

PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *MIND MAPPING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS

Devi Nettriyani

Guru SMA Negeri 2 Kuok
devinettriyani@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bahwa penerapan metode pembelajaran *mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar Biologi pada siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Kuok Tahun Pelajaran 2015/2016. Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Kuok pada semester genap tahun pembelajaran 2015/2016. Penelitian ini dimulai dari bulan Maret 2016 sampai dengan bulan April 2016. Subjek penelitian tindakan kelas ini dilakukan pada siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Kuok. Jumlah siswa 20 orang siswa yang terdiri dari 13 siswa perempuan dan 7 siswa laki-laki. Penelitian tindakan kelas bertujuan untuk memperbaiki hasil belajar Biologi pada siswa kelas IX-IPA SMA Negeri 2 Kuok dengan penerapan metode pembelajaran *mind mapping*. Hasil penelitian tindakan kelas ini adalah penerapan metode pembelajaran *mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar Biologi siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Kuok tahun pelajaran 2015/2016. Hasil belajar sebelum PTK adalah 69 dengan ketuntasan individu 11 orang dan ketuntasan klasikal adalah 55%. Hasil belajar siklus I pertemuan 1 adalah 79 dengan ketuntasan individu 17 orang dan ketuntasan klasikal adalah 85%. Hasil belajar siklus I pertemuan 2 adalah 81 dengan ketuntasan individu 18 orang dan ketuntasan klasikal adalah 90%. Hasil belajar siklus II pertemuan 3 adalah 84 dengan ketuntasan individu 19 orang dan ketuntasan klasikal adalah 95%. Hasil belajar siklus II pertemuan 4 adalah 86.5 dengan ketuntasan individu 19 orang siswa dan ketuntasan klasikal adalah 95%.

Kata Kunci: *Mind Mapping*, Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Setiap metode pembelajaran yang digunakan bertalian dengan tujuan belajar yang ingin dicapai. Metode pembelajaran diharapkan dapat menjadi indikator tercapainya sebuah kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Selain itu metode pembelajaran merupakan unsur yang

sangat penting dan tidak dapat dihilangkan dalam pendidikan untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan. Disinilah peran seorang guru untuk membantu proses berfikir anak didik, sehingga anak didik dapat menerima dan memahami tentang apa yang sedang dipelajari, agar proses belajar mengajar

sesuai dengan apa yang diharapkan, maka diperlukan suatu metode yang efektif dan efisien (Djamarah dan Zain, 2012).

Guru dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam memilih dan mengembangkan metode pembelajaran. Tujuannya adalah agar proses pembelajaran yang dihasilkan berlangsung efektif, memenuhi kebutuhan belajar siswa, dan memaksimalkan potensi belajar siswa. Guru merupakan fasilitator pembelajaran yang memberikan fasilitas atau kemudahan dalam proses belajar mengajar, membimbing penelusuran siswa, mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat memperluas pemahaman mereka, dan mendorong siswa untuk menyampaikan pemahaman mereka itu (Sardiman, 2009).

Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi. Dalam suatu proses komunikasi selalu melibatkan tiga komponen pokok, yaitu komponen pengirim pesan (guru), komponen penerima pesan (siswa), dan komponen pesan itu sendiri yang biasanya berupa materi pelajaran. Dari ketiga komponen tersebut, guru diharapkan mampu untuk merencanakan kegiatan belajar mengajar secara efektif (Sanjaya, 2011).

Berdasarkan hasil observasi penulis di kelas XI IPA SMA Negeri 2 Kuok dapat diketahui bahwa siswa masih mengalami kesulitan di dalam memahami materi pelajaran Biologi yang dipaparkan oleh guru. Rendahnya daya serap siswa terhadap materi pelajaran ini menyebabkan hasil belajar siswa yang menurun. Menurunnya hasil

belajar siswa kelas XI IPA ini dapat diketahui dari ketuntasan klasikal yang diperoleh siswa kelas XI IPA yaitu 55% dengan kategori tidak tuntas.

