

PENERAPAN MODEL *MIND MAPPING* UNTUK MENINGKATKAN NILAI BIOLOGI PADA SISWA KELAS X-MIPA MATERI KINGDOM PLANTAE SEMESTER GENAP DI SMANEGERI 1 JAMBI TAHUN PELAJARAN 2020/2021

¹Nurmiati, ²Hamdani, ³Sri Wardani
¹Guru SMP Negeri 1 Seulimum Aceh Besar
^{2,3}Guru SMA Negeri 1 Jambi

Email. nurmiati@ gmail.com

ABSTRAKS

Penerapan model pembelajaran *Mind Mapping* sebagai usaha guru dalam memperbaiki prestasi belajar siswa dan meningkatkan nilai belajar siswa. Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah mengetahui penerapan model *Mind Mapping* meningkatkan nilai siswa dalam mempelajari materi Kingdom Plantae di kelas X-MIPA SMAN 1 Jambi Tahun Pelajaran 2020/2021. Subjek penelitian adalah siswa kelas X-MIPA berjumlah 10 orang siswa. Pengumpulan data yaitu menganalisis kegiatan pembelajaran dan juga hasil belajar berupa test tulis maupun test lisan kepada siswa kelas X-MIPA. Data lainnya dikumpulkan dari kreativitas siswa dalam proses pembelajaran data tersebut dimasukkan ke dalam daftar nilai dan dihitung persen ketuntasan belajarnya melalui rumus perbandingan persen (%) Pada semester genap. Prosedur penelitian tindakan kelas ini yaitu menerapkan sitem dua siklus yaitu diawali dengan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. KKM sekolah untuk pelajaran biologi kelas X adalah 75. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) keadaan awal menunjukkan bahwa aspek afektif nilai D aspek kognitif nilai 20,00 % dan psikomotor nilai 20,00%, 2) Siklus I pertemuan 1, nilai Afektif C nilai kognitif 64,00 dan nilai psikomotor 64,00 . Nilai ketuntasan secara klasikal mencapai 30,00% dan pertemuan 2 afektif 61,47, kognitif mencapai 60,17 psikomotor 60,35. Hasil persentase ketuntasan secara klasikal mencapai nilai 50,00% dan 3) Siklus II pertemuan 1 nilai rata-rata aspek kognitif 76,2 dan aspek psikomotorik 75,2 nilai ketuntasan mencapai 80,00% sedangkan pertemuan ke 2 nilai rata-rata pada aspek afektif B kognitif mencapai 78,00 dan aspek psikomotor 77,00. nilai ketuntasan secara klasikal telah mencapai 100%. Berdasarkan interpretasi nilai ketuntasan mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan dalam proses pembelajaran mencapai 85% dengan kategori Baik.

kata kunci: *Model Mind Mapping, Nilai Siswa, Kingdom Plantae*

ABSTRACT

Applying the mind mapping model of learning as a teacher's effort to improve student achievement and increase student learning value. The purpose of the class's action research is to find out how the application of the mind mapping model increases the student's value in studying kingdom plantae's material in an x-mipa

sman 1 jambi class of 2020/2021. The research subject is an x-mipa class of 10 students. Data gathering that is to analyze learning activities as well as the learning result of both a written test and an oral test for x-mipa class students. Other data are collected from student creativity in the process of learning that data are fed into the value-list and calculated percent of its learnfulness through a percent percent comparative formula (%) in full semester. The action study procedure of this class is to apply the two-cycle cyclical system in the beginning with the planning, the doing of the action, the observation and reflection. KKM school for biology class x is 75. Research shows that: 1) preliminary circumstances indicate that the affective aspect of the value d aspects of covalent value is 2000% and psychomotor value 2000%, 2) I cycle of meeting 1, coccident value 64.00 and psychoomotor value 64.00.. Calcential value has been 30,00% and 61.47 speciality meetings, coqualification has reached 60.17 60.60.35 psychoomotor. The rupiah was considered to be at the level of rp9,100 per dollar, he said. Rating ratings has hit a 100%. Based on the integration of menacapai indictative success determined in the learning process is 85% with good katagori.

