

EFEKTIFITAS PENERAPAN *MIND MAPPING* DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA PADA PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR

Bagoes Pradana Sapoetra

PGSD, FKIP UKSW

E-mail: 292016140@student.uksw.edu

Abstrak: Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektifitas metode pembelajaran *Mind Mapping* dalam meningkatkan hasil belajar IPA pada peserta didik sekolah dasar dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional seperti yang saat ini diterapkan. Rumusan masalah yang diajukan penulis yaitu apakah penerapan *Mind Mapping* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik sekolah dasar. *Mind Mapping* adalah satu teknik mencatat yang mengembangkan gaya belajar visual yang sangat baik digunakan untuk pengetahuan awal siswa atau menemukan alternatif jawaban karena merupakan teknik mencatat yang kreatif, efektif dan praktis. *Mind Mapping* bertujuan membuat materi pelajaran terpola secara visual dan grafis yang akhirnya dapat membantu merekam, memperkuat, dan mengingat kembali informasi yang telah dipelajari. *Mind Mapping* memadukan dan mengembangkan potensi kerja otak yang terdapat di dalam diri seseorang. Jenis penelitian ini berupa penelitian meta analisis, jadi penulis menggabungkan dari beberapa hasil penelitian yang dilakukan orang lain dengan masalah yang sama kemudian menarik kesimpulan. Subyek dari penelitian ini yaitu peserta didik sekolah dasar (SD). Analisis data yang digunakan berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Hasil penelitian meta analisis ini menunjukkan penerapan metode pembelajaran *Mind Mapping* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata kunci: Efektifitas, *Mind Mapping*, IPA

Abstract: This research was conducted to determine the effectiveness of Mind Mapping learning methods in improving the learning outcomes of science in elementary school students compared to conventional learning methods as currently applied. The formulation of the problem presented by the author is whether the application of Mind Mapping can improve learning outcomes of elementary school students. Mind Mapping is a note-taking technique that develops a visual learning style that is very well used for students' initial knowledge or finding alternative answers because it is a creative, effective and practical note-taking technique. Mind Mapping aims to make subject matter patterned visually and graphically which ultimately can help record, strengthen, and recall information that has been learned. Mind Mapping integrates and develops the potential of the brain's work within a person. This type of research is in the form of meta-analytic research, so the authors combine the results of several studies conducted by others with the same problem and then draw conclusions. The subjects of this study were elementary school students. Analysis of the data used in the form of quantitative data and qualitative data. The results of this meta-analysis show that the application of Mind Mapping learning methods can improve student learning outcomes.

Keywords: Effectiveness, *Mind Mapping*, Natural Sciences

Submitted on: 2019-04-01

Accepted on: 2019-08-31

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan upaya mewujudkan cita-cita bangsa Indonesia. Untuk meningkatkan pembangunan sumber daya manusia, salah satu cara yaitu melalui pendidikan yang perlu mendapat perhatian khusus. Undang-undang Pendidikan No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional yang berfungsi mengembangkan kemampuan membentuk watak dan peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa berakal mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis dan peka terhadap tantangan zaman.

Hasil pendidikan yang diperoleh diharapkan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia untuk masa kini dan mendatang. Sumber daya manusia Indonesia yang berkualitas tersebut memiliki ciri sebagaimana tersebut dalam tujuan pendidikan nasional yaitu: “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”. (UUD RI Sistem Pendidikan Nasional: 2003, 2).

Berdasarkan hasil pengamatan, diketahui bahwa metode pembelajaran yang diterapkan yaitu metode ceramah. Proses pembelajaran yang berlangsung adalah guru menjelaskan dan siswa mendengarkan penjelasan guru dilanjutkan dengan pemberian soal-soal latihan kepada siswa, keaktifan siswa menjadi berkurang, sehingga siswa merasa kurang berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Untuk mengatasi hal tersebut salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung. Penelitian ini menggunakan model kooperatif. Menurut Lie (dalam Suryani dan Agung, 2012:82) Pembelajaran kooperatif adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan. Dari pernyataan tersebut dapat dikemukakan bahwa cooperative learning adalah suatu model pembelajaran dalam sistem belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 4-6 orang secara kolaboratif sehingga

dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping*.

