

**PENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MENGGUNAKAN PETA
PIKIRAN (*MIND MAPPING*) PADA MATERI SISTEM REGULASI KELAS XI
IPA.3 SMAN 1 RAMBAH ROKAN HULU TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Oleh

Evanauli Nasution

SMA Negeri 1 Rambah

evanauli75@yahoo.com

Article History

Received : March 2020

Accepted : June 2020

Published : July 2020

Keywords

*Peta pikir, mind mapping,
hasil belajar, PTK*

Abstract

This research is a Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles. The subject of this study was class XI IPA.3 SMA Negeri 1 Rambah with 35 students. To obtain data in this study, researchers used two instruments namely Biology test results from students. Improved learning outcomes can be seen from the number of students who complete the KKM set by the school. The results of data analysis in cycles one and two show that there is an increase in student learning outcomes. The number of students who completed the KKM score increased from 51.43% in the previous UH to 68.57% in the first cycle and 82.86% in the second cycle. In general it can be concluded that the Application of Mind Mapping Learning can improve student learning outcomes.

Abstrak

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus. Subjek penelitian ini adalah kelas XI IPA.3 SMA Negeri 1 Rambah dengan jumlah siswa 35 orang. Untuk mendapatkan data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua instrument yaitu hasil test Biologi dari siswa. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari jumlah siswa yang tuntas sesuai KKM yang telah ditetapkan sekolah. Hasil analisis data pada siklus satu dan dua menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa. Jumlah siswa yang tuntas sesuai KKM nilai pengetahuan mengalami peningkatan dari 51,43% pada UH sebelumnya menjadi 68,57% pada siklus I dan 82,86% pada siklus II. Secara umum bisa disimpulkan bahwa Penerapan pembelajaran peta pikir (*Mind Mapping*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan faktor penting dalam pembangunan bangsa dan negara. Oleh karena itu, dunia pendidikan dituntut harus lebih meningkatkan mutu dan kualitas pendidikannya seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era milenial yang semakin hari semakin maju. Peningkatan mutu pendidikan diawali dengan peningkatan mutu pembelajaran oleh guru, sedangkan peningkatan mutu pembelajaran dapat dilakukan apabila proses pembelajaran dapat diikuti dengan baik dan menarik perhatian siswa.

Dengan ilmu biologi manusia telah mampu mengetahui fungsi organ tubuh dan kelainannya secara detail. Untuk itu, diperlukan pemahaman biologi yang baik dan benar bagi peserta didik. Pembelajaran biologi selalu menekankan pada: a) pemberian pengalaman secara langsung; b) mengembangkan keterampilan proses agar mampu memahami alam sekitarnya; c) menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi yang disesuaikan dengan kebutuhan pembangunan lingkungan. Dalam hal ini siswa diharapkan mampu menggali dan

memilih informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan atau memecahkan masalah sehari-hari.

Hasil observasi lapangan di kelas XI IPA 3 untuk pelajaran Biologi masih ditemukan adanya permasalahan dan kesulitan dalam hal menguasai konsep materi biologi, terutama untuk materi sistem regulasi. Banyaknya tuntutan hafalan dan juga pemahaman konsep materi agar bisa diterima oleh siswa membuat siswa merasa jenuh dan kurang bersemangat dalam mengikuti pelajaran Biologi.

Berdasarkan nilai PH yang diberikan kepada siswa untuk materi pelajaran sistem peredaran darah dari 35 orang siswa di kelas, dengan 5 soal essay, nilai tes yang didapat hanya 18 orang siswa (51,43%) yang tuntas. Hal ini bisa disebabkan karena kurangnya minat dan persiapan siswa untuk mata pelajaran tersebut.

