

PENERAPAN PEMBELAJARAN QUANTUM UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN DAN PRESTASI BELAJAR SISWA

Samsiah¹⁾, Turdjai²⁾

¹⁾SMA N 1 Lebong, ²⁾Universitas Bengkulu

¹⁾samsiah82@gmail.com, ²⁾turdjai@unib.ac.id

ABSTRAK

Tujuan untuk mendeskripsikan penerapan pembelajaran Quantum untuk meningkatkan kemandirian dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi di SMA N 1 Lebong. Metode penelitian adalah penelitian tindakan kelas dan kuasi eksperimen. Subjek penelitian kelas X1 IPS 1 sebagai kelas tindakan untuk menerapkan model pembelajaran Quantum) dengan jumlah siswa 28. Teknik pengumpulan data untuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menggunakan lembar observasi untuk mengamati kemandirian dan instrumen tes untuk mengukur kemampuan pencapaian tujuan pembelajaran, dan untuk kuasi eksperimen menggunakan instrumen tes. Analisis data dilakukan dengan rata-rata (kelas) dan uji-t. Hasil penelitian ini menunjukkan: 1) Penerapan model pembelajaran Quantum Teaching dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi kelas XI IPS di SMA N 1 Lebong; 2) Penerapan model pembelajaran Quantum Teaching dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan menjadi motivasi sendiri bagi siswa dalam mengikuti materi pembelajaran; 3) penerapan model pembelajaran Quantum Teaching efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada pelajaran ekonomi kelas XI IPS di SMA N 1 Lebong.

Kata Kunci: Prestasi belajar, kemandirian, Quantum Teaching

**APPLICATION OF QUANTUM LEARNING TO ENHANCE STUDENT LEARNING AND
ACHIEVEMENT OF SELF-SUSTAINABILITY**

Samsiah¹⁾, Turdjai²⁾

¹⁾SMA N 1 Lebong, ²⁾Universitas Bengkulu

¹⁾samsiah82@gmail.com, ²⁾turdjai@unib.ac.id

ABSTRACT

The purpose of describing the application of Quantum Learning I to the independence in improving of students study in economic subjects in SMA N 1 Lebong. Research methods the research was quasi experiment and class actions. The subject class IPS 1 X 1 as a class action for applying Quantum learning model and the number of students 28. The technique of data collection for Research Action class (PTK) uses observation sheets to observe the independence and test instruments to measure the achievement of the objectives of learning ability, and to test instrument use quasi experiment. Data analysis was done by the average (class) and t- test. The results of this research indicate: 1) the applicability of Quantum Learning Teaching model can increase the independence of the student learning Indonesian on subjects of Class XI IPS in SMA N 1 Lebong; 2 application of Quantum learning model) Teaching can improve student learning and achievement into his own motivation for students in the following learning materials; 3 application of Quantum learning model) Teaching is effective in improving student learning achievement in the economic lesson the class XI IPS in SMA N 1 Lebong.

Keywords: Learning Achievement, independence, Quantum Teaching

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam menjamin kelangsungan hidup suatu negara karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia (Darma, 2014:89). Seiring dengan perkembangan zaman pendidikan di Indonesia juga mengalami perkembangan pesat. Menurut Yanti (2017:1) adalah salah satu bentuk perwujudan kemanusiaan yang dinamis dan syarat perkembangan. Potensi yang dapat dikembangkan melalui pendidikan adalah kemampuan akademik siswa dalam pembelajaran.

Peran pendidikan ekonomi juga sangat penting untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Siswa sebagai sumber daya manusia harus memiliki kemandirian dan prestasi belajar yang tinggi, karena hal ini sangat diperlukan agar siswa memahami konsep ekonomi yang sedang dipelajari (Ismawati, 2016:791). Seperti halnya pada mata pelajaran ekonomi merupakan salah satu mata pelajaran IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial) yang mengkaji berbagai tentang perekonomian contohnya Sistem Informasi dan Akuntansi serta tentang jasa keuangan dan lembaga penyelenggara keuangan.