Mind Mapping menurut Ahmadi dkk (2011:10), sangat baik digunakan untuk pengetahuan awal siswa atau untuk menemukan alternatif jawaban. *Mind Mapping* merupakan teknik mencatat yang kreatif, efektif dan praktis. Pada hakikatnya, *Mind Mapping* digunakan untuk membrainstroming suatu topik sekaligus menjadi strategi ampuh bagi belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut maka penulis tertarik penelitian tentang efektifitas penerapan *Mind Mapping* dalam meningkatkan hasil belajar IPA pada peserta didik sekolah dasar, sehingga dapat diketahui pengaruh penerapan *Mind Mapping* pada proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain berupa meta analisis, sehingga dalam menyusun penelitian menggabungkan beberapa hasil penelitian ilmiah yang dilakukan oleh orang lain. Sebagai referensi pembuatan karya ilmiah saya menggunakan 5 jurnal untuk mengetahui hasil. Untuk mengetahui hasil penggunaan media gambar dalam pembelajaran, peneliti menggunakan subyek yaitu siswa Sekolah Dasar dan guru Sekolah Dasar (SD). Penelitian ini menggunakan 2 variabel yaitu variable X (variabel bebas) yang terdapat pada kata *Mind Mapping* dan variable Y (variabel terikat) yang terdapat pada kata hasil belajar IPAdi sekolah dasar. Teknik yang digunakan dalam penelitian termasuk dalam bentuk deskriptif.

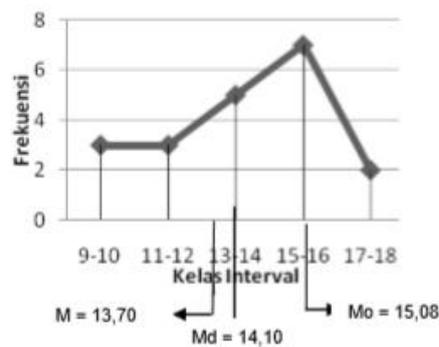
HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Ni Putu Stya Prahita (2014) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV”, menganalisis data hasil penelitian dengan stasistik deskriptif dan statistisk inferensial yaitu uji-t. Data yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu skor tes hasil belajar IPA siswa sebagai akibat dari perlakuan model pembelajaran *Mind Mapping* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Berikut ini rekapitulasi perhitungan hasil belajar IPA siswa hasil analisis statistik deskriptif disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Perhitungan Hasil Belajar IPA

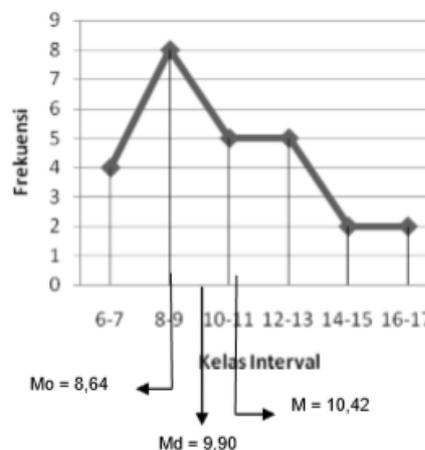
Statistik Deskriptif	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Modus (Mo)	15,08	8,64
Median (Md)	14,10	9,90
Mean (M)	13,70	10,42

Data hasil belajar IPA siswa pada kelas eksperimen dapat disajikan ke dalam bentuk kurva polygon seperti pada grafik 1.



Grafik 1. Grafik Polygon Data Hasil Belajar Kelompok Eksperimen

Berdasarkan grafik 1, terlihat bahwa sebaran data kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran *Mind Mapping* pada kelas eksperimen menunjukkan kurva juling negatif. Berdasarkan analisis data, mean hasil belajar IPA siswa yang berada pada kelas eksperimen yaitu 13,70. Setelah dikonversi ke dalam PAP skala lima, mean hasil belajar IPA siswa berada pada kategori tinggi. Distribusi frekuensi data hasil belajar IPA pada kelas kontrol yang mengikuti model pembelajaran konvensional disajikan pada grafik 2.