Kurangnya pemahaman konsep belajar siswa menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami materi pelajaran. Ini dibuktikan dengan setelah guru selesai menyampaikan materi kepada siswa tidak ada pertanyaan maupun

tanggapan siswa atas pertanyaan yang diberikan oleh guru. Kemudian guru mencoba untuk memberi kesempatan pada siswa untuk mempertanyakan hal-hal yang kurang dipahami, maka dari 35 orang siswa hanya 3 orang yang bertanya. Akibatnya pencapaian hasil belajar siswa dalam penilaian harian maupun ulangan akhir semester Biologi masih rendah. Hasil belajar siswa masih banya yang belum tuntas, sesuai KKM yang sudah ditentukan, yaitu 70.

Peranan guru sangat menentukan hasil pembelajaran yang ingin dicapai. Salah satunya adalah dengan merubah sistem belajar untuk meningkatkan hasil belajar, seperti pengelolaan pembelajaran yang baik di kelas ataupun memberikan model maupun strategi belajar dalam proses belajar mengajar di kelas. Agar siswa benar-banar memahami dan dapat menerapkan pengetahuannya, baik itu dalam memecahkan masalah, paham dengan apa yang dipelajarinya dan berusaha dengan ide-idenya. Untuk mengatasi hal ini, peneliti mencoba menggunakan *Mind Mapping* atau peta pikiran.

Konsep *Mind Mapping* asal mulanya diperkenalkan oleh Tony Buzan tahun 1970-an, *mind mapping* adalah sistem penyimpanan, penarikan data, dan akses yang luar biasa untuk perpustakaan raksasa, yang sebenarnya ada dalam otak manusia yang menakjubkan (Buzan, 2009 : 12). Menurut De Porter dan Hernacki *Mind Mapping* adalah sebuah teknik yang memanfaatkan keseluruhan otak (otak kiri dan kanan) dengan menggunakan citra visual dan prasarana grafis lainnya untuk membentuk kesan. *Mind mapping* hadir dalam bentuk yang menarik karena kombinasi dari huruf-huruf, angka dan juga variasi gambar-gambar. Otak manusia sering kali mengingat informasi dalam bentuk gambar, simbol, suara, bentuk-bentuk dan perasaan (Putri, 2016).

Penggunaan Peta Pikiran belum banyak dimanfaatkan oleh guru dalam pembelajaran sains Biologi. Peneliti ingin melihat bagaimana perbedaan aktivitas serta hasil belajar siswa yang menggunakan Peta Pikiran. Berdasarkan fenomena diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Peningkatan Hasil Belajar Biologi Menggunakan Peta Pikiran (*Mind*

Mapping) Pada Materi Sistem Regulasi Kelas XI IPA.3 SMAN 1 Rambah Rokan Hulu Tahun Pelajaran 2019/2020”.

Mind Mapping menyediakan suatu kunci yang universal untuk membuka suatu potensi otak manusia sehingga dapat menggunakan seluruh kemampuan yang ada di kedua belah otak seperti kata, gambar, angka, logika, ritme, warna dalam cara yang unik. Peta Pikiran dapat dipakai dimana saja dalam setiap aspek kehidupan baik di sekolah, di kantor, maupun di rumah (Yoga, 2010 : 13).

Kelebihan *Mind Mapping* dalam Mahmudin (2009:1) sebagai berikut:

- a. Dapat mengemukakan pendapat secara bebas.
- b. Dapat bekerjasama dengan teman lainnya
- c. Catatan lebih padat dan jelas
- d. Lebih mudah mencari catatan jika diperlukan.
- e. Catatan lebih terfokus pada inti materi
- f. Mudah melihat gambaran keseluruhan
- g. Membantu Otak untuk: mengatur, mengingat, membandingkan membuat hubungan

- h. Memudahkan penambahan informasi baru
- i. Pengkajian ulang bisa lebih cepat
- j. Setiap peta bersifat unik

Kelemahan pembelajaran *Mind mapping* :

- a. Hanya siswa yang aktif yang terlibat.
- b. Tidak sepenuhnya murid yang belajar
- c. *Mind mapping* siswa bervariasi sehingga guru akan kewalahan memeriksa *mind mapping* siswa.