Salah satu ciri belajar ekonomi membutuhkan kemandirian belajar sebagai sarana pendukung. Hal ini dimaksudkan karena sebagian besar siswa belajar ekonomi hanya pada waktu akan ulangan atau saat adutugas yang diberikan oleh guru. Siswa yang memiliki kemandirian belajar yang tinggi diharapkan mampu belajar dengan baik sehingga menguasai pelajaran dan meningkatkan hasil belajar. Sesuai dengan pendapat diatas menurut Rijal dan Bachtiar (2018:15) bahwa kemandirian belajar merupakan kekuatan motivasional

bagi siswa dalam mencapai keberhasilan belajar. Kemandirian belajar memegang peranan penting bagi siswa agar dapat melakukan sendiri tanpa bergantung kepada orang lain dalam melakukan aktifitas belajarnya.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan penulis lakukan di SMA Negeri 1 Lebong diperoleh informasi bahwa hasil belajar ekonomi siswa selama ini sering kali tidak sesuai dengan apa yang diharapkan, keadaan tersebut dapat dilihat dari data hasil belajar siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Lebong tahun pelajaran 2018/2019. Kondisi tersebut dilihat dari perolehan nilai rata-rata pada mata pelajaran Ekonomi yaitu dengan rata-rata 63 sebanyak 60 % sedangkan KKM disekolah pembelajaran dianggap tuntas jika telah mencapai nilai rata-rata 75 sebanyak 40%, hal ini disebabkan oleh rendahnya prestasi belajar siswa yang dipengaruhi oleh kurangnya kemandirian siswa pada saat kegiatan belajar mengajar. Sedangkan fakta dilapangan ternyata bahwa kemandirian belajar siswa tidak begitu baik ditandai pada saat pemberian tugas rumah, masih ada beberapa siswa yang menyelesaikan di sekolah dengan cara melihat pekerjaan teman yang sudah selesai. Sehingga setelah diberikan tes ulangan tertulis oleh guru diperoleh hasil belajar kognitif siswa yang kurang menggembirakan Pembelajaran *Quantum* adalah model pembelajaran yang dapat membagi unsur-unsure pembelajaran menjadi dua kategori seperti konteks dan isi. Atau proses belajar dengan memberikan latar belakang dan strategi untuk meningkatkan pembelajaran dan membuat proses tersebut lebih menyenangkan. Menurut Hakim (2015:450) bahwa *Quantum teaching* adalah mempraktikkan *Quantum learning* di ruang-ruang kelas. Jadi dapat diartikan pembelajaran yang melibatkan iteraksi

siswa, guru, kondisi, situasi, dan tempat yang membuat pembelajaran menjadi menarik.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan Quantum Teaching terhadap kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi di SMAN 1 Lebong?
2. Apakah penerapan Quantum Teaching dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi di SMAN 1 Lebong?
3. Bagaimana efektivitas penerapan Quantum Teaching dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi di SMAN 1 Lebong?

Model pembelajaran Quantum adalah model pembelajaran yang menggambarkan desain proses pembelajaran. Menurut Djalil (2015:176) Istilah quantum diambil dari peristilahan ilmu fisika, yakni fisika quantum, sehingga quantum didefinisikan sebagai "interaksi-interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya".

Menurut Priyono (2017:5) bahwa model pembelajaran adalah suatu desain yang menggambarkan proses rincian dan penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan peserta didik berinteraksi sehingga terjadi perubahan atau perkembangan pada diri peserta didik.

Secara Umum menurut Priyono (2017:5) bahwa model pembelajaran memiliki beberapa karakteristik, yaitu: memiliki prosedur ilmiah, hasil belajar yang spesifik, kejelasan lingkungan belajar, kriteria hasil belajar, dan proses pembelajaran yang jelas. Menurut Susiani, dkk (2013:4) bahwa pembelajaran quantum juga lebih mengutamakan prinsip-prinsip pembelajaran. Setiap pembelajaran siswa dituntut sebagai berikut: (1) segala berbicara, (2) segalanya

bertujuan, (3) pengalaman sebelum pemberian nama, (4) akui setiap usaha, dan (5) jika layak dipelajari maka layak untuk dirayakan.

Permasalahan tersebut menuntut guru agar lebih inovatif dalam memilih model pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar. Menurut Rodi, dkk (2012:140) bahwa kurangnya variasi dalam model pembelajaran juga merupakan salah satu faktor lesunya siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar (PMB) sehingga berakibat pada tingkat ketuntasan belajar siswa masih dibawah target yang di programkan oleh pihak sekolah. Aktivitas belajar mengajar seperti ini jelas akan menghambat tujuan pembelajaran yang tercantum dalam standar kompetensi maupun kompetensi dasar. Prestasi belajar dipengaruhi oleh dua faktor yakni faktor internal dan eksternal. Kemandirian belajar adalah suatu proses belajar dimana setiap individu dapat mengambil inisiatif, dengan atau tanpa bantuan orang lain, dalam hal menentukan kegiatan belajarnya. seperti merumuskan tujuan belajar, sumber belajar (baik berupa orang ataupun bahan), mendiagnosa kebutuhan belajar dan mengontrol sendiri proses (Sundayana (2016:78)). Menurut jannah (2016:78) bahwa kemandirian belajar merupakan suatu kegiatan belajar aktif, yang didorong motif untuk menguasai suatu kompetensi, dan adanya bekal pengetahuan yang dimiliki pembelajar itu sendiri.

