu peserta didik menggunakan seluruh potensi otak agar optimum. Caranya, menggabungkan kerja otak bagian kiri dan kanan. Dengan metode mind mapping peserta didik dapat meningkatkan daya ingat hingga 78%.

Beberapa manfaat memiliki mind map antara lain :

- a. Merencana
- b. Berkomunikasi
- c. Menjadi Kreatif
- d. Menghemat Waktu
- e. Menyelesaikan Masalah
- f. Memusatkan Perhatian
- g. Menyusun dan Menjelaskan Fikiran-fikiran

- h. Mengingat dengan lebih baik
- i. Belajar Lebih Cepat dan Efisien
- j. Melihat gambar keseluruhan

Dari uraian tersebut, peta pikiran (*mind mapping*) adalah satu teknik mencatat yang mengembangkan gaya belajar visual. Peta pikiran memadukan dan mengembangkan potensi kerja otak yang terdapat di dalam diri seseorang. Dengan adanya keterlibatan kedua belahan otak maka akan memudahkan seseorang untuk mengatur dan mengingat segala bentuk informasi, baik secara tertulis maupun secara verbal. Adanya kombinasi warna, simbol, bentuk dan sebagainya memudahkan otak dalam menyerap informasi yang diterima. Peta pikiran yang dibuat oleh peserta didik dapat bervariasi setiap hari. Hal ini disebabkan karena berbedanya emosi dan perasaan yang terdapat dalam diri peserta didik setiap harinya. Suasana menyenangkan yang diperoleh peserta didik ketika berada di ruang kelas pada saat proses belajar akan mempengaruhi penciptaan peta pikiran. Tugas guru dalam proses belajar adalah menciptakan suasana yang dapat mendukung kondisi belajar peserta didik terutama dalam proses pembuatan *mind mapping*.

Cara membuat *mind mapping*, terlebih dahulu siapkan selembar kertas kosong yang diatur dalam posisi *landscape* kemudian tempatkan topik yang akan dibahas di tengah-tengah halaman kertas dengan posisi horizontal. Usahakan menggunakan gambar, simbol atau kode pada *mind mapping* yang dibuat. Dengan visualisasi kerja otak kiri yang bersifat rasional, numerik dan verbal bersinergi dengan kerja otak kanan yang bersifat imajinatif, emosi, kreativitas dan seni. Dengan ensinergikan potensi otak kiri dan kanan, peserta didik dapat dengan lebih mudah menangkap dan menguasai materi pelajaran.

Selain itu, peserta didik dapat menggunakan kata-kata kunci sebagai asosiasi terhadap suatu ide pada setiap cabang pemikiran berupa sebuah kata tunggal serta bukan kalimat. Setiap garis-garis cabang saling berhubungan hingga ke pusat gambar dan

diusahakan garis-garis yang dibentuk tidak lurus agar tidak membosankan. Garis-garis cabang sebaiknya dibuat semakin tipis begitu bergerak menjauh dari gambar utama untuk menandakan hirarki atau tingkat kepentingan dari masing-masing garis.

Bentuk Dasar *Mind Map*

- Subjek yang menjadi perhatian utama (tema utama) mengalami kristalisasi dalam bentuk gambar di tengah *mind map*
- Tema utama dari subjek memancar dari gambar di tengah *mind map* dalam bentuk cabang-cabang
- Cabang-cabang dapat berupa gambar atau kata kunci yang dilukis atau ditulis pada garis yang berhubungan
- Topik-topik dengan tingkat kepentingan lebih rendah digambar atau ditulis sebagai cabang-cabang yang lebih kecil
- Cabang-cabang membentuk struktur yang saling berhubungan

Prosedur penelitian yang dilakukan baik pada siklus I maupun siklus II meliputi pendahuluan, pelaksanaan, observasi dan refleksi terhadap pelaksanaan pembelajaran.

Siklus I

Pendahuluan : (1) Persiapan penelitian meliputi menyusun instrument untuk memperoleh data dan menyusun jadwal kegiatan penelitian; (2) Persiapan pembelajaran meliputi merumuskan tujuan pembelajaran, menentukan model pembelajaran, membuat instrumen penilaian, menyusun lembar observasi, dan menyiapkan alat dan bahan; (3) Rancangan pembelajaran meliputi menentukan alokasi waktu, pembagian kelompok kerja, dan skenario pembelajaran; (4) Satu guru mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) ditetapkan sebagai observer.