Mind Mapping juga merupakan peta rute yang hebat bagi ingatan, memungkinkan kita menyusun fakta dan pikiran sedemikian rupa sehingga cara kerja alami otak dilibatkan sejak awal. Ini berarti mengingat informasi akan lebih mudah dan lebih bisa diandalkan daripada menggunakan teknik pencatatan tradisional.

Mind mapping merupakan tehnik penyusunan catatan demi membantu siswa menggunakan seluruh potensi otak agar optimum. Caranya, menggabungkan kerja otak bagian kiri dan kanan. Metode ini mempermudah memasukan informasi ke dalam otak dan untuk kembali mengambil informasi dari dalam otak. *Mind mapping*

merupakan teknik yang paling baik dalam membantu proses berfikir otak secara teratur karena menggunakan teknik grafis yang berasal dari pemikiran manusia yang bermanfaat untuk menyediakan kunci-kunci universal sehingga membuka potensi otak.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*), yaitu suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara profesional. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam melaksanakan tugas pokoknya dan memperbaiki kinerja sebagai guru.

Subjek penelitian perbaikan pembelajaran ini adalah siswa kelas XI IPA.3 SMA Negeri 1 Rambah Kabupaten Rokan Hulu Tahun Pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 35 orang terdiri dari 12 orang laki-laki dan 23 orang perempuan.

Penelitian ini dikhususkan pada mata pelajaran biologi kelas XI IPA.3 semester genap

Penelitian perbaikan pembelajaran ini direncanakan dua siklus, setiap siklus melalui empat tahap, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

a) Siklus I

Perencanaan Siklus I

Terlebih dahulu peneliti membuat RPP dan LTS dengan materi pelajaran “system saraf”, LTS yang dibuat menggunakan metode pembelajaran peta pikiran (*Mind Mapping*). Disamping itu juga dipersiapkan lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa .

Tindakan Siklus I

Pertemuan kesatu

Kehadiran siswa pada pertemuan kesatu lengkap, artinya, 100% siswa hadir di kelas. Guru menyapa dan meotivasi siswa, Kemudian disampaikan SK, KD, dan tujuan pembelajaran. Dilanjutkan

dengan penjelasan model pembelajaran yang dipakai untuk pertemuan hari ini dan selanjutnya yaitu pembelajaran dengan metode peta pikiran serta tahapan pembelajaran yang harus ditempuh.

Setelah proses pembelajaran selesai, guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran hari itu, setelah itu siswa diberi kuis untuk mengetahui seberapa jauh siswa menguasai materi pelajaran tentang komponen saraf dan mekanisme gerak, siswa diingatkan agar dalam mengerjakan kuis supaya bekerja sendiri-sendiri. Setelah selesai kuis, lembar jawaban langsung diperiksa dengan cara menukar lembar kuis dengan kelompok lain dan menghitung skor peningkatan, ternyata belum ada kelompok yang termasuk kategori super. Diakhir pertemuan diingatkan kepada siswa supaya belajar di rumah agar penguasaan materi pelajaran besok lebih baik dari hari ini.

Pertemuan kedua

Peneliti menjelaskan secara ringkas tentang pembagian otak, semua siswa tampak memperhatikan penjelasan dengan baik, namun masih ada yang bermain-main. Perpindahan kelompok

dilakukan oleh siswa dengan tertib dan teratur. Diskusi kelompok dimanfaatkan siswa dengan baik, siswa mengerjakan LTS sambil berdiskusi untuk pengisian peta pikir yang telah disediakan oleh guru.

Diakhir pembelajaran seperti pertemuan kesatu diberikan kuis kepada siswa, sebelumnya diingatkan kembali bahwa dalam mengerjakan kuis siswa tidak boleh meminta bantuan kepada kelompoknya maupun orang orang lain.

