

**PENGARUH PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI BERBASIS
CHEMOENTREPRENEURSHIP TERHADAP MOTIVASI
BERWIRAUSAHA DAN PENGUASAAN KONSEP SISWA
PADAMATERI KOLOID**

Marwah¹, Citra Ayu Dewi², & Ratna Azizah Mashami³

¹Mahasiswa Prodi Pendidikan Kimia FPMIPA IKIP Mataram

²Dosen Program Studi Pendidikan Kimia FPMIPA IKIP Mataram

E-mail: Marwahibrahim1627@gmail.com¹, ayudewi_citra@yahoo.co.id²

Ratna1742@gmail.com³

ABSTRACT: The influence of cooperative learning type TAI based on chemoentrepreneurship to entrepreneurship motivation and conceptual understanding of students on colloidal system concept. Colloidal system concept was a concept that requires highly analysis with mastery of concepts that must be understood and require students practice in daily life. Learning will be more meaningful and provide a deep understanding of the learners when learning adapted to the characteristics of the subject matter. One effective solution was implement the cooperative learning type TAI based on chemoentrepreneurship. This study aimed to determine the influence of cooperative learning type TAI based on chemoentrepreneurship to entrepreneurship motivation and conceptual understanding of students. The study design used was pretest-posttest control group design, the sampling technique used cluster random sampling. The population in this study were all students of grade XII IPA SMA AL-Hamzar, That was 50 students were divided into an experimental group of 26 students and a control group of 24 students. Entrepreneurship motivation analysis technique using multivariate test obtained scores of experimental group 63%, 74% and score of control group 66%, 68%. While conceptual understanding data using multivariate test with SPSS 16.0 for windows which scores obtained from initial test and final test on the conceptual understanding was no difference between the experimental group and control group that why used T test. Results obtained there was significant influences of cooperative learning type TAI based on chemoentrepreneurship to entrepreneurship motivation and it had no influence on students' conceptual understanding with $\text{sig} = 0.304 > 0.05$. So it can be concluded that there was no influence of cooperative learning type TAI based on chemoentrepreneurship to conceptual understanding of students.

Key words: *Entrepreneurship Motivation, Conceptual Understanding, TAI, Chemoentrepreneurship*

PENDAHULUAN

Karakteristik ilmu kimia dapat dilihat dari tiga aspek diantaranya yaitu, aspek makroskopik, mikroskopik dan simbolik. Representasi makroskopik menunjukkan fenomena-fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari yang bisa diamati secara langsung dan mudah untuk dipahami. Aspek mikroskopik merupakan representasi yang memiliki tingkatan untuk menganalisis dan menerangkan fenomena apa yang telah diamati sehingga menjadi sesuatu yang dapat dipahami. Aspek simbolik digunakan untuk mewakili fenomena makroskopik dengan menggunakan persamaan kimia yang bisa digambarkan melalui suatu proses (Jefriadi (2013)). Ketiga aspek tersebut saling terkait satu sama lain.

Menurut siswa SMA AL-Hamzar Tembeng Putik Pembelajaran kimia dirasa sangat sulit dan sangat membosankan karena pembelajaran yang terjadi hanya sekedar transfer informasi dari guru ke siswa yang

mengakibatkan kurang adanya interaksi antara guru ke siswa atau sebaliknya. Belajar seolah-olah hanya untuk kepentingan menghadapi ulangan atau ujian, terlepas dari permasalahan-permasalahan kehidupan sehari-hari. Akibatnya siswa dalam belajar sifatnya hanya menghafalkan konsep-konsep, teori-teori atau rumus yang ada tanpa harus melalui suatu proses berpikir yang menuntun mereka untuk menguasai konsep yang berkaitan dengan materi yang diajarkan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SMA AL-Hamzar Tembeng Putik terdapat beberapa permasalahan dimana menurut sebagian siswa menganggap bahwa pembelajaran kimia merupakan pembelajaran yang dianggap relatif sulit dan terlalu banyak prakteknya, siswa hanya sekedar menghafal konsep saja tanpa mengetahui manfaat dari konsep yang dipelajari pada kehidupan sehari-hari. Materi yang dianggap sulit yaitu khususnya pada pokok bahasan

