

Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *Mind Mapping* Berbasis Multimedia terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SDN 31 Palembang

Elin Riana¹, Trency Hera², Rury Rizhardi³

^{1,2,3} Program Studi PGSD FKIP Universitas PGRI Palembang

Email: elrnaa11@gmail.com¹, trenyhera19@gmail.com², ruryrizhardi@univpgri-palembang.ac.id³

Abstrak

Masalah dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* berbasis multimedia terhadap hasil belajar IPA materi kalor kelas V SDN 31 Palembang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* berbasis multimedia terhadap hasil belajar IPA kelas V SDN 31 Palembang. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa-siswi SD Negeri 31 Palembang, dengan sampel kelas V.B sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 30 siswa dengan perlakuan menggunakan model pembelajaran *mind mapping*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-Experimental Desain* dengan tipe *One-Group Pretest-Posttest Desain*, dan teknik pengambilan sampel *Sampling Purposive*. Teknik pengambilan data menggunakan tes esai. Teknik analisis data menggunakan uji *Independent Sampel t-test*. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan Terdapat keefektifan penggunaan model pembelajaran *mind mapping* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V, karena diperoleh nilai signifikan = 0,00 jika dibandingkan dengan 0,05 maka nilai signifikan $0,00 < 0,05$ berarti H_a diterima dan H_0 ditolak.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Mind Mapping*, Hasil Belajar IPA.

Abstrak

The problem in this study is to determine the effectiveness of the use of the multimedia-based *Mind Mapping* learning model on the science learning outcomes of heat material for class V SDN 31 Palembang. The purpose of this study was to determine the effectiveness of the use of the multimedia-based *Mind Mapping* learning model on the learning outcomes of science class V SDN 31 Palembang. The population in this study were students of SD Negeri 31 Palembang, with a sample of class V.B as the experimental class, totaling 30 students with treatment using a *mind mapping* learning model. The method used in this research is *Pre-Experimental Design* with the type of *One-Group Pretest-Posttest Design*, and sampling technique is *purposive sampling*. Data collection techniques using essay tests. The data analysis technique used the *Independent Sample t-test*. Based on the results of data analysis, it is concluded that there is an effectiveness of using the *mind mapping* learning model on student learning outcomes in science subjects for class V, because a significant value = 0.00 when compared to 0.05, a significant value of $0.00 < 0.05$ means H_a accepted and H_0 is rejected.

Keyword : *Mind Mapping learning model, Science Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini kemajuan teknologi, komunikasi, dan transportasi sangat berkembang pesat, sehingga dapat mendukung kemajuan dalam sistem pendidikan saat ini (Rizhardi, 2019, p. 297). Pendidikan dalam kehidupan memiliki peranan yang sangat penting, dengan adanya pendidikan, manusia bisa belajar serta membentuk karakter yang dapat digunakan dalam berinteraksi. Pendidikan digunakan untuk membentuk manusia agar menjadi individu yang berkembang dari semua potensi yang dimilikinya. Pendidikan merupakan kendali dalam mewujudkan masyarakat Indonesia yang damai demokratis berkeadilan berdaya saing maju dan sejahtera dalam wadah Negara kesatuan republik Indonesia (Zulianto, 2021, p. 37).

Pendidikan ialah menjadi salah satu kebutuhan pokok untuk manusia dalam menjalankan kehidupan pada perkembangan zaman. Pendidikan juga menjadi ilmu dalam sebuah objek yang menjadi analisis dalam membangun ilmu pengetahuan (Hera, 2018, p. 387). Salah satu faktor dalam pendidikan ialah proses pembelajaran. Proses pembelajaran apabila berjalan dengan semestinya akan menjadi tujuan dari pendidikan yang telah terlaksana. Sistem pembelajaran dikatakan baik apabila didukung dengan beberapa faktor berikut seperti kurikulum, sarana dan prasarana, guru, siswa dan lainnya.

Kurikulum juga menjadi komponen yang terpenting dalam dunia pendidikan, karena kurikulum tidak hanya merumuskan tentang tujuan yang akan dicapai agar arah pendidikan terlihat jelas, namun dapat memberikan pemahaman tentang pengalaman belajar agar dikuasai siswa. Guru menjadi faktor dari implementasi kurikulum. Sebaik-baiknya kurikulum jika gurunya tidak mempunyai kemampuan dalam menerapkannya, maka kurikulum tidak memiliki arti dalam pendidikan. Sebaliknya, apabila pembelajaran tanpa kurikulum tidak sebagai pedoman maka tidak akan efektif sebuah pembelajaran untuk dilaksanakan (Pahmi, 2020, p. 272)

