

## Pengaruh Penggunaan *Mind Mapping* Terhadap Motivasi Belajar dan Retensi Siswa pada Pelajaran IPA Kelas VIII MTs Maraqqitta'limat Tembeng Putik

**Ika Mas'adatul Barroh**

Universitas Islam Negeri (UIN) Mataram

**Mukminah**

Universitas Islam Negeri (UIN) Mataram

E-mail: [mien\\_mukminah@uinmataram.ac.id](mailto:mien_mukminah@uinmataram.ac.id)

**Edi Muhamad Jayadi**

Universitas Islam Negeri (UIN) Mataram

**Abstract.** This research was motivated by the imbalance between the amount of science subject matter and the time available, as well as the lack of facilities and infrastructure that support learning in schools. The aim of this research is to determine the effect of using mind mapping on student learning motivation and retention in class VIII biology lessons at MTS Maraqqitta'llimat Tembeng Putik in Wanasaba, East Lombok. The method used in this research is Quasi Experiment. The population in this study was all class VIII MTs Maraqqitta'limat Tembeng Putik, while the sample in this study was class VIII B as the experimental class and class VIII A as the control class taken using the cluster random sampling method. The data in this study was collected by providing a questionnaire with 30 statements to measure students' learning motivation and providing a test instrument with 20 short description questions to measure student retention. The data obtained was then analyzed using the Manova Test (Multivariate of Variants) with the help of SPSS. 24. The results of the hypothesis test show a significance value of 0.000. The significance value is less than 0.05. Based on these results, it can be concluded that firstly, the use of mind mapping has an effect on students' learning motivation in class VIII biology learning at MTS Maraqqitta'limat Tembeng Putik lesson 2022/2023. Second, the use of mind mapping has an effect on student retention in class VIII biology learning at MTs Maraqqitta'limat Tembeng Putik lesson 2022/2023.

**Keywords:** Mind Mapping, Learning Motivation, Retention

**Abstrak.** Penelitian ini dilatar belakangi oleh ketidakseimbangan antara banyaknya materi pelajaran IPA dan waktu yang tersedia, serta kurangnya sarana dan prasarana yang menunjang pembelajaran di sekolah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan *mind mapping* terhadap motivasi belajar dan retensi siswa pada pelajaran biologi kelas VIII MTs Maraqqitta'llimat Tembeng Putik di Wanasaba Lombok Timur. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi Ekperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII MTs Maraqqitta'limat Tembeng Putik, sementara sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII A sebagai kelas kontrol yang diambil dengan metode *cluster random sampling*. Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan memberikan kuesioner sebanyak 30 butir pernyataan untuk mengukur motivasi belajar siswa dan memberikan instrumen tes soal uraian singkat sebanyak 20 butir soal untuk mengukur retensi siswa. Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis menggunakan Uji Manova (*Multivariat of varian*) dengan bantuan SPSS 24. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi 0,000, nilai signifikansi kurang dari 0,05. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan *mind mapping* berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa pada pembelajaran biologi kelas VIII MTs Maraqqitta'limat Tembeng Putik tahun pelajaran 2022/2023, dan penggunaan *mind mapping* berpengaruh terhadap retensi siswa pada pembelajaran biologi kelas VIII MTs Maraqqitta'limat Tembeng Putik tahun pelajaran 2022/2023.

**Kata Kunci:** Mind Mapping, Motivasi Belajar, Retensi

## PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh siswa dengan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirancang direncana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Tercapainya tujuan pembelajaran dipengaruhi oleh komponen-komponen yang ada dalam proses pembelajaran tersebut, yaitu siswa, guru maupun bagaimana cara guru dalam menyampaikan materi pembelajaran serta komponen-komponen yang menunjang proses pembelajaran, seperti perangkat pembelajaran, ketersediaan media pembelajaran, metode dan lain-lain. Dalam proses pembelajaran, guru seringkali menggunakan metode pembelajaran konvensional yaitu metode yang terpusat pada guru itu sendiri (*teacher center*) dengan media buku paket. Ketidakeimbangan antara materi dan waktu yang tersedia membuat guru seringkali meminta siswa untuk mencatat seluruh materi yang ada di buku paket dengan cara mencatat tradisional, setelah itu guru menjelaskan materi tersebut dengan metode konvensional. Kadangkala juga guru meminta siswa untuk mencatat isi materi pada buku tanpa adanya penjelasan. Tentu saja hal-hal tersebut kurang efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran karena tidak melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu, siswa seringkali merasa mengantuk, bosan, malas, dan tidak ada motivasi belajar, sehingga dibutuhkanlah motivasi dalam belajar.

