

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM LEARNING* DAN
KEMAMPUAN AWAL TERHADAP KOMPETENSI BELAJAR
BIOLOGI PESERTA DIDIK KELAS VII
DI SMPN 3 RAMBATAN**

TESIS



Oleh:

**Restu Quslam Fulta
NIM. 17177028**

**Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
dalam mendapatkan gelar Magister Pendidikan**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2019**

ABSTRACT

Restu Quslam Fulta. 2019. “The Effect of Quantum Learning and Entry Behavior Models on Biological Learning Competencies in Class VII Students of SMPN 3 Rambatan”. Thesis. Graduate program. Padang State University.

The results of observations conducted in class VII SMPN 3 Rambatan show that the competency of students in the realm of knowledge, attitudes and skills is still low. The effort that can be done to overcome this problem is to use the Quantum Learning and Entry Behavior models in learning. This study aims to determine the effect of Quantum Learning and Entry Behavior models on student competencies.

This research is a quasi experiment. The population of this study were students of class VII SMPN 3 Rambatan, school year 2018/2019, while the sample of this study was students of class VII 2 as an experimental class treated with the Quantum Learning and Entry Behavior and VII 3 as a control class that is treated with the conventional model and the Entry Behavior. Sampling is done by purposive sampling technique. The instruments used in this study were knowledge test questions, and attitude and skills observation sheets. Data analysis in this study used the two-way ANOVA test for knowledge competencies, as well as the Mann Whitney U test for attitude and skill competencies.

The results showed that the value of science learning competencies of experimental class students 75,83 was better than control class students 68,65. It can be concluded that the Quantum Learning and Entry Behavior models influence student competencies.

ABSTRAK

Restu Quslam Fulta. 2019. "Pengaruh Model Pembelajaran *Quantum Learning* dan Kemampuan Awal terhadap Kompetensi Belajar Biologi Peserta Didik Kelas VII di SMPN 3 Rambatan". Tesis. Program Pascasarjana. Universitas Negeri Padang.

Hasil observasi yang telah dilakukan di kelas VII di SMPN 3 Rambatan menunjukkan bahwa kompetensi peserta didik pada ranah pengetahuan, sikap dan keterampilan masih rendah. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menggunakan *Quantum Learning* dan Kemampuan Awal di dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model Pembelajaran *Quantum Learning* dan Kemampuan Awal terhadap Kompetensi Peserta Didik.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMPN 3 Rambatan, tahun pelajaran 2018/2019, sedangkan sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas VII 2 sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan model *Quantum Learning* dan Kemampuan Awal dan kelas VII 3 sebagai kelas kontrol yang diberi perlakuan model konvensional dan Kemampuan Awal. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal tes pengetahuan, dan lembar pengamatan sikap dan keterampilan. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan Uji Anava Dua Arah untuk kompetensi pengetahuan, serta uji *Mann Whitney U* untuk kompetensi sikap dan keterampilan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai kompetensi belajar IPA peserta didik kelas eksperimen 75,83 berpengaruh positif daripada peserta didik kelas kontrol 68,65. Dapat disimpulkan bahwa model *Quantum Learning* dan Keamampuan Awal berpengaruh terhadap kompetensi peserta didik.

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Nama Mahasiswa : Restu Quslam Fulta
NIM : 17177028

Pembimbing,

Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si

Tanda Tangan



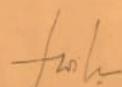
Tanggal

14-08-2019

Dekan FMIPA
Universitas Negeri Padang

Dr. Yulkilli, S.Pd, M.Si.
NIP. 197307022003121002

Ketua Program Studi,



Dr. Dwi Hilda Putri, M.Biomed.
NIP. 197508152006042001
Surat Kuasa Nomor: 326/UN35.1/TU/2019
Tanggal 15 Juli 2019

PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS MAGISTER PENDIDIKAN BIOLOGI

No Nama

Tanda Tangan

1. Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si
(Ketua)



