

PENGARUH PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISME DILENGKAPI *MIND MAP* TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA DI APIKES IRIS PADANG

RAHMI SEPTIA SARI

Akademi Perkam Informasi Kesehatan Iris Padang
rahmiseptiasari88@gmail.com

Abstract: *The Study aims to determine the effect of applying the learning model of kontegitivism which is equipped with a mind map of activities on the learning outcomes of students. This research is a quasi-experimental study (Quasi Experiment). The population of this research is the first-rate Apikes Iris students in the Anatomy Physiology course in the academic year 2019/2020. Whereas the sample of this study was Apikes Iris level one local B students as an experimental class treated by applying the Constructivism learning model equipped with mind maps and Local A as a control class treated with conventional models. The instruments used in this study were in the form of knowledge test questions, and attitudes and skills observation sheets. Data analysis in this study used the t-test for knowledge competency and Mann Whitney U test, for attitude and skill competencies. The results showed that the average value of the learning competence of experimental class students was 80.03 better than the control class students who were only 73.91. It can be concluded that the application of constructivism learning models equipped with mind maps has an effect on improving student learning outcomes.*

Keywords: *Learning Models, Mind maps, Anatomy of Physiology, Constructivism, Students.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kontriktivisme yang dilengkapi *mind map* kegiatan terhadap hasil belajar peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (Quasi Eksperiment). Populasi penelitian ini adalah mahasiswa Apikes Iris tingkat satu pada mata kuliah Anatomi Fisiologi tahun ajaran 2019/2020. Sedangkan sampel penelitian ini adalah mahasiswa Apikes Iris tingkat satu lokal B sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran Konstruktivisme yang dilengkapi *mind map* dan Lokal A sebagai kelas kontrol yang diberikan perlakuan dengan model konvensional. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal tes pengetahuan, dan lembar pengamatan sikap dan keterampilan. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji-t untuk kompetensi pengetahuan dan uji *Mann Whitney U*, untuk kompetensi sikap dan keterampilan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kompetensi belajar mahasiswa kelas eksperimen yaitu 75,24 lebih baik dari pada mahasiswa kelas kontrol yang hanya 72,63. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran konstruktivisme dilengkapi *mind map* berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, *Mind map*, Anatomi Fisiologi, Konstruktivisme, Mahasiswa.

A. Pendahuluan

Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan melakukan penyempurnaan terhadap Kurikulum Pendidikan Tinggi yang menuntut peserta didik untuk lebih aktif dibandingkan dosen.

Kurikulum sekarang lebih menekankan pada pendidikan karakter, terutama pada tingkat dasar, yang akan menjadi pondasi bagi tingkat berikutnya (Mulyasa, 2013). Selanjutnya, Hosnan (2014) menjelaskan bahwa melalui pengembangan kurikulum yang berbasis karakter dan berbasis kompetensi akan menghasilkan peserta didik yang produktif, kreatif, inovatif, efektif melalui penguatan sikap, keterampilan dan pengetahuan yang terintegrasi.

Pendidikan menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 merupakan usaha sadar dan terencana agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya supaya memiliki kekuatan spiritual keagamaan, kepribadian, kecerdasan, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Namun pada pelaksanaan pendidikan masih banyak mengalami permasalahan diantaranya adalah rendahnya mutu pendidikan. Rendahnya mutu pendidikan di Indonesia sebenarnya telah disadari oleh pemerintah, sehingga pemerintah sudah berusaha melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan terhadap dosen anatomi fisiologi Pada tanggal 23 Mei 2019 dengan 1 orang dosen, dapat diketahui bahwa dosen belum menerapkan model pembelajaran *active learning* yang direkomendasikan. Pembelajaran yang menggunakan metode ceramah dan tanya jawab kurang dapat memotivasi semua peserta didik untuk berpikir dan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Fentari (2016) mengemukakan beberapa kelemahan dari metode ceramah, yaitu tidak dapat mencakup berbagai tipe belajar peserta didik, membosankan peserta didik jika terlalu lama, menyebabkan peserta didik pasif, dan membuat peserta didik bergantung kepada dosennya serta kurang semangat dan tidak betah di kelas. Pembelajaran konvensional yang diterapkan dosen di kelas berdampak pada kurangnya motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran. Banyak peserta didik tidak mau bertanya dan cenderung menerima begitu saja materi yang disampaikan oleh dosen. Dampak lain dari pembelajaran konvensional yang digunakan dosen adalah peserta didik tidak terbiasa untuk berdiskusi dengan teman dalam menyelesaikan soal yang diberikan dosen dan kurang terampil dalam menyampaikan pendapat di depan kelas.

