

BAB V

PEMBAHASAN

A. Pengaruh Penerapan Metode Mnemonik Berbantuan *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelas X MIPA 5 MA Ma'arif Udanawu Blitar sebagai kelas eksperimen yang diajar dengan metode mnemonik berbantuan *mind mapping* selama 4 (empat) kali pertemuan diperoleh data dari hasil belajar materi *plantae* melalui analisis deskriptif dengan jumlah 15 soal pilihan ganda yang berkaitan dengan pokok bahasan *plantae*. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa penerapan metode mnemonik berbantuan *mind mapping* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa dibandingkan dengan penggunaan metode daring konvensional. Hasil analisis data untuk uji normalitas pada tabel 4.9 dan 4.10 menunjukkan bahwa hasil *pre-test* memiliki nilai sig. $0,306 > 0,05$ dan *post-test* memiliki nilai sig. $0,058 > 0,05$ yang berarti *pre-test* dan *post-test* berdistribusi normal. Hasil analisis data untuk uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 4.12 dan 4.13 dimana *pre-test* memiliki nilai sig. $0,708 > 0,05$ dan *post-test* memiliki nilai sig. $0,457 > 0,05$ yang berarti bahwa kedua data hasil belajar homogen.

Analisis data selanjutnya yaitu menghitung selisih nilai *pre-test* dan *post-test* (*Gain score*) kemudian mengujinya menggunakan uji *t-test* yang dapat dilihat pada tabel 4.17. Pada tabel tersebut nilai sig. (*2-tailed*) menunjukkan nilai yang lebih kecil dari 0,05 yaitu $0,033 < 0,05$ yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a

diterima. Hal ini didukung dari hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang memiliki nilai rata-rata *post-test* sebesar 84,44 sedangkan untuk kelas kontrol memiliki nilai rata-rata *post-test* sebesar 81,19. Berdasarkan data tersebut dapat dinyatakan bahwa hipotesis diterima yaitu ada pengaruh signifikan penerapan metode mnemonik berbantuan *mind mapping* terhadap hasil belajar siswa.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitri Lestari, Ria Dwi Jayanti, dan Lisa Fatma Sari pada tahun 2014 yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan teknik mnemonik lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa tanpa teknik mnemonik pada materi *spermatophyta* yang dibuktikan dengan hasil *t* hitung sebesar $7,28 > t$ tabel sebesar 2,70.⁴⁶ Hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi faktor fisik dan faktor psikis. Sedangkan faktor eksternal meliputi kurikulum, metode mengajar, interaksi antar siswa, disiplin sekolah, dan alat pelajaran.⁴⁷ Salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar biologi adalah metode mnemonik.

Berdasarkan penelitian Yokhanan Ardika dan Sardjana, metode mnemonik dapat meningkatkan daya ingat siswa terhadap materi yang dipelajari. Hal ini karena metode mnemonik merupakan metode yang bertujuan untuk mengingat informasi. Tujuan mnemonik yang lain yaitu untuk menterjemahkan informasi ke

⁴⁶ Fitri Lestari dkk, *Pengaruh Teknik Mnemonik Terhadap Hasil Belajar Materi Spermatophyta Siswa Kelas X SMAN 3 Lubuklingga*, Jurnal Perspektif Pendidikan Vol. 8 No. 2, 2014

⁴⁷ Ayuning Raresii dkk, *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Bahasa Indonesia pada Siswa Kelas V Sd Gugus VI*, E-Journal PGSD: Universitas Pendidikan Ganesha, Vol.4 No. 1, 2016

dalam bentuk yang mudah diterima oleh otak dan memprosesnya menjadi percakapan yang siap ditransfer ke dalam memori jangka panjang.⁴⁸ Penggunaan *mind mapping* dalam metode mnemonik bertujuan agar proses mengingat informasi berjalan semakin maksimal, karena pada dasarnya *mind mapping* merupakan peta rute yang hebat bagi ingatan, memungkinkan seseorang menyusun fakta dan pikiran sedemikian rupa sehingga cara kerja alami otak dilibatkan sejak awal. kegiatan membuat *mind mapping* dapat merangsang kreatifitas siswa, meningkatkan minat dan perhatian siswa dalam belajar.

