ARTIKEL

PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DIPADU *MIND MAPPING* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI, KREATIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PERUBAHAN IKLIM KELAS VII A MTS SUNAN GUNUNG JATI

Oleh:

AFRIANTI EKA KURNIAWATI
12.1.01.06.0003

Dibimbing oleh :

1. **Dra. Dwi Ari Budiretnani, M.Pd**
2. **Dra. Budhi Utami, M.Pd**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2019

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2019

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: Afrianti Eka Kurniawati
NPM	: 12.1.01.06.0003
Telepun/HP	: +6282245426171
Alamat Surel (Email)	: afriantiaditiansyah@gmail.com
Judul Artikel	: Penerapan Model *Problem Based Learning* Dipadu *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Motivasi, Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perubahan Iklim Kelas VII A MTs Sunan Gunung Jati
Fakultas – Program Studi	: FKIP – Pendidikan Bilogi
Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	: Jl. KH. Achmad Dahlan No. 76 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 1 Juli 2019
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Dra. Dwi Ari Budiretnani, M.Pd. NIDN 0711086102	Dra Budhi Utami, M.Pd. NIDN 0729116401	Afrianti Eka Kurniawati 12.1.01.06.0003

Penerapan Model *Problem Based Learning* Dipadu *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Motivasi, Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perubahan Iklim Kelas VII A MTs Sunan Gunung Jati

Afrianti Eka Kurniawati
12.1.01.06.0003
FKIP – Pendidikan Biologi
afriantiaditiansyah@gmail.com
Dra. Dwi Ari Budiretnani, M.Pd. dan Dra Budhi Utami, M.Pd
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Pembelajaran IPA khususnya Biologi yang diterapkan guru pada tingkatan SMP/MTs lebih dominan kepada aspek pengetahuan dan pemahaman konsep, belum menuntut siswa untuk aktif dan melatih siswa dalam berpikir serta menemukan sendiri konsep yang ada, siswa cenderung lebih sering menghafal konsep tanpa mengetahui bagaimana proses untuk menemukan konsep sehingga siswa cenderung pasif atau diam ketika mereka merasa tidak mengerti dengan materi pelajaran yang diajarkan dan mengakibatkan kurangnya motivasi, kreativitas dan hasil belajar siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan motivasi, kreativitas dan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dipadu *Mind Mapping*. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis & Taggart dengan subyek penelitian siswa kelas VII A MTs Sunan Gunung Jati. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, menggunakan instrumen berupa lembar observasi motivasi belajar, lembar observasi kreativitas siswa, lembar penilaian *mind mapping* dan soal evaluasi. Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode observasi, metode tes dan metode dokumentasi. Hasil penelitian ini adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dipadu *Mind Mapping* dapat meningkatkan motivasi, kreativitas dan hasil belajar siswa pada materi perubahan iklim di kelas VII A MTs Sunan Gunung Jati. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan motivasi belajar siswa pada pra penelitian menunjukkan rata-rata yang sangat rendah yaitu 32,19% menjadi 49,71% pada siklus 1, kemudian pada siklus 2 meningkat menjadi 67,86%. Kreativitas siswa juga menunjukkan peningkatan yamg dibuktikan dengan kenaikan presentase dari pra tindakan yang hanya 34,22% meningkat menjadi 48,09% pada siklus 1, kemudian pada siklus 2 meningkat menjadi 70,13%. Hasil belajar siswa juga mengalami kenaikan rata-rata nilai dari pratindakan yang hanya 60,33 meningkat menjadi 68,63 pada siklus 1, kemudian pada siklus 2 meningkat menjadi 73,5. Sedangkan pada penilaian hasil *mind mapping* meningkat dari siklus I 50,33% menjadi 97,16**%** pada siklus 2

KATA KUNCI : *Problem Based Learning, Mind Mapping,* Motivasi, Kreativitas, Hasil Belajar,

I. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting yang harus didapatkan oleh setiap anak di Indonesia. Kurangnya pendidikan yang diperoleh setiap anak dapat menyebabkan keterpurukan bangsa Indonesia seperti yang terjadi pada saat ini. Dengan adanya pendidikan bangsa Indonesia akan mengalami

perubahan ke arah yang lebih baik. Untuk itu pemerintah harus lebih berkonsentrasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia agar mampu bersaing dengan negara-negara lainnya. Dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia diperlukan suatu inovasi dalam pembelajaran di sekolah. Proses pembelajaran dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang berupa model, strategi, metode, media maupun pengalaman dalam belajar yang dilakukan oleh guru. Tanggung jawab guru ialah merencanakan dan membantu siswa melakukan kegiatan-kegiatan belajar guna mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang diinginkan. Guru harus membimbing murid agar mereka memperoleh ketrampilan-ketrampilan, pemahaman, perkembangan berbagai kemampuan, kebiasaan-kebiasaan yang baik, dan perkembangan sikap yang. Oleh karena itu hendaknya guru diberikan kebebasan dalam melakukan sistem pembelajaran yang akan digunakan guna menciptakan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan. Hal ini dilakukan agar menghilangkan rasa jenuh dan kebosanan siswa ketika proses belajar mengajar dilakukan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada bulan April 2019, memperlihatkan bagaimana proses belajar mengajar yang terjadi di Kelas VII A MTS Sunan Gunung Jati masih belum kondusif. Guru hanya menggunakan metode ceramah sehingga kurangnya interaksi antara siswa dengan guru dalam hal tanya jawab materi pelajaran yang belum dimengerti. Pembelajaran yang diterapkan guru juga masih lebih dominan kepada aspek pengetahuan dan pemahaman konsep, belum menuntut siswa untuk aktif dan melatih siswa dalam berpikir serta menemukan sendiri konsep yang ada, siswa cenderung lebih sering menghafal konsep tanpa mengetahui bagaimana proses untuk menemukan konsep sehingga siswa cenderung pasif atau diam ketika mereka merasa tidak mengerti dengan materi pelajaran yang diajarkan dan mengakibatkan kurangnya motivasi, kreativitas dan hasil belajar siswa.

Hal ini dibuktikan dengan rendahnya nilai ulangan harian siswa dengan rata-rata nilai 60,33 yang dinilai masih cukup jauh dari Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu

70. Selain itu juga terlihat dari jumlah siswa yang mencapai KKM yaitu sebanyak 13 siswa dari 30 siswa atau 43,33%. Sedangkan siswa yang belum tuntas belajar sebanyak 17 siswa dari 30 siswa atau 56,67%. Hal ini senada dengan pendapat Djamarah dan Zain (2006: 128) yang menyatakan bahwa "siswa dinyatakan berhasil dalam belajarnya apabila siswa tersebut menguasai bahan pelajaran minimal 65%". Salah satu yang menjadi faktor penyebabnya adalah guru masih sering menggunakan model ceramah dan belum menggunakan model pembelajaran gabungan dalam melakukan proses belajar mengajar.

Berdasarkan uraian di atas, khususnya dalam meningkatkan motivasi, kreativitas dan hasil belajar siswa akan sangat tidak efektif apabila hanya menggunakan metode ceramah atau diskusi dalam melakukan suatu proses pembelajaran di kelas. Selain itu pembelajaran dengan menggunakan model gabungan juga masih belum pernah diterapkan oleh Guru di kelas Oleh karena itu, pelu dilakukan suatu pengembangan metode pembelajaran untuk meningkatkan motivasi, kreativitas dan hasil belajar sehingga siswa dapat terlibat secara penuh didalam proses belajar mengajar. Dalam hal ini pembelajaran model gabungan akan memberikan alternatif pilihan yang dapat dipilih oleh guru dalam tujuannya untuk meningkatkan motivasi, kreativitas dan hasil belajar siswa yang diinginkan di dalam kurikulum 2013. Metode belajar mengajar yang akan digunakan untuk meningkatkan motivasi, kreativitas dan hasil belajar siswa yaitu dengan menggunakan gabungan metode pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Mind Mapping*.

Problem Based Learning adalah model pembelajaran yang mendorong siswa untuk belajar dan bekerjasama dalam kelompok untuk mencari penyelesaian masalah-masalah di dunia nyata. Contoh masalah dalam kehidupan digunakan untuk mengaktifkan keingintahuan siswa sebelum mulai mempelajari suatu materi. Berdasarkan penelitian Akinoglu dan Tandongan (2007), model ini memungkinkan siswa untuk memperoleh pengetahuan baru dalam pemecahan masalah. Dalam *Problem Based Learning* sikap siswa seperti pemecahan masalah, berpikir, bekerja kelompok, komunikasi dan informasi berkembang secara positif. *Problem*

Based Learning juga memfasilitasi siswa untuk saling bertukar pendapat, menganalisis masalah menggunakan berbagai cara, dan memikirkan kemungkinan-kemungkinan untuk memecahkan suatu permasalahan (Yuan dkk., 2008).