Pelaksanaan : (1) Membentuk kelompok menjadi 8 dan masing-masing beranggotakan 4 dan ada 2 kelompok beranggotakan 5 orang. (2) Setiap peserta didik dikelompokkan sesuai dengan kelompoknya. (3) Kelompok mengambil alat dan bahan. (4) Guru menyampaikan langkah-langkah yang akan

dikerjakan dalam pembelajaran. (5) Setiap kelompok melakukan kegiatan diskusi. (6) Peserta didik menyusun konsep dan membuat mind mapping. (7) Setiap kelompok mempresentasikan dan memamerkan hasil pekerjaan ke depan kelas. (8) Setiap kelompok menunjuk satu orang sebagai penjaga stan dan menjelaskan pada setiap pengunjung yang memerlukan penjelasan. (9) Guru dan peserta didik membahas semua hasil presentasi kelompok. (10) Guru memandu peserta didik untuk membuat kesimpulan dari hasil pembelajaran.

Observasi : (1) Mengamati aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran berlangsung.

Refleksi : (1) Refleksi adalah kegiatan untuk mengevaluasi semua aktivitas pada siklus yang sudah dilaksanakan untuk memperbaiki kegiatan pada siklus II. (2) Kekurangan dan kelemahan yang ada pada siklus I akan diperbaiki pada siklus II.

Siklus II

Pendahuluan : (1) persiapan penelitian meliputi penyusunan instrument untuk memperoleh data dan menyusun jadwal kegiatan penelitian (2) Persiapan pembelajaran meliputi perumusan tujuan pembelajaran, model, instrumen penilaian, lembar observasi dan menyiapkan alat dan bahan. (3) Rancangan pembelajaran meliputi alokasi waktu, pembagian kelompok kerja, dan skenario pembelajaran. (4) Pelatihan merupakan skenario pembelajaran yang sudah dibuat dicoba oleh guru itu sendiri pada kelas lain agar dalam pelaksanaan bisa sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Pelaksanaan : (1) Membentuk kelompok menjadi 8 dan masing-masing beranggotakan 4 dan ada 2 kelompok beranggotakan 5 orang. (2) Setiap peserta didik dikelompokkan sesuai dengan kelompoknya. (3) Kelompok mengambil alat dan bahan. (4) Guru menyampaikan langkah-langkah yang akan dikerjakan dalam pembelajaran. (5) Setiap kelompok melakukan kegiatan diskusi. (6) Peserta didik menyusun konsep dan membuat mind mapping. (7) Setiap kelompok mempresentasikan dan memamerkan hasil

pekerjaan ke depan kelas. (8) Setiap kelompok menunjuk satu orang sebagai penjaga stan dan menjelaskan pada setiap pengunjung yang memerlukan penjelasan. (9) Guru dan peserta didik membahas semua hasil presentasi kelompok. (10) Guru memandu peserta didik untuk membuat kesimpulan dari hasil pembelajaran.

Observasi : (1) Mengamati aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran berlangsung.

Refleksi : (1) Refleksi adalah kegiatan untuk mengevaluasi semua aktivitas pada siklus yang sudah dilaksanakan untuk memperbaiki kegiatan pada kegiatan berikutnya.

Refleksi : Proses pembelajaran yang dilaksanakan dievaluasi kemudian didiskusikan bersama observer mengenai kelemahan-kelemahan yang ada. Data yang diperoleh dari pelaksanaan pembelajaran yang berupa hasil observasi dan nilai dianalisis hasilnya, kelebihan dan kekurangan yang ada digunakan sebagai pertimbangan untuk kegiatan berikutnya.