2. Dr. Linda Advinda, M.Kes
(Sekretaris)



3. Dr. Violita, M.Si
(Anggota)



Mahasiswa

Nama Mahasiswa: Restu Quslam Fulta

NIM : 17177028

Tanggal Ujian : 12 Agustus 2019

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Quantum Learning* dan Kemampuan Awal terhadap Kompetensi Belajar Biologi Peserta Didik Kelas VII di SMPN 3 Rambatan” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Negeri Padang maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah di tulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan didalam naskah saya dengan menyebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Agustus 2019



Restu Quslam Fulta
NIM. 17177028

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “**Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Learning dan Kemampuan Awal terhadap Kompetensi Belajar Biologi Peserta Didik Kelas VII di SMPN 3 Rambatan**”. Shalawat beserta salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi rahmat bagi seluruh alam. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi pada Program Studi Magister Pendidikan Biologi Universitas Negeri Padang.

Dalam penyusunan tesis ini penulis banyak mendapat sumbangan pikiran, ide, bimbingan, dorongan serta motivasi yang sangat berarti. Oleh karena itu patut peneliti ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si selaku pembimbing dan validator yang telah banyak memberikan bimbingan, dukungan, pengarahan, masukan dan motivasi selama menyelesaikan tesis ini.
2. Ibu Dr. Violita, M.Si dan Ibu Dr. Linda Advinda, M. Kes selaku dosen kontributor yang telah memberikan kritik, saran dan pesan-pesan positif dalam penyelesaian tesis ini.
3. Ibu Dr. Yuni Ahda, M.Si., selaku ketua Program Studi Magister Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.

4. Bapak Prof. Lufri., M. S., selaku dekan Program Studi Magister Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.
5. Ibu Noviarti, sebagai validator dalam penelitian ini yang telah memberikan saran untuk perbaikan instrumen.
6. Bapak/Ibu dosen beserta karyawan/karyawati Program Studi Magister Pendidikan Biologi Universitas Negeri Padang.
7. Ibu Herlina, S.Pd. MM., selaku Kepala Sekolah di SMPN 3 Rambatan.
8. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan Biologi Universitas Negeri Padang yang senantiasa memberi dukungan dan semangat.
9. Terima kasih yang teristimewa buat kedua orang tua penulis Ibunda Kasni Elidewita dan Ayahanda Syaiful serta kakak Siska Bayu Fulta, A.Md Keb., Abang Ipar Riky Koswara, A.Md dan Adik Rezki Gustian Fulta.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan menjadi amal sholeh bagi Bapak dan Ibu serta mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa tesis ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan. Untuk itu penulis mengharapkan saran untuk menyempurnakan tesis ini. Semoga tesis ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS.....	iii
PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS.....	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I: PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Batasan Masalah	10
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	11
F. Manfaat Penelitian	11
BAB II: KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	13
1. Pembelajaran Biologi	13
2. Model <i>Quantum Learning</i>	14

3. Kemampuan Awal	20
4. Kompetensi Belajar	23
5. Pembelajaran Konvensional	28
B. Penelitian Relevan	29
C. Kerangka Konseptual.....	35
D. Hipotesis	36

BAB III: METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian	37
1. Jenis Penelitian	37
2. Desain Penelitian	37
3. Rancangan Penelitian	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian	39
C. Populasi dan Sampel	39
D. Variabel dan Data Penelitian	40
1. Variabel Penelitian	40
2. Jenis Data	41
3. Sumber Data	41
E. Defenisi Operasional.....	41
F. Instrumen Penelitian	43
G. Prosedur Penelitian	55
H. Teknik Pengumpulan Data.....	59
I. Teknik Analisis Data.....	60

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	64
1. Kompetensi Belajar Ranah Pengetahuan.....	64
2. Kompetensi Belajar Ranah Sikap	67
3. Kompetensi Belajar Ranah Keterampilan.....	68
B. Pembahasan	69
1. Pencapaian Kompetensi Belajar pada Ranah Pengetahuan	71
2. Pencapaian Kompetensi Belajar pada Ranah Sikap.....	80
3. Pencapaian Kompetensi Belajar pada Ranah Keterampilan	83
C. Keterbatasan Penelitian	86