Mind mapping merupakan cara mencatat yang kreatif dan efektif bagi siswa untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi ke luar dari otak (Puspita 2012). Kemampuan siswa dalam berpikir juga dapat dilatih melalui penugasan untuk membuat *mind mapping*. *Mind mapping* diterapkan untuk penanaman konsep dan meningkatkan pemahaman konsep sistem peredaran darah agar siswa lebih mudah dalam mengingat materi yang telah diajarkan, dengan *mind mapping* siswa mampu mengkonstruksi kembali informasi-informasi yang telah diperoleh.

Problem Based Learning dengan *Mind Mapping* merupakan gabungan dua model pembelajaran. Perpaduan ini bertujuan untuk memaksimalkan proses pembelajaran dalam meningkatkan motivasi, kreativitas dan hasil belajar siswa melalui langkah-langkah yang dilakukan. Siswa dapat berkomunikasi dalam memecahkan masalah, berbagi dan mengetahui solusi dalam pemecahan masalah tersebut sehingga siswa akan menemukan pengetahuan yang mudah diingat sebagai pemahaman konsep yang matang dan dapat menigkatkan motivasi, kreativitas dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti berharap dengan penerapan *Problem Based Learning* dipadu *Mind Mapping* dapat meningkatkan motivasi, kreativitas dan hasil belajar siswa.

II. METODE

Metode yang dignakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research)* yang dilakukan secara kolaboratif dengan menggunakan model Kemmis and Taggart (Arikunto, 2006:16). Tahapan-tahapan dari model ini adalah perencanaan (*plan*), pelaksanaan (act), pengamatan (*observe*), dan refleksi (*reflect*). Dalam penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A MTs Sunan Gunung Jati sebanyak sebanyk 30 siswa. Instrumen yang digunakan adalah perangkat pembelajaran, rubrik penilaian motivasi, rubrik

penilaian kreativitas, rubrik penilaian *mind mapping* dan soal evaluasi . Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode observasi, metode tes dan dokumentasi

Data yang diperoleh dari lembar observasi penilaian motivasi, lembar observasi penilaian kreativitas, dan lembar penilaian *mind mapping* pada pratindakan, siklus 1 dan siklus 2 dianalisis menggunakan kriteria Azwar (2010). Berikut kriteria penggolongan nilai yang didapatkan:

Tabel 1. Kategori Nilai Motivasi

No	Interval	Kategori
1.	X > 47	Sangat Tinggi
2.	42 < X ≤ 47	Tinggi
3.	31,5 < X ≤ 42	Cukup Tinggi
4.	24,5 < X ≤ 31,5	Rendah
5.	X ≤ 24,5	Sangat Rendah

Tabel 2. Kategori Nilai Kreativitas

No	Interval	Kategori
1.	X > 48,75	Sangat Tinggi
2.	45 < X ≤ 48,75	Tinggi
3.	33,75 < X ≤ 45	Cukup Tinggi
4.	26,25 < X ≤ 33,75	Rendah
5.	X ≤ 26,25	Sangat Rendah

Tabel 3. Kategori Nilai *Mind Mapping*

No	Interval	Kategori
1.	X > 13	Sangat Tinggi
2.	12 < X ≤ 13	Tinggi
3.	9 < X ≤ 12	Cukup Tinggi
4.	7 < X ≤ 9	Rendah
5.	X ≤ 7	Sangat Rendah

Kemudian dihitung rata-rata presentase pada pratindakan, siklus 1 dan siklus 2 untuk mengetahui peningkatan motivasi, kreativitas dan hasil pembuatan *mind mapping* siswa menggunakan rumus berikut:

$$\text{Presentase}=\frac{Jumlah\ Skor}{Jumlah\ Skor\ Maximal}\times 100\%$$

Data hasil tes hasil belajar siswa dilakukan analisis dengan menentukan rata-rata dari postes pada pratindakan, siklus 1 dan siklus 2, serta jumlah (persentase) siswa yang tuntas belajar tiap siklus. Kemudian membandingkan hasil yang diperoleh pada pratindakan, siklus 1 dan siklus 2

$$\text{Presentase Hasil Belajar Siswa} = \frac{Jumlah\ Skor}{Jumlah\ Skor\ Maksimal}\times 100\%$$

