



Pengaruh Penugasan Membuat *Mind Map* Sebelum Penerapan *Discovery Learning* Terhadap Kompetensi Pengetahuan Peserta Didik Kelas VII SMPN 2 Lubuk Alung

The Influences of Assignment to Make a Mind Map Before Applying The Discovery Learning on VII Grade Students' Cognitive Competency at SMPN 2 Lubuk Alung

Puput Putri, Helendra, Ganda Hijrah Selaras, Ardi^{*)}

Mahasiswa Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Padang

Staf Pengajar Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Padang

Jl. Prof Hamka Air Tawar Barat Kota Padang, Sumatera Barat, Indonesia 25131

Email: puputputri210298@gmail.com

ABSTRACT

The research is based on the problems that exist in SMPN 2 Lubuk Alung, the students' Cognitive competency are still low. One of the efforts that is done to increase students' Cognitive competency is to apply the assignment to make a mind map before is applied the discovery learning on students VII grade learning competencies at SMPN 2 Lubuk Alung. This research used a randomized control group-only design. The population is all student of class VII SMPN 2 Lubuk Alung registered in 2018/2019. Sampel was taken by using purposive sampling technique and getting VII.1 as the eksperimen class, VII.2 as the control class. The hypothesis was tested using the t-test, can be concluded that the competence of learners knowledge $t_{count}2,52 > t_{tabel}1,67$. This shows that the hypothesis is accepted. it can be concluded that the assignment create a mind map before applying the discovery learning gives positive effect on students knowledge competencies the VII grade at SMPN 2 Lubuk Alung

Keywords: *Mind Map, Discovery Learning, Cognitive Competency*

PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 adalah penyempurnaan dari kurikulum yang dipakai sebelumnya yaitu KBK (Kurikulum berbasis kompetensi) yang mulai diterapkan pada 2004 dan KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) yang mulai diterapkan pada 2006. Kurikulum ini bertujuan untuk memperkuat kompetensi belajar. Menurut Morelent (2015: 142) kurikulum 2013 atau sering disebut K13 adalah kurikulum yang bertujuan untuk mengarahkan peserta didik untuk melakukan pengamatan, bertanya, menalar dan lain-lain secara mandiri. Sehingga untuk mencapai tujuan tersebut Permendikbud Nomor 22 tahun 2016 mengajukan 4 model pembelajaran yang bisa diterapkan di K13 yaitu *discovery learning, inquiri learning, problem based learning* dan *project based learning*.

Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan di SMPN 2 Lubuk Alung pada tanggal 9 Juli 2018 dengan guru-guru IPA yaitu Bapak Syafrjadi, Ibu Nelul Khairat dan Ibu Sumarni tentang proses pembelajaran, diketahui bahwa guru telah menggunakan model *discovery learning*. Meskipun demikian, dalam pelaksanaannya kesiapan peserta didik pada pengetahuan tentang materi masih rendah. Hal ini dibuktikan dari 32 orang peserta didik hanya 1-2 orang yang bertanya dan menjawab pertanyaan yang diajukan guru. Kurangnya kesiapan peserta didik akan berdampak pada motivasi dan kurangnya minat belajar dari peserta didik. Sejalan dengan itu Putri (2017: 94) mengungkapkan bahwa pembelajaran akan

membuat peserta didik termotivasi jika peserta didik memiliki kesiapan baik mental ataupun pikiran dalam proses pembelajaran.

Masalah-masalah dalam pembelajaran ini menyebabkan rendahnya kompetensi pengetahuan kelas VII SMPN 2 Lubuk Alung. Berdasarkan penelitian ditemukan bahwa lebih 40% peserta didik tidak tuntas pada materi pemanasan global. Presentase ketuntasan peserta didik dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Presentase Ketuntasan Kelas VII Materi Pemanasan Global SMPN 2 Lubuk Alung 2017/2018

Kelas	Peserta Didik	Tuntas		Tidak Tuntas	
		Persentase (%)	Peserta Didik	Persentase	Peserta Didik (%)
VII 1	32 Orang	43,75	14 Orang	56,25	18 Orang
VII 2	32 Orang	53,13	17 Orang	46,88	15 Orang
VII 3	23 Orang	56,52	13 Orang	43,48	10 Orang
VII 4	22 Orang	54,54	12 Orang	45,45	10 Orang
VII 5	23 Orang	65,21	15 Orang	34,78	8 Orang
Rata-Rata		57,13		42,87	

Sumber: Guru Mata Pelajaran IPA SMPN 2 Lubuk Alung

Rendahnya pencapaian hasil belajar peserta didik salah satu disebabkan oleh pemahaman konsep peserta didik materi pemanasan global yang masih tergolong rendah. Hal ini juga diduga karena sebagian besar peserta didik masih menggunakan metode hafalan. Sedangkan tuntutan kurikulum tentang materi pemanasan global. peserta didik dituntut aktif untuk menemukan masalah sehingga peserta didik haruslah memahami konsep dan memiliki kesiapan pengetahuan tentang materi terlebih dahulu. Solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut yaitu penugasan membuat *mind map* sebelum penerapan model *discovery learning*.