sistem koloid. Materi ini membutuhkan analisa yang cukup tinggi dengan penguasaan konsep yang harus dipahami siswa dan membutuhkan pula prakteknya di kehidupan sehari-hari. Selama proses belajar mengajar berlangsung sebagian besar siswa tidak terlihat antusias. Dengan kata lain siswa mengalami proses pembelajaran yang masih didominasi oleh guru, dimana dalam proses pembelajaran di kelas guru berperan sebagai sumber utama pengetahuan.

Hal ini terlihat dari data hasil belajar siswa SMA AL-Hamzar Tembeng Putik Tahun pelajaran 2015/2016. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70, ditunjukkan sebagian besar siswa mengalami ketidak tuntas dalam pembelajaran. Dilihat dari hasil belajar siswa yang rendah yaitu pada nilai ketuntasan klasikal lebih banyak yang tidak tuntas dari pada siswa yang tuntas. Nilai yang didapat yaitu 20,59%, 36,67%, 281, 3%, dan 46,67%. Depdiknas menjelaskan untuk ketuntasan pembelajaran secara klasikal, bahwa kelas dikatakan sudah tuntas secara klasikal jika telah mencapai 85% dari seluruh siswa memperoleh nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Salah satu solusi yang efektif diterapkan adalah model pembelajaran *Teams Assisted Individualization* (TAI) berbasis *chemoentrepreneurship*, dengan menerapkan model ini dapat memotivasi siswa dalam berwirausaha dan siswa dapat menguasai konsep yang dipelajari. Pada saat proses belajar mengajar guru tidak lagi mendominasi seperti lazimnya pada saat ini, sehingga siswa dituntut untuk berbagi informasi dengan siswa lainnya dan melatih kerja sama siswa dalam memecahkan suatu masalah. Melalui kerja sama dalam proses pembelajaran tersebut secara otomatis dapat memunculkan jalinan

komunikasi baik antar siswa dengan siswa maupun guru dengan siswa dalam diskusi yang membuat siswa menjadi lebih aktif, kemudian menunjukkan antusias dan kemauan siswa dalam belajar. Dan secara bersama-sama dapat memahami materi yang dipelajari kemudian memanfaatkan pengetahuan yang didapat dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa memiliki motivasi dalam berwirausaha.

Penerapan dari pembelajaran kooperatif tipe TAI berbasis *chemoentrepreneurship* merupakan proses pembelajaran kimia yang mengkombinasikan pembelajaran individual dan pembelajaran kooperatif dengan menekankan akuntabilitas individu, dan tiap individu mempunyai kesempatan yang sama untuk sukses, serta guna mengatasi kesulitan pembelajaran secara individual dalam diskusi kelompok untuk didiskusikan oleh anggota kelompoknya guna membahas materi dengan mengkaitkan langsung pada objek nyata atau fenomena di sekitar kehidupan siswa sebagai peserta didik, sehingga selain mendidik siswa dapat mempelajari proses pengolahan suatu bahan menjadi produk yang bermanfaat.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti melakukan penelitian untuk mengetahui "pengaruh pembelajaran kooperatif tipe TAI berbasis *Chemoentrepreneurship* terhadap motivasi berwirausaha dan penguasaan konsep siswa pada materi koloid".