Diperlukan suatu perubahan di dalam pelaksanaan metode pembelajaran. Sebagian besar metode yang diterapkan di kelas XI IPA adalah metode ceramah, maka sangat perlu dilakukan perubahan dan variasi di dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Salah satunya adalah penerapan metode *mind mapping*.

Menurut Tony Buzan (2009) bahwa *mind map* adalah metode atau cara membuat catatan yang tidak membosankan. *Mind map* dapat diartikan sebagai metode belajar dengan membuat catatan yang menyenangkan dan menggabungkan kata-kata, warna, garis, serta gambar pada selembar kertas kosong putih. Mencatat dengan *mind map* lebih menyenangkan karena siswa berkreasi dengan gambar, garis, warna dan segala yang ada di pikiran mereka. Dibandingkan dengan mencatat biasa, *mind map* lebih mudah dipahami.

Penerapan metode pembelajaran *mind mapping* diharapkan dapat menjadi alternatif di dalam pembelajaran Biologi agar siswa benar-benar dapat memahami materi pembelajaran yang telah dipaparkan oleh guru dalam proses pembelajaran.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bahwa penerapan metode pembelajaran *mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar Biologi pada siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Kuok Tahun Pelajaran 2015/2016.

TINJAUAN PUSTAKA

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar dan sengaja mengembangkan interaksi yang saling asuh antar siswa untuk menghindari ketersinggungan dan

kesalahpahaman yang dapat menimbulkan permusuhan (Kunandar, 2011). Model pembelajaran kooperatif sangat berbeda dengan model pembelajaran langsung. Di samping

model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar akademik, model pembelajaran kooperatif juga efektif untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa (Amri dan Ahmadi 2010).

Mind map adalah metode atau cara membuat catatan yang tidak membosankan. *Mind map* dapat diartikan sebagai metode belajar dengan membuat catatan yang menyenangkan dan menggabungkan kata-kata, warna, garis, serta gambar pada selembar kertas kosong putih. Mencatat dengan *mind map* lebih menyenangkan karena siswa berkreasi dengan gambar, garis, warna dan segala yang ada di pikiran mereka. Dibandingkan dengan mencatat biasa, *mind map* lebih mudah dipahami (Buzan, 2009).

Menurut Eric Jensen (2008) bahwa *mind map* adalah metode

sempurna untuk mengajarkan tema belajar kepada siswa. Penggunaan warna, gerakan, kertas, kontras, dan informasi dipetakan dalam sebuah peta yang menarik. *Mind map* mampu memacu otak siswa untuk mengeksplorasi kemampuan berpikir mereka.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar dibagi menjadi tiga macam hasil belajar yaitu : (a) Keterampilan dan kebiasaan; (b) Pengetahuan dan pengertian; (c) Sikap dan cita-cita, yang masing-masing golongan dapat diisi dengan bahan yang ada pada kurikulum sekolah. Untuk mengukur tingkat keberhasilan belajar siswa dapat dilakukan melalui tes hasil belajar (Sudjana, 2012).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Kuok pada semester genap tahun pembelajaran 2015/2016. Penelitian ini dimulai dari bulan Maret 2016 sampai dengan bulan April 2016.

Subjek penelitian tindakan kelas ini dilakukan pada siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Kuok. Jumlah siswa 20 orang siswa yang terdiri dari 13 siswa perempuan dan 7 siswa laki-laki yang mempunyai kemampuan heterogen.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Berikut diuraikan prosedur penelitian yang telah dilaksanakan dalam dua siklus pada penelitian ini:

1. Perencanaan

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Penetapan materi pembelajaran Matematika berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan ini hal-hal yang akan dilakukan antara lain adalah sebagai berikut :

Kegiatan pendahuluan

- Guru menyapa siswa dan memeriksa kehadiran siswa.
- Guru memotivasi peserta didik dengan mengajukan pertanyaan
- Guru menuliskan topik yang akan dipelajari.
- Guru menyebutkan tujuan pembelajaran yang harus dicapai dalam belajar

Kegiatan inti

- Guru membagikan kelompok
- Guru menjelaskan materi secara ringkas dan ketentuan membuat *mind map*
- Guru membimbing siswa di dalam kelompok membuat *mind map*
- Guru meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil *mind map*