Meskipun penerapan metode mnemonik berbantuan *mind mapping* terbukti secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar, namun masih ada beberapa siswa yang memiliki nilai di bawah KKM. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa dengan metode mnemonik, terlebih lagi metode ini digunakan secara daring. Beberapa kendala yang dialami siswa diantaranya gangguan internet dan kebiasaan belajar daring terdahulu yang kurang melibatkan siswa. Oleh sebab itu, perlu adanya metode pembelajaran yang variatif supaya siswa terlibat aktif dalam pembelajaran meskipun secara daring. Salah satu metode yang dapat dijadikan sebagai alternatif adalah metode mnemonik berbantuan *mind mapping* yang sesuai dengan hasil penelitian bahwa metode ini berpengaruh positif terhadap hasil belajar.

⁴⁸ Mahalle, M. T. V & Aidinloeu, N.A. *An Investigation Of The Effects Of G5 Mnemonic Technique In Llearning Vocabulary Among Iranian EFL Learners*. International Journal Of Linguistics. ISSN 1948-5425 Vol.5 No.2, 2013

B. Pengaruh Penerapan Metode Mnemonik Berbantuan *Mind Mapping* Terhadap Motivasi Belajar Siswa

Data awal penelitian menunjukkan bahwa ada banyak siswa yang memiliki nilai biologi belum mencapai KKM. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata *pre-test* pada kelas eksperimen sebesar 66,85. Berdasarkan wawancara dengan guru biologi didapati bahwa guru hanya mengajar secara daring melalui aplikasi *e-learning*. Proses pembelajaran yang dilakukan sebatas memberi bahan ajar dan penugasan. Hal ini mengakibatkan siswa merasa kurang aktif dan cepat bosan yang berdampak pada rendahnya motivasi belajar.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di MA Ma'arif Udanawu Blitar dengan sampel penelitian yang diambil dari kelas X MIPA 5 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIPA 4 sebagai kelas kontrol, menunjukkan bahwa penerapan metode mnemonik berbantuan *mind mapping* berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar siswa dibandingkan dengan penggunaan metode daring konvensional. Hasil analisis data untuk uji normalitas angket pada tabel 4.11 yang menunjukkan bahwa hasil angket memiliki nilai $\text{sig. } 0,713 > 0,05$ yang berarti angket berdistribusi normal. Hasil analisis data untuk uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 4.14 dimana angket memiliki nilai $\text{sig. } 0,862 > 0,05$ yang berarti bahwa data angket motivasi belajar homogen.

Analisis data selanjutnya yaitu menggunakan uji *t-test* yang dapat dilihat pada tabel 4.18. Pada tabel tersebut nilai sig. (2-tailed) menunjukkan nilai yang lebih kecil dari 0,05 yaitu $0,017 < 0,05$ yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini didukung dari hasil nilai rata-rata angket motivasi sebesar 76,60

sedangkan untuk kelas kontrol memiliki nilai rata-rata angket motivasi sebesar 72,16. Berdasarkan data tersebut dapat dinyatakan bahwa hipotesis diterima yaitu ada pengaruh signifikan penerapan metode mnemonik berbantuan *mind mapping* terhadap motivasi belajar siswa.

Dalam proses pembelajaran menggunakan metode mnemonik berbantuan *mind mapping* sebagian besar siswa lebih antusias dalam pembelajaran karena materi yang berisi banyak klasifikasi dapat dikemas secara sederhana melalui metode mnemonik teknik akrostik. Pembelajaran dengan metode ini membuat guru dan siswa terlibat aktif. Peran guru dalam mengarahkan siswa untuk mengembangkan pola pikir menggunakan menggunakan metode mnemonik diperlukan untuk mempermudah siswa mengingat materi serta menunjang motivasi belajar. Metode mnemonik dapat membantu memperkuat daya ingat dengan cara yang menyenangkan dan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa.