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental*. Desain dalam penelitian ini adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*. Adapun rancangan yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design*

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kontrol	O ₁	X ₂	O ₂

Sumber: Sugiyono (2007)

Keterangan:

- O₁ = Pretest diberikan kepada kelas eksperimen sebelum dibelajarkan dengan menerapkan model TAI berbasis *chemoentrepreneurship*
 O₂ = Posttest diberikan kepada kelas eksperimen setelah dibelajarkan dengan menerapkan model TAI berbasis *chemoentrepreneurship*
 O₁ = Pretest diberikan kepada kelas kontrol sebelum dibelajarkan dengan menerapkan metode ceramah
 O₂ = Posttest diberikan kepada kelas kontrol setelah dibelajarkan dengan menerapkan metode ceramah
 X₁ = Dibelajarkan dengan menerapkan model TAI berbasis *chemoentrepreneurship*
 X₂ = Dibelajarkan dengan menerapkan metode ceramah

Adapun populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XII SMA AL-Hamzar Tembung Putik tahun pelajaran 2015/2016 dengan jumlah siswa 112 orang yang terdiri atas 4 kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cluster random sampling* yaitu tehnik pengambilan sampel secara acak pada kelompok (cluster) populasi yang homogen. Karena sampelnya berupa kelompok-kelompok kelas.

Beberapa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: (1) instrumen perlakuan yang meliputi silabus, RPP dan LKS; (2) instrumen evaluasi yang meliputi lembar keterlaksanaan RPP, tes motivasi berwirausaha yang berupa soal pernyataan, tes penguasaan konsep yang berupa soal pilihan ganda beralasan. Soal-soal tersebut divalidasi pada kelas XII IPA. Data yang diperoleh dianalisis secara statistika dengan bantuan *SPSS 16 for Windows*.

Subjek penelitian ini yakni 50 siswa SMA Al-Hamzar Tembung Putik. Subjek penelitian kelas eksperimen dibelajarkan ke dalam kelompok heterogen yang terdiri dari 4-5 orang. Selanjutnya, setiap kelompok difasilitasi bahan-bahan sederhana untuk praktik. Sedangkan kelas kontrol dibelajarkan dengan metode ceramah.

HASIL dan PEMBAHASAN

A. Hasil

Data Motivasi berwirausaha Awal Siswa

Deskripsi data rata-rata motivasi berwirausaha siswa kelas kontrol dan eksperimen sebelum dan sesudah perlakuan. Dapat dilihat bahwa sebelum dibelajarkan dengan pembelajaran kooperatif tipe TAI berbasis *Chemoentrepreneurship* kelas eksperimen memiliki skor persentasi sebesar 63 % sedangkan pada kelas kontrol 66 % yang berada dalam kategori tinggi. Sedangkan setelah dibelajarkan dengan pembelajaran kooperatif tipe TAI berbasis *chemoentrepreneurship* kelas eksperimen memiliki skor presentasi sebesar 74% sedangkan pada kelas kontrol yang dibelajarkan dengan metode konvensional memiliki skor sebesar 68 % yang berada dalam kategori tinggi pula. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan dari sebelum perlakuan yaitu memiliki skor sebesar 63 % dan setelah perlakuan memiliki skor 74%. Akan tetapi pada kelas kontrol mengalami perubahan dimana dari skor 66 % menjadi 68 %.

Data Penguasaan Konsep Awal Siswa

Deskripsi data penguasaan konsep awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberi perlakuan dipaparkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Data Penguasaan Konsep Awal

Kelas	N	Mean	Std. deviation
Eksperimen	26	26.77	8.82034
Kontrol	24	26.22	6.61311

Pada Tabel 2 dapat dilihat nilai mean (rata-rata) menunjukkan penguasaan konsep siswa kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol.

Hasil uji normalitas penguasaan konsep awal siswa menggunakan uji kolmogorov-Smirnov Z baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat dipaparkan dalam Tabel 3.

Tabel 3 Uji Normalitas Penguasaan Konsep Awal

	Eksperimen	Kontrol
N	26	24
Kolmogorov-Smirnov Z	0.546	0.865
Sig (2-tailed)	0.927	0.443

Nilai uji kolmogorov-Smirnov Z pada data penguasaan konsep awal siswa sebelum diberi perlakuan kelas eksperimen dan kontrol diperoleh signifikansi lebih besar dari nilai signifikansi 0.05. Hal ini bermakna bahwa penguasaan konsep awal siswa baik dikelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal.