Keywords: mind mapping model, student size, kingdom plantae

PENDAHULUAN

Nilai prestasi belajar peserta didik dapat lebih ditingkatkan apabila pembelajaran berlangsung secara efektif dan efesien dengan ditunjang oleh tersedianya sarana dan prasarana pendukung serta kecakapan dalam pengelolaan kelas dan penguasaan materi secara optimal. Pembelajaran kooperatif memberikan dampak peningkatan proses mengajar, pelayanan belajar bagi peserta didik. Usaha dalam menerapkan kooperatif pembelajaran sebagai gagasan baru untuk pengembangan budaya sekolah. Proses pembelajaran yang didapatkan siswa belum maksimal sehingga nilai siswa juga tidak ada peningkatan. Pendidikan merupakan rekontruksi atau reorganisasi pengalaman yang menambah makna, dan kemampuan untuk mengarahkan kepada pengalaman selanjutnya (John Dewey, 2018: 89-90). Belajar tergantung pada pengalaman siswa, minat siswa sendiri dan topik dalam kurikulum yang saling terintegrasi bukan terpisah atau tidak mempunyai kaitan satu sama lain.

Kunci utama dalam meningkatkan kualitas pembelajaran biologi berbasis kompetensi adalah kemampuan dan pengetahuan guru sebagai orang yang membelajarkan dalam menggunakan metode yang paling tepat untuk meraih tujuan yang telah ditetapkan dengan pertimbangan karakteristik pembelajar. Dalam teori belajar behaviorisme berpandangan bahwa proses pembelajaran yang disampaikan guru melalui atau dengan bantuan media (alat) akan memberikan siswa secara aktif mengkonstruksi pengetahuan.

Usaha meningkatkan nilai siswa dalam mempelajari materi bioteknologi dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif agar siswa terbiasa dalam menggali atau menemukan konsep-konsep ilmu biologi. Berdasarkan pernyataan di atas bahwa menemukan atau memahami konsep dalam pembelajaran biologi pada materi bioteknologi di kelas X-MIPA perlu adanya perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran yang berbasis kooperatif, efektif dan penilaian yang akurat sehingga siswa menjadi lebih percaya diri dalam memahami konsep pembelajaran biologi.

Siswakelas X-MIPA SMAN 1 Jambi mempunyai nilai pada materi biologi masih rendah, Kendala lain yang peneliti temukan, kurang nya minat siswa baca buku biologi sehingga nilai pelajaran tidak memenuhi standar minimal yang telah ditetapkan disekolah yaitu 75. Lemahnya tingkat kemampuan dalam proses pembelajaran biologi merupakan kendala untuk memperoleh nilai yang memuaskan, apalagi bila menjawab soal-soal materi biologi kurang tepat, hal ini akan membuat nilai hasil belajar siswa semakin rendah jauh di bawah batas ketuntasan yang telah ditetapkan sekolah.

Selain permasalahan di atas peneliti merasakan sebahagian kendala dalam proses belajar mengajar di kelas yaitu siswa tidak menyenangi pembelajaran biologi dengan alasan sulit untuk menghafal sehingga proses belajar mengajar menjadi tidak menarik lagi. Selain kendala yang dirasakan langsung oleh penulis kadangkala ada juga hambatan berupa kurangnya media pembelajaran kemudian siswa tidak memiliki buku khusus belajar biologi. Keadaan tersebut peneliti berusaha dalam mendesain model pembelajaran yang sederhana sehingga dapat membangun minat belajar

siswa. Penelitian ini di perlukan suatu usaha guna meningkatkan dan menumbuhkan siswa dalam berkomunikasi yaitu guru dengan siswa maupun dengan siswa.

TINJAUAN PUSTAKA

Menurut berbagai sudut pandang belajar dapat didefinisikan beraneka ragam. Menurut Aaron Q. Sartani dkk dalam Max Darsono (2021:3), belajar adalah suatu perubahan perilaku sebagai hasil pengalaman. James O. Whittaker dalam Max Darsono (2020:4), mengemukakan belajar adalah proses yang menimbulkan atau merubah perilaku melalui latihan. atau pengalaman. Menurut W. S. Winkel dalam Max Darsono (2020:4), belajar adalah suatu aktifitas mental/psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, ketrampilan dan nilai-sikap.

