

**PENERAPAN TEKNIK *MIND MAP* SEBAGAI UPAYA  
MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI  
SISWA KELAS VII B SMP PLUS SUNAN DRAJAT AJUNG  
JEMBER  
( Pokok Bahasan Ekosistem)**

**APPLICATION TECHNIQUES *MIND MAP* EFFORTS TO  
INCREASE AS MOTIVATION AND LEARNING OUTCOMES  
BIOLOGY CLASS VII B SMP PLUS SUNAN DRAJAT AJUNG  
JEMBER  
( High lights Ecosystem )**

**Siti Hasanah, Sawitri Komarayanti, Arief Noor Akhmadi.**

**Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Jember, Jl. Karimata No. 49**

**Email : ayudia059@gmail.com**

**ABSTRAK**

Motivasi belajar sangat penting bagi perkembangan siswa. Hasil observasi yang dilakukan bahwa motivasi siswa dalam proses pembelajaran masih relatif rendah. Penyebab rendahnya motivasi siswa adalah rasa bosan karena kurang variatifnya proses pembelajaran di kelas. Hasil belajar belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan yaitu  $\geq 70$ . Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan permasalahan: “Bagaimana Penerapan Teknik *Mind Map* Dapat Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Pada Pokok Bahasan Ekosistem Siswa kelas VII B SMP Plus Sunan Drajat Ajung Jember. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui penerapan teknik *mind map* sebagai upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar biologi pada pokok bahasan Ekosistem siswa kelas VII-B SMP Plus Sunan Drajat Ajung Jember. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 26 Mei 2016 - tanggal 01 Juni 2016 di kelas VII-B. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan 2 siklus, tiap siklus meliputi 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, refleksi.

Metode pengumpulan data di dapat melalui 3 cara : observasi, wawancara, dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat motivasi dan hasil belajar baik kognitif, afektif dan psikomotor mengalami peningkatan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Penerapan teknik *mind map* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar biologi siswa kelas VII-B SMP Plus Sunan Drajat Ajung Jember.

***Kata Kunci :Mind Map,Motivasi, Hasil Belajar Biologi,Ekosistem.***

### **ABSTRACT**

Motivation to learn is very important for the development of students. That they observed that the motivation of students in the learning process relative still low. The cause of low motivation of students is less variety of boredom of the learning process in the classroom. Learning outcomes have not reached the minimum completeness criteria specified ie  $\geq 70$ . Based on the background can be formulated the problem: "How the Mind Map Application Techniques to Improve Motivation and Learning Outcomes Highlights Human Biology In Grade VII B SMP Plus Sunan Drajat Ajung Jember. The purpose of this study to determine the application of mind mapping techniques in an effort to improve motivation and learning outcomes on the subject of Human biology class VII-B SMP Plus Sunan Drajat Ajung Jember. The research was conducted on 26 May 2016 - 01 June 2016 in class VII-B. This type of research is the Classroom Action Research (CAR) performed two cycles, each cycle includes four stages: planning, implementation, observation and reflection.

Methods of data collection can be 3 ways: observation, interviews, documentation. The results showed that the level of motivation and learning outcomes of both cognitive, affective and psychomotor experienced peningkatan. It can be concluded that adoption of mind mapping techniques can improve motivation and learning outcomes biology class VII-B SMP Plus Sunan Drajat Ajung Jember

***Key words :Mind Map, Motivation, Learning Outcomes Biology, Ecosystem.***

### **PENDAHULUAN**

Belajar merupakan kegiatan aktif siswa dalam membangun makna atau pemahaman. Tanggung jawab belajar ada pada diri siswa, sedangkan guru bertanggung jawab untuk menciptakan situasi yang mendorong motivasi siswa, dan tanggung jawab

siswa untuk belajar sepanjang hayat. Belajar bukan lagi merupakan konsekuensi otomatis dari penyampaian informasi oleh guru ke dalam kepala seorang peserta didik. Belajar membutuhkan keterlibatan mental dan aktifitas siswa sendiri. Artinya belajar baru bermakna jika ada pembelajaran terhadap siswa. Siswa sebagai subjek didik harus secara aktif meraih dan memperoleh pengetahuan baru sesuai dengan minat, bakat perilaku dan norma-norma serta nilai-nilai yang berlaku (Suyono 2012:14).

