PENGARUH PETA KONSEP TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN LURING MATERI SEL KELAS X SMK N 3 PADANGSIDIMPUAN

Dian Erwira Harahap[1*], Nabilah Siregar[1], Dwi Aninditya Siregar[2]
[1] Program Studi Pendidikan Biologi , Institut Pendidikan Tapanuli Selatan
[2]Program Studi Pendidikan Fisika, Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

[*]Email: dianerwira21@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untukmengetahui gambaran umum mengenai peta konsep, hasil belajar siswa setelah menggunakan peta konsep dan seberapa besar pengaruh peta konsep terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran luring materi sel kelas X SMK N 3 Padangsidimpuan.Metode yang digunakan peneliti untuk membahas permasalahan yang dihadapi serta menguji hipotesis yang diujikan maka peneliti menggunakan metode eksperimen.Hasil penelitian gambaran penggunaan peta konsep pada kelas kontrol memiliki nilai rata-rata 60 dan pada kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata 76, hasil belajar siswa sebelum menggunakan metode konvensional pada kelas kontrol memiliki nilai rata-rata 59 dan setelah menggunakan metode konvesional memiliki nilai rata-rata 59 sedangkan pada kelas eksperimen nilai rata-rata siswa sebelum menggunakan peta konsep sebesar 57 dan setelah menggunakan peta konsep nilai rata-rata siswa 73. Dan hasil uji *Paired Samples Test* yang telah dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diatas dapat disimpulkan bahwa H_0 pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ditolak dan H_a diterima karena nilai sig (2-tailed) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih kecil dari 0.05.

Kata Kunci : Gambaran Peta Konsep, Hasil Belajar Siswa, Pengaruh Peta Konsep

PENDAHULUAN

Keberhasilan proses belajar ditandai dengan hasil belajar siswa yang baik. Apabila hasil belum baik maka proses pembelajaran belum berhasil. Hasil belajar dapat dijadikan sebagai tolak ukur oleh guru maupun siswa dalam usaha meningkatkan mutu Pendidikan. Hasil belajar yang dicapai siswa bervariasi ada yang tinggi, sedang dan rendah. Hasil belajar dapat dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu faktor eksternal meliputi guru, kebijakan penilaian, lingkungan sosial, kurikulum, sarana dan prasarana dan faktor internal meliputi sikap, motivasi, rasa percaya diri, kemampuan berprestasi, intelegensi, kebiasaan belajar dan cita-cita. Upaya yang dilakukan guru untuk mengatasi faktor-faktor tersebut telah dilakukan terutama untuk meningkatkan hasil belajar siswa salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran khususnya mata pelajaran biologi. Mata pelajaran biologi biasanya berupa teori sehingga identik dengan hapalan, untuk itu dalam mempelajari ilmu biologi diperlukan media pembelajaran yang dapat menyajikan konsep yang mudah dipahami terutama pada materi sel dalam pembelajaran luring sekarang ini. Adapun media pembelajaran yang cocok digunakan pada masa sekarang ini adalah media peta konsep. Pembelajaran luring merupakan singkatan dari pembelajaran diluar jaringan atau dengan istilah *offline* yang artinya pembelajaran ini tidak lain merupakan pembelajaran konvensional yang sering dilakukan guru sebelum adanya pandemi covid 19. Akan tetapi pada pembelajaran luring ini ada perubahan tertentu seperti jam pelajaran yang relatif lebih singkat. Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Pengaruh Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Luring Materi Sel Kelas X SMK N 3 Padangsidimpuan."**

1. Hakikat Hasil Belajar pada Materi Sel

Hasil belajar merupakan suatu hasil yang dicapai siswa setelah mengikuti proses pembelajaran (Arikunto, 2006). Hasil belajar dapat diukur pada saat pembelajaran berlangsung pada pembelajaran biologi materi sel. Sel berasal dari bahasa latin *cella* yang artinya ruangan kecil. Sel merupakan salah satu unit terkecil yang menjadi dasar kehidupan yang susunanya secara fungsional dan struktural sangat berpengaruh dalam kepribadian dan tingkah laku dari masing-masing makhluk hidup. Menurut Husnarika Febriana (2017:1) Sel juga dapat diartikan sebagai unit terkecil dari makhluk hidup yang dapat melaksanakan kehidupannya.

2. Hakikat Peta Konsep

Peta konsep merupakan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran yang menitikberatkan pada proses belajar siswa. Peta konsep menurut Vanides (2005:28) menyatakan bahwa peta konsep merupakan representasi hubungan antara satu konsep dengan konsep lainnya. kelebihan peta konsep itu adalah sebagai alat evaluasi, memudahkan siswa dalam mempelajari materi dan membantu guru dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengajaran.