Uji homogenitas data penguasaan konsep awal siswa diperoleh signifikansi sebesar 0.72. Hasil analisis varian tersebut lebih besar dari nilai signifikansi 0,05. Hal ini berarti bahwa penguasaan konsep awal siswa kelas eksperimen dan kontrol memiliki varian yang homogen.

Uji T data penguasaan konsep awal siswa diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.806. Hasil uji T tersebut lebih besar dari nilai signifikansi 0.05. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan penguasaan konsep awal siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Data Penguasaan Konsep Tes Akhir

Deskripsi data penguasaan konsep siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberi perlakuan dipaparkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Deskripsi Data Penguasaan Konsep Akhir

Kelas	N	Mean	Std. deviation
Eksperimen	26	57.08	12.12934
Kontrol	24	55.33	53.4313

Pada Tabel 4 dapat dilihat nilai mean (rata-rata) menunjukkan ada peningkatan penguasaan konsep siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hasil uji normalitas penguasaan konsep siswa menggunakan uji kolmogorov-Smirnov Z baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat dipaparkan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Uji Normalitas Penguasaan Konsep Akhir

	Eksperimen	Kontrol
N	26	24
Kolmogorov-Smirnov Z	0.649	0.697
Sig (2-tailed)	0.794	0.716

Uji kolmogorov-Smirnov Z pada data penguasaan konsep siswa kelas eksperimen dan kontrol diperoleh signifikansi lebih besar dari nilai signifikansi 0.05. Hal ini bermakna bahwa data penguasaan konsep siswa baik dikelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal.

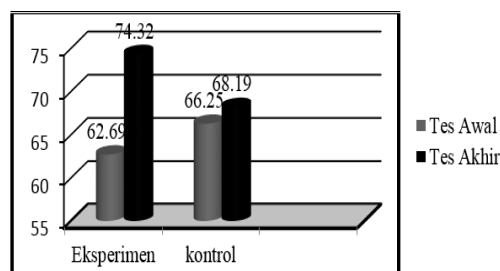
Uji homogenitas data penguasaan konsep siswa setelah diberi perlakuan diperoleh signifikansi sebesar 0.915 hasil analisis varian tersebut lebih besar dari nilai signifikansi 0,05. Hal ini berarti bahwa penguasaan konsep siswa kelas eksperimen dan kontrol memiliki varian homogen.

Hasil uji T data penguasaan konsep setelah diberi perlakuan diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.304. Hasil uji T tersebut lebih besar dari nilai signifikansi 0.05. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh pembelajaran kooperatif tipe TAI berbasis *Chemoentrepreneurship* terhadap penguasaan konsep siswa.

B. Pembahasan

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI Berbasis *Chemoentrepreneurship* Terhadap Motivasi Berwirausaha Siswa

Berdasarkan analisis perhitungan motivasi berwirausaha kelas eksperimen dan kontrol sebelum dan setelah diberi perlakuan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Rata-rata motivasi berwirausaha

Pada gambar 1 menunjukkan bahwa skor rata-rata tes awal motivasi berwirausaha siswa kelas eksperimen lebih rendah dari skor rata-rata kelas kontrol. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan dasar tentang berwirausaha dan siswa tidak tahu cara untuk memulai berwirausaha. Adapun skor awal motivasi berwirausaha kelas kontrol cukup tinggi karena pada dasarnya kelas kontrol memiliki motivasi ingin berwirausaha yang tinggi. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara beberapa siswa kelas kontrol yang pada dasarnya orang tua siswa memiliki usaha sehingga siswa termotivasi dari apa yang dikerjakan oleh orang tuanya.