Observasi yang dilakukan dikelompokkan menjadi tiga tahapan yaitu tahap persiapan, kegiatan kelompok, dan kegiatan kelas. Pada tahap persiapan indikator yang digunakan adalah buku paket, buku referensi, buku catatan, alat dan bahan, masing-masing dengan skor 4 terpenuhi semua, skor 3 terpenuhi sebagian besar, skor 2 terpenuhi sebagian dan skor 1 jika tidak terpenuhi. Pada tahap ke dua yaitu kegiatan kelompok indikator yang digunakan adalah memperhatikan penjelasan guru, tanggung jawab, kerjasama, menghargai pendapat teman, berpartisipasi aktif dan mengemukakan pendapat, masing-masing dengan skor 4 jika sangat baik, 3 baik, 2 cukup dan 1 kurang baik. Pada Tahap ke tiga yaitu kegiatan kelas dengan indikator mempresentasikan hasil kerja kelompok, menjawab pertanyaan dari kelompok lain, menghargai pendapat kelompok lain dan menyusun kesimpulan, masing-masing dengan skor 4 jika sangat baik, 3 baik, 2 cukup dan 1 kurang baik.

Hasil observasi yang dilakukan oleh observer pada siklus I diperoleh nilai rata-rata keaktifan sebagai berikut : pada tahap persiapan diperoleh nilai 65,4 dengan kategori kurang aktif, tahap kegiatan kelompok nilainya 64,9 dengan kategori kurang aktif, sedangkan tahap kegiatan kelas nilainya 70,4 kategori aktif. Dari tahap persiapan, kegiatan kelompok dan kegiatan kelas diperoleh nilai rata-rata 66,9 kategori kurang aktif. Pada siklus II nilai keaktifan untuk tahap persiapan adalah 74,1 dengan kategori aktif, tahap kegiatan kelompok nilainya 73,8 dengan kategori aktif, sedangkan tahap kegiatan kelas nilainya 77,8 kategori aktif. Berdasarkan nilai yang diperoleh pada tahap persiapan, kegiatan kelompok dan kegiatan kelas diperoleh nilai rata-rata 75,2 kategori aktif. Nilai hasil observasi aktivitas pada siklus I dan siklus II di atas dimana pada tahap persiapan naik sebesar 8,7 dari 65,4 pada siklus I dengan kategori kurang aktif menjadi 74,1 pada siklus II kategori aktif. Kegiatan kelompok pada siklus I diperoleh nilai keaktifan 64,9 kategori kurang aktif dan siklus II memperoleh 73,8 kategori aktif sehingga ada kenaikan sebesar 8,9. Kegiatan kelas diperoleh nilai keaktifan 70,4 kategori aktif pada siklus I dan 77,8 kategori aktif siklus II sehingga ada kenaikan sebesar 7,4. Sedangkan nilai rata-rata keaktifan siklus I sebesar 66,9 kategori kurang aktif menjadi 75,2 kategori aktif pada siklus II sehingga naik sebesar 8,3. Berdasarkan data aktivitas di atas yaitu pada siklus I dan Siklus II nampak dengan jelas bahwa pembelajaran menggunakan model mind mapping dapat meningkatkan keaktifan peserta didik. Ini dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata dan kategori keaktifan dari hasil observasi aktivitas akhir siklus. Data nilai rata-rata hasil observasi aktivitas akhir siklus I dan siklus II dapat di lihat pada tabel 5.

Hasil belajar yang diperoleh dari ulangan harian akhir siklus I dapat dilihat pada tabel 2. Peserta didik yang memperoleh nilai sangat baik tidak ada atau 0%. Peserta didik yang memperoleh nilai baik ada 11 peserta didik atau 32,4%. Peserta didik yang