Grafik 2. Grafik Polygon Data Hasil Belajar Kelompok Kontrol

Berdasarkan grafik 2, terlihat bahwa sebaran data kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol menunjukkan kurva juling positif. Berdasarkan analisis data, mean hasil belajar IPA siswa yang berada pada kelas kontrol yaitu 10,42. Setelah dikonversi ke dalam PAP skala lima, mean keterampilan proses sains siswa berada pada kategori sedang.

Tabel 03. Ringkasan Uji-t dengan *Separated Varians*

Data	Kelompok	N	\bar{X}	s^2	t_{hit}	$t_{tab} (t.s. 5\%)$
Hasil Belajar	Eksperimen	20	13,70	8,22	3,87	2,077
	Kontrol	26	10,42	7,93		

Sesuai dengan tabel 02 tersebut, terlihat bahwa hasil perhitungan uji-t, diperoleh t_{hit} sebesar 3,87 sedangkan t_{tab} dengan $df = 20 + 26 - 2 = 44$ dan taraf signifikansi 5% adalah 2,077. Hal ini berarti, t_{hit} lebih besar dari t_{tab} ($t_{hit} > t_{tab}$) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Mind Mapping* dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional di kelas IV SD Tahun Pelajaran 2013/2014 di Desa Yehembang Gugus IV Kecamatan Mendoyo.

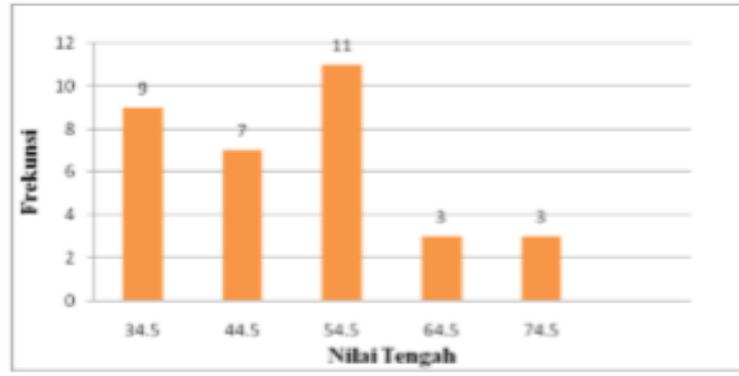
Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian oleh Ni Putu Styah Prahita (2014) kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *Mind Mapping* memiliki rata-rata skor hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran konvensional. Tinjauan ini didasarkan pada rata-rata skor hasil belajar siswa. Rata-rata skor hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *Mind Mapping* adalah 13,70 dan rata-rata skor hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional adalah 10,42.

Menurut Nur Astriany (2016), dalam penelitian “Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Penggunaan *Mind Map* Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Bekasi Utara” diperoleh data hasil penelitian yang berasal dari evaluasi yang diberikan, hasil gambar *Mind Map* dan data pemantau tindakan. Peneliti melakukan penelitian melalui 2 siklus, prosentase hasil belajar IPA siswa melalui penggunaan *Mind Map* pada siklus I baru mencapai 62,5% dari 32 siswa kelas IV. Oleh karena itu peneliti melanjutkan tindakan pada siklus II. Siklus II Data yang diperoleh dari hasil belajar IPA pelaksanaan siklus II pada materi perubahan