3. Pembelajaran Luring

Metode pembelajaran luring menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) disebutkan bahwa istilah luring adalah "akronim dari luar jaringan, terputus dari jaringan komputer". menurut Zulaiha (2019) menyatakan bahwa pembelajaran luring merupakan pembelajaran tatap muka yang dilakkukan di sekolah untuk mencerdaskan peserta didiknya. Misalnya belajar melalui buku pegangan siswa atau pertemuan langsung. Adapun jenis kegiatan luring yakni menonton Televisi Republik Indonesia (TVRI) sebagai penbelajaran, siswa mengumpulkan karyanya berupa dokumen karena kegiatan luring tidak menggunakan jaringan internet dan komputer melainkan media lainnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 3 Padangsidimpuan yang beralamat di Jalan Silandit No 33, Wek V, Kota Padangsidimpuan, Sumatera Utara 22711. Sekolah ini dipimpin oleh Bapak Bendahara, S.Pd dan memiliki guru mata pelajaran Biologi yaitu Ibu Ulina Bintang, S.Pd. Adapun alasan peneliti akan melakukan penelitian di lokasi ini adalah karena kurangnya penggunaan metode pembelajaran sehingga hasil belajar siswa menurun terutama pada mata pembelajaran biologi materi sel sehingga peneliti memiliki keinginan untuk melakukan penelitian. Metode penelitian merupakan suatu langkah atau cara yang sangat penting dalam mendapatkan data saat penelitian berlangsung. Adapun metode yang akan digunakan peneliti untuk membahas permasalahan yang dihadapi serta menguji hipotesis yang diujikan maka peneliti menggunakan metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2014:3) metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Populasi adalah suatu kumpulan dari individu dengan kualitas dan ciri-ciri yang telah ditetapkan, populasi dalam pnelitian ini adalah siswa kelas X Busana 4 dengan jumlah 36 siswa. Adapun desain penelitian yang peneliti gunakan adalah *Two Group pretest- posttest design*. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1

Two Group Pretest Posttest Design

Kelas	*Pretest*	Perlakuan	*Posttest*
Kelas Eksperimen	Q_1	Peta Konsep	Q_3
Kelas Kontrol	Q_2	Konvensional	Q_4

Keterangan :

Q_1 : Nilai *pretest* (nilai siswa sebelum diberi perlakuan peta konsep)

Q_2 : Nilai *pretest* (nilai siswa sebelum diberi perlakuan konvensional)

Q_3 : Nilai *posttest* (nilai siswa sesudah diberi perlakuan peta konsep)

Q_4 : Nilai *posttest* (nilai siswa sesudah diberi perlakuan konvensional)

X : Perlakuan.

Instrument penelitian adalah pengaruh peta konseb sebagai variabel X dan hasil belajar siswa sebagai variabel Y. teknik pengumpulan data adalah angket, observasi dan tes tertulis. Teknik analisis data adalah uji normalitas, homogenitas dan uji t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Penelitian

Pada bagian ini data-data yang didapat akan diuraikan secara terperinci untuk menjawab rumusan masalah pengaruh penggunaan peta konsep terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran luring materi sel kelas X SMK N 3 Padangsidimpuan. Teknik yang digunakan pada pengumpulan data yaitu untuk variabel X menggunakan angket sebanyak 15 pernyataan dan variabel Y menggunakan tes sebanyak 20 pertanyaan.dalam bentuk pilihan ganda.

1. Deskripsi Gambaran Peta Konsep Dalam Pembelajaran Luring Mater Sel Kelas X SMK N3 Padangsidimpuan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan didapatkan hasil untuk gambaran penggunaan peta konsep dalam pembelajaran luring dengan menggunakan angket pada kelas kontrol dengan nilai rata-rata sebesar 60 jika data tersebut dikonsultasikan dengan kriteria penilaian maka nilai tersebut berada pada kategori "Cukup". Sedangkan pada kelas eksperimen dengan nilai rata-rata sebesar 76 jika data tersebut dikonsultasikan dengan kriteria penilaian maka nilai tersebut berada pada kategori "Baik".