memperoleh nilai cukup ada 13 peserta didik atau 38,2%. Peserta didik yang mendapatkan nilai kurang sebanyak 10 peserta didik atau 29,4%. Sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal 70,6% atau ada 24 peserta didik yang dinyatakan tuntas dan masih ada 10 peserta didik yang belum tuntas. Hasil belajar dari ulangan harian setelah siklus II adalah sebagai berikut: Peserta didik yang memperoleh nilai sangat baik ada 3 peserta didik atau 8,8%. Peserta didik yang memperoleh nilai baik ada 9 peserta didik atau 26,5%. Peserta didik yang memperoleh nilai cukup ada 22 peserta didik atau 64,7%. Peserta didik yang mendapatkan nilai kurang tidak ada. Sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal 97,1% atau 33 peserta didik dari jumlah 34 dinyatakan tuntas. Pengelompokan hasil belajar yang diperoleh pada siklus I dan siklus II sebagai berikut : peserta didik yang termasuk kategori sangat baik terjadi kenaikan dari 0 pada siklus I menjadi 3 pada siklus II. Peserta didik yang termasuk kategori baik sebanyak 11 pada siklus I menjadi 9 pada siklus II sehingga terjadi penurunan sebanyak 2. Peserta didik yang termasuk kategori cukup ada 13 pada siklus I naik sebesar 9 pada siklus II sehingga menjadi 22. Peserta didik yang termasuk kategori kurang terjadi penurunan sebesar 10 dari 10 pada siklus I menjadi 0 pada siklus II. Demikian juga nilai tertinggi peserta didik yang diperoleh pada siklus I yaitu 90 naik sebesar 5 menjadi 95 pada siklus II. Nilai terendah yang diperoleh pada siklus I 60 menjadi 75 pada siklus II sehingga terjadi kenaikan sebesar 15. Nilai rata-rata hasil ulangan siklus I adalah 76,8 dan 82,4 pada siklus II sehingga terjadi kenaikan sebesar 5,6. Sedangkan ketuntasan secara klasikal pada siklus I 70,6% menjadi 97,1% sehingga ada kenaikan sebesar 26,5%. Berdasarkan hasil belajar yang diperoleh pada siklus I dan siklus II di atas nampak dengan jelas bahwa pembelajaran menggunakan model mind mapping dapat meningkatkan hasil belajar. Ini dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata ulangan harian akhir siklus dan prosentase ketuntasan belajar secara klasikal. Data nilai

rata-rata ulangan harian akhir siklus pada siklus I dan siklus II serta ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus I dan siklus II dapat di lihat pada tabel 6.

Berdasarkan data yang diperoleh nampaklah bahwa keaktifan peserta didik meningkat dan indikator kerja tercapai. Demikian juga pencapaian daya serap dan ketuntasan belajar cenderung meningkat dan indikator kerja juga terlampaui. Jadi secara umum bahwa pembelajaran IPA pada standar kompetensi memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia dengan menggunakan model mind mapping berhasil meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik di SMP Negeri 1 Warungasem Kabupaten Batang tahun pelajaran 2014/2015 kelas IX F.

SIMPULAN

Pembelajaran IPA menggunakan model mind mapping dapat meningkatkan aktivitas peserta didik. Indikator ini dilihat dari rata-rata aktivitas hasil observasi pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I rata-rata nilai keaktifan 66,9% atau kategori kurang aktif sedangkan pada siklus II rata-rata nilai keaktifannya 75,2% atau kategori aktif sehingga ada kenaikan sebesar 8,3% dan indikator ketuntasan 75,0% tercapai.

Demikian juga hasil belajar yang mengalami peningkatan pada siklus I dan siklus II. Indikator ini dilihat dari pencapaian daya serap dan ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus I dan siklus II. Rata-rata daya serap pada siklus I adalah 76,8% mengalami peningkatan sebesar 5,6% pada siklus II sehingga menjadi 82,4% sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus I adalah 70,6% menjadi 97,1% pada siklus II atau mengalami peningkatan sebesar 26,5%. Hal ini menunjukkan bahwa indikator kerja yaitu rata-rata hasil belajar 75 dan ketuntasan secara klasikal 80% telah terlampaui. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model mind mapping dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Saran dalam penelitian ini perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar melalui model Mind Mapping pada mata pelajaran yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, M. 2009. *Kiat Jitu Meningkatkan Prestasi Belajar dengan Mind Mapping*; Yogyakarta: Mitra Pelajar
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*; Jakarta: Bumi Aksara.
- Budiningsih, Asri. 2008. *Belajar dan Pembelajaran*; Jakarta: Rineka Cipta
- Busan, Tony. (2009). *Buku Pintar Mind Map*; Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Departemen Pendidikan Nasional. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*; Jakarta: Balai Pustaka
- Hamalik, Oemar. 2007. *Psikologi Belajar Mengajar*; Bandung: Sinar Baru Algasindo
- Hamalik, Oemar. 2008. *Proses Belajar Mengajar*; Jakarta: Bumi Aksara
- Jurnal Pendidikan Penabur. No. 16/Tahun ke 40/Juni 2011: 26-33
- Riyanto, Yatin. 2009. *Paradigma Baru Pembelajaran*; Jakarta: Kencana Prenada Media
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*; Jakarta: Rineka Cipta
- Zainal Aqib. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Irama Widya