Pembelajaran yang kurang melibatkan peserta didik secara aktif menyebabkan kurang seimbangnya ranah pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik. Padahal aspek tersebut berkaitan dengan pembentukan karakter dan keahlian. Hal tersebut tidak bisa tercapai apabila model pembelajaran yang disajikan kurang bisa memotivasi keterlibatan setiap anggota kelas. Selain itu tampak bahwa masih ada peserta didik yang belum mempersiapkan diri dalam proses pembelajaran karena peserta didik kurang termotivasi dan berminat untuk belajar. Dampak dari masalah pembelajaran adalah peserta didik tidak serius dan kurang terlibat dalam proses pembelajaran. Peserta didik terlihat jenuh dan kurang mempersiapkan diri dalam menghadapi proses pembelajaran karena kegiatan pembelajaran yang terbatas. Hal tersebut dikemukakan juga oleh dosen, karena aktivitas peserta didik maka nilai untuk sikap dan keterampilan sangat sulit ditentukan berdasarkan aktivitas peserta didik di dalam kelas pada saat pembelajaran berlangsung.

Hasil belajar mahasiswa masih belum memenuhi standar yang telah ditetapkan dalam Capaian Mata Kuliah Lulusan. Rendahnya hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran. Hasil pembelajaran dapat dilihat dari rata-rata nilai UTS Anatomi Fisiologi Tahun Ajaran 2018/2019 yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas A dengan jumlah mahasiswa sebanyak 32 orang dengan rata-rata nilai UTS adalah 65,39 dan kelas B dengan jumlah mahasiswa sebanyak 35 orang dengan rata-rata nilai UTS adalah 67,21.

Rendahnya hasil belajar peserta didik ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu Peserta didik tidak dapat memahami pembelajaran dikarenakan proses belajar yang monoton dan dosen sebagai pendidik tidak menerapkan proses pembelajaran yang aktif serta sarana dan prasarana yang tidak lengkap. Faktor lain yang menjadi penyebab rendahnya pencapaian hasil belajar peserta didik adalah masih seringnya penerapan sistem pembelajaran *teacher center*. Dosen lebih cenderung bertujuan menyelesaikan materi sesuai dengan tujuan kurikulum dibandingkan penguasaan konsep peserta didik dengan kompetensi dasar yang harus dimiliki peserta didik.

Menurut Ernawati (2016) Salah satu model yang diduga mampu membuat suasana pembelajaran yang menarik, memotivasi peserta didik dan menyenangkan ketika peserta didik mempelajari materi adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran dengan model kooperatif membuat peserta didik akan saling bekerjasama dengan temannya, sehingga peserta didik dengan kemampuan rendah akan terbantu dalam memahami pelajaran biologi umum. Menurut Megahati (2016) model pembelajaran juga dapat membuat peserta didik menerima kekurangan peserta didik yang lain. Sistem penilaian dilakukan terhadap kelompok. Setiap kelompok akan memperoleh penghargaan, jika kelompok mampu menunjukkan prestasi yang diprasyaratkan.