Observasi Siklus I

.Kemampuan pengetahuan siswa siklus I

Hasil kemampuan pengetahuan siswa pada siklus I diperoleh dari nilai kuis setiap pertemuan dan ulangan harian pada akhir siklus, setiap kuis diakhir pertemuan siswa diberi soal sebanyak 3 item essay. Sedangkan soal ulangan harian sebanyak 5 item soal essay. Data ini digunakan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran yang telah diselesaikan selama siklus I. Soal kuis 1 sampai 2 dapat dilihat pada lampiran. Secara ringkas hasil nilai kuis dan ulangan harian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Pengetahuan Kuis dan Ulangan Harian Siklus I

Interval	Kategori	Pertemuan Ke		UH 1	KET
		1	2		
		F (%)	F (%)	f (%)	
90 - 100	Baik sekali	3(8,57)	5(14,29)	4(11,43)	T
80 - 89	Baik	7(20,00)	11(31,43)	13(37,14)	T
70 - 79	Cukup	13(37,14)	10(28,57)	20(00)	T
46 - 69	Kurang	8(22,86)	7(20,00)	22,86)	TT
0 - 45	Sangat krg	4(11,43)	2(5,71)	(8,57)	TT
jumlah Siswa Hadir		35	35	35	

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa pada pertemuan pertama, dengan KKM 70 siswa dominan kategori cukup dan kurang, hanya 65,71% yang mencapai KKM. Pada pertemuan kedua nilai siswa kategori sangat kurang sebanyak 5,71%, nilai dominan masih ketegori cukup dan baik. Siswa yang tuntas mencapai 74,29%.

Pada pertemuan kesatu ini peneliti belum berhasil mengarahkan siswa mempergunakan waktu dengan efektif dan efisien, walaupun peneliti telah menjelaskan langkah-langkah yang harus ditempuh dalam pembelajaran. Pada pertemuan kesatu ini siswa belum memahami sepenuhnya pembelajaran dengan model peta pikiran (*Mind Mapping*), hal ini disebabkan

pembelajaran seperti ini baru kali pertama dilakukan oleh peneliti.

Pada pertemuan kedua siswa lebih giat lagi bekerja sama, namun strategi siswa untuk mencapai kesuksesan bersama dalam meningkatkan nilai kuis belum maksimal, dalam penyelesaian tugas yang diberikan peneliti hampir selesai. Pada saat menyimpulkan pembelajaran belum sepenuhnya peneliti memberi penekanan pada materi-materi yang penting, sehingga pengetahuan siswa masih mengambang dan saat diberikan kuis, siswa tidak banyak yang tuntas.

Hasil nilai pengetahuan pada pertemuan ketiga dan ulangan harian siklus I terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa, hal ini menandakan strategi siswa dan peneliti dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar sudah mulai membaik, siswa semakin tertantang untuk meningkatkan hasil belajarnya. Demikian juga peneliti berusaha memfasilitasi siswa baik itu sewaktu berdiskusi, dan memberi penguatan pada materi yang penting, sehingga nilai kuis dan ulangan harian siswa sudah semakin membaik.

Refleksi Siklus I

Peningkatan Hasil Belajar Biologi Menggunakan Peta Pikiran (Mind Mapping) pada Materi Sistem Regulasi Kelas XI IPA.3 SMAN 1 Rambah Rokan Hulu Tahun Pelajaran 2019/2020

berdiskusi mengenai tindakan selama proses pembelajaran yang telah dilakukan pada siklus I. Dalam diskusi ini diingat dan dilihat kembali apa yang telah dilakukan dan yang telah terjadi selama proses pembelajaran pada siklus I. Refleksi dilakukan untuk memperbaiki tindakan pada siklus berikutnya. Adapun hasil refleksi pada siklus I secara lengkap dapat dilihat di bawah ini:

1. Aktivitas siswa
 - a. Masih ada siswa dalam satu kelompok yang ragu dan malu untuk menjawab pertanyaan teman ataupun peneliti. Hal ini disebabkan siswa belum terbiasa mengungkapkan pendapat. Guru menganjurkan kepada siswa untuk lebih berani mengungkapkan pendapat.
 - b. Masih ada siswa dalam kelompok yang tidak aktif memberikan pendapat dalam mengerjakan latihan. Hal ini disebabkan siswa yang berkemampuan tinggi masih mendominasi dalam diskusi. Guru sebaiknya memberi penguatan kepada kelompok bahwa setiap anggota dalam kelompok harus mengerjakan latihan. Masih ada siswa dalam kelompok bekerja sendiri-sendiri, Siswa yang

gah ke bawah masih kurang percaya diri. Guru menumbuhkan rasa percaya diri siswa.

b) Siklus II

Vdr Dari hasil refleksi pada siklus I, peneliti bersama observer memutuskan untuk melanjutkan pembelajaran pada siklus II. Proses pelaksanaan pembelajaran pada siklus II terdiri dari dua kali pertemuan dengan satu kali ulangan harian. Berikut ini merupakan deskripsi setiap pertemuan pada siklus II.

Perencanaan Siklus II

Sebelum pelaksanaan pertemuan kesatu pada siklus II peneliti membuat RPP, LKS, dan soal kuis dengan menggunakan model pembelajaran peta pikiran (*Mind Mapping*). Disamping itu juga dipersiapkan lembar observasi aktivitas siswa .

Pada siklus II ini peneliti melakukan tambahan tindakan yaitu:

1. Peneliti bersama observer akan lebih intensif memantau dan membantu pembelajaran untuk siswa yang masih pasif dikelompoknya.

2. Sebelum kuis siswa terlebih dahulu mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas secara berkelompok.
3. Tes hasil belajar siswa belum mencapai KKM dikarenakan siswa tidak mengulang pelajarannya di rumah sehingga materi yang telah dipelajari disekolah tidak membekas. Guru akan selalu mengingatkan siswa agar mengulang pelajarannya di rumah, sekaligus mencatatkan materi yang akan dibahas untuk pertemuan selanjutnya.

Tindakan Siklus II

Pertemuan kesatu

Pada pertemua kesatu siklus II, pembelajaran diawali dengan penjelasan secara garis besar tentang pembelajaran hari ini. Setelah penjelasan dirasa perlu siswa dipersilakan untuk menuju kelompok masing-masing. Siswa bekerjasama dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas LTS yang diberikan. Ada perubahan cara diskusi kelompok pada siklus ke II ini, tampak beberapa kelompok semakin semangat dan lebih kooperatif dalam diskusi kelompok. Setelah siswa selesai mengerjakan LTS, siswa dipersilakan untuk

mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas. Dalam kesempatan ini presentasi dilakukan oleh kelompok

Diakhir pembelajaran seperti yang direncanakan guru memberikan kuis kepada siswa, sebelumnya diingatkan kembali bahwa dalam mengerjakan kuis siswa tidak boleh meminta bantuan kepada kelompoknya maupun orang lain. Setelah selesai kuis, lembaran kuis diperiksa bersama secara silang, dan dihitung skor perkembangan nilai siswa.

Pertemuan kedua

Mengawali pertemuan kedua peneliti memeriksa kehadiran siswa, ternyata siswa hadir semua. Pada tahap awal pembelajaran terlebih dahulu ditanyakan pada siswa tentang materi sebelumnya dengan melemparkan pertanyaan kepada siswa pembelajaran sebelumnya.

Tujuan pembelajaran dituliskan di papan tulis sambil mengingatkan kembali pada siswa bahwa tujuan pembelajaran adalah kempuan minimal yang harus dicapai oleh siswa dengan KKM 70, kemudian diberikan informasi tentang materi pelajaran pada hari ini. Tampak seluruh siswa memperhatikan penjelasan

yang disampaikan. Siswa dipersilakan untuk menuju kelompok masing-masing, seluruh siswa berpindah kelompok dengan tertib dan tidak ribut.

Dalam kelompok siswa berdiskusi dengan baik, peneliti berusaha memfasilitasi siswa dalam belajar sehingga siswa merasa puas dan mengerti tentang pembelajaran yang sedang berlangsung. Demikian juga pada saat menyelesaikan tugas LTS yang lainnya, siswa dapat menyelesaikannya dengan baik.