METODE

Menurut Kunandar (2011:41) bahwa Penelitian Tindakan Kelas memiliki peranan yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran apabila diterapkan dengan baik dan benar. Dalam pendidikan Penelitian Tindakan Kelas adalah sebuah kegiatan refleksi diri yang dilakukan oleh pelaku pendidik dalam suatu situasi untuk memecahkan

masalah nyata yang terjadi didalam kelas yang dialami langsung dalam interaksi antara guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar disekolah. Guru dan siswa saling berinteraksi satu dengan yang lainnya. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam beberapa siklus setiap pertemuannya. Hasil Penelitian Tindakan Kelas ini diujikan pada kelas XI IPS 1 dengan jumlah siswa 28 Siswa.

Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen, yang merupakan penelitian menggunakan rancangan eksperimen semu, dimana sampel dalam populasi diberi perlakuan dengan adanya kelas kontrol atau eksperimen yang memiliki perlakuan, pengukuran dampak, unit eksperimen namun tidak menggunakan penugasan acak untuk menciptakan perbandingan dalam rangka menyimpulkan perubahan yang disebabkan oleh perlakuan (sampel dalam populasi diberi perlakuan dengan adanya kelas kontrol). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPS 2. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPS 2 dengan jumlah siswa sebanyak 27 siswa. Pembagian 2 kelas ini berdasarkan desain penelitian yang digunakan yaitu anava dua jalan. Variabel dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Quantum*. Sedangkan sebagai variabel terikat yakni kemandirian dan prestasi belajar siswa ekonomi sebagai variabel terikat. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yakni untuk pengujian hipotesis yang terdiri dari dua sampel yakni diberi perlakuan model pembelajaran *Quantum Learning (QT)*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sementara data tentang kemandirian belajar siswa, diperoleh dengan melakukan pengamatan langsung berdasarkan indikator yang ada, pada

saat proses belajar mengajar. Untuk mendapatkan gambaran tentang kemandirian belajar siswa dalam belajar ekonomi sebelum mendapatkan perlakuan. Dari pengamatan tersebut diperoleh data tentang kemandirian belajar siswa dengan rata-rata 1.60 berdasarkan rentang dengan kategori "sangat rendah atau sangat kurang " antara skor tersebut menunjukkan bahwa kemandirian siswa sebelum mendapatkan tindakan berada pada kategori "kurang".

Dari proses survei, tepatnya studi dokumentasi diperoleh data tentang nilai mata pelajaran ekonomi kelas XI IPS di SMA N 1 Lebong pada semester II tahun pelajaran 2017/2018 masih berada pada dibawah KKM yaitu 75. Kondisi tersebut dilihat dari perolehan nilai rata-rata pada mata pelajaran Ekonomi yaitu dengan rata-rata 63 sebanyak 60 % sedangkan KKM disekolah pembelajaran dianggap tuntas jika telah mencapai nilai rata-rata 75 sebanyak 40%, hal ini disebabkan oleh rendahnya prestasi belajar siswa.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar dipengaruhi oleh kemandirian siswa ketika dalam proses belajar mengajar berlangsung dan juga dipengaruhi bagaimana guru mengemas suatu model ataupun metode pembelajaran yang diberikan.

Tahap terakhir perencanaan adalah merencanakan penilaian. Guru telah merencanakan bentuk penilaian berupa proses pre-test, post-test. Guru merencanakan bentuk penilaian berdasarkan tujuan pembelajaran upaya untuk menilai kemandirian siswa.

Langkah-langkah awal yang dilakukan penelitian pada siklus I adalah menganalisis Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang kemudian dijabarkan /dikembangkan menjadi indikator- indikator yang harus dicapai dalam proses pembelajaran. Namun pada siklus I ini Kompetensi Dasar (KD) yang

harus dicapai adalah menjelaskan pengertian, fungsi, tujuan APBN dan APBD serta mengidentifikasi sumber-sumber penerimaan pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Sementara Indikator yang harus dicapai adalah (1) Menjelaskan pengaruh dan pentingnya anggaran bagi pemerintah pusat dan daerah; (2) Mengidentifikasi sumber - sumber pendapatan negara dan hibah dalam APBN dan APBD.