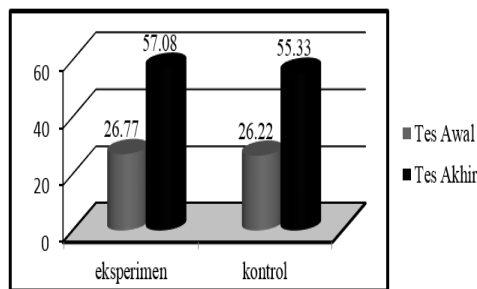
Berdasarkan analisis deskripsi data terdapat perbedaan motivasi berwirausaha kelas eksperimen dengan kelas kontrol baik sebelum maupun setelah diberi perlakuan. Hasil analisis menunjukkan bahwa motivasi berwirausaha kelas eksperimen lebih baik secara signifikan dari pada kelas kontrol. Perbedaan ini disebabkan karena siswa kelas eksperimen dibelajarkan dengan model TAI (*Teams Assisted Individualization*) yang dimana dalam proses belajarnya siswa dalam kelompok pintar dan kurang pintar saling membantu satu sama lain tanpa adanya perbedaan, saling memotivasi untuk sama-sama menjadi yang terbaik dan sama-sama sukses. Selain itu adanya pendekatan *Chemoentrepreneurship* yang diterapkan dengan model TAI membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan karena pendekatan CEP merupakan suatu pendekatan pembelajaran kimia yang kontekstual yaitu pendekatan pembelajaran kimia yang dikaitkan dengan objek nyata sehingga selain mendidik, dengan pendekatan CEP ini memungkinkan siswa dapat mempelajari proses pengolahan suatu bahan menjadi produk yang bermanfaat, bernilai ekonomi dan menumbuhkan semangat berwirausaha (Agustini, 2010).

Penerapan pembelajaran TAI berbasis *Chemoentrepreneurship* ini membuat siswa terlihat sangat antusias mengikuti proses pembelajaran terutama melaksanakan praktikum dan siswa sangat senang ketika apa yang mereka pelajari dapat mereka terapkan dalam kehidupan sehari-hari dalam bidang wirausaha. Siswa merasa mudah menjadi wirausaha karena siswa melihat bahwa berwirausaha dapat diwujudkan dengan sesuatu yang sederhana yang berada disekitarnya. Hal ini membuktikan pendapat Sumarti (2008) bahwa dengan pendekatan *Chemoentrepreneurship* menjadikan pembelajaran kimia tidak membosankan dan memberi kesempatan peserta didik untuk menghasilkan potensinya dalam menghasilkan suatu produk. Bila peserta didik terbiasa dengan kondisi belajar yang demikian tidak menutup kemungkinan akan menumbuhkan jiwa kewirausahaannya.

Dengan demikian dari analisis perhitungan hipotesis tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TAI berbasis *Chemoentrepreneurship* terhadap motivasi berwirausaha siswa. Penelitian ini sejalan dengan penelitian dilakukan oleh Haryati (2012) yang menyimpulkan bahwa pembelajaran kimia yang berbasis *chemoentrepreneurship* memberikan kesempatan kepada siswa untuk kreativitas dan dapat mengapresiasi motivasi belajar siswa.

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI Berbasis *Chemoentrepreneurship* Terhadap Penguasaan Konsep

Berdasarkan analisis perhitungan penguasaan konsep siswa, maka nilai rata-rata motivasi berwirausaha sebelum dan setelah perlakuan dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Rata-rata penguasaan konsep

Pada gambar 2 siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki skor rata-rata awal penguasaan konsep yang terbilang rendah. Hal ini disebabkan karena kelas eksperimen dan kelas kontrol belum mempelajari materi koloid dan rasa ingin tahu siswa dari manfaat pembelajaran koloid tidak ada. Disebabkan pengalaman mengajar guru sebelumnya dengan berbagai macam model sangat kurang sehingga pembelajaran yang berlangsung kurang mengesankan. Selain itu siswa terbiasa dengan penggunaan model pembelajaran yang konvensional, dimana siswa dalam belajarnya hanya mendengarkan, mencatat dan menghafal materi sehingga dalam menyelesaikan soal siswa tidak melalui proses berpikir yang menuntun mereka untuk memahami dan menguasai konsep yang dipelajari sehingga berpengaruh pada rendahnya hasil belajar.