Atas dasar pendapat-pendapat tersebut dapatlah disimpulkan bahwa belajar adalah suatu perubahan dalam diri seseorang (terbentuknya asosiasi-asosiasi baru) berupa tingkah laku, pengetahuan, pemahaman, ketrampilan dan nilai-sikap karena pengalaman atau interaksi dengan lingkungan. Max Darsono (2019:30-31) mengemukakan ciri-ciri belajar antara lain:

1. Belajar dilakukan dengan sadar dan mempunyai tujuan sebagai arah kegiatan dan sebagai tolak ukur keberhasilan.
2. Belajar merupakan pengalaman sendiri (bersifat individual), tidak dapat diwakilkan oleh orang lain.
3. Belajar merupakan proses interaksi antara individu dengan lingkungan berarti individu harus aktif dengan menggunakan berbagai potensi yang dimiliki untuk belajar, misalnya perhatian, minat, pikiran, emosi, motivasi, dan lain-lain.
4. Belajar mengakibatkan terjadinya perubahan yang bersifat internal dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik yang terpisah satu dengan yang lain pada diri orang yang belajar.

Dalam membelajarkan siswa guru dapat menggunakan berbagai metoda pembelajaran namun perlu diperhatikan bahwa belajar yang efektif dimulai dari lingkungan belajar yang berpusat pada siswa, siswa aktif dan guru sebagai fasilitator.

Hakekat Pembelajaran Biologi

Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan pada setiap jenjang pendidikan di Indonesia, baik pada jenjang pendidikan dasar, menengah maupun tinggi. Salah satu alasannya adalah kemampuan biologi merupakan dasar yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik untuk menguasai ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Agar pembelajaran biologi sesuai dengan harapan sekolah.

Hasil belajar siswa dalam hal ini meliputi tiga aspek, yaitu aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotorik.

- a. Aspek kognitif, kemampuan kognitif yang meliputi: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- b. Aspek afektif, kemampuan afektif meliputi penerimaan, partisipasi, penilaian, dan penentuan sikap, organisasi dan pembentukan pola hidup.
- c. Aspek psikomotorik, kemampuan psikomotorik meliputi: persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks, gerakan penyesuaian dan kreatifitas (Hamalik, 2018).

Berdasarkan ke tiga aspek tersebut sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran menyangkut nilai siswa yang meliputi nilai kemampuan dan kreatifitas siswa SMAN 1 Jambidalam mempelajari pembelajaran biologi. Pembelajaran merupakan aktualisasi kurikulum yang menuntut keaktifan guru dalam menciptakan dan menumbuhkan kegiatan peserta didik sesuai dengan rencana yang telah diprogramkan. Guru harus menguasai prinsip-prinsip pembelajaran, pemilihan dan penggunaan media pembelajaran, pemilihan dan penggunaan metode mengajar, keterampilan menilai hasil-hasil belajar peserta didik, serta memilih dan

Model Pembelajaran *Mind Mapping*

Mind Mapping berasal dari Bahasa Inggris, yaitu dari kata *mind* dan *mapping* yang masing-masing adalah *mind* berarti otak, dan *mapping* berarti memetakan. Dengan arti luas, Mind Mapping berarti memetakan segenap kemampuan ke dalam otak dan atau dari otak untuk menegembangkan informasi (Tony Buzan, 2018).

Berdasarkan pengertian di atas peneliti dapat menarik pengertian bahwa Mind Mapping adalah suatu teknik yang membiasakan siswa berpikir cepat untuk mengembangkan pengetahuannya. Konsep-konsep yang baru ditemukan secepatnya ditabung ke dalam otak dengan benar dan akan digunakan atau digeneralisasikan

dengan konsep lain dengan cepat pula saat dibutuhkan. Kecepatan mengakses dan memproses konsep tersebut menumbuhkan kemampuan berpikir cepat dan kritis pada siswa.

Membuat Mind Mapping berbentuk saraf otak atau kepala berambut dapat membantu siswa dalam mengembangkan konsep. Suatu konsep yang ditentukan guru dikembangkan siswa dengan cara menggeneralisasikannya dengan konsep-konsep lain yang telah tersimpan di otak dan konsep yang baru ditemukan. Konsep-konsep yang akan ditulis dihubungkan dengan konsep inti yang berkaitan, menjalar ke segala arah tidak terbatas sedemikian rupa seperti saraf otak atau rambut di kepala. Semakin banyak rambut yang tumbuh, semakin banyak pula konsep yang diperoleh siswa. Hal ini dapat dilakukan siswa dengan mudah dan menyenangkan.