Dari hasil observasi yang telah dilakukan di SMP Plus Sunan Drajat Ajung Jember, dalam proses pembelajaran guru sudah mengaplikasikan beberapa metode pembelajaran di kelas. Metode yang digunakan adalah metode ceramah, tugas berkelompok dan berdiskusi. Penggunaan metode ini tampaknya belum menunjukkan hasil yang optimal, hal tersebut dilihat dari siswa ketika mengerjakan tugas dalam kelompok tidak semua siswa ikut berpartisipasi dan ketika mempresentasikan hasil diskusi siswa masih merasa tidak percaya diri. Selain itu, motivasi siswa dalam proses pembelajaran juga relatif rendah. Sebagian siswa cenderung bermain sendiri, tidak memperhatikan bahkan ada yang tidur saat guru menjelaskan pelajaran. Salah satu penyebab rendahnya motivasi siswa adalah rasa bosan karena kurang variatifnya proses pembelajaran di kelas. Suasana dan motivasi belajar yang baik akan berpengaruh baik pula terhadap hasil belajar siswa.

Tujuan dari pembelajaran biologi adalah memahami konsep biologi, mengaitkan antar konsep serta mengaplikasikan konsep tersebut dalam memecahkan masalah yang dihadapinya. Banyaknya materi pembelajaran dan istilah latin dalam bilogi yang harus diserap siswa dalam waktu terbatas, mengharuskan guru untuk mengembangkan metode pembelajaran agar pemahaman siswa sesuai dengan konsep yang ada. Namuan, meskipun telah dilakukan pembelajaran dengan berbagai metode belum tentu hasilnya maksimal, seperti yang terjadi di SMP Plus Sunan Drajat Ajung Jember.

Mengingat masih rendahnya perolehan nilai siswa dan banyaknya materi dalam pembelajaran biologi, maka perlu metode yang dapat mempermudah proses pembelajaran, yaitu metode *mind map*. Metode ini dapat diartikan sebagai metode meringkas materi yang dipelajari dan menuangkanya dalam bentuk peta sesuai dengan pola yang ada dalam pikiran untuk mempermudah memahaminya. Metode ini dirancang untuk mengembangkan cara mencatat yang kreatif dan afektif (Buzan, 2012:4 )

Menurut penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ambarsari (2012:8) berjudul “ pengeruh implementasi Model pembelajaran *Mind Map* pada konsep Gaya Untuk meningkatkan Kreatifitas Siswa” didapat bahwa hasil produk *mind map* yang merupakan nilai psikomotorik siswa baik pada pertemuan awal maupun pada pertemuan akhir juga mengalami peningkatan dengan dilihat dari rata-rata yang diperoleh yaitu pada pertemuan awal sebesar 63,34 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 55.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada akhir siklus I terdapat peningkatan motivasi belajar siswa berdasarkan hasil lembar observasi dan angket. Rata-rata presentase lembar observasi motivasi belajar siswa meningkat sebesar 31,33% dari pra siklus sebesar 44,67% pada siklus I. Rata-rata presentase angket motivasi belajar siswa meningkat sebesar 8,76% dari 68,67% menjadi 77,43%. Peningkatan rata-rata presentase motivasi belajar siswa menunjukkan bahwa ada perubahan tingkah laku siswa dalam kegiatan belajar mengajar menjadi lebih baik.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut di atas maka dalam penelitian ini penulis mengambil judul, “ **Penerapan Teknik *Mind Map* Sebagai Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Pada Pokok Bahasan Ekosistem Siswa Kelas VII B SMP Plus Sunan Drajat Ajung Jember.**

## **METODE**

Jenis Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) penelitian yang dilakukan di kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan praktek pembelajaran serta untuk meningkatkan pelayanan profesional guru dalam menangani proses pembelajaran.

