Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran *Mind Map* Terhadap hasil belajar Mahasiswa Pada Matakuliah Entomologi

Wita Ferwati

Program Studi Pendidikan Biologi
Universitas Al Washliyah Labuhanbatu

*Corresponding author email: witaferwati8@gmail.com

Abstrak

Pembelajaran biologi sangat diperlukan suatu media pembelajaran berupa *Mind Map*. Penerapan *Mind Map* (peta pikiran) pada matakuliah entomologi bertujuan untuk membantu mahasiswa dalam proses pemahaman materi perkuliahan. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan media pembelajaran berupa *Mind Map* terhadap hasil belajar mahasiswa pada matakuliah Entomologi. Bentuk penelitian ini adalah kuantitatif. Sampel penelitian ini yakni satu kelas, menggunakan teknik sampling jenuh. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara tes dengan memberikan soal pilihan berganda yang sebelumnya telah divalidasi. Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Hasil penelitian ini menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yakni $24,75 > 1,76$ maka dapat disimpulkan H_a diterima dan H_0 ditolak yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh secara signifikan antara Model Pembelajaran *Mind Map* terhadap hasil belajar siswa pada mata kuliah Entomologi.

Kata kunci: Entomologi, *Mind Map* (Peta Pikiran)

1. Pendahuluan

Pada abad yang berkembang ini diperlukan manusia yang memiliki kreativitas untuk menghadapi perubahan yang terjadi agar dapat memecahkan persoalan yang dihadapi, khususnya dalam dunia pendidikan,

kemampuan berpikir kreatif siswa perlu dikembangkan agar dapat bertahan pada keadaan yang selalu berubah dan tidak pasti (Trianto, 2011:29). Oleh sebab itu pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam dunia pendidikan sangat diperlukan kereatifitas dalam

penyampaian materi pembelajaran diantaranya menguasai pendekatan pembelajaran, strategi pembelajaran, model pembelajaran, media pembelajaran, metode pembelajaran serta lainnya.

Begitu juga halnya dengan pembelajaran biologi hendaknya menggunakan media pembelajaran supaya perkuliahan dapat dilaksanakan dengan efektif sehingga mahasiswa dapat menguasai materi perkuliahan dengan baik selain itu penggunaan media pembelajaran juga dapat menumbuhkan minat belajar mahasiswa. Didalam dunia pendidikan ada banyak model, metode dan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menunjang proses perkuliahan. Salah satunya model pembelajaran yang dapat digunakan yakni model *Mind Map*.

Mind map ditemukan oleh Tony Buzan, *Mind map* merupakan suatu teknik grafis berbentuk peta pikiran yang bekerja sesuai prinsip manajemen otak dengan memberdayakan otak kanan dan otak kiri dimana terdapat kata kunci, gambar, dan warna sehingga suatu informasi dapat dipelajari, diingat, dianalisis dan dikeluarkan kembali dari otak secara cepat dan efisien, selain itu *Mind map* adalah suatu teknik

pencatatan grafis yang kuat yang dapat memberikan interaksi universal untuk dapat dipahami oleh kerja otak manusia (Swardarma, 2013). *Mind Map* (Peta Pikiran) adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, dan secara harfiah akan “Memetakan” pikiran-pikiran kita (Buzan, 2009: 4).

Langkah langkah pembuatan *mind map* menurut Deporter dan hernacki (2001: 156) sebagai berikut: a) Tulis atau ketiklah secara rapi dengan menggunakan huruf-huruf kapital. b) Tulislah gagasan-gagasan penting dengan huruf-huruf yang lebih besar sehingga huruf tersebut langsung menonjol begitu anda membuka kembali catatan anda; c) Gambarkan *Mind map* dengan hal-hal yang berhubungan dengan anda, misalnya simbol jam mungkin berarti bahwa benda ini memiliki target waktu yang penting, sebagian orang menggunakan anak panah untuk menunjukkan tindakan-tindakan yang harus mereka lakukan. d) Garis bawahi kata-kata itu dan gunakan huruf-huruf tebal. e) Bersikaplah kreatif dan berani.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan mahasiswa yang berinisial A, D, dan E menyatakan bahwa dalam 2 kali pertemuan yang telah dilakukan dengan model pembelajaran diskusi mereka kesulitan

dalam memahami materi, karena sangat padatnya materi yang dibahas. Berdasarkan wawancara tersebut media berupa *Mind map* dapat digunakan sebagai salah satu alternative dalam perkuliahan entomologi karena dapat memudahkan mahasiswa dalam memahami banyaknya dan padatnya materi yang terdapat dalam mata kuliah entomologi, dengan media *mind map* yang digunakan oleh mahasiswa dapat memudahkan mahasiswa dalam memetakan ruang lingkup dari serangga diantaranya dapat membedakan antara satu serangga dengan serangga yang lainnya yang dapat dipetakan melalui *mind map* mulai dari ciri-ciri tubuh, reproduksi, taksonomi, anatomi dan lainnya.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada mahasiswa Program studi pendidikan Biologi Universitas Al-Washliyah Labuhanbatu di Jln. Adam Malik Lingkar By Pas Rantauprapat. Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi experiment* yaitu suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan Model *mind map*.