Kondisi yang sama juga terjadi di MTs Maraqitta'limat Tembeng Putik, karena pembelajaran sebagian besar dilaksanakan secara konvensional, metode terpusat pada guru itu sendiri (*teacher center*). Hal ini menyebabkan kurangnya motivasi dan retensi belajar IPA siswa. Keadaan ini terlihat ketika pelajaran IPA berlangsung, siswa terlihat bosan, malas, dan tidak sedikit dari mereka tidak memperhatikan guru saat menjelaskan. Sementara kurangnya kemampuan retensi siswa bisa dilihat dari banyaknya siswa yang memiliki nilai rata-rata di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) MTs Maraqitta'limat Tembeng Putik yaitu 70. Dari keseluruhan jumlah siswa kelas VIII yakni 70 orang, hanya 31% yang mendapatkan nilai di atas KKM. Begitu juga jumlah siswa yang nilainya di bawah KKM perlu dilakukan tindakan, jika tidak maka siswa akan tetap malas sehingga nilainya tidak akan mengalami peningkatan. Oleh karena itu, digunakanlah *mind mapping* untuk meningkatkan motivasi belajar dan retensi siswa.

Situasi belajar yang menarik, nyaman dan menyenangkan akan membuat siswa lebih antusias dan termotivasi dalam proses belajar mengajar, sehingga guru juga akan lebih mudah memberi arahan kepada siswa saat proses belajar berlangsung. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi dari guru untuk menentukan strategi, yang cocok untuk siswa agar siswa lebih tertarik

belajar dalam kelas, bisa terlibat aktif di pada proses belajar mengajar sehingga tidak ada lagi sistem *teacher center* atau pembelajaran yang berpusat ke guru melainkan sistem *student center*. Strategi yang tepat yang bisa digunakan guru untuk meningkatkan aktivitas siswa di dalam kelas adalah dengan penggunaan *mind mapping*. *Mind map* adalah teknik grafis yang memberikan kunci universal untuk membuka potensi otak dengan menggunakan keterampilan kortikal, kata, gambar, warna. Hal ini memberikan kebebasan kepada siswa untuk menjelajahi pikirannya. Menggunakan metode yang tepat dengan melibatkan siswa agar lebih aktif dari guru, maka akan membuat siswa berlatih untuk berfikir, karena pelajaran IPA adalah ilmu yang mempelajari tentang alam semesta dan gejala-gejala yang mempengaruhinya. Biologi adalah cabang dari ilmu alam yang mempelajari tentang makhluk hidup, lingkungan serta hal-hal yang berpengaruh di dalamnya. Dalam pelajaran ini, siswa harus mampu menguasai materi pembelajaran karena materi pada pelajaran biologi begitu kompleks dengan begitu banyak teori dan konsep-konsep sehingga guru harus kreatif dalam menentukan strategi, media, model, pendekatan yang menarik dan tepat untuk siswa agar siswa lebih termotivasi belajar dan konsep-konsep pada materi bisa diingat dengan baik dalam rentan waktu yang lama oleh siswa. Untuk itu, perlu adanya alternatif untuk mengatasi masalah tersebut, sehingga digunakanlah *mind mapping* untuk meningkatkan motivasi belajar dan retensi siswa pada mata pelajaran biologi.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan quasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa MTs Maraqitta'limat Tembeng Putik kelas VIII dengan 3 kelas yang berjumlah 70 orang. Sementara sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII A dan kelas VIII B. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *cluster random sampling*. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan instrmen tes berupa soal uraian singkat untuk mengetahui daya ingat (retensi) siswa dan instrumen angket untuk mengetahui motivasi belajar siswa. Sedangkan data yang di peroleh di uji dengan uji N-Gain dan dianalisis menggunakan uji MANOVA (*Multivariat of varian*) dengan bantuan SPSS 24.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penggunaan *mind mapping* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan metode konvensional didapatkan skor nilai kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol baik itu pada motivasi belajar maupun pada retensi siswa. Hasil ini bisa dilihat dari peningkatan skor rata-rata variabel motivasi belajar. Skor rata-rata motivasi awal belajar kelas eksperimen tidak jauh berbeda dengan kelas kontrol. Skor awal kelas eksperimen 73.95, sementara skor kelas kontrol yaitu 73.75. Kemudian skor motivasi kedua kelas meningkat setelah diberikan perlakuan, skor rata-rata motivasi akhir kelas eksperimen yaitu 84.95 termasuk dalam kategori tinggi. Sementara skor rata-rata motivasi akhir kelas kontrol yaitu 74.7 termasuk dalam kategori motivasi sedang. Nilai rata-rata hasil tes retensi sebelum perlakuan (*pretest*) pada kelas eksperimen yaitu 52,75 dan di kelas kontrol sebesar 52,50. Sementara pada nilai rata-rata tes retensi *posttes* kelas eksperimen sebesar 86,75 dan pada kelas kontrol 68,00. Dari data tersebut terlihat bahwa peningkatan yang lebih besar terjadi ketika menerapkan penggunaan *mind mapping* dalam pembelajaran dibandingkan dengan metode konvensional.

