EFFECT OF APPLICATION SCIENTIFIC APPROACH WITH ACTIVE LEARNING TEACHING STRATEGY GUIDED TYPE OF TAKING NOTE OF BIOLOGY STUDENT LEARNING OUTCOMES IN SENIOR HIGH SCHOOL 15 PADANG

PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN MENGGUNAKAN STRATEGI PEMBELAJARAN *ACTIVE LEARNING* TIPE *GUIDED NOTE TAKING* TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA DI SMAN 15 PADANG

Nursyahra
Program Studi Pendidikan Biologi STKIP PGRI Sumatera Barat.
Jl. Gunung Pangilun Padang, Kota Padang, Sumatera Barat, Indonesia.
Telp./Fax. (0751) 7053731/ (0751) 7053826. Email : nursyahra@gmail.com
Manuskript diterima 02 September 2016. Revisi disetujui 08 november 2016

ABSTRACT

The low yield due to lack of students studying biology student motivation for learning, students are lazy noted, the lack of textbooks students as a learning resource. This study aims to determine the effect of applying a scientific approach to using learning strategies Active Learning Guided type Note Taking on learning outcomes biology class X SMA 15 Padang. This research is a study is a Randomized Control Group Only Design. The sampling technique in this research is purposive sampling. Thus obtained two samples, namely X MIA class I as an experimental class and X MIA 3 as the control class. Instruments affective learning outcomes in the form of sheets observation instruments attitude while learning outcomes of students psychomotor skills such as judging sheet with a view of student activity during working Siwa Guide Note Taking sheet (sheet guided notes) in groups. The data analysis technique used is the result of learning t test. Based on t-test results on the real level 0:05 obtained t = 2.56 and table = 1.67. Results penelaian affective students in the experimental class is 3.5 with honors for the class B + and gained control of 2:48 with the predicate C +. As for the results of the assessment of students psychomotor experiments is 3:09 with honors for the class B and gained control value is 3:29 with the notation B +. From the results of the study concluded that the application of scientific approach using active learning strategies learning type of guided note taking effect on learning outcomes biology class X SMAN 15 Padang well on cognitive, affective and psychomotor.

Keywords : approach scientific, active learning teaching strategy guided type of taking note, learning autcomes

ABSTRAK

Rendahnya hasil belajar biologi siswa dikarenakan kurangnya motivasi siswa untuk belajar, siswa malas mencatat, kurangnya buku pegangan siswa sebagai sumber belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan saintifik dengan menggunakan strategi pembelajaran Active Learning tipe Guided Note Taking terhadap hasil belajar biologi siswa

kelas X SMA 15 Padang. Jenis penelitian ini adalah penelitian yang digunakan adalah Randomized Control Group Only Design. Teknik pengambilan sampel dalam peneltian ini adalah Purposive Sampling. Sehingga diperoleh dua kelas sampel yaitu X MIA I sebagai kelas eksperimen dan X MIA 3 sebagai kelas kontrol. Instrumen hasil belajar afektif berupa lembaran obeservasi sikap sedangkan instrumen hasil belajar psikomotor siswa berupa lembaran penilian keterampilan dengan melihat aktifitas siswa pada saat siwa mengerjakan lembaran Guide Note Taking (lembaran catatan terbimbing) secara berkelompok. Teknik analisis data hasil belajar yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil uji-t pada taraf nyata 0.05 diperoleh t_{hitung}= 2.56 dan t_{tabel} =1.67. Hasil penelaian afektif siswa pada kelas eksperimen yaitu 3.5 dengan predikat B+ dan untuk kelas kontrol diperoleh 2.48 dengan predikat C+. Sedangkan untuk hasil penilaian psikomotor siswa eksperimen yaitu 3.09 dengan predikat B dan untuk kelas kontrol diperoleh nilai yaitu 3.29 dengan predikat B+. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa penerapan pendekatan saintifik dengan menggunakan strategi pembelajaran active learning tipe guided note taking berpengaruh terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMAN 15 Padang baik pada ranah kognitif, afektif maupun psikomotor.