Kegiatan siswa membuat Mind Mapping tersebut menurut kognitif Bloom termasuk tingkat pemahaman dan penerapan aplikatif. Tingkat pemahaman yang dilakukan siswa adalah menggeneralisasi dan menguraikan konsep yang dimiliki. Tingkat analisis yang dilakukan adalah mengurai dan mengkorelasikan suatu konsep yang dimiliki dan baru ditemukan. Keyakinan seseorang mengenai kemampuan dirinya sangat berpengaruh pada kemampuan itu sendiri (Albert Bandura, 1918).

Materi Kingdom Plantae

Kingdom Plantae atau yang lebih dikenal dengan tumbuhan ialah salah satu organisme eukariotik multiseluler dengan dinding sel dan klorofil. Klorofil adalah zat hijau daun yang berfungsi dalam proses fotosintesis, sehingga tumbuhan mampu membuat makanannya sendiri (autotroph). Hal inilah yang menjadi pembeda antara Kingdom Plantae dan Kingdom Animalia. Diluar konteks formal, kata “tumbuhan” mengacu pada organisme yang mempunyai ciri-ciri tertentu seperti dapat melakukan fotosintesis, menghasilkan selulosa, dan multiseluler. Muncul banyak kritikan mengenai fungi termasuk bagian dari kingdom plantae, karena fungi mendapatkan makanan bukan melalui proses fotosintesis, melainkan dari sisa-sisa bahan organik.

Selain itu, bahan penyusun dinding sel fungi tidak sama dengan tumbuhan, justru lebih mirip dengan hewan. Oleh karena itu, fungi dikeluarkan dari kingdom

plantae dan membuat kingdom tersendiri yang dinamakan dengan kingdom fungi. Sebagian besar jenis alga juga dikeluarkan dari kingdom plantae karena tidak mempunyai klorofil.

METODE PENELITIAN

Data dapat dikumpulkan berupa aspek hasil pembelajaran dengan menerapkan model *Mind Mapping* dari siswa kelas X-MIPA semester genap SMAN 1 Jambi. Data lainnya adalah pengakuan dari guru bidang studi lainnya yang mengajar di kelas tersebut, data ini dijadikan sebagai informasi tentang sikap, kemampuan dan keterampilan siswa dalam proses pembelajaran. Pengumpulan data yaitu menganalisis kegiatan pembelajaran dan juga hasil belajar berupa test tulis maupun test lisan kepada siswa kelas X-MIPA. Data lainnya dikumpulkan dari kreativitas siswa dalam proses pembelajaran data tersebut dimasukan ke dalam daftar nilai dan dihitung persen ketuntasan belajarnya melalui rumus perbandingan persen (%). Alat pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian berupa nilai yang didapati dari hasil belajar, alat lainnya berupa kamera digital yang digunakan sebagai perekam bukti proses pembelajaran dilaksanakan. Analisis data dalam penelitian tindakan kelas ini adalah peneliti melaksanakan kegiatan sebagai berikut:

1. Hasil tes dapat dilakukan dengan menggunakan menyatakan butir soal dianalisis dengan menggunakan rumus Budiningsih, (2017).

$$\text{Nilai} = \frac{B}{N} \times 100 \dots (1)$$

Keterangan:

B = Banyaknya butir jawaban yang benar
 N = Banyaknya butir soal, dianalisis
 100 = Skor maksimum pada soal

2. Analisis data aktivitas siswa dengan menggunakan statistik deskriptif persentase, yaitu Sudijono, (2005), menyatakan bahwa:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka persentase

f = Frekuensi jawaban aktivitas siswa

N = Jumlah aktivitas guru dan siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian tindakan kelas ini telah memberikan kontribusi dalam peningkatan nilai siswa. Hasil penelitian dapat disajikan sebagai berikut: Keadaan awal hasil pembelajaran siswa dapat dijelaskan bahwa siswa belum kreatif dalam proses pembelajaran dan nilai ketuntasan dalam proses pembelajaran masih rendah pengamatan awal untuk lebih jelas dapat diperhatikan pada tabel dibawah ini.