Dalam penelitian ini peneliti mencoba mencari Pengaruh Model

mind map terhadap hasil belajar mahasiswa Program studi pendidikan biologi pada mata kuliah Entomologi tahun ajaran genap 2018/2019.

Langkah-langkah yang ditempuh sehubungan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut: a) langkah Persiapan (menyiapkan instrumen penelitian, sintaks pembelejaran menggunakan media *mind map* b) tahap pelaksanaan penelitian (pengambilan hasil belajar mahasiswa sebelum memakai media *mind map* serta mengambil hasil belajar mahasiswa setelah menggunakan media *mind map* pada perkuliahan), c) tahap pengolahan data (pengolahan data yang didapat berupa hasil belajar mahasiswa)

Sampel pada penelitian ini adalah satu kelas pada program studi pendidikan biologi semester VI tahun ajaran Genap 2018/2019. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan tes berupa soal berganda. Uji validasi instrument pada tes hasil belajar dilakukan untuk mengetahui apakah soal valid atau tidak. Teknik analisa data pada penelitian ini adalah uji normalitas. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors, uji homogenitas.

Menurut Subana (2005:171) Untuk mengetahui kedua kelompok sampel homogen atau tidak, digunakan uji homogenitas (Uji kesamaan dua varians).

$$F = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

Nilai F dapat dilihat dari hitungan dan table dengan kriteria pengujian terima hipotesis data mempunyai varians yang homogen jika: $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_a diterima dan jika diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ H_0 diterima.

Uji hipotesis. Untuk menguji hipotesis apakah kebenarannya dapat diterima atau ditolak maka digunakan uji statistik dua pihak berdasarkan rumus dalam Subana (2005:171) sebagai berikut :

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dengan:

$$s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)}}$$

Selanjutnya mencari harga t pada table (t_{tabel}) pada tingkat kepercayaan $\alpha = 0,05$ berdasarkan t_{tabel} dapat ditentukan bahwa :

- Apabila : $t_h \leq t_t$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- Apabila : $t_h \geq t_t$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

3. Hasil dan Pembahasan

Teknik untuk mengumpulkan data yang digunakan pertama adalah teknik normalitas, dimana teknik normalitas adalah untuk mengetahui sampel yang diperoleh berasal dari populasi yang normal dengan melakukan uji lilliefors.

Berdasarkan hasil uji normalitas didapatkan kesimpulan bahwa diperoleh data terdistribusi normal.

Kriteria pengujian sampel berdistribusi normal jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Data hasil penelitian dapat dilihat pada table.1 dibawah ini:

Tabel. 1. Hasil Uji Normalitas

Kelompok data	L_{hitung}	L_{tabel}	Ket
Pretest	0,233	0,227	Normal
Posttest	0,145	0,227	Normal

Uji Homogenitas dilakukan untuk mengetahui sampel yang digunakan homogen. Pengujian homogenitas dilakukan dengan kriteria Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ H_0 diterima, dan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ H_0 ditolak. Hasil perhitungan data dapat dilihat pada table 2. Dibawah ini:

Tabel. 2. Hasil Uji Homogenitas

F_{hitung}	F_{tabel}	Ket
2,30	2,48	Homogen

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan rumus uji t. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk = (n-1)^{(1)}$ maka dapat H_0 ditolak dan H_a diterima. Secara lengkap hasil perhitungan data dapat dilihat pada table dibawah ini:

Tabel. 3 Hasil Uji Hipotesis

t_{hitung}	t_{tabel}	Ket
24,75	1,76	H_a diterima.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh secara signifikan antara Model Pembelajaran *Mind Map*

terhadap hasil belajar siswa pada mata kuliah Entomologi.

4. Kesimpulan dan saran

a) Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka diperoleh beberapa kesimpulan, bahwa Ada Pengaruh hasil belajar mahasiswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *mind map* pada mata kuliah entomologi di semester VI tahun ajaran Genap 2018/2019.

b) Saran

- Kepada para peneliti pendidikan untuk melakukan penelitian lanjutan tentang Pengaruh model pembelajaran ini terhadap hasil belajar mahasiswa
- Para peneliti lain dapat mencari faktor-faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar mahasiswa dalam jangka waktu yang lebih lama dan pada ruang lingkup materi perkuliahan yang lebih luas.

5. Daftar Rujukan

Buzan, Tony. 2009. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta: PT Gramedia.

- Depotter, Bobi dan Herracki, Mike. 2001. *Quantum Learning, Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Lufri. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi Teori, Praktek, dan Penelitian*. Padang: UNP PRESS.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Subana dkk, 2005, *Statistik pendidikan*; Bandung, CV pustaka Setia
- Sudjono, Anas, 2010, *Pengantar Statistik Pendidikan*; Jakarta, Raja Grafindo Persada.
- Suharsimi Arikunto. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sumiati dan Asra. 2008. *Metode Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima.
- Swadarma, D. 2013. Penerapan mind mapping dalam kurikulum pembelajaran. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Trianto, dkk, 2011, *model-model Pembelajaran Inovatif*
- Berorientasi Konstruktivistik,*
Jakarta: Prestasi Pustaka.