Observasi Siklus II

Kemampuan Pengetahuan siswa siklus II

Secara ringkas hasil nilai kuis dan ulangan harian dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Nilai Pengetahuan Kuis dan Ulangan Harian Siklus II

Interval	Kategori	Pertemuan Ke		UH 2	KE T
		1	2		
		F (%)	F (%)	F (%)	
93 - 100	Baik sekali	6(17,14)	9(25,71)	7(20,00)	T
85 - 92	Baik	10(28,57)	15(42,86)	12(34,29)	T
78 - 84	Cukup	14(40,00)	7(20,00)	10(28,57)	T
46 - 77	Kurang	4(11,43)	4(11,43)	4(11,43)	TT
0 - 45	Sangat krg	1(2,86)	0(0,00)	2(5,71)	TT
Jumlah Siswa Hadir		35	35	35	

Dari Tabel 2 dapat diketahui bahwa pada pertemuan pertama, dengan KKM 70

siswa dominan kategori cukup dan baik, 85,71% siswa mencapai KKM. Pada pertemuan kedua nilai siswa kategori baik menjadi nilai dominan, yaitu 42,86%. Siswa yang tuntas mencapai 88,57%.

Pada pertemuan kesatu dan kedua siswa lebih giat lagi bekerja sama, strategi siswa untuk mencapai kesuksesan bersama dalam meningkatkan nilai kuis sudah maksimal, penyelesaian tugas yang diberikan peneliti hampir selesai. Pada saat menyimpulkan pembelajaran peneliti memberi penekanan pada materi-materi yang penting, sehingga pengetahuan siswa sudah mantap pada saat diberikan kuis, siswa banyak yang tuntas.

Hasil nilai pengetahuan pada pertemuan dua dan ulangan harian siklus II terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa, hal ini menandakan strategi siswa dan peneliti dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar sudah mulai membaik, siswa semakin tertantang untuk meningkatkan hasil belajarnya. Demikian juga peneliti berusaha memfasilitasi siswa baik itu sewaktu berdiskusi, dan memberi penguatan pada materi yang penting, sehingga nilai kuis dan ulangan harian siswa sudah semakin membaik.

d. Refleksi Siklus II

Secara umum dapat dikatakan bahwa tindakan yang dilakukan pada siklus II telah mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Dari hasil analisis data pada siklus II, apabila dibandingkan dengan siklus I dan indikator yang diharapkan dari penelitian ini ditemukan hal-hal sebagai berikut:

Nilai pengetahuan siswa yang mencapai KKM pada siklus II telah mencapai 82,86% pada Ulangan Harian 2. Guru memberi motivasi kepada siswa supaya lebih giat lagi belajar.

a. Rata-rata aktivitas siswa dapat dikategorikan baik.

Berdasarkan hasil refleksi penelitian pada siklus II dengan menggunakan model pembelajaran peta pikiran (*Mind Mapping*) secara umum telah mengalami peningkatan baik aktivitas maupun hasil belajar siswa. Oleh sebab itu peneliti bersama observer sepakat untuk tidak melanjutkan pada siklus III.

2. Pembahasan

Aktivitas yang rendah merupakan salah satu permasalahan yang peneliti temui dalam proses pembelajaran di kelas XI IPA.3 Sebelum menggunakan metode pembelajaran peta pikiran (*Mind Mapping*) yang selalu digunakan oleh peneliti adalah metode ceramah. Dalam pembelajaran dengan metode ceramah ini guru cenderung menjadi sumber utama dalam pembelajaran, artinya guru lebih aktif dibandingkan siswa. Setelah menggunakan peta pikiran (*Mind Mapping*) terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa. Keaktifan siswa terlihat dalam proses pembelajaran, baik secara individu maupun secara kelompok.