Tabel. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Keadaan Awal

No	Aspek Yang di Amati	Jumlah Siswa (orang)		Persen (%) Tuntas
		Tuntas	Tidak	
1	Kognitif (pengetahuan)	2 orang	8 orang	20,00 %
2	Afektif (sikap)	3 orang	7orang	30,00%
3	Psikomotorik (keterampilan)	2 orang	8orang	20,00%

(Sumber data: data SMAN 1 Jambi tahun 2021)

Berdasarkan pengamatan awal pada kelas X-MIPA.maka hasil ketuntasan kognitif mencapai 20,00%, afektif mencapai 30,00% dan psikomotor mencapai 20,00%.

Hasil pengamatan siswa untuk lebih jelas dapat diperhatikan dalam tabel

Tabel.Rekapitulasi Hasil Pengamatan Siklus I Pertemuan 1

No	Nama siswa	Penilaian (Pengamatan)				
		KKM	Kognitif	Psikomoto r	Afektif	Tuntas
1	Anan Al Mukhaddar	75	60	60	C	T.Tuntas
2	Bahri	75	75	75	B	Tuntas
3	Devi Safriana	75	50	50	D	T.Tuntas
4	Irna Firda	75	75	75	B	Tuntas
5	Irza Rauzeyani	75	60	60	C	T.Tuntas
6	Maisal Muna	75	75	75	B	Tuntas
7	M. Akbar	75	65	65	C	T.Tuntas
8	Musafir	75	60	60	C	T.Tuntas
9	Nadiatun Hikmah	75	60	60	C	T.Tuntas
10	T Rafli Hidayat	75	60	60	C	T.Tuntas
	Jumlah		640	640		30,00 %
	Rata-rata		64,00	64,00	C	
	Persesn (%) Tuntas					

(Sumber data: data siswa kelas X-MIPA.SMAN 1 Jambi Tahun 2021)

Berdasarkan hasil pengamatan pada tabel di atas menunjukkan bahwa hasil pencapaian ketuntasan belajar pada siklus I pertemuan 1 ini adalah 30,00% dan nilai rata-rata pada aspek kognitif mencapai 64,00, aspek afektif mencapai nilai C dan aspek psikomotor mencapai 64,00. Sedangkan pada pertemuan ke 2 yang dilaksanakan pada minggu ke II hari Selasa tanggal 19 Januari 2021. Hasil pengamatan sebagai mana pada tabel dibawah ini.

Tabel.Rekapitulasi Hasil Pengamatan Siklus I Pertemuan 2

No	Nama siswa	Penilaian (Pengamatan)				
		KKM	Kognitif	Psikomotor	Afektif	Tuntas
1	Anan Al Mukhaddar	75	65	65	C	T.Tuntas
2	Bahri	75	75	75	B	Tuntas
3	Devi Safriana	75	75	75	B	Tuntas
4	Irna Firda	75	80	75	B	Tuntas
5	Irza Rauzayani	75	65	65	C	T.Tuntas
6	Maisal Muna	75	75	75	B	Tuntas
7	M. Akbar	75	65	65	C	T.Tuntas
8	Musafir	75	60	60	C	T.Tuntas
9	Nadiatun Hikmah	75	65	65	C	T.Tuntas
10	T Rafli Hidayat	75	75	75	B	Tuntas
	Jumlah		700	695		
	Rata-rata		70,00	69,5	C	50,00
	Persentase (%) Tuntas					%

Hasil pengamatan pada tabel di atas juga menunjukkan perubahan mencapai 50,00% ketuntasan secara klasikal. Sedangkan pada nilai rata-rata kognitif 70,00, aspek afektif mencapai kategori C dan aspek psikomotor mencapai 69,5. Memperhatikan sikap siswa dan juga keterampilan dalam proses pembelajaran pengamatan peneliti menunjukkan ada perubahan jika dibandingkan dengan kondisi awal penelitian.