Kata kunci : Pendekatan saintifik, Strategi Pembelajaran *Active Learning* Tipe *Guided Note-Taking*, Hasil belajar

---

PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi suatu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam proses kehidupan. Manusia dan pendidikan tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya. Pembelajaran biologi mencakup proses mengajar dan proses belajar. Proses mengajar dilaksanakan oleh guru sebagai pendidik dan proses belajar dilaksanakan oleh siswa sebagai peserta didik. Guru harus memiliki kreativitas yang tinggi dalam mengajar untuk menciptakan kondisi yang menyenangkan dan tidak monoton sehingga siswa merasa senang dan menyukai pelajaran biologi, siswa juga dapat lebih aktif bertanya dan mengemukakan gagasannya. Sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Biologi adalah salah satu cabang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Materi atau bahan pelajaran biologi pada dasarnya berupa fakta, konsep, prinsip dan teori. Dalam pembelajaran biologi siswa harus diperkenalkan langsung dengan alam atau dari kehidupan. Selama ini materi biologi cenderung disajikan dalam bentuk istilah-istilah latin, klasifikasi, anatomi, morfologi yang harus dihafalkan siswa. Hal ini telah membangun persepsi siswa dan citra siswa terhadap biologi,

yaitu bahwa biologi merupakan ilmu yang menekankan pada hafalan. Padahal sesungguhnya, biologi merupakan ilmu yang memiliki ranah pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi atau berpikir tingkat tinggi atau belajar biologi harus menggunakan pertanyaan apa, kenapa dan bagaimana. Oleh sebab itu, proses pembelajaran biologi dapat dipadukan dengan suatu proses ilmiah.

Kurikulum 2013 mengarahkan guru biologi dalam menerapkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik ini merupakan pembelajaran yang mengadopsi langkah-langkah saintis dalam membangun pengetahuan melalui metode ilmiah. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik tidak hanya memandang pada hasil belajar saja, tetapi juga memandang pada proses pembelajaran atau lebih menekankan pada keterampilan proses.Menurut Kemdikbud (2013:194) pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran semua mata pelajaran meliputi menggali informasi melalui pengamatan, menanya, mencoba, kemudian mengolah data atau informasi, menyajikan informasi dilanjutkan dengan menganalisis, menalar kemudian menyimpulkan dan mencipta.

Berdasarkan hasil obsevasi penulis dengan guru IPA kelas X di SMA N 15 Padang diketahui bahwa hasil belajar yang diperoleh siswa masih belum optimal. Hal ini terlihat masih rendahnya hasil belajar siswa dari nilai rata-rata ulangan harian materi ruang lingkup biologi yang masih belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 75. Nilai ulangan harian 1 semester 1 siswa kelas X di SMA N 15 Padang adalah kelas X.1 nilai rata-rata 64,83, kelas X.2 nilai rata-rata 62,65, kelas X.3 nilai rata-rata 64,43, kelas X.4 nilai rata-rata 75,77, kelas X.5 nilai rata-rata 53,87, kelas X.6 nilai rata-

rata 60,00, kelas X.7 nilai rata-rata 61,83, kelas X.8 nilai rata-rata 50,09, kelas X.9 nilai rata-rata 50,73.

Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor yaitu banyak siswa yang malas mencatat, kurangnya motivasi siswa untuk belajar,guru mengalami kesulitan dalam mengontrol siswa karena masih ada beberapa orang siswa yang keluar masuk saat proses pembelajaran berlangsung, rendahnya minat siswa untuk bertanya pada guru, pada saat diskusi masih ada siswa yang melakukan kegiatan yang tidak berkaitan dengan pembelajaran, guru jarang menggunakan strategi maupun model-model dalam pembelajaran sehingga proses pembelajaran tidak menarik perhatian siswa, masih banyak siswa yang belum mempunyai buku pegangan, sumber belajarnya masih berpusat pada guru, persediaan media pembelajaran yang terbatas seperti penggunaan LCD di sekolah membuat guru saling berebut dalam menggunakan media terkadang guru jarang dalam menggunakan media dalam proses pembelajaran terutama bidang studi biologi. Berdasarkan permasalahan yang terjadi di kelas X SMA N 15 Padang peneliti akan mencoba mengatasi permasalahan tersebut dengan mencari solusi yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan menerapkan pendekatan saintifik yang dikombinasikan dengan strategi pembelajaran *Active Learning* tipe *Guide Note Taking*.

Pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif.Penerapan pembelajaran ini dapat mendorong siswa untuk berfikir, aktif berpartisipasi dalam pembelajaran, dapat berkomunikasi dengan baik, dan melatih siswa untuk menuliskan hasil diskusinya ke dalam bentuk tulisan secara sistematis dan mendorong siswa untuk berani menyampaikan pendapatnya.*Guided Note Taking* adalah strategi pembelajaran

aktif yang dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa bisa mandiri dalam memahami pelajaran dan mampu mengkontruksi kemampuan pemahaman konsepnya sendiri. Hal ini sejalan dengan pendapat Silberman (2007:108) yang menyatakan bahwa "Strategi pembelajaran aktif tipe *Guided Note Taking* adalah pembelajaran dengan pengisian blangko (Hand Out) berupa point-point penting yang sebagian dikosongkan untuk diisi oleh siswa setelah guru menerangkan pelajaran di depan kelas".

Berdasarkan uraian di atas, penulis telah melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Penerapan Pendekatan Saintifik dengan menggunakan Strategi Pembelajaran *Active Learning* Tipe *Guided Note-Taking* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA N 15 Padang".

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Control Group Only Design*. Pada penelitian ini perlakuan diberikan kepada kelas eksperimen adalah penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *guided note taking*, sementara pada kelas kontrol menggunakan pendekatan saintifik. Menurut Lufri (2005:70) jenis penelitian *Randomizad Control Group Postest Only Design* . Populasi dalam penelitian ini adalah kelas X MIA SMA 15 Padang yang terdaftar pada tahun pelajaran 2014/2015 yang terdiri dari empat kelas Penelitian ini telah dilaksanakan di SMAN 15 Padang pada kelas X Semester 1 Tahun Pelajaran 2014/2015. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Agustus-Oktober 2014.

Prosedur penelitian ini terdiri dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahan penyelesaian. Instrumen penelitian ini adalah tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda dengan melakukan validitas soal, reliabilitas soal, daya pembeda soal dan indeks kesukaran soal merujuk pada Arikunto (2009: 208). Analisis data penelitian dilakukan bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis yang diajukan

dalam penelitian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji-t, sebelum uji hipotesis dilakukan uji normalitas dan homogenitas variens kedua sampel merujuk pada Sudjana (2005: 249).

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada kedua kelas sampel maka diperoleh data tentang hasil belajar siswa seperti pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1.Nilai Rata-rata Hasil Belajar, Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji Hipotesis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Parameter	Perlakuan		Keterangan
		Eksperimen	Kontrol	
1.	Nilai Rata-rata Hasil Belajar	79,68	71,57	Eksperimen > Kontrol
2.	Uji Normalitas	L_0 = 0,139 L_t = 0,156	L_0 = -0,101 L_t = 0,159	$L_0 < L_t$ Normal $L_0 < L_t$ Normal
3	Uji Homogenitas	F_t = 1,84 F_h = 1,53		$F_{hitung} < F_{tabel}$ Homogen
4	Uji Hipotesis	t_h = 1,67 t_h = 2,56		$t_{tabel} < t_{hitung}$ Hipotesis diterima

Berdasarkan hasil analisis data siswa pada kedua kelas sampel maka diperoleh data konversi skor dan predikat hasil belajar siswa seperti pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Konversi Skor dan Predikat Hasil Belajar Siswa pada Ranah Kognitif,Afektif dan Psikomotor

	Kognitif		Afektif		Psikomotor	
Kelas	**Skor Rerata**	**Huruf**	**Rata-rata Modus**	**Predikat**	**Rata-rata Capaian Optimun**	**Huruf**
Eksperimen	3,18	B+	3,5	B+	3,09	B
Kontrol	2,86	B	2,48	C+	3,29	B+