Hasil dalam penelitian ini diperkuat oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Muhammad Abdul Halim dkk yang menyatakan bahwa strategi mnemonic mampu meningkatkan memori jangka panjang siswa dalam mempelajari biologi berdasarkan perhitungan statistiik dan observasi.⁴⁹berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode mnemonik dapat diimplementasikan sebagai alternatif mempelajari mata pelajaran hafalan khususnya biologi agar kemampuan siswa meningkat. Penelitian lain yang

⁴⁹Muhammad Abdul Halim dkk, *Keefektifan Teknik Mnemonic Untuk Meningkatkan Memori Jangka Panjang Dalam Pembelajaran Biologi Pada Siswa Kelas VIII SMP Al-Islam 1 Surakarta*. Jurnal pendidikan, 2001

dilakukan oleh Riwayati menunjukkan bahwa metode mnemonik efektif mempengaruhi motivasi belajar IPA terpadu siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah Negeri 6 Kota Jambi dengan nilai rata-rata motivasi belajar (*pre-test*) sebesar 106 dan nilai rata-rata motivasi belajar (*post-test*) sebesar 123,7.⁵⁰

C. Pengaruh Penerapan Metode Mnemonik Berbantuan *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Siswa

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh penerapan metode mnemonik berbantuan mind mapping terhadap hasil belajar dan motivasi belajar siswa. Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan hasil uji Manova pada tabel 4.19. Dalam Manova terdapat beberapa statistik uji yang dapat digunakan untuk membuat keputusan seperti *Pillai's Trace*, *Hotteling's Trace*, *Wilk's Lambda*, dan *Roy's Largest Root*. Pada penelitian kali ini uji yang dipakai hanya *Pillai's Trace* karena ada asumsi yang tidak terpenuhi seperti asumsi matriks varians-kovarians yang bertentangan. Pada tabel 4.19 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi yang diuji pada prosedur *Pillai's Trace* menunjukkan nilai di bawah 0,05 yaitu 0,015. Sehingga, menunjukkan bahwa hipotesis diterima.

Pada penelitian ini pula dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan hasil belajar dan motivasi belajar siswa. Siswa yang diajar menggunakan metode mnemonik berbantuan *mind mapping* lebih mudah mengingat materi yang berdampak pada meningkatnya hasil belajar. Penggunaan metode mnemonik dengan teknik akrostik merupakan pengalaman baru bagi siswa sehingga siswa

⁵⁰ Riwayati, *Efektivitas Strategi Pembelajaran Mnemonic Terhadap Motivasi Belajar Ipa Terpadu Siswa Kelas Vii Madrasah Tsanawiyah Negeri 6 Kota Jambi*

tertarik dan termotivasi untuk belajar. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Miranti Wisacita, dapat diketahui bahwa salah satu permasalahan yang sering muncul dan sangat dirasakan dalam proses pembelajaran online yaitu lemahnya kreatifitas pengajar.⁵¹ Salah satu inovasi pembelajaran dalam masa pandemi dengan sistem daring adalah metode mnemonik berbantuan *mind mapping*.

Hasil temuan sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Erwin Kurnia, dimana pembelajaran dengan modul mnemonik mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar warga belajar dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Selain itu pembelajaran dengan modul mnemonik berimplikasi positif terhadap proses pembelajaran dan hasil belajar warga belajar paket C.⁵²Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dalam penerapan metode mnemonik berbantuan *mind mapping* terhadap hasil belajar dan motivasi belajar siswa

⁵¹ Miranti Wisacita, *Tantangan Dan Peluang Dalam Proses Pembelajaran Biologi Di SMA Negeri 1 Polanharjo Klaten Dalam Masa Dan Pasca Pandemic Covid-19*, Seminar Nasional Pascasarjana ISSN:26866404, Universitas Negeri Semarang. Hal. 614

⁵² Erwin Kurnia Wijaya, *Pemanfaatan Modul Mnemonic (Modul Ingatan) Dalam Pembelajaran Program Paket C Untuk Meningkatkan Hasil Belajar*