Model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan dosen untuk membantu dalam mengontrol peserta didik, yang terlalu mendominasi pembelajaran dan yang tidak pernah berbicara sama sekali, adalah Untuk mendukung peningkatan pemahaman mahasiswa maka modul ini dibuat berorientasi mekonstruktivisme, dimana mahasiswa mengkonstruksikan pengetahuan yang sudah ada dengan pengalamannya sendiri sehingga terbentuk pengetahuan baru. Nurhadi (2003) mengemukakan dalam pandangan monstruktivisme, pengetahuan tumbuh dan berkembang melalui pengalaman, pemahaman akan berkembang semakin dalam dan semakin kuat apabila diuji dengan pengalaman baru. Dalam paham konstruktivisme mahasiswa mengkonstruksikan sendiri pengetahuan secara aktif berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang sudah ada. Dengan menggunakan modul berorientasi konstruktivisme diharapkan mahasiswa membentuk pemahaman baru berdasarkan pengetahuan awal dan pengalaman belajarnya sendiri. Setelah mahasiswa paham dengan materi perkuliahan diharapkan mereka lebih termotivasi dalam perkuliahan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen semu (*quasi eksperiment*), dimana penelitian ini tidak dapat mengontrol semua variabel yang relevan kecuali beberapa variabel-variabel yang diteliti. Pada penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah peserta didik yang diberi perlakuan dengan menggunakan model konstruktivisme yang menggunakan *mind map*, sedangkan kelas kontrol peserta didik diajarkan dengan model pembelajaran konvensional berupa ceramah. Desain Penelitian ini peserta didik dibedakan menjadi dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah peserta didik yang diberikan perlakuan dengan menggunakan model konstruktivisme yang menggunakan *mind map* sedangkan pada kelas kontrol diberikan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah. Kemampuan awal peserta didik ditentukan dari hasil tes materi yang berkenaan dengan materi sebelum penelitian yaitu pada materi struktur tubuh makhluk hidup. Adapun hasil tes menentukan kemampuan awal tinggi dan kemampuan awal rendah. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa Apikes Iris tingkat satu yang terdaftar

pada Semester I tahun ajaran 2019/2020, terdiri dari dua kelas, yaitu dari kelas A sebanyak 33 orang dan Kelas B sebanyak 32 orang. Jenis data dan instrument dalam penelitian adalah berupa data primer yaitu kompetensi peserta didik yang meliputi kompetensi pengetahuan yang akan diperoleh langsung dari tes belajar peserta didik kelas sampel. Kompetensi sikap yang akan diperoleh melalui lembar pengamatan sikap terhadap peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung. Kompetensi keterampilan yang akan diperoleh melalui lembar pengamatan keterampilan terhadap peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung. instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah menggunakan rubrik penilaian pengetahuan dan sikap serta keterampilan.

C. Hasil dan Pembahasan

Setelah serangkaian penelitian dilaksanakan, selanjutnya dilakukan analisis untuk mengungkapkan kompetensi belajar ranah pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik yang diperoleh selama penelitian, yaitu tentang “Pengaruh model pembelajaran model Pembelajaran konstruktivisme yang menggunakan *mind map*”. Hal ini dilihat setelah dilakukan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme menggunakan *mind map* dan di kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.

Deskripsi data

Deskripsi data kompetensi belajar anatomi fisiologi peserta didik dalam penelitian ini berupa kompetensi belajar anatomi fisiologi peserta didik pada tiga ranah, yang terdiri dari kompetensi belajar anatomi fisiologi pada ranah pengetahuan, sikap dan keterampilan. Proses pembelajaran merupakan proses pengembangan keseluruhan sikap kepribadian melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar. Menyadari pentingnya melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran, maka dalam pembelajaran anatomi fisiologi terhadap mahasiswa tingkat satu semester I Apikes Iris telah dilaksanakan penelitian yang menggunakan model pembelajaran yang dapat membangkitkan keaktifan peserta didik yaitu dengan penerapan model pembelajaran konstruktivisme.

Berdasarkan hasil analisis statistik, diketahui bahwa model pembelajaran *type time token* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar biologi peserta didik. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar yang diperoleh peserta didik dengan pembelajaran konstruktivisme yang menggunakan *mind map* berdampak positif dibandingkan dengan hasil belajar peserta didik yang menggunakan model konvensional. Hal ini dibuktikan dari analisis data kelas eksperimen yang diberi perlakuan berupa model pembelajaran konstruktivisme yang menggunakan *mind map* lebih baik dibandingkan dengan kelas model konvensional yang tidak diberikan perlakuan.