Desain penelitian yang digunakan mengambil dari Arikunto (2009:16) yang secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu (1) perencanaan, dalam tahap ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Dalam tahap menyusun rancangan ini peneliti menentukan titik atau fokus peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati.(2) pelaksanaan,Tahap ini merupakan pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan yaitu mengenalkan tindakan di kelas. (3) pengamatan, tahap pengamatan dilakukan oleh pengamat. Sebetulnya sedikit kurang tepat pengamatan ini dipisahkan dengan pelaksanaan tindakan karena seharusnya

pengamatan dilakukan pada waktu tindakan sedang dilakukandan. (4) refleksi, Tahap refleksi merupakan kegiatan mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. *Refleksi* ini sangat tepat dilakukan ketika tindakan sudah selesai dilakukan, kemudian peneliti berhadapan langsung dengan observer untuk mendiskusikan implementasi rancangan tindakan.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII B SMP Plus Sunan Drajat Ajung Jember dengan jumlah siswa sebanyak 38 orang. Siswa laki-laki berjumlah 24 orang dan perempuan berjumlah 14 orang. Metode pengumpulan data untuk mendapatkan data yang valid, adalah peneliti harus mendapatkan dari sumber data yang tepat dan akurat serta perlu menggunakan teknik-teknik pengumpulan data. Pemilihan dan penggunaan teknik pengumpulan data dalam penelitian harus disertai dengan alasan yang tepat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

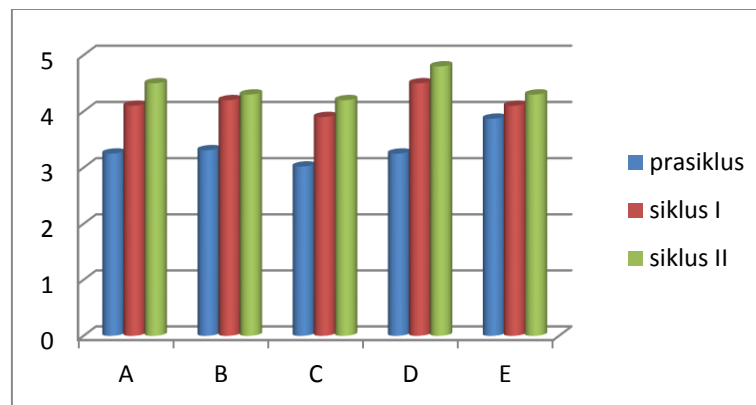
Penelitian dilaksanakan di kelas VII B SMP Plus Sunan Drajat Ajung Jember mulai tanggal 26 Mei 2016 sampai 01 Juni 2016 dengan jumlah pertemuan sebanyak 6 kali dengan metode pembelajaran *Mind Map* yang belum pernah diterapkan oleh guru Biologi di kelas VII B SMP Plus Sunan Drajat Ajung Jember pokok bahasan yang digunakan adalah Ekosistem. Presentase tingkat motivasi siswa dapat dilihat pada tabel 4.10.

**Tabel 4.10 Motivasi Belajar Siswa Sebelum Penelitian, Siklus I dan Siklus II**

NO	Indikator	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	
Peningkatan					
1	Ketekunan dalam belajar	3,25	4,1	4,5	1,25
2	Keaktifan dalam mengikuti Pembelajaran	3,31	4,2	4,3	0,99
3	Semangat dalam mengikuti Pembelajaran	3,02	3,9	4,2	1,18
4	Kehadiran di sekolah	3,25	4,5	4,8	1,55
5	Keuletan dalam mengikuti Pembelajaran	2,87	4,1	4,3	1,43
Rata-rata		3,14	4,16	4,42	1,28
Kategori		Cukup	Baik	Baik	

Pencapaian nilai rata-rata motivasi belajar siswa sebelum penelitian pada indikator pertama yaitu ketekunan dalam belajar sebesar 3,25 (kategori cukup) kemudian pada siklus I meningkat menjadi 4,1 (kategori baik) dan pada siklus II meningkat menjadi 4,5 (kategori baik). Pada indikator kedua yaitu keaktifan dalam mengikuti pembelajaran sebelum penelitian sebesar 3,31 (kategori cukup) kemudian pada siklus I meningkat menjadi 4,2 (kategori baik) dan pada siklus II meningkat menjadi 4,3 (kategori baik). Pada indikator ketiga yaitu semangat dalam mengikuti pembelajaran sebelum penelitian sebesar 3,02 (kategori cukup) kemudian pada siklus I meningkat menjadi 3,9 (kategori baik). Pada indikator keempat yaitu kehadiran di sekolah sebelum penelitian sebesar 3,25 (kategori cukup) kemudian pada siklus I meningkat menjadi 4,5 (kategori baik) dan pada siklus II meningkat menjadi 4,8 (kategori sangat baik). Pada indikator yang terakhir yaitu keuletan dalam menghadapi kesulitan sebelum penelitian sebesar 2,87 (kategori cukup) kemudian pada siklus I meningkat menjadi 4,1 (kategori baik) dan pada siklus II meningkat menjadi 4,3 (kategori baik). Dalam penelitian ini peningkatan motivasi belajar siswa dari prasiklus, siklus I sampai tuntas di siklus II dapat dilihat pada gambar grafik 4.1