Selain model pembelajaran ada juga sarana yang kurang memadai dalam mendukung proses pembelajaran yang berlangsung sehingga guru kesulitan untuk menyampaikan materi serta siswa juga kesulitan untuk memahami materi yang disampaikan maka dari itu pembelajaran yang berlangsung tidak akan berjalan dengan efektif dan efisien. Serta pengelolaan kelas yang kurang dikuasai oleh guru dalam mengondisikan siswanya pada saat proses pembelajaran berlangsung jadi kondisi kelas menjadi kurang kondusif serta tidak berjalan sesuai dengan rencana ataupun tujuan yang ingin dicapai. Agar menciptakan kelas menjadi efektif guru bisa memulainya dengan mencoba menggunakan model pembelajaran kooperatif seperti model pembelajaran *mind mapping*.

Mind Mapping menurut Buzan dalam (Latipah & Adman, 2018, p. 130) ialah sebuah cara yang sangat mudah untuk memasukkan dan mengestrak penjelasan untuk bisa masuk ke otak kemudian mengeluarkan penjelasan tersebut ke luar otak. *Mind Mapping* ialah gaya meringkas ataupun menulis dengan baik, imajinasi secara harfiah ialah mengkonsep pikiran kita. Mengingat berbagai faktor eksternal yang dipengaruhi melalui hasil belajar ialah model pembelajaran, maka dari itu model pembelajaran *Mind Mapping* dapat dipakai. Dari model pembelajaran *Mind Mapping* dapat menolong siswa dalam belajar mengurutkan serta menyimpulkan sebanyak-banyaknya dan mengelompok penjelasan dari pembelajaran secara alami, agar mudah dan langsung diingat oleh siswa.

Diharapkan dengan menggunakan model *mind mapping* yang menggambarkan *active learning*, sesuatu model pembelajaran agar siswa menjadi lebih aktif untuk berpikir. Baik buat menciptakan inspirasi pokok dari modul, memecahkan permasalahan ataupun mengkorelasikan pembelajaran yang telah dipelajari ke dalam permasalahan di kehidupan mereka. Melalui pembelajaran yang lebih aktif, siswa didorong untuk berpartisipasi dalam seluruh proses belajar,

baik secara mental ataupun raga. *Mind mapping* dapat digunakan untuk berbagai tujuan, baik secara individu maupun kolaboratif. Jadi dalam proses belajar, mind mapping bisa digunakan buat menolong siswa dalam menguasai, mengorganisasikan serta memvisualisasikan modul serta kegiatan belajarnya secara kreatif serta atraktif (Putri, Ulfah, & Rosyid, 2015, p. 2).

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti akan mencoba menggunakan model pembelajaran *mind mapping* berbasis multimedia yang akan dikenalkan kepada siswa kelas V SD Negeri 31 Palembang untuk melihat efektifnya pembelajaran di kelas. *Mind Mapping* merupakan cara untuk memanfaatkan otak dalam menerima pesan/informasi. Otak akan lebih mudah dalam mengingat pesan/informasi berupa bentuk, gambar, warna, dan suara. *Mind Mapping* juga merupakan cara untuk lebih kreatif dalam mencatat ide-ide pada materi pelajaran (Shoimin, 2020, p. 105). Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti akan mencoba menggunakan model pembelajaran *mind mapping* berbasis multimedia yang akan dikenalkan kepada siswa kelas V SD Negeri 31 Palembang untuk melihat efektifnya pembelajaran di kelas.

Pemilihan variabel juga didukung oleh penelitian-penelitian yang relevan sebagai berikut: Pertama, Sari (2019) dari hasil penelitian itu adanya pengaruh metode *mind mapping* terhadap hasil belajar pada mapel IPA kelas V di SDN 67 Kota Bengkulu. Kedua, Wulandari (2021) disimpulkan bahwa penelitian metode *mind mapping* berbasis audio visual efektif digunakan dengan bukti nilai yang sudah dijumlahkan lebih baik kelas eksperimen dibandingkan kelas control. Ketiga, Sapetra (2019) menyimpulkan bahwa dengan menggunakan pembelajaran *mind mapp* peran siswa menjadi sangat aktif, inovatif dan kreatif selama pembelajaran yang berlangsung.

Bagi pendidik dalam pemakaian model pembelajaran *Mind Mapping* dapat menjadi solusi dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Bagi sekolah pemakaian model ini dapat menjadi inovasi pembelajaran ununtuk meningkatkan hasil belajar siswa.