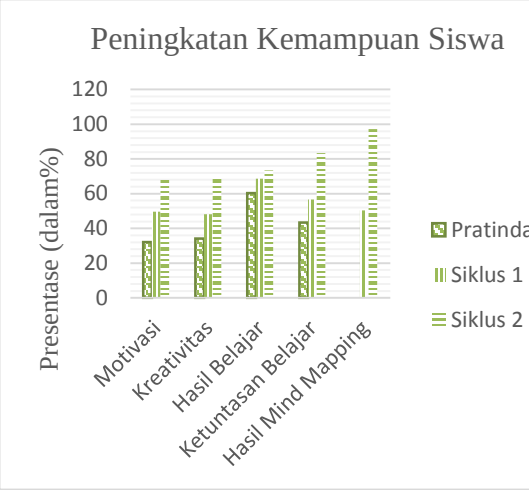
$$\text{Presentase Ketuntasan Belajaer Siswa} = \frac{Jumlah\ Siswa\ Tuntas}{Jumlah\ Seluruh\ Siswa}\times 100\%$$

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Hasil

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based learning dipadu mind mapping dapat meningkatkan motivasi, kreativitas dan hasil belajar siswa pada materi perubahan iklim kelas VII A MTs

Sunan Gunung Jati dari pratindakan, siklus 1 hingga siklus 2.



Motivasi Belajar

Hasil penelitian yang dilakukan pada saat observasi awal motivasi belajar siswa menunjukan presentase yang rendah yaitu 32,19% .Tingkat motivasi belajar siswa dari hasil observasi awal juga menunjukkan bahwa dari 30 siswa yang diamati terdapat 18 siswa memiliki tingkat motivasi belajar yang sangat rendah dan 12 siswa lainnya dengan tingkat motivasi belajar rendah.

Pada siklus 1 presentase hasil motivasi belajar siswa meningkat sebanyak 17,52% menjadi 49,71%. Tingkat kreativitas belajar siswa juga mengalami peningkatan yaitu dari 30 siswa yang diamati 16 siswa sudah memiliki tingkat kreativitas belajar yang cukup tinggi dan 14 lainnya memiliki tingkat kreativitas yang masih rendah.

Sedangkan pada siklus 2, motivasi belajar siswa mengalami peningkatan sebanyak 18,18% menjadi 67,86%. Tingkat motivasi belajar siswa pada siklus 2 juga menunjukkan peningkatan yaitu dari 30 siswa yang diamati terdapat 10 siswa yang memiliki tingkat motivasi belajar yang sangat tinggi dan 20 lainnya memilki tingkat motivasi belajar yang tinggi.

Kreativitas Siswa

Hasil penelitian yang dilakukan pada saat observasi awal menunjukan presentase kreativitas siswa yang rendah yaitu 34,22%. Tingkat kreativitas belajar siswa juga tergolong rendah hal ini dibuktikan dari hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa dari 30 siswa yang diamati, 17 siswa memiliki tingkat kreativitas yang sangat rendah, 12 siswa memilki tingkat kreativitas yang rendah, dan hanya 2 anak yang memiliki tingkat kreativitas yang tinggi.

Pada siklus 1 presentase hasil kreativitas belajar siswa meningkat sebanyak 13,87% menjadi 48,09%. Tingkat kreativitas siswa juga mengalami peningkatan yaitu dari 30 siswa yang diamati 16 siswa sudah memiliki tingkat

kreativitas yang cukup tinggi dan 14 lainnya memiliki tingkat kreativitas yang masih rendah.

Sedangkan pada siklus 2, kreativitas siswa mengalami peningkatan sebanyak 22,04% menjadi 70,03%. bahwa tingkat kreativitas siswa mengalami peningkatan yaitu dari 30 siswa yang diamati 26 siswa sudah memiliki tingkat kreativitas yang sangat tinggi dan 4 lainnya memiliki tingkat kreativitas yang tinggi.