**Gambar 4.1 Grafik Peningkatan Motivasi Belajar Siklus I dan Siklus II**



Keterangan:

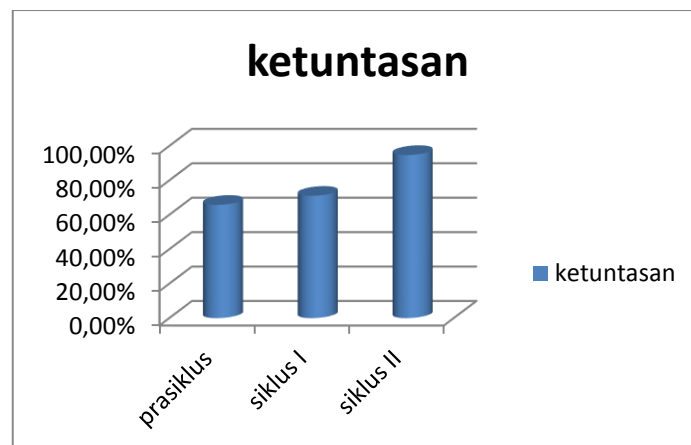
- A. ketekunan dalam belajar
- B. keaktifan dalam mengikuti pembelajaran
- C. semangat dalam mengikuti pembelajaran
- D. kehadiran di sekolah
- E. keuletan dalam menghadapi kesulitan

Dari gambar grafik 4.1 terjadi peningkatan pada setiap indikator motivasi belajar dari prasiklus, siklus I siklus II. Pada indikator pertama yaitu ketekunan dalam belajar yang terdiri dari ketekunan dalam memperhatikan semua penjelasan materi yang guru berikan, usaha dalam mengerjakan ulangan untuk mendapatkan hasil terbaik, dan mencatat setiap materi yang guru berikan memiliki nilai rata-rata motivasi belajar dari prasiklus adalah 3,25 dengan katategori cukup, kemudian pada siklus I nilai rata-rata motivasi belajar meningkat menjadi 4,1 dengan kategori baik dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 4,5. Pada indikator ke dua keaktifan dalam mengikuti pembelajaran yang terdiri dari keaktifan dalam bertanya dan keaktifan dalam menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman memiliki nilai rata-rata dari prasiklus adalah 3,31 dengan kategori cukup kemudian pada siklus I meningkat menjadi 4,2 dengan kategori baik dan pada siklus II juga terjadi peningkatan menjadi 4,3. Pada indikator ke tiga yaitu semangat dalam mengikuti pembelajaran yang terdiri dari semangat dalam mempelajari terlebih dahulu materi yang akan oleh guru memiliki nilai rata-rata dari prasiklus adalah 3,02 dengan kategori cukup kemudian pada siklus I meningkat menjadi 3,9 dengan kategori baik dan pada siklus II juga terjadi peningkatan menjadi 4,2. Pada indikator ke empat yaitu kehadiran di sekolah memiliki nilai rata-rata dari prasiklus adalah 3,25 dengan kategori cukup kemudian pada siklus I meningkat menjadi 4,5 dengan kategori baik dan pada siklus II juga terjadi peningkatan menjadi 4,8. Pada indikator ke lima yaitu keuletan dalam menghadapi kesulitan yang meliputi keuletan siswa dalam menemui soal yang sulit nammun tetap berusaha untuk mengerjakan soal tersebut dan selalu berusaha menger jakan soal ulangan sendiri tanpa melihat jawaban dari teman memiliki nilai rata-rata dari prasiklus adalah 2,87 dengan kategori cukup kemudian pada siklus I meningkat menjadi 4,1 dengan kategori baik dan pada siklus II juga terjadi peningkatan menjadi 4,3