Dalam pembelajaran peta pikiran (*Mind Mapping*) anggota kelompok saling bekerjasama, saling bertukar pendapat, dan saling tolong menolong dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh peneliti, sehingga masing-masing siswa dapat menyelesaikan tugasnya dan dapat memahami pembelajaran secara baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Rusman (2011; 111) keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran sangat tergantung dari pemanfaatan potensi yang dimiliki oleh

siswa itu sendiri. Keaktifan siswa dalam menjalani proses belajar mengajar merupakan salah satu kunci keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran. Peta pikiran (*Mind Mapping*) dapat menciptakan suasana dan pola interaksi yang bersifat terbuka dan terjadi secara langsung diantara kelompok yang dapat meningkatkan keberhasilan dalam pembelajaran, karena setiap waktu siswa melakukan diskusi, saling berbagi pengetahuan, dan saling bertukar pendapat. Hal ini sesuai dengan pendapat Lie (2002: 31) yang mengatakan bahwa keberhasilan kelompok didalam menyelesaikan tugasnya tergantung pada usaha-usaha dari setiap anggota kelompok, dengan demikian tercipta rasa ketergantungan dalam diri anggota kelompok.

Proses pembelajaran dengan menggunakan model peta pikiran (*Mind Mapping*), terlihat siswa saling bekerjasama dalam mengerjakan tugas yang diberikan peneliti, saling membantu dalam memahami materi pelajaran, siswa yang berkemampuan tinggi berupaya membantu temannya untuk sukses bersama, siswa yang kurang mampu terus

berusaha supaya bisa paham dengan bertanya kepada teman, diskusi dan memberi pendapat, sehingga setiap anggota merasa puas dan paham, hal ini berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Ibrahim (2000: 8) bahwa pembelajaran kooperatif dapat memberi keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerjasama menyelesaikan tugas akademik, dimana siswa kelompok atas akan menjadi tutor bagi siswa kelompok bawah.

Melalui peta pikiran (*Mind Mapping*) siswa terbiasa bertukar pendapat untuk memecahkan masalah, memberi kesempatan kepada anggota kelompok lain untuk mengungkapkan pendapat, dapat menghargai pendapat orang lain. Hal ini sesuai dengan pendapat Sagala (2003: 208) bahwa melalui diskusi siswa bersikap toleran terhadap teman-temannya, terlatih mengeluarkan pendapatnya, dan menumbuhkan partisipasi aktif siswa.

Hasil belajar dan ketuntasan siswa dari siklus I, dan siklus II mengalami peningkatan yang signifikan. Peningkatan hasil belajar ini berkenaan dengan penerapan model peta pikiran (*Mind*

Mapping) yang digunakan oleh peneliti dapat memotivasi dan menarik perhatian siswa, karena di dalam pembelajaran ini siswa diberi tugas dan tanggungjawab yang sama untuk bisa berpartisipasi dalam kelompok. Dengan pemberian tugas dan tanggungjawab yang sama ini membuat siswa untuk lebih giat lagi memahami materi pelajaran.

D. Simpulan dan Saran

Adapun simpulan penelitian ini adalah bahwa pembelajaran dengan metode peta pikiran (*Mind Mapping*) dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap materi pelajaran biologi kelas XI terutama materi Sistem Regulasi. Peta pikiran (*Mind Mapping*) dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar siswa hingga mencapai 82,86%.

Daftar Pustaka

- Buzan, Tony. 2008. *Mind Map untuk Meningkatkan Kreativitas*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Ibrahim. M, Dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Universitas Surabaya
- Lie, Anita. 2002. *Cooperatif Learning*. Gramedia. Jakarta.
- Putri, D. (2016). Pengaruh Penggunaan

Teknik Mind Mapping terhadap Keterampilan Menulis Berita. *Jurnal Pendidikan Rokania*, (3), 71–79.

Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesional Guru*. Jakarta. Rajawali Pers.

Sagala, Syaiful. 2002. *Konsep Dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Yoga, Djohan. 2010. *The secret To Work Faster, Think Sharper, Learn Smarter, & Communicate Better*. Jakarta : Universitas Pelita Harapan.