BAB V: KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan	88
B. Implikasi	88
C. Saran	89

DAFTAR RUJUKAN.....90

DARTAR TABEL

Table	Halaman
1. Persentase ketuntasan UH I kelas VII SMPN 3 Rambatan Tahun Ajaran 2018/1019	4
2. <i>Factorial design</i> Kompetensi Pengetahuan	37
3. <i>Posttest Only Control Design</i> untuk Kompetensi Ranah Sikap dan Keterampilan	38
4. Kriteria Korelasi Koefisien Soal	46
5. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal.....	47
6. Kriteria Daya Pembeda Soal	48
7. Kriteria Tingkat Reliabilitas Soal.....	49
8. Ranah Penilaian Sikap.....	50
9. Rubrik Pengamatan Kompetensi Sikap.....	50
10. Kriteria Penilaian Kompetensi Sikap	51
11. Ranah Penilaian Keterampilan (Praktikum)	52
12. Rubrik Pengamatan Kompetensi Keterampilan (Praktikum).....	52
13. Rubrik Penilaian Kompetensi Keterampilan (NonPraktikum)	54
14. Kriteria Penilaian Kompetensi Keterampilan.	55
15. Langkah-langkah Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ...	56
16. Ringkasan Anova Dua Arah.....	62
17. Kompetensi Ranah Pengetahuan Peserta didik	64
18. Kompetensi Ranah Pengetahuan Berdasarkan Kemampuan Awal Peserta didik pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.	65
19. Data Hasil Uji Anova Dua Arah pada Kompetensi Pengetahuan dan Kemampuan Awal Peserta didik	66

20. Kompetensi Ranah Sikap Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	68
21. Kompetensi Ranah Keterampilan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Observasi Keaktifan Peserta didik	97
2. Silabus Pembelajaran	98
3. Nilai Ulangan Harian	101
4. Daftar Nilai Kemampuan Awal	103
5. Lembar Validasi RPP Eksperimen.....	104
6. RPP Eksperimen (Pencemaran Lingkungan).....	110
7. RPP Eksperimen (Pemanasan Global)	119
8. Lembar Validasi RPP Kontrol	128
9. RPP Kontrol (Pencemaran Lingkungan).....	134
10. RPP Kontrol (Pemanasan Global).....	142
11. Lembar Validasi Ranah Pengetahaun	150
12. Kisi-kisi Soal Uji Coba Pencemaran Lingkungan	153
13. Kisi-kisi Soal Uji Coba Pemanasan Global	169
14. Lembar Validasi Instrumen Penilaian Sikap.....	185
15. Lembar Penilaian Kompetensi Sikap	189
16. Rubrik Penilaian Kompetensi Sikap	193
17. Lembar Validasi Instrumen Penilaian Keterampilan	194
18. Rubrik Penilaian Kompetensi Keterampilan (Praktikum)	198
19. Lembar Penilaian Kompetensi Keterampilan (Praktikum)	201
20. Rubrik Penilaian Kompetensi Keterampilan (NonPraktikum)	203
21. Lembar Penilaian Kompetensi Keterampilan (NonPraktikum)	204

22. Distribusi Jawaban Uji Coba Soal	205
23. Perhitungan Validitas Tes	209
24. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal.....	213
25. Batas Atas Batas Bawah Uji Coba Soal.....	220
26. Perhitungan Indeks Pembeda Soal	222
27. Analisis Reliabilitas Tes.....	230
28. Klasifikasi Soal Uji Coba.....	234
29. Jawaban UH Peserta Didik	240
30. Kunci Jawaban UH Peserta Didik	244
31. Nilai Kompetensi Ranah Pengetahuan	245
32. Uji Normalitas	250
33. Uji Homogenitas	256
34. Uji Hipotesis 1	257
35. Nilai Kompetensi Ranah Sikap	265
36. Uji Hipotesis 2	267
37. Lembar Penilaian Kompetensi Ranah Keterampilan	268
38. Nilai Kompetensi Ranah Keterampilan	272
39. Uji Hipotesis 3	274
40. Naskah Wawancara.....	275
41. Lembar Kerja Peserta Didik.....	278
42. Surat Penelitian	285