**Tabel 4.11 Hasil Belajar Ranah Kognitif Sebelum penelitian, Siklus I dan Siklus II**

Siklus	Jumlah siswa yang mencapai KKM	Jumlah siswa yang tidak mencapai KKM	Ketuntasan Klasikal yang dicapai
Prasiklus	25	13	65,79%
Siklus I	27	11	71,05 %
Siklus II	36	29	94,74 %
Peningkatan	10	10	28,95 %

Dari hasil penilaian pada siklus II kriteria ketuntasan minimal (KKM) sudah tercapai. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel di atas terjadi peningkatan baik jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan juga kriteria ketuntasan klasikal (KKK). Pada siklus I jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) berjumlah 27 siswa, hal tersebut dikarenakan beberapa permasalahan yang muncul yaitu ada beberapa kelompok yang tidak kompak dalam mengerjakan tugas LKPD karena dalam mengerjakan masih sendiri-sendiri dan tidak berdiskusi dengan anggota kelompok yang sudah ditentukan oleh guru. Kemudian pada siklus II jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) meningkat menjadi 36 siswa. Begitu juga dengan tingkat klasikal yang di capai pada pra siklus sebesar 65,79% mengalami peningkatan sebesar 5,26% sedangkan pada siklus I sebesar 71,05% dan mengalami peningkatan sebesar 23,69% menjadi 94,74% pada siklus II

**Gambar 4.2 Grafik Peningkatan Nilai Kognitif Siklus I dan Siklus II**



Dari tabel diatas terjadi peningkatan dari prasiklus, siklus I ke siklus II. Pada prasiklus jumlah siswa yang mencapai criteria ketuntasan minimal (KKM) sebanyak 25 siswa dengan ketuntasan klasikal sebesar 65,79%. Pada siklus I jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) berjumlah 27 siswa mendapat nilai  $\geq 70$  dengan ketuntasan klasikal 71,05% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 11 siswa dengan ketuntasan klasikal 28,95%, walaupun terjadi peningkatan namun jumlah tersebut belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu  $\geq 70$  dan kriteria ketuntasan klasikal  $\geq 75\%$ . Kemudian pada siklus II meningkat menjadi 36 siswa dengan ketuntasan klasikal sebesar 94,74% sedangkan 2 siswa tidak tuntas mencapai criteria klasikal 5,26%. Jadi peningkatan secara klasikal yang di capai pada siklus I sebesar 71,05% dan pada siklus II sebesar 94,74% dengan peningkatan 23,69%. Setelah dilakukan penelitian pada siklus II perolehan nilai pada indikator kelima mengalami peningkatan sebesar 79,38%.

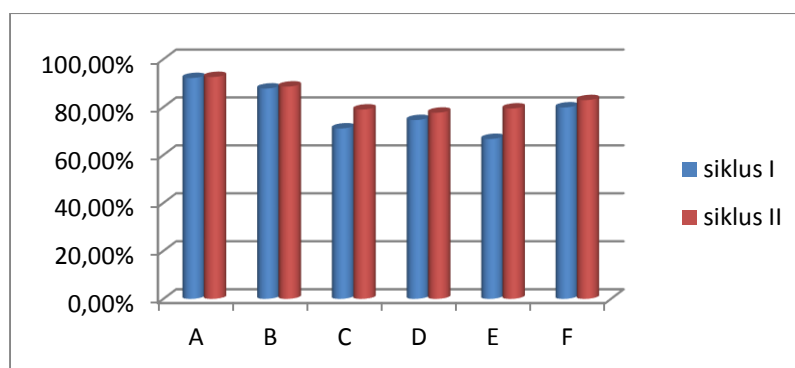
**Tabel 4.12 Hasil Belajar Ranah Afektif Siklus I dan Siklus II**