2. Deskripsi Hasil belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Menggunakan Peta Konsep TerhadapHasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Luring materi Sel Kelas X SMK N 3Padangsidimpuan.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan hasil belajar siswa pada kelas kontrol didapatkan nilai rata-rata *pretest* sebesar 59, jika dikonsultasikan pada tabel keriteria penilaian maka nilai tersebut berada pada kategori "Cukup" dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 59, jika dikonsultasikan pada tabel keriteria penilaian maka nilai tersebutberada pada kategori "Cukup". Sedangkan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebelum menggunakan peta konsep *(pretest)* diperoleh nilai rata-rata sebesar 57 jika dikonsultasikan pada tabel keriteria penilaian maka nilai tersebut berada pada kategori "Cukup" dan nilai rata-rata siswa setelah menggunakan peta konsep *(posttest)*diperoleh sebesar 73, jika dikonsultasikan pada tabel keriteria penilaian maka nilai tersebut berada pada kategori "Baik".

3. Pengaruh Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Luring MateriSel Kelas X SMK N 3 Padangsidimpuan.

Hasil uji normalitas pada kelas kontrol nilai siswa sebelum menggunakan metode konvensional *(pretest)* memiliki nilai signifkan sebesar 0.067 yang artinya 0.067 > 0.05 sehingga data tersebut dinyatakan berdistribusi normal dan nilai siswa setelah menggunakan metode konvensional *(posttest)* memiliki nilai signifikan sebesar 0.10 yang artinya 0.10> 0.050 sehingga data tersebut dinyatakan berdistribusi normal.Sedangkan hasil uji normalitas pada kelas eksperimen nilai siswa sebelum menggunakan peta konsep *(pretest)* memiliki nilai signifikan sebesar 0.107 yang artinya 0.107 > 0.05 sehingga data tersebut dinyatakan berdistribusi normal dan nilai siswa setelah menggunakan peta konsep *(posttest)* memiliki nilai signifikan sebesar 0.141 yang artinya 0.141 > 0.05 sehingga data tersebut dinyatakan berdistribusi normal. Hasil uji homogenitas pada kelas kontrol memiliki nilai signifikan (sig) *Based on Trimmed Mean* sebesar 0.742 yang artinya 0.742 > 0.05 sehingga dapat dinyatakan bahwa data pada varians kelompok pada kelas kontrol adalah sama atau homogen. Sedangkan hasil uji homogenitas pada kelas eksperimen memiliki nilai signifikan (sig) *Based on Trimmed Mean* sebesar 0.940 yang artinya 0.940 > 0.05 sehingga dapat dinyatakan bahwa data pada varians kelompok pada kelas eksperimen adalah sama atau homogen. Uji t dikatakan diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Uji t pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat berikut :

Tabel 2
Uji t Kontrol

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa	43.156	35	.000	59.861	57.05	62.68
Kelas	17.748	35	.000	1.500	1.33	1.67

IBM SPSS Statistics 22

Berdasarkan tabel 18 diatas, nilai *Samples Test* pada kelas kontroldiatas memiliki nilai sig (2-tailed) sebesar 0.000 yang artinya nilai signifikan lebih kecil dari 0.05 sehingga dapat dinyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Untuk nilai *Samples Test* pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3
Uji t Eksperimen

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa	43.219	35	.000	65.000	61.95	68.05
Kelas	17.748	35	.000	1.500	1.33	1.67

IBM SPSS Statistics 22

Berdasarkan tabel 19 diatas, nilai *samples test* pada kelas eksperimen memiliki nilai sig (2-tailed) sebesar 0.000 yang artinya 0.000 < 0.05 yang artinya nilai signifikan lebih kecil dari 0.05 sehingga dapat dinyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

B. Pembahasan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan peta konsep terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran luring materi sel di kelas X SMK N 3 Padangsidimpuan. Dimana nilai rata-rata gambaran penggunaan angket pada kelas kontrol diperoleh sebesar 60 pada kategori "Cukup" dan kelas eksperimen diperoleh sebesar 76 pada katgori "Baik". Rata-rata hasil belajar siswa menggunakan pretest pada kontrol sebesar 59 pada kategori "Cukup" dan nilai posttest sebesar 59 pada kategori "Cukup" dan nilai rata-rata pretest kelas eksperimen sebesar 57 pada kategori "Cukup" dan posttest sebesar 73 pada kategori "Baik". Nilai sikap siswa pada kelas kontrol diperoleh rata-rata sebesar 71 pada kategori baik dan pada kelas eksperimen sebesar 76 pada kategori "Baik". Nilai keterampilan siswa pada kelas kontrol sebesar 59 pada kategori C^+ dan kelas eksperimen sebesar 61 kategori. Uji normalitas pada kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal. Uji homogenitas pada kelas kontrol dan kelas eksperimen bersifat sama atau homogen dan uji t pada kelas kontrol dan kelas eksperimen signifikan dan dapat dinyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan sebagaimana diuraikan dan dijelaskan pada bagian terdahulu, penulis menarik beberapa kesimpulan, sebagai berikut :