Berdasarkan pengujian hipotesis menggunakan uji MANOVA (*Multivariate of Varian*) pada kelas eksperimen dengan menerapkan penggunaan *mind mapping* dan kelas kontrol dengan menerapkan metode pembelajaran konvensional, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 pada variabel motivasi belajar dan retensi siswa. Sesuai dengan dasar pengambilan keputusan pada uji MANOVA jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan *mind mapping* terhadap motivasi belajar dan retensi siswa secara signifikan.

Berdasarkan hasil uji *N-Gain* hasil tes retensi siswa pada kelas eksperimen dengan perlakuan diterapkannya penggunaan *mind mapping* diperoleh nilai rata-rata *N-Gain* skor sebesar 72,74 termasuk dalam kategori cukup efektif dengan nilai *N-Gain* skor minimal 50 dan nilai maksimal 100%. Sementara pada kelas kontrol dengan perlakuan metode pembelajaran konvensional didapatkan nilai rata-rata *N-Gain* skor sebesar 32,78 termasuk ke dalam kategori tidak efektif, dengan nilai *N-Gain* skor minimal 11.11 dan nilai maksimal 50. Dari data tersebut maka bisa disimpulkan bahwa pengaruh penggunaan *mind mapping* terhadap retensi siswa lebih efektif daripada penggunaan metode konvensional.

Dari selisih nilai kelas eksperimen (VIII B) dengan kelas kontrol (VIII A) tidak lepas dari berbagai hal yang mempengaruhinya yaitu faktor eksternal seperti kondisi lingkungan tempat belajar, seperti sarana dan prasarana pendukung pembelajaran, strategi yang digunakan guru dan sebagainya. Sementara faktor internalnya adalah perbedaan kemampuan masing-masing siswa. Dari hasil penelitian tersebut, terdapat pengaruh penggunaan *mind mapping* terhadap motivasi belajar dan retensi siswa dibanding dengan metode belajar konvensional. Nilai kelas yang menggunakan *mind maaping* (eksperimen) lebih tinggi dari kelas yang menggunakan metode konvensional karena belajar dengan menggunakan *mind mapping* merupakan mencatat kreatif, inovatif, sederhana yang menarik sesuai dengan cara kerja otak. Sehingga siswa lebih mudah untuk mengingat materi dan lebih termotivasi untuk belajar. Mencatat dengan menggunakan *mind mapping* membuat siswa lebih bebas untuk memetakan materi yang ada di pikirannya di atas kertas yang telah disiapkan yang didesain dengan sedemikian rupa menggunakan spidol berwarna warni di atas kertas manila, dengan struktur yang berawal dari pusat sebagai judul besar materi kemudian diikuti oleh cabang-cabang garis lengkung sebagai sub materi.

## **KESIMPULAN**

Penggunaan *mind mapping* berpengaruh terhadap motivasi belajar dan retensi siswa pada pembelajaran IPA di MTs Maraqitta'limat Tembeng Putik tahun pelajaran 2022/2023. Motivasi belajar siswa mengalami peningkatan dengan menggunakan *mind mapping*, hal ini bisa dilihat dari skor rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen yaitu 84.95, sementara kelas kontrol sebesar 74.7.