NO	indikator yang dinilai	Siklus I (%)	Siklus II (%)	Peningkatan (%)
1	Kedisiplinan siswa dalam mengumpulkan tugas dan dalam mengikuti pembelajaran (A1)	92,11	92,55	0,44
2	Kesungguhan siswa Mendengarkan penjelasan guru dengan rasa hormat dan perhatian (A5)	87,72	88,55	0,83
3	Kemampuan siswa dalam menyenangkan pendapat saat diskusi kelompok dan menjawab pertanyaan dari guru atau teman dengan penuh percaya diri (A3)	71,05	78,95	7,9
4	Keseriusan siswa dalam menulis materi dan mengerjakan tugas yang telah diberikan oleh guru dengan penuh tanggung jawab (A2)	74,56	77,63	3,07
5	Ketelitian siswa dalam menghitung kepadatan populasi dan dalam membuat urutan rantai makanan melalui demonstrasi jaring-jaring makanan (A4)	66,66	79,38	12,72
6	kesungguhan siswa dalam bertanya tentang suatu hal yang berkaitan dengan materi yang sedang dibahas dan antusias dalam mendemonstrasikan materi dengan penuh rasa ingin tahu (A1)	79,80	83,92	4,67
	Rata-rata	78,80	83,92	4,67

Pencapaian persentase nilai siswa pada indikator pertama kedisiplinan siswa dalam mengumpulkan tugas dan dalam mengikuti pembelajaran sebesar 92,11% kemudian meningkat menjadi 92,55%. Pada indikator kedua kesungguhan siswa

dalam mendengarkan penjelasan guru dengan rasa hormat dan perhatian sebesar 87,72% kemudian meningkat menjadi 88,55%, pada indikator ke tiga kemampuan siswa dalam menyatakan pendapat saat diskusi kelompok dan menjawab pertanyaan dari guru atau teman dengan penuh percaya diri sebesar 71,05% kemudian meningkat menjadi 78,95%, pada indicator keempat keseriusan siswa dalam menulis materi dan mengerjakan tugas yang telah di berikan oleh guru dengan tanggung jawab sebesar 74,56% kemudian meningkat menjadi 77,63% pada indicator kelima ketelitian siswa dalam menghitung kepadatan populasi dan dalam membuat urutan rantai makanan melalui demonstrasi jaring-jaring makanan sebesar 66,66% dengan kategori cukup, hal tersebut di karenakan kurangnya keseriusan siswa saat kegiatan. Kemudian peneliti memberikan arahan untuk lebih teliti dalam membuat rangkuman. Selain itu, siswa di minta untuk lebih teliti dalam mmengamati demonstrasi jaring-jaring makanan yang dilakukan. Setelah melakukan penelitian pada siklus II diperoleh pada indikator kelima mengalami peningkatan sebesar 79,38% engan kategori baik. Pada indikator keenam kesungguhan siswa dalam bertanya tentang suatu hal yang berkaitan dengan materi yang sedang di bahas dan antusias dalam melakukan pengamatan dengan rasa penuh ingin tau sebesar 79,83% kemudian meningkat menjadi 82,89%.

**Gambar 5.3 Grafik Peningkatan Nilai Ranah Afektif Siklus I dan Siklus II**

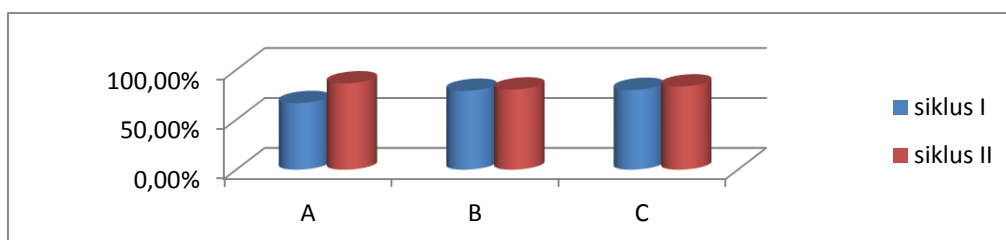


Dari gambar grafik 4.3 dapat diketahui hasil belajar ranah afektif siswa pada siklus I mengalami peningkattan pada siklus II. Pada siklus I hasil belajar ranah afektif mencapai nilai 78,80% dari keseluruhan aspek yang dinilai, selanjutnya setelah penellitian siklus II hasil belajar ranah afektif mengalami peningkatan sebesar 83,92% dengan peningkatan sebanyak 4,67%.