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual	35
2. <i>Estimated Marginal Pengetahuan</i>	67

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada disekitar individu. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan dan proses berbuat melalui pengalaman. Belajar juga merupakan proses melihat, mengamati dan memahami (Sudjana, 2005:28). Dalam proses pembelajaran akan terjadi interaksi edukasi antara guru dengan peserta didik, peserta didik dengan peserta didik dan peserta didik dengan lingkungannya. Interaksi ini perlu dirancang sedemikian rupa sehingga dapat mencapai hasil yang optimal sesuai dengan tujuan pendidikan nasional (Lufri, 2007: 1).

Tujuan Pendidikan Nasional yang tertuang dalam Permendiknas No. 20 Tahun 2003 menekankan pada pengembangan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Tujuan pendidikan nasional ini sejalan dengan program pemerintah melalui kurikulum 2013. Menurut Mulyasa (2013: 6-7) kurikulum 2013 lebih menekankan kepada pendidikan karakter peserta didik berupa pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai wujud pemahaman peserta didik terhadap konsep yang dipelajari secara kontekstual.

Biologi sebagai salah satu cabang Ilmu Pengatahanan Alam (IPA) menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses

sains. Keterampilan proses ini meliputi keterampilan mengamati, mengajukan hipotesis, menggunakan alat dan bahan secara baik dan benar, mengajukan pertanyaan, menggolongkan dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil temuan secara lisan atau tertulis, menggali dan memilah informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan-gagasan atau memecahkan masalah sehari-hari. Mata pelajaran biologi dikembangkan melalui kemampuan berpikir analitis, induktif dan deduktif untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar (Depdiknas, 2006: 451).

Pembelajaran biologi juga dimaksudkan untuk pembentukan sikap positif terhadap biologi, yaitu merasa tertarik untuk mempelajari biologi lebih lanjut karena merasa keindahan dalam keteraturan perilaku serta kemampuan ilmu biologi dalam menjelaskan berbagai peristiwa alam dan penerapan biologi dalam teknologi. Rima (2017: 2) Pembelajaran biologi harus lebih ditekankan pada proses, agar peserta didik aktif selama belajar membangun pengetahuan melalui serangkaian kegiatan sehingga belajar lebih berarti bagi peserta didik.

Mengingat pentingnya peran biologi dan sesuai dengan pembelajaran biologi di atas, maka seharusnya proses pembelajaran biologi di kelas menjadi menarik, menyenangkan dan berpusat pada peserta didik. Pembelajaran biologi melibatkan peserta didik mencari sumber informasi yang luas dari berbagai sumber. Peserta didik seharusnya antusias mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan atau menyumbangkan pemikirannya, memberikan pendapat atau ide, berpikir kritis, analisis dan logis sehingga terciptalah suasana pembelajaran yang efektif. Menurut Depdiknas (2003:5-6),

pembelajaran yang efektif adalah yang memberdayakan potensi peserta didik serta mengacu pada pencapaian kompetensi individual setiap peserta didik.

Keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran sangat diperlukan agar dapat meningkatkan kompetensi belajar peserta didik. Timbulnya keaktifan peserta didik tidak terlepas dari peran seorang guru. Usman (2010: 21) mengungkapkan bahwa, seorang guru atau pengajar memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan kualitas dan kuantitas pengajaran yang dilaksanakan dalam proses pembelajaran. Menurut (Desfira, 2018: 2) Mutu proses pembelajaran dipengaruhi oleh guru.

Guru sebagai komponen utama dalam pendidikan seharusnya dapat memilih model pembelajaran yang tepat dan menciptakan komunikasi yang efektif antara guru dengan peserta didik maupun peserta didik dengan peserta didik sehingga hasil yang diharapkan dapat meningkatkan kompetensi belajar peserta didik yang meliputi kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan.