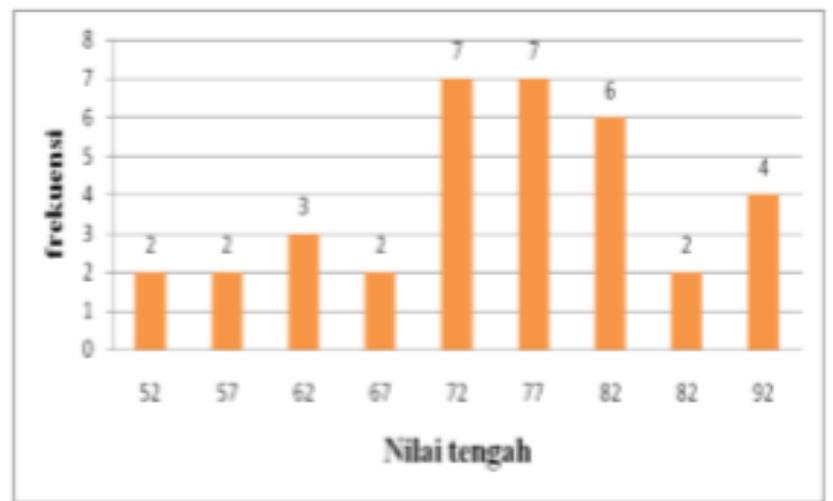
lingkungan fisik setelah diperiksa peneliti dan dibantu oleh observer, antara lain nilai siswa yang mencapai target dari indikator keberhasilan sebanyak 26 siswa atau 81,25%.

Dengan hasil, menggunakan *Mind Map* dapat meningkatkan peranan siswa lebih aktif, kreatif, dan inovatif dalam belajar dan siswa merasa lebih senang dalam pembelajaran sehingga pembelajaran lebih bermakna. Hal tersebut dapat terlihat pada peningkatan hasil belajar siswa. Pembelajaran dengan menggunakan *Mind Map* tepat untuk dilakukan yang juga digabungkan dengan metode pembelajaran yang bervariasi

Menurut I Ketut Catur Adiguna (2014) dalam Pengaruh Model Pembelajaran Accelerated Learning *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD No. 2 Tuban menggunakan data yang dikumpulkan dalam penelitian pada kelompok eksperimen yaitu hasil belajar IPA siswa kelas V B SD No 2 Tuban yang berjumlah 33 orang yang diberikan perlakuan berupa model pembelajaran Accelerated Learning *Mind Mapping* melalui post-tes dengan jumlah soal yaitu 30 butir soal. Hasil perhitungan setelah melaksanakan penelitian yaitu diperoleh rata-rata nilai post test adalah 79,33 dengan deviasi 67,54, varian 8,22, median 85, modus 75, Sedangkan Data yang dikumpulkan dalam penelitian pada kelompok kontrol yaitu hasil belajar IPA siswa kelas V A SD No 2 Tuban yang berjumlah 35 orang dimana pada kelompok ini diberi perlakuan berupa pembelajaran konvensional melalui post-tes yang berjumlah 30 soal. Hasil perhitungan setelah melaksanakan penelitian yaitu diperoleh rata-rata nilai post test adalah 72,71, standar deviasi 11,07, varian 122,56, median 70, modus 75, Dari data tersebut menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Accelerated Learning *Mind Mapping* mendapatkan nilai yang lebih tinggi kelompok kontrol yang dibelajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Frekuensi skor hasil belajar siswa kelas VB SD No 2 Tuban yang diberikan perlakuan berupa model pembelajaran Accelerated Learning *Mind Mapping* dapat digambarkan dengan histogram berikut ini.



Distribusi frekuensi skor hasil belajar IPA siswa kelas VA SD No 2 Tuban yang diberi perlakuan berupa pembelajaran konvensional dapat disajikan pada diagram batang berikut ini.



Untuk memenuhi uji prasyarat sebelum dianalisis dengan uji (t) maka terlebih dahulu harus memenuhi beberapa asumsi statistik yaitu Uji Normalitas dan Uji Homogenitas. Uji normalitas dilakukan pada dua kelompok data, meliputi data kelompok eksperimen yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Accelerated Learning *Mind Mapping* dan data kelompok kontrol yang dibelajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah suatu distribusi empirik mengikuti ciri-ciri distribusi normal atau menyelidiki bahwa f_o (frekuensi observasi) dari gejala yang diselidiki tidak menyimpang dari f_h (frekuensi harapan) dalam distribusi normal teoritik. Uji normalitas data dilakukan terhadap data post-test hasil belajar IPA kelas eksperimen dan kontrol. Berdasarkan data

hasil post-test terbukti baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan pada kelompok eksperimen dan kontrol dengan menggunakan rumus uji-F. Hasil uji-F diperoleh $F_{hitung} = 1,81$ sedangkan F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% serta dk pembilang $33 - 1$ dan dk penyebut $35 - 1$ adalah 1,74. ini berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga data homogen.