METODE

Rancangan perlakuan dapat dilakukan pada penelitian ini yaitu perlakuan saat menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* berbasis multimedia terhadap hasil belajar. Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif melalui metode *Pre-Experimental Desain*, dengan tipe design penelitian *One-Group Pretest-Posttest Desain*. Kemudian yang di beri perlakuan hanya kelas eksperimen tanpa mempunyai kelas kontrol, lalu kemudian dibagikan *Pretest, Perlakuan* dan tes akhir yaitu *Posttest* untuk melihat perubahan dari nilai sebelum dan sesudah adanya perlakuan model pembelajaran yang diterapkan.

Populasi pada penelitian kali ini ialah siswa kelas V SD Negeri 31 Palembang berjumlah 60 orang, terdiri dari 29 orang siswa laki-laki dan 31 siswa perempuan, Sedangkan teknik sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *Sampling Purposive*. Teknik ini merupakan teknik yang mengambil sampel dari populasi tidak secara random atau sudah ditetapkan berdasarkan karakteristik ataupun tujuan tertentu. Peneliti menggunakan kelas V B sebagai sampel yang berjumlah 30 siswa dengan siswa laki-laki berjumlah 14 orang sedangkan perempuan 16 orang siswa.

Tes merupakan instrument yang dipakai saat penelitian yang berisi soal sebagai alat ukur kemampuan siswa. cara ini dipakai untuk mengetahui kemampuan siswa agar bisa menjawab maupun menyelesaikan soal yang dibagikan guru agar aspek dari perilaku siswa dapat terlihat, sebagai bahan pertimbangan dalam melaksanakan evaluasi. Berdasarkan penjelasan diatas maka peneliti akan menggunakan tes dalam bentuk *essay*.

Teknik analisis data adalah teknik yang digunakan untuk mengolah data yang telah

dikumpulkan dan diklasifikasikan sesuai dengan tujuan penelitian.

Uji normalitas dilaksanakan agar mengetahui apakah data yang ada berdistribusi normal atau tidak normal. Sebelum menggunakan uji-t untuk menguji hipotesis, terlebih dahulu menguji normalitas, untuk melakukan uji normalitas data memakai uji *Kolmogrov-Smirnov*.

Adapun data yang memenuhi kriteria pengujian menggunakan *Kolmogrov-Smirnov* data dikatakan berdistribusi normal apabila:

- (i) Nilai signifikansi > 0,05, maka dapat dinyatakan berdistribusi normal.
- (ii) Nilai signifikansi < 0,05, maka dapat dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Berikut rumus dari uji normalitas data:

$$\chi^2 = \sum \left[\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

Keterangan :

f_e = Frekuensi yang diharapkan.

Homogenitas data juga harus diuji untuk mengetahui apakah akan mendapatkan variasi sampel yang di ambil dari populasi yang sama. Homogenitas dilakukan setelah pengujian normalitas, setelah data tersebut berdistribusi normal maka selanjutnya di uji homogenitas untuk mengetahui data tersebut bervariasi yang sama (homogen).

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Keterangan :

Varians terbesar = Varians dari hasil posttest

Varians terkecil = Varians dari hasil pretest

Setelah melakukan tahap uji normalitas dan homogenitas, selanjutnya yaitu adalah melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya keefektifan dari media *google meet* terhadap kemampuan pemahaman siswa mata pelajaran IPA Kelas V. Uji hipotesis menggunakan *Uji-test (Independent t-test)*, pengujian dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Membuat formulasi pengujian hipotesis
- b. Klik *variabel view*
- c. Kemudian klik data view
- d. Klik *Analyze – Compare Means - Independent Simple t-test*
- e. Pindahkan variabel nilai kedalam *box test* variabel dan variabel pendekatan kedalam *box grouping*
- f. Klik *Define Groups*, lalu isikan 1 pada kotak group 1 dan isikan 2 pada kotak grup 2, setelah itu klik *continue*
- g. Klik OK

(Kesumawati & Aridanu, 2018, p. 108)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun penelitian ini dilakukan untuk mengambil data melalui tes soal essay untuk memperoleh data dan informasi yang bersangkutan dengan apa yang ingin diteliti. Dalam penelitian ini menggunakan model pembelajara *mind mapping* berbasis multimedia untuk melihat hasil *pretest* dan *posttest* dari pembelajaran yang dilaksanakan. Adapun data yang dideskripsikan dalam penelitian ini berjudul “Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *Mind Mapping* Berbasis Multimedia Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SDN 31 Palembang”.

Tabel Hasil Perhitungan Uji Normalitas

		Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statisti		
	Kelas	c	df	Sig.
Hasil Belajar	Pretest Eksperimen	.106	30	.200*
Siswa	Posttest Eksperimen	.154	30	.069

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Dari hasil analisis uji normalitas di atas, data dapat dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (Sig) > 0,05. Hasil dari data *pretest* eksperimen memperoleh 0,200 > 0,05 dan data *posttest* eksperimen memperoleh 0,069 > 0,05. Jadi, dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa data dari nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen berdistribusi normal.