Deskripsi Data Kompetensi Belajar Ranah Pengetahuan

Data kompetensi belajar ranah pengetahuan pada penelitian ini diperoleh melalui penilaian yang dilakukan pada pertemuan terakhir pada setiap satu kompetensi dasar. Penilaian ini dilakukan melalui tes akhir dengan teknik tes tertulis berbentuk pilihan ganda yang diberikan kepada kedua kelas sampel. Secara keseluruhan data kompetensi belajar biologi peserta didik ranah pengetahuan setelah diberikan perlakuan berupa model pembelajaran konstruktivisme yang menggunakan *mind map* mengungkapkan

informasi tentang skor total, skor tertinggi, skor terendah dan rata-rata masing-masing kelas. Deskripsi data kompetensi belajar ranah pengetahuan disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 1. Nilai Rata-rata, Uji Normalitas, Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kontrol pada Ranah Pengetahuan

No	Parameter	Perlakuan		Keterangan
		Eksperimen	Kontrol	
1	Rata-rata	75,24	72,63	
2	Uji Normalitas	P=0,200	P= 0,078	Normal
3	Uji Homogenitas	0,386		Homogen

Berdasarkan Tabel 1 diketahui hasil tes akhir yang diberikan pada kedua kelas memperlihatkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Dari data ini dapat terlihat bahwa kompetensi pengetahuan peserta didik kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran konstruktivisme yang menggunakan *mind map* lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Masing-masing sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok peserta didik yang memiliki kemampuan awal tinggi dan kelompok peserta didik yang memiliki kemampuan awal rendah. Data penelitian kompetensi belajar ranah pengetahuan berdasarkan kemampuan awal disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Kompetensi ranah pengetahuan berdasarkan kemampuan awal peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kelas	Parameter	$\bar{X}$	$X_{\min}$	$X_{\max}$
Eksperimen	Tinggi	75,64	73,50	85
	Rendah	73,69	68,41	75,32
Kontrol	Tinggi	74,32	65,89	78,48
	Rendah	72,12	56	75,06

Berdasarkan Tabel 2 diketahui nilai rata-rata kompetensi belajar ranah pengetahuan peserta didik yang berdasarkan kemampuan awal pada kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi ranah pengetahuan peserta didik pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran konstruktivisme yang menggunakan *mind map* lebih tinggi dari pada kelas kontrol dengan menggunakan model konvensional yang berdasarkan kemampuan awal rendah.

a. Deskripsi Data Kompetensi Ranah Sikap

Data penelitian ranah sikap ini diperoleh melalui pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung, yaitu enam kali pertemuan. Pengamatan dilakukan oleh observer dengan menggunakan format penilaian ranah sikap peserta didik. Data kompetensi ranah sikap disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai rata-rata, nilai maksimal, nilai minimal kelas eksperimen dan kontrol dari kompetensi ranah sikap

Kelas	$\bar{X}$	$X_{\min}$	$X_{\max}$
Eksperimen	75,65	73,24	83,00
Kontrol	73,23	56,00	76,00

Berdasarkan hasil pada Tabel 3, terlihat jelas bahwa kompetensi belajar ranah sikap kelas yang menggunakan model pembelajaran konstruktivisme yang menggunakan *mind map* memperoleh nilai maksimum dan minimum lebih baik dari pada peserta didik yang mengikuti pembelajaran model konvensional. Rata-rata tes akhir kompetensi belajar ranah sikap peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konstruktivisme yang menggunakan *mind map* adalah 75,56 dan yang menggunakan pembelajaran model konvensional adalah 73,24.