Pada dasarnya, mata pelajaran biologi merupakan mata pelajaran yang membutuhkan interaksi, baik interaksi peserta didik dengan peserta didik lainnya maupun interaksi peserta didik dengan lingkungan, sehingga peserta didik dapat memahami konsep dan teori yang ada pada mata pelajaran biologi. Kenyataannya, anggapan yang berkembang selama ini adalah mata pelajaran biologi merupakan mata pelajaran yang bersifat hafalan dan sulit dipahami oleh peserta didik. Hal ini disebabkan karena proses pembelajaran biologi di sekolah masih berpusat pada guru (*teacher centered*).

Berdasarkan hasil wawancara pada Kamis 12 Juli 2018 dengan salah seorang guru biologi SMPN 3 Rambatan dengan Ibu Noviarti yang mengajar pada kelas VII diperoleh informasi adanya permasalahan-permasalahan yang muncul pada saat pembelajaran diantaranya, 1) peserta didik cenderung masih menerima semua apa yang diterangkan guru, 2) peserta didik kurang memahami materi yang diajarkan pada saat pembelajaran berlangsung, 3) peserta didik tidak fokus ketika guru menyampaikan materi pembelajaran, 4) Ketika guru mengajukan pertanyaan, peserta didik tidak berani menjawab pertanyaan dari guru, 5) didalam proses pembelajaran peserta didik hanya mendengarkan dan mencatat apa yang disampaikan oleh guru, sehingga pembelajaran menjadi monoton dan tidak menarik. Dengan kondisi seperti itu membuat pembelajaran IPA menjadi 6) tidak menarik dan membosankan sehingga berdampak terhadap kompetensi belajar peserta didik. Data persentase ketuntasan hasil Ulangan Harian (UH) yang diperoleh peneliti dari guru IPA di SMPN 3 Rambatan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase ketuntasan UH I kelas VII SMPN 3 Rambatan Tahun Ajaran 2018/2019.

No	Kelas	KKM	Jumlah Peserta didik	Persentase (%) Peserta didik tuntas	Persentase (%) Jumlah Peserta didik tidak tuntas	Rata-Rata Kelas
1	VII.1	65	31 orang	41,93%	58,06%	67,42
2	VII.2	65	30 orang	40%	60%	66,67
3	VII.3	65	32 orang	41,93%	59,37%	67,34

Sumber: Guru SMPN 3 Rambatan

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa secara keseluruhan hasil belajar IPA kelas VII peserta didik masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal

(KKM) yaitu 65 yang ditetapkan di sekolah. Salah satu faktor penyebab rendahnya kompetensi belajar peserta didik adalah kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran yang ditandai dengan kurangnya aktivitas peserta didik dalam bertanya. Setiap pertanyaan yang diberikan guru hanya sebagian kecil peserta didik yang menjawab. Peserta didik terbiasa mencatat apa yang disampaikan oleh guru selanjutnya peserta didik hanya membahas soal-soal yang terdapat di lembar kerja peserta didik tersebut.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan pada hari Jumat 16 november 2018. Peneliti memperoleh data kompetensi belajar peserta didik dari hasil pengamatan proses pembelajaran di kelas yaitu peserta didik mendengarkan 61,5%, peserta didik berdiskusi 57,7%, mengemukakan pendapat 7,7%, merespon atau menaggapi 3,8% dan bertanya 19,2%, (Lampiran 1).

Rendahnya hasil belajar peserta didik juga ditentukan oleh pengetahuan awal peserta didik, karena pengetahuan awal adalah pondasi dalam membentuk suatu konsep pembelajaran yang baru. Pengetahuan itu tidak dapat dipindahkan secara utuh dari pikiran guru ke peserta didik, namun secara aktif dibangun oleh peserta didik itu sendiri.