A. Pembahasan

1. Penilaian Pengetahuan

Penelitian yang telah dilakukan di SMAN 15 Padang pada kedua kelas sampel yang mana kelas X MIA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIA 3 sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan

pendekatan saintifik dengan menggunakan strategi pembelajaran *active learning* tipe *guide note taking* sedangkan kelas kontrol diberikan perlakuan dengan menggunakan pendekatan saintifik. Penelitian ini mengamati perbandingan kompetensi kognitif siswa kelas eksperimen dengan siswa kelas kontrol.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar biologi yang diberi perlakuan penerapan pendekatan saintifik dengan menggunakan strategi pembelajaran *active learning* tipe *guided note taking* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Proses pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran *active learning* tipe *guided note taking* membuat suasana belajar menjadi lebih menarik dan bervariasi, siswa menjadi lebih aktif pada saat berdiskusi, dan membuat siswa menjadi tertarik dan fokus pada handout serta materi ceramah yang disampaikan oleh guru. Menurut Suprijono (2010:105) mengatakan bahwa metode pembelajaran lain yang dapat dikembangkan untuk membangun *stock of knowledge* peserta didik adalah metode *guided note taking* atau catatan terbimbing. Metode *guided note taking* atau catatan terbimbing dikembangkan agar metode ceramah yang dibawakan guru mendapat perhatian siswa.

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yaitu 79,68 setelah dikonversikan ke dalam skor menjadi 3,18 dengan predikat B+ (baik) dan pada kelas kontrol yaitu 71,57 setelah dikonversikan ke dalam skor menjadi 2,86 dengan predikat B (baik). Pada kelas eksperimen nilai siswa yang berada di atas KKM ada sebanyak 20 orang siswa dengan persentase ketuntasan 62,5% dan siswa yang berada di bawah KKM sebanyak 12 orang dengan persentase

ketuntasan 37,5%. Sedangkan pada kelas kontrol nilai siswa yang berada di atas KKM sebanyak 10 orang dengan persentase ketuntasan 32,25% dan nilai siswa yang berada di bawah KKM sebanyak 21 orang dengan persentase 67,74%.

Berdasarkan persentase ketuntasan pada kelas eksperimen yaitu 62,5% dengan menggunakan strategi pembelajaran *guide note taking* berada pada tingkatan yang baik/maksimal dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Djamarah dan Zain (2010:107) yang mengatakan bahwa "Tingkatan keberhasilan tersebut dikatakan baik/maksimal apabila bahan pembelajaran yang diajarkan sebagian besar (76% s.d 99%) dapat dikuasai oleh siswa".

Pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen merupakan kombinasi dari penerapan pendekatan saintifik yang diberi perlakuan dengan menggunakan strategi pembelajaran *active learning* tipe *guided note taking* yang mana langkah-langkahnya yaitu siswa dibagi menjadi beberapa kelompok secara heterogen, guru akan membagikan lembaran *guided note taking* atau lembaran catatan terbimbing kepada setiap siswa dengan menjelaskan aturan kerjanya, sebelum diskusi dimulai guru akan menjelaskan ringkasan materi dan siswa menyimak apa yang disampaikan guru sekaligus mengisi lembaran yang telah dibagikan sebelumnya. Pada saat guru selesai menjelaskan materi maka siswa akan bergabung dengan kelompok yang telah dibagikan dan membahas materi dalam lembaran yang telah dilengkapi bersama kelompoknya. Guru akan mengundi kelompok yang akan mempresentasikan hasil diskusi mereka sehingga peran siswa di tuntut harus bisa menyampaikan serta menyimpulkan materi yang telah mereka pelajari kepada teman yang lain.

Dengan adanya *Guide Note Taking* atau lembaran catatan terbimbing ini dapat membantu siswa pada saat berdiskusi, kegiatan diskusi menjadi lebih terarah sehingga mengurangi kebiasaan siswa untuk melihat jawaban dari teman yang lain, siswa menjadi lebih disiplin waktu, dan dapat bekerjasama dengan teman yang lain. Oleh karena itu, selain dapat membantu siswa dalam mengumpulkan informasi dalam diskusi juga untuk mengajarkan kepada siswa agar memiliki rasa tanggung jawab dalam menyelesaikan tugasnya.