Dari hasil uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas diperoleh bahwa data dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dan homogen. Berdasarkan hal tersebut, dilanjutkan pada pengujian hipotesis penelitian atau hipotesis alternatif (H_a) yang telah dibahas pada kajian teori. Namun sebelum dilakukan uji hipotesis, maka hipotesis yang diubah terlebih dahulu menjadi hipotesis nol (H_0), sehingga analisis akan membuktikan apakah ada data yang diperoleh dari hasil pengukuran terdapat responden akan mendukung atau tidak terdapat hipotesis yang telah diajukan. Apakah hipotesis nol (H_0) yang akan diuji menyatakan bahwa “tidak terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran Accelerated Learning *Mind Mapping* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada siswa kelas VB sebagai kelompok eksperimen dan VA sebagai kelompok kontrol tahun pelajaran 2013/2014. Pengujian hipotesis tersebut dilakukan dengan uji t dengan ketentuan hipotesis, tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$. Rangkuman hasil analisis uji t ditunjukkan pada table berikut ini.

Tabel 1 Analisis Uji t

Sampel	N	Dk	\bar{X}	SD	t_{hitung}	t_{tabel}
Eksperimen	33	66	79,33	65,49	2,13	2,000
Kontrol	35		72,71	119,06		

Analisis uji-t untuk hasil belajar dapat dilihat pada lampiran. Dari hasil uji-t diperoleh $t_{hitung} = 2,13$ dan $t_{tabel} = 2,000$ untuk dk 66 pada taraf signifikan 5%. Hal ini berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berdasarkan kriteria pengujian maka H_0 ditolak H_a diterima artinya terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang mengikuti

pembelajaran Accelerated Learning *Mind Mapping* dengan rata-rata 79,33 sedangkan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional dengan rata-rata 72,71.

Dengan demikian berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan menunjukkan bahwa pembelajaran Accelerated Learning *Mind Mapping* telah terbukti lebih baik dibandingkan dengan penerapan pembelajaran konvensional. Maka dari itu, pembelajaran ini dapat diterapkan sebagai variasi dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa tidak mudah jenuh dan pembelajaran menjadi lebih bervariasi dan pada akhirnya hasil belajar dapat dioptimalkan.

Menurut Chusnul Nurroeni (2013) dalam penelitian Keefektifan Penggunaan Model *Mind Mapping* Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA yang menggunakan metode penelitian metode penelitian eksperimen semu (quasi experimental) dengan bentuk nonequivalen group design. Data yang akan diambil dalam penelitian ini berupa data hasil belajar siswa, data aktivitas belajar siswa, dan nilai pelaksanaan pembelajaran. Pengambilan data dilakukan dengan beberapa teknik, antara lain: wawancara tidak terstruktur, observasi, studi dokumenter, dan tes. Untuk pengambilan data diperlukan beberapa instrumen penelitian antara lain: soal yang berbentuk pilihan ganda untuk menilai hasil belajar siswa, lembar pengamatan aktivitas belajar untuk menilai aktivitas siswa dalam pembelajaran, dan lembar pengamatan pelaksanaan pembelajaran untuk menilai pelaksanaan pembelajaran.