- e. Guru membimbing siswa melakukan diskusi kelompok dan setiap kelompok dapat memberikan tanggapan atau pertanyaan
 - f. Guru memberikan penguatan pada hasil diskusi
- Kegiatan penutup
- a. Memberikan kesimpulan pembelajaran
 - b. Memberikan evaluasi

3. Tahap Observasi
Tahap observasi yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan format pengamatan yang telah disediakan. Hal-hal yang diamati adalah aktivitas guru dan aktivitas siswa.
4. Refleksi
Tahap refleksi meliputi proses analisis hasil pembelajaran dan penyusunan rencana perbaikan untuk pembelajaran berikutnya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas mengenai penerapan metode pembelajaran *mind mapping* dilaksanakan pada siswa kelas XI IPA tahun pelajaran 2015/2016 pada bulan Maret 2016 sampai dengan April 2016. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan selama dua siklus.

Penerapan metode pembelajaran *mind mapping* ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Biologi siswa kelas XI IPA SMA Negeri 2 Kuok.

Hasil belajar siswa kelas XI IPA sebelum PTK dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Sebelum PTK

No	Interval nilai	Kategori	Jumlah
1	92 – 100	Sangat Baik	-
2	84 – 91	Baik	-
3	75 – 83	Cukup	11
4	66 – 74	Kurang	1
5	≤ 65	Sangat Kurang	8
Jumlah			20
Rata-Rata Kelas			69.0
Kategori			Kurang
Ketuntasan Individu			11 orang
Ketuntasan Klasikal			55%
Kategori			Belum Tuntas

Berdasarkan tabel 1. di atas, dapat dijelaskan bahwa sebelum PTK siswa yang memperoleh nilai dengan interval nilai 75-83 sebanyak 11 orang siswa. Interval nilai 66-74 sebanyak 1 orang dan nilai ≤ 65 sebanyak 8 orang. Rata-rata kelas yang diperoleh adalah 69.0

dengan kategori kurang. Ketuntasan individu sebanyak 11 orang siswa dari 20 orang siswa. Ketuntasan klasikal sebesar 55% dengan kategori tidak tuntas.

Hasil belajar siswa siklus I dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Hasil Belajar Siklus I

No	Interval nilai	Kategori	Pertemuan 1	Pertemuan 2
			Jumlah	Jumlah
1	92 – 100	Sangat Baik	-	1
2	84 – 91	Baik	1	2

3	75 – 83	Cukup	16	15
4	66 – 74	Kurang	3	2
5	≤ 65	Sangat Kurang	-	-
Jumlah			20	20
Rata-Rata Kelas			79	81
Kategori			Cukup	Cukup
Ketuntasan Individu			17	18
Ketuntasan Klasikal			85%	90%
Kategori			Tuntas	Tuntas

Berdasarkan tabel 2. di atas, dapat dijelaskan bahwa pada siklus I pertemuan 1 siswa yang memperoleh nilai dengan interval nilai 84-91 sebanyak 1 orang siswa. Interval nilai 75-83 sebanyak 16 orang siswa. Interval nilai 66-74 sebanyak 3 orang. Rata-rata kelas yang diperoleh adalah 79 dengan kategori cukup. Ketuntasan individu sebanyak 17 orang siswa dari 20 orang siswa. Ketuntasan klasikal sebesar 85% dengan kategori tuntas.

Pada siklus I pertemuan 2 siswa yang memperoleh nilai dengan interval 92-100 sebanyak 1 orang siswa. Interval nilai 84-91 sebanyak 2 orang siswa. Interval nilai 75-83 sebanyak 15 orang siswa. Interval nilai 66-74 sebanyak 2 orang. Rata-rata kelas yang diperoleh adalah 81 dengan kategori cukup. Ketuntasan individu sebanyak 18 orang siswa dari 20 orang siswa. Ketuntasan klasikal sebesar 90% dengan kategori tuntas.

