

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

Pada bagian Bab V ini dipaparkan beberapa simpulan dan saran-saran yang diajukan berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan.

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil temuan penelitian, analisis data dan pembahasan, maka diperoleh beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar biologi siswa yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah (PBL) menggunakan peta pikiran lebih baik dari hasil belajar siswa dengan pembelajaran berbasis masalah. Hal ini diperkuat hasil pengujian Anacova yang menunjukkan perbedaan rata-rata postes kedua kelas yang signifikan pada tingkat kepercayaan 99%. Siswa yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah menggunakan peta pikiran lebih aktif dan kreatif dalam menyelesaikan masalah yang diberikan dan siswa dibiasakan atau dilatih untuk dapat membuat catatan dengan teknik peta pikiran yang dibuat siswa itu sendiri, sehingga kerja kedua belahan otak dapat bekerja dengan seimbang. Sementara siswa yang hanya diajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah cenderung lebih aktif menyelesaikan masalah yang diberikan. Kerja otak kiri lebih dominan dibandingkan kerja otak kanan yang menjadikan siswa kurang kreatif.
2. Hasil belajar biologi siswa yang diajarkan dengan PBL menggunakan peta pikiran lebih baik dari hasil belajar siswa dengan pembelajaran konvensional menggunakan peta pikiran. Hal ini diperkuat hasil pengujian Anacova yang

menunjukkan perbedaan rata-rata postes kedua kelas yang signifikan pada tingkat kepercayaan 99%. Siswa yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah menggunakan peta pikiran lebih aktif dan kreatif serta dilatih membuat catatan dengan teknik peta pikiran yang dibuat siswa itu sendiri, sehingga kerja kedua belahan otak dapat bekerja dengan seimbang. Sedangkan siswa yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional menggunakan peta pikiran cukup aktif dalam membuat catatan melalui teknik peta pikiran, namun siswa kurang dan tidak dilatih untuk mampu memecahkan permasalahan yang dihadapkan pada mereka sehingga kerja otak kanan yang hanya cenderung aktif dibandingkan kerja otak kiri. Sehingga ketika dihadapkan pada suatu persoalan siswa sedikit kesulitan untuk dapat memecahkannya.

3. Hasil belajar biologi siswa yang diajarkan dengan PBL menggunakan peta pikiran lebih baik dari hasil belajar siswa dengan hanya menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini diperkuat hasil pengujian Anacova yang menunjukkan perbedaan rata-rata postes kedua kelas yang signifikan pada tingkat kepercayaan 99%. Siswa yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah menggunakan peta pikiran lebih aktif dan kreatif dalam memecahkan permasalahan yang dihadapkan pada mereka dan dilatih untuk lebih kreatif membuat catatan dengan teknik peta pikiran yang dibuat siswa itu sendiri, sehingga kerja kedua belahan otak dapat bekerja dengan seimbang. Sedangkan siswa yang hanya diajarkan pembelajaran konvensional lebih banyak pasif karena siswa hanya menerima pelajaran yang disampaikan guru, komunikasi

yang terjadi cenderung satu arah dari guru kepada siswa. Selama pembelajaran guru lebih banyak aktif dibandingkan siswa.

4. Hasil belajar biologi siswa yang diajarkan dengan menggunakan PBL lebih baik dari hasil siswa dengan pembelajaran konvensional menggunakan peta pikiran. Hal ini diperkuat dari hasil pengujian Anacova yang menunjukkan perbedaan rata-rata postes kedua kelas, signifikan pada tingkat kepercayaan 99%. Siswa yang diajarkan pembelajaran berbasis masalah lebih banyak aktif dan dilatih untuk mampu memecahkan masalah yang dihadapkan pada mereka. Sementara siswa yang diajarkan pembelajaran konvensional menggunakan peta pikiran kurang dilatih untuk mampu menyelesaikan masalah yang dihadapkan pada siswa, selama pembelajaran siswa hanya dilatih untuk kreatif membuat catatan menggunakan peta pikiran dan ketika dihadapkan dengan suatu permasalahan siswa kesulitan untuk memecahkannya.
5. Hasil belajar biologi siswa yang diajarkan dengan menggunakan PBL lebih baik dari hasil belajar siswa dengan hanya menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini diperkuat hasil pengujian Anacova yang menunjukkan perbedaan rata-rata postes kedua kelas yang signifikan pada tingkat kepercayaan 99%. Siswa yang diajarkan pembelajaran berbasis masalah lebih banyak aktif dan dilatih untuk mampu memecahkan masalah yang dihadapkan pada mereka, selama pembelajaran siswa lebih banyak aktif sementara guru hanya sebagai fasilitator dan motivator bagi siswa dalam proses memecahkan masalah tentang materi yang dipelajari. Sedangkan siswa yang hanya

diajarkan pembelajaran konvensional cenderung lebih banyak pasif, komunikasi yang terjadi hanya berlangsung satu arah dari guru kepada siswa, sehingga sebagian besar siswa kurang semangat dalam belajar.