Deskripsi Data Kompetensi Ranah Keterampilan

Data penelitian ranah keterampilan ini diperoleh melalui penilaian pemecahan masalah yang diselesaikan oleh peserta didik. Data kompetensi ranah keterampilan peserta didik dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai rata-rata, nilai maksimal, nilai minimal kelas eksperimen dan kontrol dari kompetensi ranah keterampilan

Kelas	$\bar{X}$	$X_{\min}$	$X_{\max}$
Eksperimen	78,46	71,24	75,00
Kontrol	69,81	75,04	64,00

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 4, terlihat jelas bahwa kompetensi belajar ranah keterampilan kelas yang menggunakan model pembelajaran konstruktivisme yang menggunakan *mind map* memperoleh nilai maksimum dan minimum lebih baik dari pada peserta didik yang mengikuti pembelajaran model konvensional. Rata-rata tes akhir kompetensi belajar ranah keterampilan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konstruktivisme yang menggunakan *mind map* adalah 75,00 dan yang menggunakan pembelajaran model konvensional adalah 64,80.

Kompetensi Belajar Ranah Pengetahuan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi belajar ranah pengetahuan peserta didik dapat meningkat dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme yang menggunakan *mind map*. Berdasarkan deskripsi data yang dipaparkan sebelumnya, terlihat nilai rata-rata kompetensi belajar biologi peserta didik eksperimen yang mengikuti model pembelajaran konstruktivisme yang menggunakan *mind map* secara keseluruhan lebih baik secara signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Tingginya perolehan nilai rata-rata kompetensi belajar peserta didik kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol disebabkan oleh perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen yaitu model pembelajaran konstruktivisme yang menggunakan *mind map*.

Berdasarkan analisis data bahwa peserta didik kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan menggunakan model konstruktivisme yang menggunakan *mind map*. Berdasarkan kemampuan awal lebih baik hasil belajarnya dibandingkan dengan kelas kontrol yang diberi perlakuan menggunakan model konvensional. Menurut Toman (2013) model konstruktivisme yang menggunakan *mind map* merupakan pendekatan pembelajaran yang membutuhkan keberanian dan ketekunan, terutama selama periode awal ketika peserta didik harus mengembangkan perilaku di dalam kelas. Model ini bisa untuk melatih keterampilan sosial dan kemampuan berkomunikasi, dan menghindari dominasi percakapan mahasiswa yang sama sekali tidak berbicara. Menurut Ibrahim (2005) Model ini memiliki struktur pengajaran yang sangat cocok digunakan untuk meningkatkan aktivitas belajar peserta didik, serta untuk menghindari peserta didik mendominasi pembicaraan atau peserta didik diam sama sekali. Menurut Kupczynski (2012) kemampuan awal adalah pengetahuan dan kemampuan yang telah dimiliki peserta didik sebelum ia melanjutkan ke jenjang berikutnya

Kegiatan pembelajaran dengan model konstruktivisme yang menggunakan *mind map* ini mengemukakan dalam pandangan konstruktivisme, pengetahuan tumbuh dan berkembang melalui pengalaman, pemahaman akan berkembang semakin dalam dan semakin kuat apabila diuji dengan pengalaman baru. Dalam paham konstruktivisme mahasiswa mengkonstruksikan sendiri pengetahuan secara aktif berdasarkan

pengetahuan dan pengalaman yang sudah ada. Dengan menggunakan modul berorientasi konstruktivisme diharapkan mahasiswa membentuk pemahaman baru berdasarkan pengetahuan awal dan pengalaman belajarnya sendiri. Setelah mahasiswa paham dengan materi.