Observasi pada siklus I dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung. Observasi dilaksanakan untuk mengamati pelaksanaan penggunaan model pembelajaran Quantum Teaching dan kemandirian siswa pada mata pelajaran ekonomi dikelas XI IPS 1 di SMA N 1 Lebong. Berdasarkan observasi terhadap implementasi tindakan pada siklus I selama kegiatan pembelajaran berlangsung, peneliti dan observer mengamati jalannya kegiatan untuk melihat apakah tindakan-tindakan yang dilakukan sesuai dengan yang direncanakan.

Observasi pada siklus II dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung. Observasi dilaksanakan untuk mengamati pelaksanaan penggunaan model pembelajaran Quantum Teaching dan kemandirian siswa pada mata pelajaran ekonomi dikelas XI IPS 1 di SMA N 1 Lebong. Berdasarkan observasi terhadap implementasi tindakan pada siklus II selama kegiatan pembelajaran berlangsung, peneliti dan observer mengamati jalannya kegiatan untuk melihat apakah tindakan-tindakan yang dilakukan sesuai dengan yang direncanakan.

Berdasarkan hasil observasi kemandirian belajar siswa pada siklus II menunjukkan bahwa rasa ingin tahu siswa masih rendah atau kurang. Ketika pembelajaran berlangsung sudah ada beberapa siswa yang bertanya kepada guru ataupun teman satu kelompok.

Sudah lebih banyak siswa berperan aktif didalam proses pembelajaran. Walaupun ada pertanyaan yang dilontarkan oleh siswa namun pertanyaan tersebut kurang berbobot dan terkadang belum menyangkut materi pelajaran hari ini. Namun setidaknya siswa sudah mulai memberanikan diri untuk bertanya dan berperan aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu tingkat kepercayaan diri siswa masih rendah, hal ini ditunjukkan dari masih sedikitnya siswa yang mencungkan tangan untuk bertanya.

Berdasarkan terlihat bahwa rata-rata nilai kemandirian belajar siswa yang dilakukan oleh guru pada siklus II adalah 2, 24 termasuk dalam kategori "kurang". Hal ini menunjukkan bahwa kemandirian kegiatan guru pada pembelajaran ekonomi kelas XI IPS 1 di SMA N 1 Lebong dengan menerapkan model pembelajaran Quantum Teaching dengan materi APBN dan APBD masih rendah atau kurang. Hal ini terlihat dari rasa ingin tahu yang masih rendah, walaupun sudah ada siswa yang memberanikan diri untuk bertanya dan berperan aktif namun masih didominasi oleh siswa yang pasif dalam proses pembelajaran. Hasil uraian hasil observasi diatas dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar siswa pada siklus II belum maksimal.

Untuk menganalisis hasil penelitian apakah mengalami peningkatan yang signifikan atau tidak digunakan uji-t tes. Dalam menganalisis uji-tes ini, peneliti menggunakan data yang diperoleh dari hasil post-test siswa pada siklus II dan III. Maka diperoleh interpretasi data uji-t tes untuk nilai post-test siklus II dan Post-test siklus III.

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t terhadap nilai rata-rata pre-test kelas eksperimen adalah 29,03 dan kelas control 22,79 diperoleh t_{hitung} sebesar 0.625 bila dikonsultasikan pada t_{tabel} dengan taraf

signifikansi 0.05 atau 5% sebesar 2.089. Artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol atau kedua kelas tersebut mempunyai kemampuan awal yang sama. Perhitungan secara lengkap karena mempunyai kemampuan awal yang sama maka untuk mengetahui efektifitas dari peningkatan prestasi diambil nilai pos-test kelas eksperimen dan post-test kelas kontrol untuk uji-t. hal diatas menjelaskan bahwa penelitian eksperimen dilanjutkan kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata pre-test dan pos-tes adalah 29,38 dan 77.78 atau ketuntasan belajar pre-tes adalah 0% sedangkan yang pos- tes adalah 77,78%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen prestasi belajar siswa dikatakan tuntas, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 telah mencapai criteria ketuntasan minimum yang sudah ditetapkan sekolah. Dapat diketahui bahwa prestasi belajar siswa pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata pre-test dan pos-tes adalah 28,44 dan 71,22 atau ketuntasan belajar pre-tes adalah 0% sedangkan yang pos-tes adalah 38,71%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada kelas kontrol prestasi belajar siswa dikatakan belum tuntas, karena siswa belum yang memperoleh nilai ≥ 75 telah mencapai criteria ketuntasan minimum yang sudah ditetapkan sekolah.