Sedangkan pada retensi siswa dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa kelas eksperimen yaitu 86.75, sementara kelas kontrol yaitu 68.00.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Hakim, “Pengaruh Model Pembelajaran *Mind Mapping* Berbasis HOTS terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8, no. 3 (2019): 504-505.
- Abdul Rahmat, Peningkatan Daya Ingat Peserta Didik melalui Strategi Quantum Quotient dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas VII SMPN 21 Bandar Lampung, *Tesis*. UIN Raden Intan Lampung.
- Aji Indianto, *Kiat-Kiat Mempertajam Daya Ingat*, Yogyakarta: Diva Press, 2015.
- Alamsyah Said, Andi Budimanjaya, *95 Strategi Mengajar Multiple Intellegences Mengajar Sesuai Kerja Otak dan Gaya Belajar Siswa*, Jakarta: Prenadamedia Group, 2015.
- Amna Emda, “Kedudukan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran”, *Lantanida Kuantitatif Journal*, 5, no 2 (2017): 173-177.
- Andriani Helmina, Hardani, Ustiawaty Jumari, *Metode Penelitian Kualitatif dan* Yogyakarta: CV Pustaka Ilmu, 2020.
- Ansilmus Yata Mones, Upaya Meningkatkan Daya Ingat Siswa Kelas IV Melalui Penerapan Metode Praktik dan Latihan Terstruktur pada Mata Pelajaran Agama Katolik, *Jurnal Selidik*, 1, no.1, (2020): 20-30
- Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, Jakarta: Ar-Ruzz Media, 2017.
- David A Sousa, *Bagaimana Otak Belajar*, Jakarta: PT Indeks Permata Puri Media, 2012.
- Deasy Harianti, *Metode Jitu Meningkatkan Daya ingat*, Jakarta: Tangga Pustaka, 2008.
- Desak Putu Parmiti, “Pengembangan Instrumen Penilaian untuk Mengukur Motivasi Belajar Siswa SD”, *Jurnal Ilmiah Profesi Guru*, 3, no. 2, (2019): 253-60
- Desi Febyronita, Giyanto, “Survey Tingkat Kemampuan Siswa dalam Mengerjakan Tes Berbentuk Jawaban Singkat (*short answer test*) pada Mata Pelajaran IPS Terpadu (Geografi) kelas VII SMPN Mesuji tahun Pelajaran 2015/2016, *Jurnal Swarnabhumi*, 1, no. 2, (2016): 19-29.
- Dewi Insyasiska, “Pengaruh Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar, Kreativitas, Kemampuan Berfikir Kritis, dan Kemampuan Kognitif Siswa pada Pembelajaran Biologi. *Pascasarjana Universitas Negeri Malang*.
- Doni Swadarma, *Penerapan Mnd Mapping Dalam Kurikulum Pembelajaran*, Jakarta: PT Gramedia, 2013.
- Efriana Jon, “Efektivitas Penggunaan Media *Mind Map* terhadap Prestasi Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kerinci Tahun Pelajaran 2014/2015, *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Humanioora*, 17, no. 2, (2014): 111-115.
- Elya Nunsari, “Kajian Faktor yang mempengaruhi Retensi Siswa SMA”, *Universitas Negeri Gorontalo*.
- Fransisca Taplow, Wawan Setiawan, “Meningkatkan Pemahaman dan Retensi Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Teknologi Multimedia Interaktif”, *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1, no.1, (2008): 21.