Tahap refleksi pada siklus I ini berdasarkan analisa data dan

pengamatan pada siklus I diperoleh beberapa masalah yaitu masih terdapat siswa yang tidak serius di dalam mengerjakan tugas kelompok yang diberikan oleh guru. Kemudian masih terdapat siswa yang terlihat bingung di dalam mengikuti proses pembelajaran dengan penerapan metode *map mapping* ini. Rencana yang dilakukan peneliti untuk memperbaiki permasalahan pada refleksi siklus I adalah: peneliti akan lebih mengarahkan dan memotivasi siswa agar lebih serius dan fokus di dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Kemudian peneliti akan lebih ringkas dan jelas di dalam memaparkan penerapan metode pembelajaran *map mapping* ini pada siswa. Tindakan dilanjutkan pada siklus II karena pada siklus I masih terdapat beberapa masalah sehingga pembelajaran belum berlangsung secara efektif.

Hasil belajar siklus II dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Interval nilai	Kategori	Pertemuan 3	Pertemuan 4
			Jumlah	Jumlah
1	92 – 100	Sangat Baik	2	4
2	84 – 91	Baik	5	6
3	75 – 83	Cukup	12	9
4	66 – 74	Kurang	1	1
5	≤ 65	Sangat Kurang	-	-
Jumlah			20	20
Rata-Rata Kelas			84	86.5
Kategori			Baik	Baik
Ketuntasan Individu			19	19
Ketuntasan Klasikal			95%	95%
Kategori			Tuntas	Tuntas

Berdasarkan tabel 3. di atas, dapat dijelaskan bahwa pada siklus II pertemuan 3 siswa yang memperoleh nilai dengan interval 92-100 sebanyak 2 orang siswa. Interval nilai 84-91 sebanyak 5 orang siswa. Interval nilai 75-83 sebanyak 12 orang siswa. Interval nilai 66-74 sebanyak 1 orang. Rata-rata kelas yang diperoleh adalah 84 dengan kategori baik. Ketuntasan individu sebanyak 20 orang siswa dari 19 orang siswa. Ketuntasan klasikal sebesar 95% dengan kategori tuntas.

Pada siklus II pertemuan 4 siswa yang memperoleh nilai dengan interval 92-100 sebanyak 4 orang siswa. Interval nilai 84-91 sebanyak 6 orang siswa. Interval nilai 75-83 sebanyak 9 orang siswa. Interval nilai 66-74 sebanyak 1 orang. Rata-rata kelas yang diperoleh adalah 85.6 dengan kategori baik. Ketuntasan individu sebanyak 19 orang siswa dari 20 orang siswa. Ketuntasan klasikal sebesar 95% dengan kategori tuntas.

Refleksi pada siklus II ini adalah proses pembelajaran telah berlangsung dengan baik. Tujuan pembelajaran telah tercapai. Permasalahan yang ditemukan pada siklus I tidak ditemukan lagi pada siklus II ini. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Pada siklus I hasil belajar siswa mencapai 80 dengan kategori cukup. Pada siklus II hasil belajar siswa mencapai 85.3 dengan kategori baik. Berdasarkan hasil refleksi siklus II di atas, peneliti tidak melanjutkan PTK pada siklus berikutnya, karena masalah-masalah yang timbul pada latar belakang masalah dan beberapa masalah yang timbul pada siklus I telah terselesaikan.

Hasil belajar siswa sebelum PTK memperoleh rata-rata kelas hanya 69.0 dengan kategori kurang. Ketuntasan individu hanya 11 orang siswa dari 20 orang siswa. Ketuntasan klasikal sebesar 55%. Pada siklus I pertemuan 1

hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Hasil belajar siswa memperoleh rata-rata kelas 79.0 dengan kategori cukup. Ketuntasan individu sebanyak 17 orang siswa dari 20 orang siswa. Ketuntasan klasikalnya sebesar 85% dengan kategori tuntas. Pada siklus I pertemuan 2 hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Hasil belajar siswa memperoleh rata-rata kelas 81.0 dengan kategori cukup. Ketuntasan individu sebanyak 18 orang siswa dari 20 orang siswa. Ketuntasan klasikalnya sebesar 90% dengan kategori tuntas.