Kemampuan awal merupakan pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung. Menurut Astuti (2015: 7) kemampuan awal merupakan hasil belajar yang didapat sebelum mendapat kemampuan yang lebih tinggi. Kemampuan awal peserta didik merupakan-

prasyarat untuk mengikuti pembelajaran sehingga dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan baik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu adanya usaha untuk meningkatkan mutu dari pembelajaran biologi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh guru untuk dapat membantu peserta didik agar dapat aktif dan lebih memahami materi pembelajaran adalah dengan menggunakan model *quantum learning*. Model pembelajaran *quantum* yang merupakan salah satu model pembelajaran yang dilakukan dengan adanya pengubahan bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar situasi belajar (Suyadi, 2013: 97-98).

Sebagaimana yang dinyatakan DePorter (2005:12) bahwa *quantum learning* menegaskan suasana gembira, positif, serta membantu memperkuat ingatan peserta didik akan pemahaman teori yang telah didapatkannya. Kegembiraan dan suasana menyenangkan akan meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik. Hal ini selaras dengan pernyataan Darmansyah (2010:3) bahwa “Hasil penelitian dalam pembelajaran dekade terakhir mengungkapkan bahwa belajar akan lebih efektif, jika peserta didik dalam keadaan gembira. Kegembiraan dalam belajar telah terbukti memberikan efek yang luar biasa terhadap capaian kompetensi belajar peserta didik. Suasana demikian akan membuat peserta didik mudah dalam memahami konsep-konsep biologi”.

Pembelajaran *quantum learning* memanfaatkan kreativitas yang membantu memahami isi pelajaran dengan mudah kemudian mengingatnya

dalam waktu yang lama. Kreativitas tersebut melibatkan interaksi dengan lingkungan sekitar baik ruangan maupun orang-orang yang berada di dalamnya. Hal ini telah tergambar dari makna kata *quantum learning* itu sendiri yang dijelaskan berikut ini.

DePorter (2004: 7) menyatakan bahwa “*Quantum learning* pengubah bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan sekitar momen belajar. Interaksi ini mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan peserta didik. Interaksi-interaksi ini mengubah kemampuan dan bakat alamiah peserta didik menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan bagi orang lain”.

Model pembelajaran *quantum* memiliki enam langkah pembelajaran yang harus diterapkan dan dikenal dengan kerangka rancangan belajar TANDUR, yaitu:

- 1) Tumbuhkan minat belajar peserta didik dengan puaskan AMBAK (apa manfaatnya bagiku) yang dilakukan melalui penggalian pengetahuan awal peserta didik dan penciptaan lingkungan belajar yang nyaman,
- 2) Alami yaitu ciptakan atau datangkan pengalaman umum yang dapat dimengerti peserta didik dalam proses pembelajaran dengan melibatkan peserta didik secara langsung dalam proses pembelajaran,
- 3) Namai yaitu sediakan kata kunci sehingga peserta didik mampu memberikan nama terhadap konsep yang dipelajari,

- 4) Demonstrasikan yaitu berikan kesempatan kepada peserta didik untuk menunjukkan bahwa peserta didik tahu atau paham mengenai materi yang dipelajari,
- 5) Ulangi yaitu rekatkan gambaran mengenai pembelajaran secara keseluruhan dan berikan kesempatan untuk menunjukkan bahwa peserta didik benar-benar tahu mengenai konsep materi yang telah dipelajari, serta
- 6) Rayakan yaitu berikan pengakuan terhadap penyelesaian, partisipasi, dan pencapaian pemahaman terhadap konsep materi yang dipelajari peserta didik selama proses pembelajaran (Bobbi deporter 2004:10).

Beberapa penelitian menyatakan bahwa model pembelajaran *Quantum Learning* berpengaruh terhadap kompetensi belajar peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh Rosyidi (2013), dengan judul penelitian: “Pengaruh penerapan model pembelajaran Quantum Berbasis Lingkungan terhadap Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar IPA kelas VII SMPN 1 Keruak tahun pembelajaran 2011/2012” hasil penelitian menunjukkan bahwa: terdapat perbedaan signifikan terhadap motivasi dan prestasi belajar IPA peserta didik yang menggunakan pembelajaran *Quantum* berbasis lingkungan dengan metode konvensional.