Diperoleh data aktivitas belajar siswa, nilai pelaksanaan pembelajaran, dan hasil belajar siswa. Data nilai aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada tabel 1.1 dan tabel 1.2 berikut:

Tabel 1.1 Nilai Aktivitas Belajar Siswa Kelompok Kontrol

Pertemuan	Aspek yang Diamati					Jumlah	Nilai
	A	B	C	D	E		
Ke-1	2,944	1,417	1,472	2,861	3,194	11,889	59,444%
Ke-2	3,222	1,250	1,500	3,055	3,583	12,611	63,056%
Rata-rata							61,25%

Tabel 1.2 Nilai Aktivitas Belajar Siswa Kelompok Eksperimen

Pertemuan	Aspek yang Diamati					Jumlah	Nilai
	A	B	C	D	E		
Ke-1	3,108	1,432	1,703	3,946	3,838	14,027	70,135%
Ke-2	3,487	1,514	2,270	3,973	3,946	15,190	75,946%
Rata-rata							73,04%

Aspek yang diamati meliputi:

A = Keaktifan siswa dalam bertanya pada guru

B = Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok

C = Keberanian siswa dalam mengemukakan tanggapan atau pendapat

D = Ketekunan siswa dalam menyelesaikan tugas kelompok

E = Kerja sama siswa saat bekerja kelompok

Berdasarkan tabel 1.1 dan tabel 1.2 dapat diketahui bahwa rata-rata persentase aktivitas belajar siswa pada pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional yaitu 61,25, sedangkan dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* yaitu 73,04. Persentase rata-rata nilai aktivitas belajar siswa sebesar 61,25 dan 73,04 termasuk dalam kriteria tinggi. Namun, persentase aktivitas belajar kelompok eksperimen lebih tinggi dari pada kelompok kontrol. Jadi, dapat dinyatakan bahwa model pembelajaran *Mind Mapping* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari keaktifan siswa kelompok eksperimen dalam bertanya berkaitan dengan materi pelajaran saat pembelajaran. Siswa juga aktif berdiskusi dengan temannya untuk menyelesaikan tugas kelompok membuat *Mind Mapping*. Selain itu, siswa juga lebih tekun dalam menyelesaikan tugas kelompok bila dibandingkan dengan siswa pada kelompok kontrol. Selain nilai aktivitas belajar, juga diperoleh nilai pelaksanaan pembelajaran.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dan analisis data hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa model *Mind Mapping* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa tetapi tidak ada perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara pembelajaran dengan model *Mind Mapping* dan pembelajaran konvensional. Hasil yang tidak signifikan tersebut muncul karena ada faktor lain di luarkendali peneliti sehingga muncul kesesatan dalam penelitian. Munculnya kesesatan kemungkinan terjadi karena adanya perubahan kemampuan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, siswa pada kelompok eksperimen belum memahami cara pembuatan *Mind Mapping*, pengaruh siswa dalam kelompok, serta kelompok eksperimen belum terbiasa mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Mind Mapping*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan data hasil penelitian meta analisis dapat disimpulkan bahwa menggunakan *Mind Map* dapat meningkatkan peranan siswa lebih aktif, kreatif, dan

inovatif dalam belajar dan siswa merasa lebih senang dalam pembelajaran sehingga pembelajaran lebih bermakna. Hal tersebut dapat terlihat pada peningkatan hasil belajar siswa. Pembelajaran dengan menggunakan *Mind Map* tepat untuk dilakukan yang juga digabungkan dengan metode pembelajaran yang bervariasi. Sehingga penerapan *Mind Mapping* dinilai efektif untuk meningkatkan hasil belajar terutama dalam mata pelajaran IPA pada peserta didik sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiguna, I. K. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Accelerated Learning *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD No. 2 Tuban . *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD (Vol: 2 No: 1 Tahun 2014)*.
- Ahmadi, K. 2011. *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu “Pengaruh Terhadap Konsep Pembelajaran Sekolah Swasta dan Negeri”*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Astriany, N. 2016. Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Penggunaan *Mind Map* Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Bekasi Utara. *Jurnal Pendidikan Dasar Volume 6 Edisi 1 Mei 2016* , 177-189.
- Buzan, T. 2010. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta: Gramedia Pustaka (Alih Bahasa: Susi Purwoko).
- Nurroeni, C. 2013. Keefektifan Penggunaan Model *Mind Mapping* Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA. *Journal of Elementary Education* , 54-60.
- Prahita, N. P. 2014. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Kelas IV . *e-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD (Vol. 2 No. 1 Tahun 2014)*.
- Sudjana, N. 2009. *Penilaian dan Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suryani, N. d. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.