Pada siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Hasil belajar pada pertemuan 3 memperoleh rata-rata kelas 84 dengan kategori baik. Ketuntasan individu sebanyak 19 orang siswa dari 20 orang siswa. Ketuntasan klasikalnya sebesar 95% dengan kategori tuntas. Hasil belajar pada pertemuan 4 memperoleh rata-rata kelas 86.5 dengan kategori baik. Ketuntasan individu sebanyak 19 orang siswa dari 20 orang siswa. Ketuntasan klasikalnya sebesar 95% dengan kategori tuntas.

Rata-rata hasil belajar pada siklus I adalah 80.0 dan pada siklus II adalah 85.3. Hasil belajar siswa melalui penerapan metode pembelajaran *mind mapping* mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran *mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar Biologi siswa kelas XI IPA SMA Negeri 2 Kuok.

Metode *mind mapping* adalah metode mencatat dengan menggunakan gambar, warna, dan garis untuk membentuk gagasan. Penggunaan gambar pada *mind mapping* akan memberikan kesan yang mendalam. Gambaran pikiran dari masing-masing siswa akan berbeda satu sama lain. Hal inilah yang memberi kesan *mind mapping* mampu menggambarkan

segala yang ada di dalam pikiran siswa tanpa orang lain dapat menirukannya (De Porter dan Mike Hernacki, 2009). Metode *mind mapping* merupakan metode yang tepat untuk mengajarkan tema belajar kepada siswa.

Melalui metode *mind mapping* ini dapat menghindari siswa dari kejenuhan proses pembelajaran konvensional yang sering mereka terima di dalam proses pembelajaran. Metode *mind mapping* ini dapat memudahkan siswa di dalam memahami materi pelajaran sehingga

dapat berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa.

Peneliti juga memberikan penghargaan kelompok pada setiap akhir siklus. Pemberian penghargaan kelompok ini juga memberikan kontribusi yang baik di dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Pada siklus I yang memperoleh penghargaan kelompok super adalah kelompok II dari empat kelompok, sedangkan pada siklus II yang memperoleh penghargaan kelompok super adalah kelompok I dan III.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan pada siklus I dan II, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan metode pembelajaran *mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar Biologi siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Kuok tahun pelajaran 2015/2016.
2. Hasil belajar sebelum PTK adalah 69 dengan ketuntasan individu 11 orang dan ketuntasan klasikal adalah 55%. Hasil belajar siklus I pertemuan 1 adalah 79 dengan ketuntasan individu 17 orang dan ketuntasan klasikal adalah 85%. Hasil belajar siklus I pertemuan 2 adalah 81 dengan ketuntasan individu 18 orang dan ketuntasan klasikal adalah 90%. Hasil belajar siklus II pertemuan 3 adalah 84 dengan ketuntasan individu 19

orang dan ketuntasan klasikal adalah 95%. Hasil belajar siklus II pertemuan 4 adalah 86.5 dengan ketuntasan individu 19 orang siswa dan ketuntasan klasikal adalah 95%.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti menyampaikan saran-saran sebagai berikut :

- 1) Diharapkan kepada guru mata pelajaran Biologi agar dapat memberikan pengarahannya yang ringkas dan jelas di dalam memaparkan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode *mind mapping*.
- 2) Bagi peneliti selanjutnya dapat mengkolaborasikan metode ini dengan metode yang tepat dan sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri dan Ahmadi. 2010. *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.
- Buzan, Tony. 2009. *Use Both Sides Of Your Brain: Teknik Pemetaan Kecerdasan dan Kretivitas Pikiran, Temuan Terkini Tentang Otak Manusia*. (Alih bahasa: A. Asnawi). Yogyakarta: Ikon Talitera.
- De Porter, Bobbi & Hernacki, Mike. 2009. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. (Alih

- Bahasa: Allawiyah
Abdurrahmad). Bandung: Kaifa.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Zain. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Jensen, Eric. 2008. *Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak*. (Alih bahasa: Narulita Yusron). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kunandar. 2011. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Dan Sukses Dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sanjaya, W. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.
- Sardiman. 2009. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana, 2012, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya: Bandung.