Penelitian Prasetyo (2012), dengan judul penelitian: “Pengaruh penerapan *Quantum Learning* terhadap hasil belajar biologi Peserta didik kelas X SMA Negeri 4 Surakarta Tahun Pelajaran 2011/2012” hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan *Quantum Learning* berpengaruh signifikan

terhadap prestasi belajar biologi pada ranah pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik kelas X di SMA Negeri 4 Surakarta tahun pelajaran 2011/2012.

Berdasarkan pertimbangan permasalahan-permasalahan yang dihadapi di lapangan dan tuntutan kurikulum 2013, maka model pembelajaran *Quantum Learning* dan kemampuan awal peserta didik diharapkan mampu untuk meningkatkan kompetensi peserta didik, serta memberikan suasana belajar yang berbeda dan menyenangkan. Suasana belajar yang berbeda dari biasanya akan menarik bagi peserta didik untuk memperhatikan dan memahami materi pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran *Quantum Learning* dan Kemampuan Awal terhadap Kompetensi Belajar Biologi Peserta Didik Kelas VII di SMPN 3 Rambatan”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran sehingga masih banyak peserta didik yang malu dan kurangnya keberanian peserta didik dalam mengeluarkan ide atau pendapat.
2. Kompetensi peserta didik yang masih rendah.
3. Pembelajaran yang berlangsung di kelas lebih terpusat pada guru.
4. Peserta didik kurang memahami materi yang diajarkan pada saat pembelajaran berlangsung sehingga pembelajaran tidak menarik dan peserta didik sering merasa bosan.

5. Ketika guru mengajukan pertanyaan, peserta didik tidak berani menjawab pertanyaan dari guru.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti hanya membatasi penelitian pada beberapa masalah yaitu:

1. Peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran sehingga masih banyak peserta didik yang malu dan kurangnya keberanian peserta didik dalam mengeluarkan ide atau pendapat.
2. Kompetensi peserta didik yang masih rendah.
3. Pembelajaran yang berlangsung di kelas lebih terpusat pada guru.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, permasalahan penelitian ini dapat dirumuskan dalam bentuk pertanyaan penelitian sebagai berikut ini:

1. Bagaimanakah pengaruh model pembelajaran *quantum learning* dan kemampuan awal terhadap kompetensi belajar biologi aspek pengetahuan peserta didik dengan pembelajaran konvensional?
2. Bagaimanakah pengaruh model pembelajaran *quantum learning* terhadap kompetensi belajar biologi aspek sikap peserta didik dengan pembelajaran konvensional?
3. Bagaimanakah pengaruh model pembelajaran *quantum learning* terhadap kompetensi belajar biologi aspek keterampilan peserta didik dengan pembelajaran konvensional?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah dan perumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut ini:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *quantum learning* dan kemampuan awal terhadap kompetensi belajar biologi aspek pengetahuan peserta didik dengan pembelajaran konvensional.
2. Untuk mengetahui model pembelajaran *quantum learning* terhadap kompetensi belajar biologi aspek sikap peserta didik dengan pembelajaran konvensional.
3. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *quantum learning* terhadap kompetensi belajar biologi aspek keterampilan peserta didik dengan pembelajaran konvensional.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. Peneliti

Untuk menambah wawasan, pengetahuan dan keterampilan peneliti khususnya dalam pembelajaran yang terkait dengan penelitian yang menggunakan model *quantum learning* dan kemampuan awal peserta didik.

2. Peserta didik

Dapat membantu peserta didik untuk mudah memahami pelajaran dan peserta didik juga lebih termotivasi serta berani menyampaikan suatu pendapat sehingga peserta didik aktif dalam pembelajaran.

3. Guru

Sebagai bahan masukan oleh guru dalam menggunakan model pembelajaran.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kompetensi belajar aspek pengetahuan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran *quantum learning* dan kemampuan awal berpengaruh positif daripada kompetensi belajar aspek pengetahuan peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional.
2. Kompetensi belajar aspek sikap peserta didik yang mengikuti model pembelajaran *quantum learning* berpengaruh positif daripada kompetensi belajar aspek sikap peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional.
3. Kompetensi belajar aspek keterampilan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran *quantum learning* berpengaruh positif daripada kompetensi belajar aspek keterampilan peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional.