6. Hasil belajar biologi siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional menggunakan peta pikiran lebih baik dari hasil belajar siswa yang hanya menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini diperkuat hasil pengujian Anacova yang menunjukkan perbedaan rata-rata postes kedua kelas yang signifikan pada tingkat kepercayaan 99%. Siswa yang diajarkan pembelajaran konvensional menggunakan peta pikiran lebih kreatif dalam membuat catatan melalui peta pikiran, materi yang disampaikan guru menggunakan peta pikiran menjadikan siswa lebih semangat memperhatikan penjelasan guru dengan adanya peta pikiran yang dibuat guru. Sementara siswa yang hanya diajarkan pembelajaran konvensional lebih banyak pasif karena proses penyampaian materi oleh guru cenderung monoton yang menyebabkan siswa kurang bersemangat dalam belajar.

## **B. Implikasi**

Keberhasilan siswa dalam menguasai bahan pelajaran bergantung dengan strategi pembelajaran yang digunakan guru. Hasil belajar siswa dapat meningkat jika guru dapat melibatkan siswa secara langsung selama proses pembelajaran di kelas. Biologi sebagai mata pelajaran IPA yang memiliki karakteristik bersifat abstrak, memerlukan strategi pembelajaran yang tepat sehingga materi yang diajarkan sampai kepada siswa dapat diterima siswa dengan mudah, salah satunya

dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah dan penggunaan peta pikiran.

Agar siswa dapat memperoleh hasil belajar yang lebih baik hendaknya guru tidak hanya menggunakan metode yang bersifat konvensional, namun dapat menggunakan pembelajaran yang dapat melatih siswa dalam memecahkan masalah yang dihadapinya. Siswa akan dapat mengingat materi yang telah dipelajari lebih tahan lama, jika guru mampu mengembangkan kreativitasnya melalui pola pikir yang kreatif menggunakan peta pikiran.

Mencatat merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan daya ingat. Otak manusia dapat menyimpan segala sesuatu yang dilihat, didengar, dan dirasakan. Tujuan pencatatan membantu siswa mengingat informasi yang tersimpan dalam memori, tanpa mencatat dan mengulangi informasi siswa hanya mampu mengingat sebagian kecil materi yang diajarkan. Pembelajaran berbasis masalah menggunakan peta pikiran menjadikan siswa lebih aktif memecahkan masalah yang dihadapkan pada mereka dan lebih kreatif membuat catatan menggunakan peta pikiran.

### **C. Saran-saran**

Sebagai tindak lanjut dari hasil temuan penelitian dan simpulan-simpulan yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diajukan beberapa saran, sebagai berikut:

1. Sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa secara optimal, maka guru perlu menyusun langkah-langkah pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, dan disarankan

kepada guru untuk dapat menerapkan pembelajaran berbasis masalah serta penggunaan peta pikiran agar siswa dapat memperoleh hasil yang lebih optimal.

2. Sebaiknya dalam pembelajaran biologi, guru tidak hanya sekedar mentransfer konsep-konsep biologi kepada siswa, melainkan melatih siswa untuk memecahkan suatu permasalahan melalui pembelajaran berbasis masalah sehingga siswa dapat memahami dan menguasai materi yang telah mereka pelajari.
3. Penerapan pembelajaran berbasis masalah pada pembelajaran biologi diperlukan persiapan yang matang bagi guru, mulai dari pemilihan masalah yang akan dibahas, menjelaskan proses pembelajaran yang dilakukan, sampai memberikan motivasi dan bimbingan kepada siswa dalam proses pemecahan masalah yang diberikan, dan disarankan kepada para guru untuk lebih memperhatikan penggunaan alokasi waktu selama proses pembelajaran berlangsung.
4. Agar siswa dapat mengingat materi yang telah dipelajari lebih tahan lama, disarankan dalam penerapan pembelajaran menggunakan peta pikiran hendaknya guru memberikan kesempatan kepada para siswa untuk mengembangkan kreativitasnya dalam menciptakan peta pikiran berdasarkan ide dan pola pikir kreatif para siswa.