Dari hasil uji normalitas yang dinyatakan normal, maka selanjutnya data dianalisis menggunakan uji homogenitas yaitu data *posttest* kelas eksperimen. Hasil perhitungan uji homogenitas sebagai berikut:

Tabel Hasil Perhitungan Uji Homogenitas
Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statisti			
		c	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	.846	1	58	.362
Siswa	Based on Median	.882	1	58	.352
	Based on Median and with adjusted df	.882	1	56.500	.352
	Based on trimmed mean	.823	1	58	.368

Dari hasil analisis uji homogenitas dengan menggunakan SPSS Versi 23 di atas, data dapat dikatakan homogen apabila nilai signifikansi (Sig) pada *Based mean* > 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil dari perhitungan homogenitas dari data *pretest* dan *posttest* eksperimen memperoleh 0,362 > 0,05 yang menunjukkan bahwa H_0 diterima atau kedua sampel memiliki varians yang sama (homogen).

Dalam melakukan uji hipotesis dapat memakai uji *onesamplet-test*, dilakukan perhitungan mendapatkan hasil, berikut:

**Tabel hasil perhitungan uji hipotesis
Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	.846	.362	-18.891	58	.000	-47.333	2.506	-52.349	-42.318
	Equal variances not assumed			-18.891	56.422	.000	-47.333	2.506	-52.352	-42.315

Berdasarkan hasil perhitungan uji *Independent Sampel T Test* dengan SPSS Versi 23 di atas, diperoleh nilai signifikan = $0,00 < 0,05$. Dalam uji ini H_0 ditolak dan H_a diterima lalu hipotesis dari penelitian ini adalah “Terdapat keefektifan penggunaan model pembelajaran *mind mapping* berbasis multimedia terhadap hasil belajar IPA kelas V SDN 31 Palembang”.

Dari hasil penelitian yang telah didapatkan tentang Efektivitas penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* berbasis multimedia terhadap hasil belajar IPA kelas V SDN 31 Palembang yang dilakukan oleh peneliti mendapatkan hasil bahwa model pembelajaran *Mind Mapping* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh bahwa model pembelajaran *mind mapping* terdapat keefektifan terhadap hasil belajar siswa, hasil dari tes soal kelas eksperimen yang dikerjakan siswa dengan menggunakan model pembelajaran *mind mapping* dilihat dari hasil tes yang dilakukan siswa memiliki perubahan yang meningkat apabila dibandingkan dari hasil tes siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *mind mapping* ketika proses belajar mengajar berlangsung. Hasil perhitungan hipotesis yang telah dilakukan bisa dilihat dari nilai signifikan = $0,00$ yang dibandingkan dengan $0,05$ maka nilai signifikan $0,00 < 0,05$ jadi H_a diterima dan H_0 ditolak. Maka dari itu hipotesis penelitian ini adalah terdapat keefektifan model pembelajaran *mind mappig* terhadap hasil belajar siswa setelah diberikannya perlakuan pada kelas eksperimen.

DAFTAR PUSTAKA

- Darman, F. (2007). *Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL dan Undang-Undang RI Nomor 14 Tahun 2005 tentang GURU dan DOSEN*. Jakarta: VisiMedia.
- Hera, T. (2018). Aspek-Aspek penciptaan tari dalam pendidikan. *Seminar Nasional Pendidikan Universitas PGRI Palembang*, 387-392.

- Kesumawati, N., & Aridanu, I. (2018). *Statistik Parametrik Penelitian Pendidikan*. Palembang: NoerFikri Offset.
- Latipah, H. W., & Adman, &. (2018). Penerapan Model Pembelajaran mind mapping untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *jurnal pendidikan manajemen perkantoran*, 127-140.
- Pahmi, S. S. (2020). Kurikulum sebagai ujung tombak pendidikan dalam mempersiapkan generasi bangsa. *Contemplate*, 78.
- Putri, Z. H., Ulfah, M., & Rosyid, R. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA. 1-13.
- Rizhardi, R. (2019). Perbandingan Kebugaran Jasmani antara Sekolah di Perkotaan dan Perdesaan Studi Kasus di SMA Negeri 5 Palembang dan SMA Negeri 2 Banyuasin 2. *Wahana Didaktika*, 297-304.
- Shoimin, A. (2020). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Zulianto, A. (2021). *Guru dan pendidikan yang mencerahkan* . Sumatera Selatan: Askara Pena.