1. Gambaran penggunaan peta konsep dalam pembelajaran luring materi sel kelas X SMK N 3 Padangsidimpuan pada kelas eksperimen memiliki pengaruh yang baik karena media peta konsep dapat diterapkan dalam pembelajaran luring pada masa sekarang ini, penyajian konsep materi yang ringkas dan mudah dipahami siswa sehingga menarik perhatian siswa saat proses pembelajaran berlangsung dan suasana pembelajaran tidak membosankan dan tidak membuat siswa mengantuk. Adapun nilai angket siswa pada kelas kontrol memiliki nilai rata-rata sebesar 60 jika data tersebut dikonsultasikan dengan kriteria penilaian maka nilai tersebut berada pada kategori "Cukup". Sedangkan pada kelas eksperimen dengan nilai rata-rata sebesar 76 jika data tersebut dikonsultasikan dengan kriteria penilaian maka nilai tersebut berada pada kategori "Baik"
2. Hasil belajar siswa pada kelas kontrol sebelum menggunakan metode konvensiolan diperoleh nilai rata-rata sebesar 59 jika dikonsultasikan pada tabel kriteria penilaian maka nilai tersebut berada pada kategori "Cukup" dan nilai rata-rata setelah menggunakan metode konvensional diperoleh sebesar 59 jika dikonsultasikan pada tabel kriteria penilaian maka nilai tersebut berada dalam kategori "Cukup". Sedangkan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebelum menggunakan peta konsep diperoleh nilai rata-rata sebesar 57 jika dikonsultasikan pada tabel kriteria penilaian maka nilai tersebut dikategorikan "Cukup" dan nilai rata-rata siswa setelah menggunakan peta konsep diperoleh sebesar 73 jika dikonsultasikan pada tabel kriteria penilaian maka nilai tersebut berada dalam kategori "Baik". Hasil penilaian ranah sikap siswa pada kelas kontrol memiliki nilai rata-rata sebesar 71 jika dikonsultasikan pada tabel kriteria penilaian maka nilai tersebut berada pada kategori "Baik". Dan pada kelas eksperimen penilaian ranah sikap siswa memiliki nilai rata-rata sebesar 76 jika dikonsultasikan pada tabel kriteria penilaian maka nilai tersebut berada pada kategori "Sangat Baik". Hasil penilaian ranah keterampilan siswa pada kelas kontrol memiliki nilai rata-rata sebesar 59 jika dikriteriakan pada tabel penilaian maka diperoleh hasil C^+ dan pada kelas eksperimen penilaian ranah keterampilan sikap memiliki nilai rata-rata sebesar 61 jika dikategorikan pada tabel kriteia penilaian maka diperoleh nilai B^+.
3. Hasil uji normalitas yang telah dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat disimpulkan bahwa data pada kedua kelas tersebut berdistribusi normal. Hasil uji homogenitas yang telah dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diatas dapat disimpulkan bahwa varians pada kedua kelas tersebut sama atau homogen. Dan hasil uji *Paired Samples Test* yang telah dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diatas dapat disimpulkan bahwa H_0 pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ditolak dan H_a diterima karena nilai sig (2-tailed) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih kecil dari 0.05.

DAFTAR PUSTAKA

Anni, Catrina. 2007. *Psikologi Pendidikan.* Semarang : Universitas Negeri Semarang.

Arikunto. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Suatu Pendekatan Praktek,* Jakarta : PT. Rineka Cipta.

Dimyanti dan Mudjino. 2015. *Belajar dan Pembelajaran* . Jakarta : Rineka Cipta

Husnarika, Febriana & Rahmadina. 2017 *Biologi Sel*. Surabaya : CV Selembar Papyrus.

Jailani. 2016. Penggunaan Peta Konsep Untuk Belajar Bermakna dan Peningkatan Pemahaman Siswa Dalam Pembelajaran Biologi. *Jurnal Serambi PTK*. 3 (2).

Kemendikbud. 2020. Pedoman Penyelenggaraan Pembelajaran Pada Tahun Ajaran dan Tahun Akademik Baru Pada Masa Pandemi Covid 19.

Purba, Sumarny. 2020. Pengaruh Penggunaan Peta Konsep Pada Materi Pokok

Ekosistem Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Swasta Anak Bangsa Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 8 (1).

Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosida Karya.

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Penerbit Alfabeta.

Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif.* Jakarta : Kencana.

Vanides, Jim. (2005). Using Concept Maps in the Science Classroom. *Jurnal National Science Teacher Association (NSTA)*. 28 (8).

Zainuddin, Ali. 2011. *Metode Penelitian Hukum.* Jakarta : Sinar Grafika.