Pengamatan sikap siswa juga mencapai nilai ketuntasan yaitu siswa telah mulai memahami arti dari model pembelajaran *Mind Mapping*. Kelihatannya siswa ingin belajar untuk menguasai tiap indikator yang disediakan oleh peneliti. Wawancara yang peneliti laksanakan kepada siswa maka siswa telah menyatakan bahwa pembelajaran biologi yang menggunakan model *Mind Mapping* sangat menentukan kemampuan siswa dalam menguasai materi. Untuk mengetahui hasil tindakan siklus

II yang dilaksanakan pada tanggal 16 Februari 2021 dapat diperhatikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel.Rekapitulasi Hasil Pengamatan Siklus II Pertemuan 1

No	Nama siswa	Penilaian (Pengamatan)				
		KKM	Kognitif	Psikomotor	Afektif	Tuntas
1	Anan Al Mukhaddar	75	80	75	B	Tuntas
2	Bahri	75	75	75	B	Tuntas
3	Devi Safriana	75	75	75	B	Tuntas
4	Irna Firda	75	85	85	A	Tuntas
5	Irza Rauzayani	75	85	85	A	Tuntas
6	Maisal Muna	75	75	75	B	Tuntas
7	M. Akbar	75	66	66	C	T.Tuntas
8	Musafir	75	66	66	C	T.Tuntas
9	Nadiatun Hikmah	75	80	75	B	Tuntas
10	T Rafli Hidayat	75	75	75	B	Tuntas
	Jumlah		762	752		
	Rata-rata		76,2	75,2	B	80,00%
	Persen (%) Tuntas					

(Sumber data: data siswa kelas X-MIPA.SMAN 1 JambiTahun 2021)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan perubahan pencapaian nilai ketuntasan secara klasikal telah mencapai 80,00% dan nilai rata-rata pada aspek kognitif mencapai 72,2, aspek afektif mencapai B dan psikomotor mencapai nilai 75,2. Untuk pertemuan ke 2 dalam siklus II peneliti telah meningkatkan teknik memotivasi siswa dan juga teknik mengawasi siswa dalam proses pembelajaran, maka hasil tindakan sebagaimana pada tabel sebagai berikut:

Tabel. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Siklus II Pertemuan 2

No	Nama siswa	Penilaian (Pengamatan)				
		KKM	Kognitif	Psikomotor	Afektif	Tuntas
1	Anan Al Mukhaddar	75	80	75	B	Tuntas
2	Bahri	75	75	75	B	Tuntas
3	Devi Safriana	75	75	75	B	Tuntas
4	Irna Firda	75	85	85	A	Tuntas
5	Irza Rauzayani	75	85	85	A	Tuntas
6	Maisal Muna	75	75	75	B	Tuntas
7	M. Akbar	75	75	75	B	Tuntas
8	Musafir	75	75	75	B	Tuntas

Lanjutan Tabel

9	Nadiatun Hikmah	75	80	75	B	Tuntas
10	T Rafli Hidayat	75	75	75	B	Tuntas
	Jumlah		780	770		
	Rata-rata		78,00	77,00	B	100%
	Persen (%) Tuntas					

(Sumber data: data siswa kelas X-MIPASMAN 1 Jambi Tahun 2021)

Berdasarkan pengamatan peneliti dalam tabel di atas menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa telah mencapai 100% sedangkan nilai rata-rata aspek kognitif mencapai 78,00, aspek afektif mencapai B dan aspek psikomotor mencapai nilai 77,00.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas di atas maka pembahasan hasil penelitian tindakan kelas setiap siklus dapat di jabarkan sebagai berikut:

- 1) Hasil pengamatan ketuntasan belajar siswa kelas X-MIPA. pada keadaan awal setiap aspek mencapai nilai kognitif 20,00, afektif kategori D dan psikomotor 20,00 %. Ketuntasan tersebut belum dilaksanakan tindakan secara efektif nilai tersebut untuk dijadikan alat ukur dalam penelitian tindakan kelas.
- 2) Hasil pencapaian ketuntasan belajar pada siklus I pertemuan 1 mencapai 30,00 % dan nilai rata-rata pada aspek kognitif 64,00, aspek afektif C dan aspek psikomotor 64,00. Nilai tersebut telah menunjukkan perubahan pada proses pembelajaran yaitu siswa telah termotivasi dalam pembelajaran. Hasil pembelajaran yang efektif jika persiapan pembelajaran harus valid dan pelaksanaan pembelajaran teratur dengan baik. Pertemuan ke 2 menunjukkan perubahan mencapai 50,00% ketuntasan secara klasikal. Nilai rata-rata kognitif 70,00, aspek afektif C dan aspek psikomotor 69,5. Pencapaian pada pertemuan ke 2 ada perubahan jika dibandingkan dengan pertemuan ke 1 ini terbukti dengan adanya peningkatan proses pembelajaran yaitu penyusunan perencanaan yang baik dan juga pelaksanaan tindakan yang efektif sehingga hasil pengamatan dalam proses pembelajaran menjadi lebih efisien dan bermakna.
- 3) Hasil pengamatan siklus II pertemuan ke 1 pencapaian nilai ketuntasan secara klasikal telah mencapai 80,00% dan nilai rata-rata pada aspek kognitif mencapai 76,2, aspek afektif B dan psikomotor mencapai nilai 75,2. Untuk

