



Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Mind Mapping* Berbasis *Lesson Study* Terhadap Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Siswa

The Application Effect of the Lesson Study Based on Mind Mapping Model to Concepts Understanding and Learning Motivation of Students

Mastan

Univrsitas Borneo Tarakan, Kalimantan Utara, Indonesia

*Email: andimastan@gmail.com

*Correspondence: Mastan

DOI:

10.36418/comserva.v2i11.599

Histori Artikel

Diajukan : 03-02-2023

Diterima : 18-03-2023

Diterbitkan : 25-03-2023

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran peta pikiran (*Mind Mapping*) berbasis *Lesson Study* terhadap pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa. Penelitian ini dilakukan mulai bulan September 2013 di SMP Negeri 7 Tarakan kelas VIII. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan populasi siswa kelas VIII dan sampel sebanyak 2 kelas. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Cluster Random Sampling*. Data dianalisis menggunakan *software SPSS 16.0 for Window*. Teknik analisis data menggunakan uji *Independent sample t-test*. Hasil analisis pengaruh penerapan model pembelajaran peta pikiran (*Mind Mapping*) berbasis *Lesson Study* terhadap pemahaman konsep siswa diperoleh t_{hitung} 2,110 pada taraf signifikansi 0,05 dan $dk=68$ diperoleh nilai t_{tabel} 2,000 berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan untuk motivasi belajar siswa diperoleh t_{hitung} 3,679 pada taraf signifikansi 0,05 dan $dk=68$ diperoleh nilai t_{tabel} 2,000 berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran peta pikiran (*Mind Mapping*) berbasis *Lesson Study* terhadap pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa.

Kata Kunci: *Mind Mapping; Lesson Study; Motivasi*

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of the application of learning model based on the Lesson Study to concept of mind map (Mind Mapping) understanding and student motivation. This study was conducted on September 2013 of the junior class VIII Negeri7 Tarakan. This research is a quasi-experiment with a population of VIII class and research take a 2 class for sample. The sampling technique using cluster random sampling. Data were analyzed using SPSS 16.0 for Window. Analysis using Independent sample t-test test. The results of the analysis of the effect of the application of mind map learning model (Mind Mapping) Lesson Study based on students' understanding of concepts obtained t 2.110 at a significance level of 0.05 and $df = 68$ values obtained $t_{tabel} 2,000$ means $t_{hitung} > t_{tabel}$ for student motivation and obtained t_{hitung} 3.679 in significance level of 0.05 and $df = 68$ values obtained $t_{tabel} 2,000$ means $t_{hitung} > t_{tabel}$. Based on the analysis of data it can be concluded that there are significant application of mind map learning model (Mind Mapping) Lesson Study is based on the understanding of concepts and student motivation.

Keywords: *Mind Mapping; Lesson Study; Motivation*

PENDAHULUAN

Tugas dan peranan guru sebagai pendidik profesional sesungguhnya sangat kompleks, tidak terbatas pada saat berlangsungnya interaksi edukatif di dalam kelas, yang lazim disebut pembelajaran (Maherah, 2020). Pembelajaran biologi merupakan interaksi antara guru dengan siswa, guru sebagai pengajar dan siswa sebagai peserta didik. Namun, dalam perkembangan pembelajarannya proses belajar mengajar pada mata pelajaran biologi masih didominasi dengan model pembelajaran yang bersifat konvensional berupa metode ceramah, sehingga menyebabkan kegiatan belajar mengajar menjadi kurang optimal (Suniasi et al., 2013).

(Fitriah, 2016), pendidikan biologi merupakan bagian dari sains yang menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung karena itu siswa perlu dibantu untuk mengembangkan sejumlah keterampilan agar mereka mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar serta dirinya sendiri. Kenyataan yang banyak dijumpai di lapangan adalah pembelajaran Biologi yang berpusat pada guru sebagai pemberi pengetahuan bagi siswa, penyampaian materi pelajarannya cenderung masih didominasi dengan metode ceramah (Mangnga, 2021). Siswa kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran untuk membangun dan menemukan sendiri melalui interaksi dengan lingkungannya, sehingga siswa hanya menghafalkan fakta-fakta dari buku dan bukan dari hasil menemukan serta membangun sendiri pengetahuannya (Suswandi, 2022).

Berdasarkan hasil observasi pada bulan Juni 2013 di SMP Negeri 7 Tarakan, wawancara terhadap masalah-masalah pembelajaran dan guru mata pelajaran biologi kelas VIII, model pembelajaran yang selama ini dilaksanakan cenderung berpusat kepada guru dengan model ceramah dan tanya jawab, sehingga pemahaman konsep untuk materi yang diajarkan sangat rendah (Sudana & Wesnawa, 2017), demikian juga motivasi belajar mereka sangat rendah, ini terlihat dari beberapa tanggapan siswa tentang biologi yang menganggap pelajaran yang sulit. Oleh karena itu, perlu dikembangkan model pembelajaran peta pikiran (*Mind Mapping*) berbasis *Lesson Study* yang saat ini belum pernah diterapkan, karena dianggap dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif guna mendorong terjadinya perubahan dalam praktik pembelajaran di Sekolah ini menuju kearah yang jauh lebih efektif (Riyadi, 2015).