Untuk meningkatkan aktivitas sosial peserta didik, sehingga dalam proses pembelajaran suasana kompetisi menjadi lebih demokratis karena setiap peserta didik berupaya membangun kerjasama antar individu dalam mengerjakan tugas maupun terlibat aktif dalam proses diskusi, pembelajaran time token dapat membangkitkan semangat peserta didik dalam belajar, saling berlomba dalam menyampaikan ide atau pendapatnya, sesuai dengan pendapat Slavin (1995) membangun suasana yang menyenangkan yang berdampak sangat positif pada peningkatan hasil belajar, karena peserta didik memiliki karakteristik, minat, kemampuan, pengalaman dan cara belajar satu dengan yang lainnya. Oleh karena itu kegiatan pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Menurut Nursyahra (2016) dalam kegiatan pembelajaran tenaga pendidik harus memiliki kreativitas dan inovasi baik dalam perencanaan maupun pelaksanaan pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut, tampak bahwa keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran adalah ikut aktif dalam setiap proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa model konstruktivisme yang menggunakan *mind map* yang diterapkan pada pembelajaran dapat memberi kesempatan kepada semua peserta didik untuk terlibat aktif sebab masing-masing mempunyai tanggung jawab sehingga merangsang mereka untuk bertindak lebih aktif. Hal ini sesuai dengan pendapat Raditya (2017) menyatakan bahwa langkah-langkah yang terdapat pada model konstruktivisme yang menggunakan *mind map* ini mampu mendukung perkembangan keterampilan berpikir peserta didik.

Pada kelas kontrol kompetensi aspek pengetahuan lebih rendah dari kelas eksperimen karena pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dan kemampuan awal. Hal ini terlihat dari hasil tes peserta didik, peserta didik sulit meningkatkan hasil belajar karena dosen tidak memberi tugas rumah, hanya meminta peserta didik untuk membaca materi yang dipelajari sekolah nantinya. Tetapi tidak semua peserta didik punya kemauan untuk membaca materi, sehingga modal belajar peserta didik rendah.

Hal ini mengakibatkan peserta didik membutuhkan waktu yang lama dalam memahami pembelajaran yang diberikan dosen, peserta didik harus membuka buku dulu, membaca dulu materi yang sesuai dengan pembelajaran yang ada. Untuk mengatasi masalah tersebut, peserta didik harus menguasai materi dan harus memiliki keterampilan menyampaikan materi. Dimana hampir seluruh proses pembelajaran dikendalikan oleh dosen. Peserta didik lebih cenderung sebagai penerima pasif yang hanya mendengarkan dan memperhatikan dosen. Peserta didik yang aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran yang berlangsung di kelas, hanya sebagian kecil saja. Sebagian besar peserta didik asyik sebagai pendengar setia atau pengganggu konsentrasi belajar temannya. Hal ini menimbulkan keprihatinan akan makna belajar sesungguhnya. Bila peserta didik belajar hanya melalui pendengaran saja untuk mendapatkan pengetahuan, tanpa melakukan aktifitas lain berupa keterlibatan secara fisik maupun mental, maka ranah yang dicapai hanya pengetahuan saja, ranah keterampilan dan sikapnya menjadi kurang berkembang. Peserta didik memiliki perbedaan karakteristik, minat, kemampuan, pengalaman dan cara belajar satu dengan yang lainnya.

Dosen mengatasi masalah tersebut, seorang dosen harus menguasai materi dan harus memiliki keterampilan menyampaikan materi. Apabila guru dapat mengelola

kelas untuk menciptakan suasana yang mampu membuat peserta didik aktif dalam pembelajaran dan termotivasi untuk selalu mengikuti pelajaran, kemungkinan hasil belajar peserta didik meningkat sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini mengakibatkan tidak semua peserta didik yang aktif dalam diskusi, hanya peserta didik yang pintar mendominasi proses pembelajaran. Dengan kata lain, proses pembelajaran pada kedua kelas sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan yang berarti. Kelas eksperimen menggunakan penerapan model konstruktivisme yang menggunakan *mind map* memiliki nilai rata-rata kompetensi aspek pengetahuan lebih baik daripada nilai rata-rata kompetensi pengetahuan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.

D. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran konstruktivisme yang menggunakan *mind map* dilengkapi lembar kerja berpengaruh secara signifikan terhadap kompetensi belajar ranah pengetahuan peserta didik. Kemampuan awal berpengaruh secara signifikan terhadap kompetensi belajar ranah pengetahuan peserta didik. Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal terhadap ranah pengetahuan peserta didik. Model pembelajaran berpengaruh secara signifikan terhadap kompetensi belajar ranah sikap peserta didik. Kemampuan awal berpengaruh secara signifikan terhadap kompetensi belajar ranah sikap peserta didik. Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal terhadap ranah sikap peserta didik. Model pembelajaran berpengaruh secara signifikan terhadap kompetensi belajar ranah keterampilan peserta didik. Kemampuan awal berpengaruh secara signifikan terhadap kompetensi belajar ranah keterampilan peserta didik. Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal terhadap ranah keterampilan peserta didik. Saran yang dapat dipaparkan agar tenaga pendidik atau dosen untuk menggunakan model konstruktivisme yang menggunakan *mind map* sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang efektif yang dapat diterapkan pada proses PBM dalam upaya meningkatkan kompetensi peserta didik.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Effendi, dkk. 2016. The Implementation Cooperative Learning Model Time Token and carousel Feedback to Enhance Motivation and Learning Outcome for Social Studies (IOSR-JMRE) Vol 6
- Ernawati. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division Untuk Meningkatkan Motivasi, Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas X2 SMAN 1 Sungai Geringging Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Bioconcetta*. 2 (1) 2016.
- Fentari, Retno dan Syaifudin L/D. 2016. *The Influence Of Using Time Token Method Toward Speaking Ability at The student of SMP N 1 Batanghari Academic Year 2014/2015: Premise Journal*. Volume 5. No.1. ISSN:2442-482x(printed) ISSN: 977244248003(electronic)
- Harjanto. 2010. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hernandez, dkk, 2015. Perspectives on science Literacy: A comparative study of United States and Kenya. *Fisher Digital Publication*. Vol 4.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Sintifik dan Kontekstual dalam pembelajaran abad 21*. Yogyakarta: Ghalia Indonesia.

- Ibrahim, Muslimin. 2005. Pembelajaran Kooperatif. Surabaya: University Press
- Jacobs, George and hannah. 2009. *Combining Cooperative learning with reading Aloud by Teacher.*”<http://www.georgejacobs.net/cooperative>.
- Kusnandar. 2013. *Penilaian autentik*. Jakarta: PT raja Grafindo Persada.
- Kupczynsky L. Mundy, MA Goswamy. J, & Meling. 2012. *Cooperative Learning I Distance Learning: A Mixwd Methode Study*.
- Lasmawan, wayan. 2010. Model Belajar Kooperatif Learning Menelisik pendidikan IPS dalam Perspektive Kontekstual-Empiris. Singaraja: Mediakom Indonesia Press Bali.
- Megahati, RRP. 2016. Strategi Belajar Aktif Tipe Every One Is a Teacher Here (Eth) Terhadap hasil belajar Siswa Kelas XI IA SMAN 5 Solok Selatan. *Jurnal Bioconcetta*. 2 (2).2016
- Mulyasa, E. 2013. Implementasi K13 Panduan Pembelajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Nursyahra, N. 2016. Pengaruh Penerapan Pendekatan Saintifik dengan menggunakan strategi Pembelajaran Active Learning Tipe Guided Note Taking Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa di SMA 15 Padang *Jurnal Bioconcetta*. 2 (2) 2016.
- Raditya, Ranabumi, dkk. 2017. Improving Student short story writing skills throught token time learning and media video in Grade VII Middle School: Journal of education and learning. Vol 11 (4) p. 439-445 DOI: 10.11591/edulearn.v 1 li4.6808.
- Slavin, R.E. 1995. Cooperative Learning Theory, Research and Practice. Second edition. Boston: Allyn and Bacon.
- Sudijono, A. 2011. Pengantar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suprijono, Agus. 2009. Cooperative Learning Teori dan aplikasi Paikem. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Toman Ufuk, dkk. 2013. Extended worksheet developed according to model based on construcyvist learning approach. International Journal on New Trends in Education and implications, 4(4): 173-183.
- Yani, Gustri. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Time Token* dan Kemampuan Awal terhadap Kompetensi Belajar Biologi Peserta Didik di SMAN 7 Padang. *Tesis*. Program Pascasarjana Negeri Padang.