pertemuan ke 2 mencapai ketuntasan secara mencapai 86,95% sedangkan nilai rata-rata aspek kognitif mencapai 78,00 aspek afektif mencapai B dan aspek psikomotor mencapai nilai 77,00. Memperhatikan dari nilai ketuntasan secara klasikal pada penelitian tindakan kelas ini bahwa siswa telah memahami hasil tersebut dinyatakan merupakan hasil kegiatan belajar siswa yang diarahkan untuk mencapai gagasan dalam proses pembelajaran. Slavin (2002:8), menyatakan bahwa:

Siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak lagi sesuai. Bagi siswa agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan segala sesuatu untuk dirinya, berusaha dengan susah payah dengan ide-ide.

Berdasarkan pernyataan di atas bahwa kegiatan pembelajaran diharapkan dapat memberikan motivasi kepada siswa agar dapat membangun rasa tanggung jawab dan kemampuan untuk percaya diri dalam proses pembelajaran. Secara keseluruhan, pelaksanaan penelitian ini menunjukkan adanya perubahan aktivitas belajar yang positif yaitu semakin beragamnya aktivitas siswa seperti yang telah dirumuskan sebelumnya. Aktivitas visual ditunjukkan dengan adanya kegiatan pengamatan oleh siswa. Aktivitas menulis ditunjukkan dengan kegiatan siswa menyelesaikan tugas yang diberikan guru secara tertulis. Pada siklus II, perubahan siswa dalam pengetahuan dan pemahaman ditunjukkan dari hasil evaluasi belajar siswa. Pada hakikatnya hasil belajar siswa menunjukkan bahwa indikator keberhasilan tercapai. Hal ini berdasarkan persentase banyaknya siswa yang mengalami ketuntasan belajar pada siklus II yaitu 100%. Dengan penerapan model pembelajaran yang baru sehingga siswa tidak merasa bosan dengan pengajaran yang selama ini dilaksanakan di kelas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada bab terdahulu maka, hasil pembahasan dalam penelitian tindakan kelas ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Hasil penelitian tindakan kelas dengan model *Mind Mapping* dapat dijadikan sebagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan nilai biologi siswa.

- 2) Pada siklus I pertemuan 1 mencapai 23,33% dan nilai rata-rata pada aspek kognitif 62,5, aspek afektif C dan aspek psikomotor 61,5. Pertemuan ke 2 menunjukkan perubahan mencapai 43,33%.
- 3) Pada siklus II pertemuan ke 1 pencapaian nilai ketuntasan secara klasikal telah mencapai 76,00% dan nilai rata-rata pada aspek kognitif mencapai 72,39, aspek afektif B mencapai 75,00 dan psikomotor mencapai nilai 75,33. Untuk pertemuan ke 2 mencapai ketuntasan secara klasikal mencapai 86,95%.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriani, Atik dan David Indrianto. (2010). *Implementasi Model Pembelajaran Prombing-Prompting*. FKIP PGMI. IKIP PGRI SUMEDANG.
- Agus Suprijono. (2019). *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Budiningsih, (2017). *Prosedur Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bina Aksara.
- Darsono (2018), *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamdani.(2018). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Nurhadi.(2020). *Strategi Pembelajaran*. Kencana Prenada. Jakarta
- Roestiyah.(2020). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudijono, A. (2019). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sardiman (2017), *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar; Pedoman Bagi Guru dan Calon Guru*. Bandung : Rajawali
- Sudjana, (2016), *Manajemen Pendidikan Indonesia*. Jakarta:Rineka Cipta.
- Uno (2017), *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Grasindo