Hasil Belajar Siswa

Hasil penelitian yang dilakukan pada saat hasil belajar siswa menunjukan presentase yang terus meningkat dari hasil belajar sebelum tindakan hingga setelah pelaksanaan siklus 2. Presentase rata-rata hasil beajar siswa siklus 1 mengalami peningkatan sebanyak 8,3% menjadi 68,63%. sedangkan pada siklus 2 mengalami peningkatan sebanyak 4,87% menjadi 73,5%.

Jumlah ketuntasan belajar siswa yang mencapai KKM (ketuntasan klasikal) pada sebelum tindakan hanya mencapai 43,33%. Pada Siklus 1 mengalami peningkatan sebanyak 13,34% menjadi 56,67%. Sedangkan pada Siklus 2 mengalami peningkatan sebanyak 26,66% menjadi 56,67%

Sedangkan hasil penilaian dari mind mapping yang telah dibuat, keseluruhan siswa memiliki tingkat yang sangat tinggi pada siklus 2. Persentase tingkat hasil penilaian *mind mapping* juga mengalami peningkatan yang cukup signifikan yaitu sebanyak 46,83% menjadi 97,16 % dari presentase siklus 1 yang hanya 50,33%.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas mengenai motivasi, kreativitas dan hasil beajar siswa pada pembelajaran materi perubahan iklim dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dipadu *Mind Mapping* pada siswa kelas VII A MTs Sunan Gunung Jati, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *Problem Based Learning* dipadu *Mind Mapping* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi perubahan iklim di kelas VII A MTs Sunan Gunung Jati yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan motivasi belajar siswa pada pra penelitian hingga siklus 2. Pra penelitian menunjukkan motivasi siswa yang sangat rendah yaitu 32,19%, kemudian siklus 1

rata-rata motivasi meningkat menjadi 49,71% kemudian pada siklus 2 meningkat menjadi 67,86%.

2. Model pembelajaran *Problem Based Learning* dipadu *Mind Mapping)* dapat meningkatkan kreativitas siswa pada materi perubahan iklim di kelas VII A MTs Sunan Gunung Jati yang ditunjukkn dengan adanya peningkatan kreativitas siswa pada pra penelitian hingga siklus 2. Pra penelitian menunjukkan kreativitas siswa yang rendah yaitu 34,22%, kemudian siklus 1 rata-rata kreativitas meningkat menjadi 48,09% kemudian pada siklus 2 meningkat menjadi 70,13%.
3. Model pembelajaran *Problem Based Learning* dipadu *Mind Mapping)* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perubahan iklim di kelas VII A MTs Sunan Gunung Jati yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada pra penelitian hingga siklus 2. Hasil belajar siswa pada pra penelitian menunjukkan rata-rata nilai sebesar 60,33, kemudian siklus 1 rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 68,63 kemudian pada siklus 2 meningkat menjadi 73,5. Sedangkan pada penilaian hasil *mind mapping* meningkat dari siklus I 50,33% menjadi 97,16**%** pada siklus 2.

IV. PENUTUP

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka disarankan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *Problem Based Learning* dipadu *Mind Mapping* memerlukan pengawasan lebih saat proses kegiatan belajar mengajar dan kepahaman sintak untuk proses pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.
2. Guru IPA terpadu di MTs Sunan Gunung Jati hendaknya sering menerapkan berbagai model pembelajaran guna menunjang motivasi, kreativitas dan hasil belajar siswa, salah satunya model pembelajaran Model pembelajaran *Problem Based Learning* dipadu *Mind Mapping* yang dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran IPA.

V. DAFTAR PUSTAKA

Akinoglu, O. dan R.O. Tandogan. 2007. *The Effect of Problem Based Active Learning of Student's Academic Achievement, Attitude*

and Concept Learning. Eurasia Journal of Mathemathics, science & Technology Education, 3.

Azwar, Saifuddin. *2010. Metode Penelitaian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Djamarah, Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Puspita R. 2012. *Penerapan Metode Eksperimen dan Alat Bantu Peta Pikiran (Mind Mapping) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam pembelajaran IPA Materi Proses Terbentuknya Tanah Kelas 5 SDN 1 Kecamatan Lembang Bandung Barat.*

Suharsimi, Arikunto., Suhardjono. & Supardi. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Yuan, H., dkk. 2008. *Promoting Critical Thinking Skills Through Problem-Based Learning.* CMU. Journal of Soc. Sci. and Human., 2(2): 85-100.