Berdasarkan hasil pretest dan posttest siswa pada kelas eksperimen dan kontrol diperoleh T_{hitung} sebesar 0,265 bila dikonsultasikan pada T_{tabel} 2,265, maka T_{hitung} lebih kecil dari T_{tabel} . Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara nilai rata-rata pre-test kelas eksperimen dengan nilai rata-rata kelas kontrol.

Untuk menganalisis hasil penelitian apakah ada perbedaan pada prestasi belajar atau mengalami peningkatan yang signifikan atau tidak pada hasil belajar di kelas eksperimen dan kontrol, maka

digunakan uji- t tes. Dalam menganalisis t-tes ini. Peneliti menggunakan data yang diperoleh dari hasil post-test siswa pada kelas eksperimen dengan post-test kelas kontrol.

Hasil posttest siswa pada kelas eksperimen dan kontrol diperoleh T_{hitung} sebesar 3,465 bila dikonsultasikan pada T_{tabel} 2,005, maka T_{hitung} lebih besar dari T_{tabel} . Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan prestasi belajar dengan menerapkan model pembelajaran Quantum Teaching antara nilai rata-rata post-test kelas eksperimen dengan nilai rata-rata kelas kontrol.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil yang sudah diperoleh maka dapat dikemukakan beberapa kesimpulan:

1. Penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi kelas XI IPS di SMA N 1 Lebong. Yang sudah mengacu pada sintak *Quantum Teaching* dari berbagai tahapan tersebut merupakan tahapan-tahapan pada pembelajaran Quantum Teaching. Pada model pembelajaran Quantum Teaching memiliki kerangka desain *Quantum Teaching* yang dikenal sebagai "TANDUR".
2. Penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan menjadi motivasi sendiri bagi siswa dalam mengikuti materi pembelajaran.
3. Penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada pelajaran ekonomi kelas XI IPS di SMA N 1 Lebong, hal ini bisa dilihat dari hasil uji-t untuk mengetahui efektifitas penerapan model pembelajaran

Quantum Teaching dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional yang diselenggarakan dengan kemampuan awal siswa yang relative sama.

Saran

1. Diharapkan guru dapat menerapkan model pembelajaran Quantum Teaching mengacu pada sintak Quantum Teaching.
2. Pada siswa diharap selalu memiliki motivasi dalam mengikuti materi pembelajaran.
3. Bagi penelitiab selanjutnya agar meenerapkan model pembelajaran Quantum Teaching untuk meningkatkat variabel-variabel lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Darma, Waluyo, Pujiastuti. 2014. Pengaruh Pembelajaran Biologi Melalui Metode Permainan Dengan Media Kartu Kwartet Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 13 Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2012/2013. *Jurnal Pancaran*, Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan P.MIPA FKIP Universitas Jember.
- Djalil, H. M.B. 2015. Paradigma, Prinsip dan Aplikasi Quantum Teaching dan Quantum Learning dalam Pembelajaran. *Jurnal Lentera*.
- Ismawati, Rahman, Nurjhani. 2016. Pembelajaran Berbasis Proyek Tentang Pencemaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMA. *Jurnal Seminar Nasional Pendidikan dan Saintek*
- Hakim, A, L.,2015. Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching pada Mata Pelajaran Teknologi Mekanik. *Jurnal Pendidikan Tekhnik Hakim*.
- Jannah, N.I. 2016. Peningkatan Kemandirian Belajar Siswa Dengan Model Pembelajaran Quantum Teaching.
- Kunandar. 2011. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*.
- Priyono, S. 2017. Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran melalui Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation di Kelas XI MA Al-Fattah Sumber Mulyo. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Ekonomi*.
- Rijal, S & Bachtiar , S. 2015. Hubungan Antara Sikap, Kemandirian Belajar, dan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Jurnal Bioedukatika*. 3
- Rodi., Hizbi, T., & Zahara, L. 2016. Pengaruh Pembelajaran Tipe STAD dan NHT terhadap Prestasi Belajar Siswa di Tinjau dari Motivasi Berprestasi pada Pokok Bahasan Termodinamika.
- Setiawati, L., & Sudira, P. 2015. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Praktik Kejuruan Siswa SMK Program Studi Keahlian Teknik Komputer dan Informatika. *Jurnal Pendidikan Vokasi*.
- 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*
- Sundayana, R. 2016. Kaitan Antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Pelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan STKIP Garut*.
- Susiani, K., Dantes, N., & Tika, I. N. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Quantum terhadap Kecerdasan Sosio- Emosional dan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD di Banyuning. *Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*.