- Fenti Hikmawati, *Metodologi Penelitian*, Depok: PT Raja Grafindo Persada, 2020.
- Gunawan Adnan, M. Adnan Latief, dan Rukminingsih, *Metode Penelitian Pendidikan*, Yogyakarta: Erhaka Utama, 2020.
- Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya Analisis di Bidang Pendidikan* Jakarta: PT Bumi Aksara, 2016
- Hardani, Helmina Andriani, Jumari Ustiawati, *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*, Yogyakarta: CV Pustaka Ilmu, 2020.
- I Gusti Agung Ngurah Trisna Jayantika, dan I Putu Ade Andre Payadnya, *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS*, Yogyakarta: Deepublish, 2018.
- Imelda Yanti Yurifka, “Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Melalui Metode Pembelajaran *Mind Mapping* Materi Jaringan dan Organ Hewan pada Siswa Kelas XI-IPA”, *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3, no 1, (2020): 34-42.
- Kamalia Fikri, Nikmatul Fitriyah, Sulifah Aprilia, “Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan *Mind Mapping* terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif dan Hasil Belajar IPA Biologi” *Jurnal Edukasi*, 11, no 2 (2015): 44-50.
- Ma'ruf Abdullah, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015.
- Maryam Muhammad, “Pengaruh Motivasi dalam Pembelajaran”, *Lantanida Journal*, 4, no 2 (2016): 88-95.
- Megawati, The Influence Of Integrated Problem Based Learning Models *Mind Mapping* Tasks on Motivation and Biology Learning Outcomes In High. *Program Pasca Sarjana Universitas Makasar*.
- Muhammad Afcariono, “Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Siswa pada Mata Pelajaran Biologi”, *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 3, no. 2 (2008): 65-70.
- Muhammad Fadli, Rusyidi Ananda, *Statistik Pendidikan*, Medan: CV Widya Puspita, 2018.
- Muhammad Iqbal Hasanuddin, *Secuil Esensi Berfikir kreatif dan Motivasi Belajar Siswa*, Bandung: PT Panca Terra Firma, 2019.
- Neneng Agustiningih, “Pengaruh Strategi Konversi Peta Konsep terhadap Retensi Mahasiswa Jurusan Pendidikan IPA Biologi Universitas Islam Negeri Mataram”, *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7, no.1 ( 2017): 9-14.
- Ni Luh Gede Widyaningsih, I. G. N Japa, “Penerapan *Mind Mapping* Berbantuan Media Gambar untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA”, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 9, no 1, (2019): 8-12.
- Nida Adilah, “Perbedaan Hasil Belajar IPA melalui Penerapan Metode *Mind Map* dengan Metode Ceramah”, *Indonesian Journal of Primary Education*, 1, no 1 (2017): 98-103.
- Norfai, *Menegemen Data Menggunakan SPSS*, Banjarmasin: Universitas Islam Kalimantan, 2020.

- Nur Fitriani Lubis, Peningkatan Daya Retensi Siswa terhadap Konsep-Konsep Biologi melalui Pemanfaatan Media *Adobe Flash* pada Model Pembelajaran Langsung. *Prosiding Seminar Nasional Biologi dan Pembelajaran*, 2014.
- Nuryadi, *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: SIBUKU MEDIA, 2017.
- Rahmi Nazilah, Risma Nazilah Harahap, “Pengaruh Model Pembelajaran *Mind Mapping* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Respirasi di Kelas XI SMA Negeri 2 Bilah Hulu”, *Jurnal Biolokus*, 2, no. 2 (2019): 180-181.
- Ramlan Silaban. Pengaruh Media Mind Mapping terhadap Kreativitas dan Hasil Belajar Kimia Siswa SMA pada Pembelajaran Menggunakan Advance Organizer. *Universitas Negeri Medan*.
- Raudatul Jinan, Pengaruh Model Pembelajaran *Make A Match* dengan *Mind Mapping* terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa kelas VII di Dusun Kekait 2, *Skripsi*. FTK UIN Mataram, Mataram, 2021.
- Rikizaputra, “Pengaruh E-Learning dengan Google Classroom terhadap Hasil dan Motivasi Belajar Biologi Siswa”, *Jurnal Pendidikan*. 11, no. 1 (2020): 108-114.
- Rusyidi Ananda, M. Fadhli, *Statistik Pendidikan*. Medan: CV. Widya Puspita, 2018.
- Sandi Suyoto, Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015.
- Susanto Windura, *Mind Map Teknik Berfikir dan Belajar Sesuai dengan Cara Kerja Alami Otak*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2013.
- Tia Ristiasari, Bambang Priyono. Sri Sukaesih, “Model Pembelajaran *Problem Solving* dengan *Mind Mapping* terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa”, *Unnes Journal of Biology Education*. 1, no. 3 (2012): 35-40.
- Tony Buzan, *Buku Pintar Mind Map*, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2008.
- Yunandar, “Perbandingan Motivasi dan Retensi Siswa Kelas X Melalui Penerapan Strategi Belajar Overlearning dan Retrieval Practice di SMA Negeri 3 Makasar” *Prosiding Seminar Nasional Biologi dan Pembelajarannya*.: 467-470.