Proses penyampaian materi pada kelas eksperimen tidak terlaksana dengan baik karena keterbatasan waktu sehingga pelaksanaan pembelajaran tidak maksimal akibatnya siswa hanya fokus pada proses praktikum dan kurang mendengarkan dan memahami teori yang diajarkan oleh peneliti. Selain itu model pembelajaran TAI yang langsung diterapkan pada kelas eksperimen tanpa adanya latihan dengan metode ini pada pertemuan sebelumnya, mengakibatkan siswa belum terbiasa dengan model TAI sehingga peran siswa yang pintar sebagai tutor dalam membimbing anggota kelompok tidak berfungsi dengan baik akibatnya penguasaan konsep mereka berkurang bahkan tidak ada.

Hal ini disebabkan karena pada saat proses pembelajaran pada kelas eksperimen pertemuan pertama tidak semua langkah pembelajaran terlaksana dengan baik dimana presentasi keterlaksanaan RPP sebesar 80%. Hal ini dapat dilihat dari item tahapan rencana pembelajaran yang kurang maksimal. Tahapan pertama yaitu tahap pembukaan peneliti kurang tegas menginformasikan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari, pada pertemuan kedua pada kelas eksperimen yakni 85% dan 86%. Keterlaksanaan RPP pada pertemuan kedua dan ketiga mengalami peningkatan karena guru sudah terbiasa dengan model pembelajaran yang diajarkan, tetapi ada beberapa tahap yang pelaksanaannya kurang maksimal yaitu pada tahap menyampaikan materi peneliti kurang peka dalam melihat siswa mendengarkan penjelasan materi atau tidak, peneliti tidak menanyakan

pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Adapun tahapan yang kurang terlaksana pada pertemuan ketiga yaitu pada tahap penutup peneliti tidak meminta siswa lain untuk menambahkan atau memperbaiki kesimpulan yang disampaikan oleh temannya.

Proses pembelajaran pada kelas kontrol berbeda dengan kelas eksperimen, dimana kelas kontrol dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional, namun penerapan model pembelajaran yang berbeda tidak membuat presentasi keterlaksanaan pembelajaran pada kelas kontrol kurang baik, melainkan presentasi keterlaksanaan pembelajaran yang terlaksana mengalami peningkatan dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga, dimana presentasi pertemuan pertama yakni 72,9%, presentasi pertemuan kedua yakni 75% dan pertemuan ketiga yakni 86%. Dari ketiga keterlaksanaan RPP pada pertemuan pertama dan kedua ada tahapan yang kurang terlaksana dengan baik yaitu pada tahap menyampaikan tujuan pembelajaran dan mengulas kembali materi. Adapun pada tahap ketiga peneliti kurang memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang disampaikan oleh siswa. Jadi walaupun peneliti menerapkan model pembelajaran yang berbeda pada kedua kelas tidak membuat presentasi keterlaksanaan pembelajaran berbeda sangat jauh. Hal ini disebabkan karena pada dasarnya siswa memiliki keinginan yang besar untuk mengikuti proses pembelajaran.

Faktor-faktor lain yang berpengaruh dan menjadi kendala selama penelitian berlangsung, diantaranya: pertama, siswa lebih banyak bertanya tentang praktikum sehingga waktu untuk penyampaian materi berkurang. Kedua, banyak siswa yang tidak mencatat saat diskusi kelas baik mengenai jawaban yang benar atas suatu permasalahan maupun penjelasan tambahan yang diberikan oleh guru. Ketiga, peneliti terkadang terlalu cepat pada saat menjelaskan materi dan kurangnya kemampuan peneliti dalam mengelola kelas berpengaruh pada kurang efektifnya pembelajaran karena pada saat diskusi kelompok siswa gaduh dan masih adanya siswa yang mengobrol dengan temannya pada saat materi disampaikan.