Proses pembelajaran yang berlangsung pada kelas kontrol tidak jauh berbeda dengan kelas eksperimen yaitu sama-sama menggunakan pendekatan saintifik, tetapi bedanya pada kelas kontrol tidak diberi perlakuan sedangkan pada kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan pembelajaran *active learning* tipe *guided note taking*. Dari hasil persentase ketuntasan siswa pada kelas kontrol tidak banyak dari mereka yang mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM), yang mana hanya 10 orang yang berada di atas KKM. Selain itu juga dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang menghabiskan waktu yang cukup lama untuk berdiskusi sehingga membuat siswa merasa bosan berada di dalam kelas, sehingga beberapa orang siswa mencari kesibukan lain dengan mengganggu teman yang berdiskusi atau keluar masuk saat proses pembelajaran berlangsung, akibatnya kelas menjadi ribut dan membuat teman yang lain tidak dapat berkonsentrasi dalam berdiskusi. Pada saat diskusi, siswa yang aktif lebih cenderung siswa yang sama sehingga siswa yang malas hanya mengandalkan kemampuan dari temannya saja.

2. Penilaian Sikap

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap siswa pada kelas eksperimen dengan pendekatan saintifik menggunakan strategi *active learning* tipe *guide note taking* lebih baik daripada sikap siswa pada kelas kontrol. Hal ini sesuai dengan pendapat Latisma (2011:192) mengatakan bahwa ciri-ciri hasil belajar afektif akan tampak pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku. Seperti perhatiannya terhadap mata pelajaran, kedisiplinannya dalam mengikuti proses pembelajaran, motivasinya yang tinggi untuk tahu lebih banyak mengenai materi pelajaran, penghargaan atau rasa hormatnya terhadap pendidik dan sebagainya. Dari pengamatan sikap yang dilakukan diperoleh hasil rata-rata penilaian sikap dari pertemuan 1-4 pada kelas eksperimen yaitu 3,50 dengan predikat B+ (baik) sedangkan pada kelas kontrol diperoleh hasil rata-rata penilaian sikap dari pertemuan 1-4 yaitu 2,48 dengan predikat C+ (cukup).

Menurut Slameto (2013:188) mengatakan bahwa faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah sikap. Sikap merupakan sesuatu yang dipelajari, dan sikap menentukan bagaimana individu bereaksi terhadap situasi serta menentukan apa yang dicari individu dalam kehidupan. Meningkatnya aktivitas siswa pada kelas eksperimen terlihat dari penilaian sikap yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini terlihat pada saat diskusi siswa menjadi aktif dalam berdiskusi, siswa dapat bekerjasama dalam diskusi kelompok dan menjadi lebih disiplin waktu karena waktu yang diberikan pada saat berdiskusi cukup terbatas, serta bertanggung jawab dengan tugas kelompok mereka masing-masing. Hal ini sesuai dengan pendapat Ridwan (2014:206) mengatakan bahwa kurikulum 2013 menuntut pembentukan sikap melalui kegiatan belajar mengajar yang dilakukan, kompetensi siswa yang harus dimiliki

oleh siswa adalah prilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun,ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama,cinta damai, responsive, dan proaktif sebagai bagian dari solusi dari berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

Pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol tidak mempengaruhi aktivitas siswa. Hal ini terlihat pada penilaian sikap siswa yang tidak mengalami peningkatan pada setiap pertemuannya. Proses pembelajaran berlangsung dengan pendekatan saintifik dimana siswa berdiskusi dalam masing-masing kelompok yang telah dibagikan. Pada proses diskusi tidak semua siswa yang ikut dalam berdiskusi, sebagian siswa hanya menunggu jawaban dari teman yang lain. Sehingga siswa yang aktif lebih di dominasi oleh siswa yang sama. Menurut Slameto (2013:190) mengatakan untuk merangsang perubahan sikap pada diri seseorang bukanlah hal yang mudah untuk dilakukan, karena ada kecendrungan sikap-sikap untuk bertahan. Ada beberapa hal yang menyebabkan sulitnya mengubah suatu sikap, antara lain ; adanya dukungan dari lingkungan terhadap sikap yang bersangkutan, adanya peranan tertentu dari suatu sikap dalam kepribadian seseorang, bekerjanya asas selektivitas, bekerjanya prinsip mempertahankan keseimbangan, adanya kecenderungan seseorang untuk menghindari kontak dengan data yang bertentangan dengan sikap-sikapnya yang telah ada dan adanya sikap yang tidak kaku pada sementara orang untuk mempertahankan pendapat-pendapatnya sendiri. Hal ini dapat terlihat pada siswa tidak disiplin dalam memanfaatkan waktu yang ada, sehingga banyak siswa yang bermain-main dalam diskusi ini. Tidak hanya itu kurangnya kerjasama siswa

dalam diskusi kelompok membuat siswa menjadi tidak bertanggung jawab dalam melakukan tugasnya.