B. Implikasi

Implikasi dari penelitian ini adalah salah satu cara untuk meningkatkan kompetensi belajar peserta didik melalui model pembelajaran *quantum learning* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, berinteraksi baik terhadap materi, teman, maupun guru. Pembelajaran *quantum* memberikan kesempatan pada peserta didik untuk belajar sesuai dengan apa yang dikehendaki peserta didik melalui penggalian-

pengalaman yang dimiliki oleh peserta didik dan memanfaatkan pengalaman tersebut sebagai informasi awal untuk melaksanakan pembelajaran lebih lanjut.

Oleh karena itu diharapkan pihak sekolah terutama guru-guru mata pelajaran biologi dapat menerapkan model pembelajaran *quantum learning* dalam proses pembelajaran karena memberikan hasil yang positif terhadap peningkatan kompetensi belajar biologi peserta didik serta sesuai dengan model pembelajaran yang disarankan oleh kurikulum 2013 dan sesuai dengan tuntutan bahwa pembelajaran harus berpusat pada peserta didik bukan kepada guru saja sedangkan guru hanya sebagai fasilitator dan meluruskan konsep dan proses pembelajaran.

C. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh temuan yang dapat dijadikan saran sebagai berikut.

1. Pada saat ingin melakukan penelitian hendaknya peneliti melakukan sosialisasi terlebih dahulu kepada peserta didik untuk perkenalan model pembelajaran yang akan digunakan. Sehingga peserta didik tidak canggung menerima apa yang akan peneliti sampaikan.
2. Lakukan pendekatan emosional kepada peserta didik, agar peneliti dan peserta didik dapat menyesuaikan diri terhadap keadaan didalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. 2004. *Penelitian Pendidikan, Proses dan Strategis*. Bandung: Angkasa.
- Anggriawan, Veri., Razak, Abdul., dan Sumarmin, Ramadhan. 2018. Influence of Guided Inquiry Based on Learning Styles for Student Student Outcome (Cognitive) Grade XI in Senior High School 3 Kerinci. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)*. Vol. 6 No. 2 January 2018, pp. 355-361.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi aksara.
- Astuti, Siwi Puji. 2015. Pengaruh Kemampuan Awal Dan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Fisika. *Jurnal Formatif* 5(1): 68-75, 2015 ISSN: 2088-351X.
- Aswan, D. M., Lufri, dan Sumarmin Ramadhan. 2018. Influence of Problem Based Learning on Critical Thinking Skills and Competence Class VIII SMPN 1 Gunuang Omeh, 2016/2017. *Journal IOP Publishing Conference Series: Materials Science and Engineering*. V0l. 335, No 1, p. 012128.
- Ayu, Desfira Mustika., Lufri., dan Sumarmin Ramadhan. 2018. The Development Of Biology Modul With LKS Orientation Problem Based Learning (PBL) In Topic Environmental Pollution For Grade X. *Bioeducation Journal* Vol.2 No.1. p-ISSN: 2354-8363, e-ISSN: 2615-5451.
- Azizi, Asrorul. 2014. Pembelajaran Biologi dengan Model PBL Dengan Metode Eksperimen Disertai Teknik “Veediagram” dan “Fishbone diagram” Ditinjau Dariaktivitas dan Kreativitas Belajar Siswa. *Jurnal Inkuiiri*. Vol. 3, No.1: 8-18.
- Darmansyah. 2010. *Strategi Pembelajaran Menyenangkan dengan Humor*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Degama, Ingga Kharisma dan Sumarmin Ramadhan. 2019. Influence of Problem Based Learning Model And Entry Behaviours on Student Biological Competency of Class X, Senior High School 4 Sungai Penuh. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)*. Vol. 13 No. 2 March 2019, pp. 245-251