Model pembelajaran TAI (*Teams Assisted Individualization*) berbasis *Chemoentrepreneurship* lebih dapat mengaktifkan siswa pada saat pembelajaran

berlangsung dibandingkan kelas kontrol namun dari segi penguasaan kelas kontrol memiliki peluang cukup banyak mendapatkan pemahaman tentang materi yang diajarkan dikarenakan kelas kontrol mendapatkan waktu penyampaian materi lebih banyak dibandingkan kelas eksperimen. Oleh karena itu, untuk mendapatkan penguasaan konsep siswa yang memuaskan diperlukan keterampilan guru dalam memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan materi, dan penerapan model pembelajaran kooperatif yang lebih sering sehingga siswa terbiasa dengan cara belajar tersebut. Selain itu diperlukan juga dukungan dari pihak lain, baik dari sekolah, orang tua siswa, maupun lingkungan sekitar sekolah.

Salah satu ciri pengajaran yang berhasil dapat dilihat dari aktivitas siswa dalam belajar, makin tinggi aktivitas belajar siswa dalam belajar maka makin tinggi peluang berhasilnya pengajaran. Prestasi belajar adalah suatu akibat dari proses belajar dengan menggunakan alat pengukuran, yaitu berupa tes yang disusun secara terencana baik itu tes tertulis, tes lisan maupun perbuatan. Prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas belajar (Djamarah, 1994).

Berdasarkan hasil perhitungan hipotesis dapat disimpulkan tidak ada pengaruh model pembelajaran pembelajaran TAI berbasis *Chemoentrepreneurship* terhadap penguasaan konsep siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada pengaruh penerapan pembelajaran kooperatif tipe TAI berbasis *Chemoentrepreneurship* terhadap motivasi berwirausaha siswa,
2. Tidak ada pengaruh penerapan pembelajaran kooperatif tipe TAI berbasis *Chemoentrepreneurship* terhadap penguasaan konsep siswa. Hal ini terbukti dari nilai hasil uji t diperoleh sebesar $\text{sig} = 0.304 (> 0.05)$.

DAFTAR RUJUKAN

Amalia, R. dkk. *Pengaruh model pembelajaran TAI dan STAD terhadap prestasi siswa dengan memperhatikan kemampuan awal dan kemampuan matematik.*

- program studi pendidikan sains, program pascasarjana, universitas sebelas maret surakarta. *Jurnal Inkuiri*. Volume 3 No. 2, halaman: 86-96 ISSN: 2252-7893.
- Agustini. 2010. *Peningkatan motivasi hasil belajar dan minat berwirausaha siswa melalui pembelajaran kimia dengan pendekatan Chemoentrepreneurship*: dosen PGSD IKIP PGRI Semarang
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Darpujianto. 2014. Pengaruh pembelajaran kewirausahaan terhadap motivasi berwirausaha pada mahasiswa STIE dan STMK 'ASIA' MALANG. Dosen STIE ASIA Malang. *Jurnal JIBEKA*. Volume 8 No 1.
- Haryati, S. 2012. *Pengelolaan pembelajaran kimia berbasis chemoentrepreneurship di SMA Negeri 1 kartasura*. Naskah publikasi.
- Megawati.sari. 2012. Model pembelajaran kooperatif tipe Teams Assisted Individualization (TAI) dalam meningkatkan keaktifan siswadan hasil belajar akuntansi siswa kelas xi ips Isma negeri 1 banjarnegara tahun ajaran 2011/2012. *Jurnal pendidikan akuntansi Indonesia*. Volume 10 nomor 1.
- Riduwan, 2013. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan Dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta
- Slavin, R. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sugiyono. 2007. *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarti, S. 2008. *Peningkatan jiwa kewirausahaan mahasiswa calon guru kimia dengan pembelajaran praktikum kimia dasar berorientasi chemoentrepreneurship*. *Jurnal inovasi pendidikan kimia*, Vol. 2, no. 2, 2008.
- Supartono, dkk.2009. *Pembelajaran kimia menggunakan kolaborasi konstruktif dan inkuiri berorientasi chemoentrepreneurship*. Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Semarang Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, Vol . 3 No.2, 2009, hlm 476-483.