**Tabel 4.13 Hasil Belajar Ranah Psikomotor Pada Siklus I dan Siklus II**

NO.	Indikator yang dinilai	Siklus I (%)	Siklus II (%)	Peningkatan(%)
1	Keterampilan siswa Dalam Menggunakan alat (P1)	66,67	86,41	19,74
2	Keterampilan siswa dalam penulisan tabel dan keterampilan dalam menggambarkan rantai makanan dan piramida makanan (P2)	78,95	80,26	1,31
3	Keterampilan siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok (P3)	79,83	83,33	8,18
	Rata-rata	75,15	83,33	8,18

Pencapaian persentase nilai psikomotor pada indikator pertama yaitu keterampilan siswa dalam menggunakan alat sebesar 66,67% dengan kategori cukup, hal tersebut dikarenakan kurangnya pemahaman siswa dalam menghitung kepadatan populasi, setelah peneliti memberikan arahan kepada siswa untuk lebih serius dalam mengikuti pembelajaran, kemudian pada siklus II mengalami peningkatan mencapai 86,41% dengan kategori baik. Pada indikator kedua keterampilan siswa dalam penulisan rantai makanan dan piramida makanan sebesar 78,95% kemudian meningkat menjadi 80,26%. Pada indikator ketiga keterampilan siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok sebesar 79,83% kemudian meningkat menjadi 83,33%.

**Gambar 4.4 Grafik Peningkatan Nilai Psikomotor Siklus I dan Siklus II**

Keterangan:

- A. keterampilan siswa dalam menggunakan alat (P1)
- B. keterampilan siswa dalam menulis rangkuman dengan menggunakan *Mind map* dan menggambarkan piramida makanan (P2)
- C. keterampilan siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok (P3).

Dari gambar grafik 4.4 dapat diketahui hasil belajar ranah psikomotor siswa pada siklus I mengalami peningkatan pada siklus II. Pada siklus I hasil belajar ranah psikomotor mencapai nilai 75,15% dari keseluruhan aspek yang dinilai, selanjutnya setelah penelitian siklus II hasil belajar ranah psikomotor mengalami peningkatan sebesar 83,33% dengan peningkatan sebanyak 8,18%.

Belajar pada hakekatnya adalah bertanya dan menjawab pertanyaan. Bertanya dapat dipandang sebagai refleksi dari keingintahuan setiap individu bertanya dan berpendapat didalam kelas sangatlah penting, karena bertanya merupakan salah satu kegiatan merangsang kegiatan berpikir siswa, dengan bertanya siswa akan mendapatkan jawaban-jawaban dari ketidak tahuan mereka, sedangkan menjawab pertanyaan mencerminkan kemampuan seseorang dalam berpikir. Menurut Djmarah (2010:95) pertanyaan juga dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa, sekalipun siswa sedang ribut, bertanya dan menjawab juga dapat merangsang siswa untuk melatih dan mengembangkan daya pikir, termasuk daya ingatan siswa, mengembangkan keberanian dan keterampilan siswa untuk menjawab dan mengemukakan pendapat didepan kelas. Sehingga bertanya dan menjawab atau berpendapat merupakan hal yang penting dalam pembelajaran, karena membantu siswa dalam mengasah kemampuan-kemampuan yang dimiliki.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa “ Penerapan Teknik *Mind Map* sebagai Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII B SMP Plus Sunan Drajat Ajung Jember (Pada Pokok Bahasan Ekosistem), dapat disimpulkan bahwa: Penerapan Teknik *Mind Map* Dapat Meningkatkan Motivasi siswa.Pada prasiklus sebesar 3,14 (kategori cukup,)siklus I meningkat menjadi 4,16 (kategori baik, dan pada siklus II meningkat menjadi 4,42 (kategori baik).

Saran bagi guru bidang studi Biologi dapat dijadikan bahan pertimbangan guru atau calon guru dalam memilih metode pembelajaran dan sumber belajar agar lebih kreatif dan tercipta suasana yang menyenangkan karena siswa dapat melakukan, mengapresiasi ide-ide yang mereka miliki dengan penerapan teknik *Mind Map*.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. 2009. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi 2008. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suyono & Hariyanto. 2012. *Belajar dan pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Buzan, T. 2013. *Buku Pintar Mind Map*, : PT Gramedia Pustaka Utama Jakarta.
- Djamarah & Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mahendrawati, Y. 2010. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model Group Investigation untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Mata Diklat Pemasaran Pada Siswa SMK PGRI 3 Kota Kediri*. Jurnal program Studi Teknologi Pendidikan, (online), No.5 No.4 (<http://isjd.pdii.lipi.go.id/iAndex.php>, diakses 5 mei 2016)