Berdasarkan uraian di atas peneliti akan mencoba melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh penggunaan model pembelajaran peta pikiran (*Mind Mapping*) berbasis *Lesson Study* terhadap pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa di SMP Negeri 7 Tarakan.”

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi eksperiment*), tujuan penelitian *quasi eksperiment* adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan pemikiran bagi peneliti yang dapat diperoleh melalui eksperimen sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan atau memanipulasi variabel yang relevan (Murtianto & Harun, 2014). Rancangan dalam penelitian ini adalah rancangan *pre test* dan *post test non equivalent control group* yang melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Chotimah et al., 2018). Kelompok eksperimen diberi *pre test* dan *post test* kemudian dibandingkan dengan hasil *pre test* dan *post test* dari kelompok yang tidak diberi perlakuan sebagai kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran *mind mapping* berbasis *lesson study* dan pembelajaran

Mastan

The Application Effect of the Lesson Study Based on Mind Mapping Model to Concepts Understanding and Learning Motivation of Students

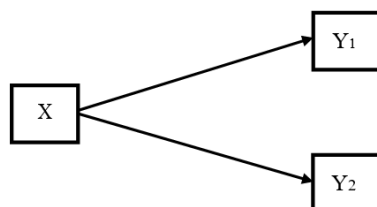
yang dilaksanakan pada kelas kontrol adalah pembelajaran dengan model *Think Pair Share* (TPS) (Tendrita et al., 2017).



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan

- A = kelompok eksperimen
- B = kelompok kontrol
- O₁ = *pretest* pada kelompok eksperimen
- O₂ = *posttest* pada kelompok eksperimen
- X1 = pembelajaran menggunakan *mind mapping* berbasis *lesson study*
- X2 = pembelajaran menggunakan *Think Pair Share* (TPS)
- O₃ = *pretest* pada kelompok kontrol
- O₄ = *posttest* pada kelompok kontrol



Keterangan ,

- X = Model pembelajaran *mind mapping* berbasis *lesson study*
- Y₁ = Pemahaman konsep
- Y₂ = Motivasi belajar

Gambar 2. Diagram Hubungan Variabel Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 7 Tarakan dengan melibatkan 2 kelas yaitu kelas VIII-6 sebagai eksperimen dan VIII-7 sebagai kelas kontrol, dengan 3 (tiga) kali pertemuan. Data yang diambil pada penelitian ini berupa data *pretest* dan *posttest*.

Berikut ini adalah rekapitulasi nilai mean dan standar deviasi nilai *pre test* dan *post test* pemahaman konsep biologi kelas eksperimen dan kelas kontrol:

Mastan

The Application Effect of the Lesson Study Based on Mind Mapping Model to Concepts Understanding and Learning Motivation of Students

Tabel 1. Analisis Statistik Pemahaman Konsep *Pre Test* dan *Pos Test* Kelas Eksperimen dan Kontrol

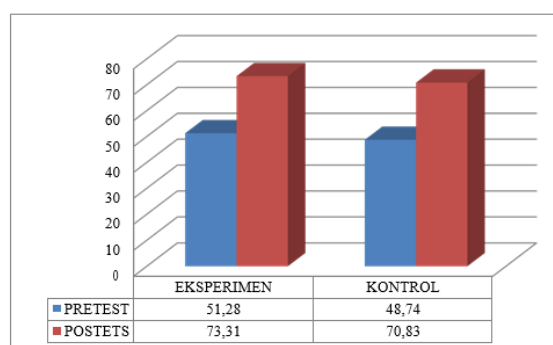
Data	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
N	35	35	35	35
Mean	51.28	73.31	48.74	70.83
Std. Deviasi	1.10	5.35	7.84	4.70

Bedasarkan Tabel 2. berikut ini diperoleh hasil mean dan standar deviasi nilai *pre test* dan *post test* motivasi belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 2. Analisis Statistik Motivasi Belajar *Pre Test* dan *Post Test* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Data	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
N	35	35	35	35
Mean	55.25	65.80	58.45	59.25
Std. Deviasi	6.29	7.23	5.20	7.63

Rata-rata hasil analisis data *pre test* dan *post test* hasil pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa ditampilkan pada gambar 3. di bawah ini:



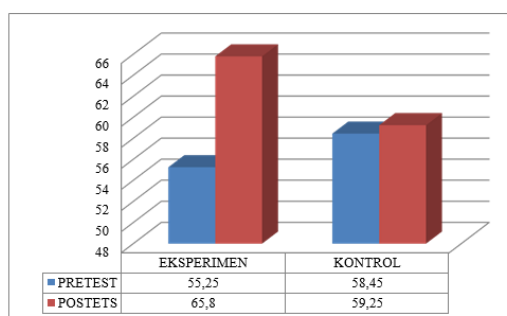
Gambar 3. Histogram Pemahaman Konsep Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol

Pada gambar 3. Histogram pemahaman konsep, terlihat bahwa nilai *post test* pemahaman konsep siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Nilai *post test* pemahaman konsep siswa pada kelas eksperimen yaitu 73.31 dan pada kelas kontrol yaitu 70.83.

Rata-rata motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ditampilkan pada gambar 4. di bawah ini:

Mastan

The Application Effect of the Lesson Study Based on Mind Mapping Model to Concepts Understanding and Learning Motivation of Students



Gambar 4. Histogram Motivasi Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Pada gambar 4. Histogram motivasi belajar siswa, terlihat pula nilai *post test* motivasi belajar siswa kelas ekperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Nilai *post test* kelas ekperimen yaitu 65.8 dan kelas kontrol yaitu 59.25.

SIMPULAN

Hasil penelitian tentang Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Peta Pikiran (*Mind Mapping*) berbasis *Lesson Study* terhadap Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Siswa SMP Negeri 7 Tarakan, dengan materi Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia, tahun pembelajaran 2013/2014 maka diperoleh bahwa: Terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran Peta Pikiran (*Mind Mapping*) berbasis *Lesson Study* terhadap Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Siswa SMP Negeri 7 Tarakan. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji menggunakan *Independent sample t-test*. Hasil analisis pengaruh penerapan model pembelajaran peta pikiran (*Mind Mapping*) berbasis *Lesson Study* terhadap pemahaman konsep siswa diperoleh t_{hitung} 2,110 pada taraf signifikansi 0,05 dan $dk= 68$ diperoleh nilai t_{tabel} 2,000 berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan untuk motivasi belajar siswa diperoleh t_{hitung} 3,679 pada taraf signifikansi 0,05 dan $dk= 68$ diperoleh nilai t_{tabel} 2,000 berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Mastan

The Application Effect of the Lesson Study Based on Mind Mapping Model to Concepts Understanding and Learning Motivation of Students

DAFTAR PUSTAKA

- Chotimah, C., Hendri, M., & Rasmi, D. P. (2018). Penerapan LKS Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Listrik terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IX SMPN 22 Kota Jambi. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 9(1), 36–39.
- Fitriah, E. (2016). Implementasi bioentrepreneurship pada pembelajaran biologi untuk meningkatkan life skills dan minat wirausaha siswa madrasah aliyah berbasis pesantren di Cirebon. *Scientiae Educatia: Jurnal Pendidikan Sains*, 2(1), 1–18.
- Maherah, R. (2020). Peranan Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Membentuk Sikap Keagamaan Pada Siswa. *At-Ta'lim: Media Informasi Pendidikan Islam*, 19(1), 209–232.
- Mangnga, S. L. (2021). Penerapan Metode Two Stay Two Stray Yang Divariasikan Dengan LKS Word Square Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 2 Tanjung Selor. *EDUCATOR: Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik Dan Kependidikan*, 1(1), 22–30.
- Murtianto, Y. H., & Harun, L. (2014). Pengembangan strategi pembelajaran matematika smp berbasis pendekatan metakognitif ditinjau dari regulasi diri siswa. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(2/septembe).
- Riyadi, I. (2015). *Model Pembelajaran Berbasis Metakognisi Untuk Peningkatan Kompetensi Siswa Pada Mata Pelajaran IPS*. Deepublish.
- Sudana, I. P. A., & Wesnawa, I. G. A. (2017). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(1), 1–8.
- Suniati, N. M. S., Sadia, I. W., & Suhandana, G. A. (2013). Pengaruh implementasi pembelajaran kontekstual berbantuan multimedia interaktif terhadap penurunan miskonsepsi (studi kuasi eksperimen dalam pembelajaran cahaya dan alat optik di SMP Negeri 2 Amlapura). *Jurnal Administrasi Pendidikan Indonesia*, 4(1).
- Suswandi, A. (2022). Meningkatkan Metode Observasi yang Divariasikan Dengan LKS Word Square pada Materi Klasifikasi Hewan di kelas IX A SMPN 1 Paseh. *Jurnal PGSD UNIGA*, 1(1), 66–77.
- Tendrita, M., Mahanal, S., & Zubaidah, S. (2017). Pembelajaran reading-concept-map think pair share (remap tps) dapat meningkatkan hasil belajar kognitif. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(6), 763–767.



© 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).