Model *discovery learning* yaitu model pembelajaran penemuan, itu berarti pelaksanaannya peserta didik dituntut untuk menemukan pengetahuan (konsep, fakta dan sebagainya) secara mandiri melalui pengamatan, menggolongkan dan sebagainya (Sukardi, Indah dan Imas, 2015: 24). Sufairoh (2016: 124) menyatakan bahwa *discovery learning* memiliki beberapa prosedur yang memiliki sintaks yang ilmiah yaitu dimulai dari pemberian stimulus berupa gambar atau video, pengidentifikasi masalah, pengumpulan data dari referensi yang relevan, verifikasi dan terakhir penyimpulan. Meskipun demikian Azhari (2015: 17) menyatakan bahwa terdapat beberapa kelemahan *discovery learning* yaitu *Pertama*, kesiapan mental masing masing peserta didik artinya peserta didik yang pandai akan memonopoli pembelajaran sedangkan yang kurang pandai akan frustrasi. *Kedua*, kurang berhasil untuk kelas besar karena waktu pembelajaran habis untuk guru membantu peserta didik dalam kegiatan penemuannya. Brown (2006: 7-8) mengungkapkan bahwa model *discovery learning* membutuhkan fasilitas atau perangkat pembelajaran yang mendukung dalam pembelajaran dan model ini juga membuat peserta didik mempunyai sedikit kesempatan membangun pengetahuan atau peta pikiran sendiri karena proses pembelajaran yang tersusun secara sistematis dan bertahap. Ia juga menyatakan bahwa model *discovery learning* membutuhkan metode lain untuk mengatasi kelemahan model ini. Salah satu upaya penulis pada penelitian ini akan memberikan penugasan membuat *mind map* sebelum penerapan model *discovery learning*.

Mind map adalah cara untuk memperoleh informasi secara cepat, menyenangkan dan kreatif. *Mind map* juga diartikan sebagai teknik mencatat dengan mengembangkan gaya belajar visual dengan melibatkan 2 belahan otak yang saling bekerja sama (Fauziah dan Fathiah, 2016: 2). Tujuan penggunaan *mind map* dalam pelaksanaan *discovery learning* adalah untuk menarik minat peserta didik dan membantu meningkatkan motivasi peserta didik. Penerapan *mind map* dalam pelaksanaan model *discovery learning*

diharapkan mampu membuat peserta didik aktif dan dapat meminimalisir kelemahan dari model *discovery learning*. Pembelajaran dengan kombinasi antara penugasan mind map dan *discovery learning* ini juga diharapkan mampu memberi pengaruh positif terhadap kompetensi pengetahuan kelas VII SMPN 2 Lubuk Alung.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti melakukan penelitian tentang pengaruh penugasan *mind map* dalam penerapan model *discovery learning* terhadap kompetensi pengetahuan kelas VII SMPN 2 Lubuk Alung.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan *randomized control group posttest only design* yang dilakukan pada 4 sampai 21 Maret 2019 di kelas VII SMPN 2 Lubuk Alung. Sampel dipilih berdasarkan teknik *purposive sampling* didapatkan kelas VII 1 sebagai kelas eksperimen dan VII 2 sebagai kelas kontrol. Data yang diambil untuk kompetensi pengetahuan adalah data dari hasil *posttest* soal objektif. Sedangkan instrumen penelitian divalidasi oleh dosen ahli dibidangnya. Setelah didapatkan data selanjutnya dilanjutkan dengan uji statistika. Teknik analisis data diolah dengan uji statistika yaitu *pertama*; uji normalitas dihitung dengan menggunakan sintaks uji *Liliefors* dengan ketentuan jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ berarti data terdistribusi normal. *kedua*; uji homogenitas data digunakan rumus $F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$ dengan $\alpha = 0,05$, pada uji data dikatakan homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. *Ketiga*, setelah didapatkan perhitungan dari uji pertama dan kedua, data yang terdistribusi normal dan homogen digunakan uji t.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian dan pengolahan data yang telah dilaksanakan didapatkan hasil seperti yang ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Kompetensi Pengetahuan Peserta Didik Kelas Sampel

No	Parameter	Kelas		Keterangan
		Eksperimen	Kontrol	
1	Rata-rata (\bar{X})	66,97	58,84	$\bar{X}_1 > \bar{X}_2$
2	Uji normalitas	$L_{hitung}=0,17$ $L_{tabel}= 0,886$	$L_{hitung} =0,19$ $L_{tabel}= 0,886$	Terdistribusi normal
3	Uji homogenitas	$F_{hitung}= 1,68$ $F_{tabel}= 1,84$		$F_{hitung} < F_{tabel}$ (varians Homogen)
4	Uji hipotesis	$t_{hitung}=2,52$	$t_{tabel}=1,67$	$t_{hitung} > t_{tabel}$ (hipotesis diterima)

Berdasarkan Tabel 2 kita dapat mengetahui bahwa rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari rata-rata kelas kontrol.