3. Penilaian Keterampilan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penilaian keterampilan siswa pada kelas eksperimen dengan penerapan pendekatan saintifik menggunakan strategi pembelajaran *active learning* tipe *guided note taking* hasil yang diperoleh tidak jauh berbeda dengan penilaian keterampilan siswa pada kelas kontrol dengan pendekatan saintifik. Menurut Kunandar (2013:249) mengatakan bahwa ranah psikomotor adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan *(skill)* atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu.

Penilaian keterampilan dilakukan untuk menilai hasil diskusi kelompok yang dilakukan siswa setelah pembelajaran. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 104 (2014:12) menyatakan bahwa nilai ketuntasan kompetensi pengetahuan dan keterampilan dituangkan dalam bentuk angka dan huruf, yakni 04,00-1,00 untuk angka yang ekuiivalen dengan huruf A sampai dengan D.

Hasil penilaian psikomotor dimana kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki rata-rata capaian optimum pada penilaian keterampilan yang tidak jauh berbeda. Hasil penilaian keterampilan kelas kontrol lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen yaitu 3,29 dengan predikat B+ (baik) sedangkan kelas eksperimen yaitu 3,09 dengan predikat B (baik).

Terjadinya proses peningkatan serta penurunan pada penilaian keterampilan siswa pada setiap indikator dipengaruhi oleh banyak faktor, salah

satunya karena keterbatasan waktu yang dimiliki siswa pada kelas eksperimen membuat siswa harus cepat dalam mengisi jawaban dari pertanyaan yang telah diberikan. Sehingga membuat siswa tidak begitu memperhatikan kerapian maupun kebersihan dalam penulisan. Begitu juga pada indikator yang berhubungan dengan materi serta kelengkapan isi jawaban yang mana siswa dapat bekerjasama dalam kelompoknya dan juga siswa menjadi mudah dalam diskusi kelompok karena dibantu dengan memberikan pada siswa lembaran *Guided Note Taking* atau catatan terbimbing yang membuat siswa bekerja menjadi lebih terarah. Menurut Kunandar (2013:256) mengatakan bahwa kelebihan dari penilaian keterampilan yaitu dapat memberikan informasi tentang keterampilan peserta didik secara langsung yang bisa diamati oleh guru, memotivasi peserta didik untuk menunjukkan kompetensinya secara maksimal, dan sebagai pembuktian secara aplikatif terhadap apa yang telah dipelajari oleh pesera didik.

Penilaian keterampilan siswa pada kelas kontrol juga tidak jauh berbeda pada kelas eksperimen yaitu terjadi peningkatan serta penurunan di setiap pertemuan baik pada indikator yang berhubungan isi dengan materi, kerapian serta kebersihan tulisan maupun kelengkapan isi jawaban. Pada kelas kontrol siswa lebih banyak waktu dalam berdiskusi sehingga siswa lebih memperhatikan kebersihan dalam penulisannya, serta jawaban mereka yang berhubungan dengan materi pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa “penerapan pendekatan saintifik dengan menggunakan strategi pembelajaran *Active Learning* tipe *Guided Note Taking* berpengaruh terhadap

hasil belajar biologi siswa kelas X SMAN 15 Padang baik pada ranah kognitif, afektif maupun psikomotor".

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar Dasar Evaluasi*. Jakarta: Bumi Aksara.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014. *Model Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah Direktorat Pembinaan SMA.

Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013).* Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Lufri. 2005. *Metode Penelitian*. Padang :UNP Press.

Permendikbud.2014 Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 104 Tentang Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.

Silberman, Melvin L. 2013. *ActiveLearning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nuansa Cendekia.

Slameto.2013. *Belajar dan Faktor Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung :Tarsito.

Suprijono, Agus.2010.*Cooperative Learning*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.