B. Pembahasan

Kenaikan rata-rata pada kelas eksperimen disebabkan peserta didik memiliki kesiapan tentang materi pemanasan global sebelum pembelajaran. Kesiapan tersebut berdampak peningkatan minat dan juga motivasi peserta didik terhadap pembelajaran yang dilaksanakan guru. Dengan adanya minat dan motivasi yang tinggi tentu akan berdampak pada hasil belajar yang naik. Humairoh (2011: 66) menyatakan pemberian tugas rumah dan resitasi memberikan implikasi positif terhadap hasil belajar dengan kenaikan 27%. Selain itu juga penggunaan penugasan membuat *mind map* di rumah juga membuat peserta didik tertarik terhadap

pembelajaran. Ketertarikan tersebut disebabkan penggunaan simbol, warna yang membuat peserta didik bisa mengasah kreatifitas sambil belajar. Swardarma (2013: 9) menyatakan bahwa salah satu keunggulan dari mind map yaitu memacu kreativitas, sederhana dan mudah dikerjakan. Sedangkan *discovery learning* adalah model yang menekankan pengalaman yang langsung didapatkan peserta didik selama pembelajaran.

Melalui *mind map*, peserta didik tidak lagi dituntut untuk selalu mencatat tulisan yang ada pada papan tulis atau yang didiktekan oleh guru secara keseluruhan. Sedangkan menurut Oktaviani, Nining dan Sri (2015: 2), keuntungan dalam penggunaan *mind map* dapat meningkatkan kreativitas dan menanamkan konsep peserta didik, dan membuat suasana pembelajaran menjadi menyenangkan. Penugasan *mind map* bertujuan untuk mendalami, memantapkan serta memperkaya materi baik yang sudah dipelajari maupun yang akan dipelajari peserta didik untuk menemukan pengetahuan yang relevan dengan tujuan pembelajaran.

Berdasarkan penelitian ini kita dapat menemukan bahwa suatu proses pembelajaran akan dapat bermakna dan mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, jika menggunakan model atau metode yang tepat serta kombinasi antara keduanya. Hal ini sejalan diungkapkan Arifah (2015: 145) bahwa model pembelajaran, sumber belajar, ataupun metode pembelajaran dapat dikolaborasi dengan baik, maka kualitas pembelajaran akan meningkat dan hasil akhirnya tentu akan diiringi pencapaian kompetensi pengetahuan peserta didik yang diharapkan.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bawa penugasan membuat *mind map* sebelum penerapan *discovery learning* berpengaruh positif terhadap kompetensi belajar peserta didik SMPN 2 Lubuk Alung tahun ajaran 2018/2019.

Peneliti juga menyarankan dalam penelitian berikutnya dalam penugasan *mind map* di rumah, guru harus bisa meyakinkan peserta didik agar membuat *mind map* dengan lengkap dan benar serta tidak mencontek.

REFERENSI

- Arifah, I. 2015. "Pengaruh Metode *Mind Mapping* Terhadap Kreativitas dan Prestasi Belajar Kimia Peserta Didik Kelas X di SMA Negeri 1 Karanganom Klaten Jawa Tengah". *Skripsi*. 56 Hal. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Azhari. 2015. Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas XI-IPA 1 pada Materi Sistem Pernapasan di SMA Negeri Unggul Sigl.7(1).
- Brown, E.S. 2006. *Discovery Learning In The Classroom*. Australia: Science And Skepticim.
- Fauziah, R., dan Fathiah, A. 2016. Pengaruh Lembar Kerja Siswa Berbasis *Mid Map* Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Pada Konsep Fluida Statis. *Edusains*, 8 (1).
- Humairoh, U. 2011. Pengaruh Metode Pemberian Tugas dan Resitasi Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas VII di MTS Darul Hikmah. *Skripsi*, 74 Hal, Jakarta: Universitas Islam Negeri.
- Morelent, Y. (2015). "Pengaruh Penerapan Kurikulum 2013 terhadap Pembentukan Karakter Siswa Sekolah Dasar Negeri 05 Percobaan Pintu Kabun Bukit Tinggi". *Jurnal Gramatika*, 1(2).

- Oktaviani, P., Nining, S., dan Sri, R. 2015. Eksperimen Pembelajaran Matematika dengan Model *Discovery learning* Berbasis *Mind Mapp* dan *Concept Map* Ditinjau dari Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Permendikbud. 2016 . *Standar Penilaian Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Putri, I.S. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Dan Aktifitas Siswa. P-ISSN 2252-732x, E- ISSN 2301-7651.
- Sufairoh, 2016. Pendekatan Santifik Dan Model Pembelajaran K-13, *Jurnal Pendidikan Profesional*, 5(3).
- Sukardi, I., Indah,W., dan Imas, M. 2015. Pengaruh Metode Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pelajaran Biologi Kelas VII di MTS Patra Mandiri Plaju. Palembang. *Bioilmi* 1(1).
- Swadarma, D. 2013. *Penerapan Mind Mapping Dalam Kurikulum Pembelajaran*. Jakarta: Alex Media Kompelindo.