# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TAI* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA MATERI UNSUR SENYAWA CAMPURAN

## Muhammad Iqbal, Rachmat Sahputra, Lukman Hadi

Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Untan Pontianak Email: <u>iqbal.muhammad2499@gmail.com</u>

# Abstrack

The purpose of this study were to determine whether there was a significant difference of motivation and learning outcomes between student who taught using Team Assisted Individualization (TAI) and conventional mode, and determine effect size of TAI model the form of research that will be used was experimental research. Saturated sampling used to select the sample. The essay test and questionnaire about students' motivation were used as instruments. The posttest results of both class were analyzed using the U-Mann Whitney test with  $\alpha$ = 5%. The result showed that the value of Asymp. Sig (2-tailed) 0.000. It indicated that there was a significant difference between learning outcomes in control and experiment class. The questionnaire about students' motivation results of both class were analyzed using the U-Mann Whitney test with  $\alpha$ = 5%. It also revealed the value of Asymp. Sig (2-tailed) at 0.000. It indicated that there was the ificant sigdifference students' motivation in control and experiment class. according to calculation using cohens formula, the effect size of TAI learning was 0,7622 which categorized as excellent

Kata kunci: TAI, Unsur, Senyawa dan Campuran, Motivasi, Hasil Belajar.

### **PENDAHULUAN**

Menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan latihan bagi peranannya di masa yang akan datang diperlukan usaha sadar dari pemerintah. Menurut Undang-Undang RI nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bab 1 pasal (1): Pendidikan adalah suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas pendidikan siswa adalah guru. Nana Sudjana (2002) mengungkapkan bahwa guru menempati kedudukan sentral, sebab kemampuan siswa dalam menguasai materi, termasuk materi IPA.

peranannya sangat menentukan. Guru harus mampu menterjemahkan dan menjabarkan nilai-nilai yang terdapat dalam kurikulum, kemudian mentransformasikan nilai-nilai tersebut kepada siswa melalui proses pengajaran di sekolah. Menurut Oemar Hamalik (2011)bagaimanapun baiknya kurikulum, administrasi dan fasilitas perlengkapan, kalau tidak diimbangi dengan peningkatan kualitas guru, membawa hasil pembelajaran yang diharapkan.

Interaksi antara guru dan peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung memegang peranan penting untuk mencapai pembelajaran yang berkualitas. Guna mencapai pembelajaran yang berkualitas, guru perlu menggunakan strategi dan model pembelajaran yang menyenangkan dan disukai peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara

sistematis, sehingga **IPA** bukan hanya kumpulan pengetahuan penguasaan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsipprinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Trianto, 2007). Pembelajaran IPA di SMP merupakan pembelajaran IPA terpadu yang terdiri dari tiga cabang yaitu fisika, biologi dan kimia. Kimia merupakan salah satu cabang dari IPA dan mulai diajarkan kepada siswa tingkat SMP. Ilmu kimia merupakan pelajaran salah satu yang memerlukan keterampilan dalam memecahkan masalah yang berupa teori, konsep hukum, serta fakta yang berkaitan dengan kehidupan. Kimia merupakan pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa. Ashadi (2009),Menurut yang meniadi penyebab kesulitan belajar kimia antara lain banyak konsep kimia yang bersifat abstrak, tidak semua siswa dapat berpikir dengan baik, serta kurangnya kompetensi guru menggunakan media pembelajaran teknologi yang tepat.

Kesulitan siswa dalam mempelajari kimia juga dialami oleh siswa SMP Negeri 12 Pontianak pada materi unsur, senyawa dan unsur, Materi senyawa campuran. campuran merupakan materi IPA kimia yang penting diajarkan pada siswa SMP, hal ini disebabkan karena materi ini mendasari pembelajaran IPA kimia pada ieniang selanjutnya, sehingga pemberian materi unsur, senyawa dan campuran perlu ditekankan agar tidak terjadi miskonsepsi di kemudian hari. Berdasarkan hasil wawancara dengan 3 orang siswa kelas VII SMP Negeri 12 Pontianak pada tanggal 12 november 2016 yang mengatakan bahwa mereka keliru dalam membedakan antara unsur, senyawa dan campuran karena mereka kurang mengerti dengan konsepnya. Selain itu. menurut siswa cara guru menyampaikan materi juga terlalu cepat, sehingga mereka kesulitan dalam memahami Ketuntasan hasil ulangan materi tersebut. harian siswa kelas X tahun ajaran 2015/2016 pada materi unsur, senyawa dan campuran juga belum memuaskan, hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa SMP Negeri 14 Pontianak kelas VII pada Tabel 1, sebagai berikut

Tabel 1 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN 12 Pontianak

Kelas	Jumlah	Ketuntasan		Persentase	tase
	siswa	Tuntas	Tidak	Tuntas	Tidak
			tuntas		tuntas
VII A	40	20	20	51%	49%
VII B	39	15	24	62%	38%
VII C	39	12	27	70%	30%
VII D	39	19	20	53%	47%
VII E	39	14	25	66%	34%
VII F	39	17	22	58%	42%
VII G	39	15	24	63%	27%
	Ra	ta-rata		60%	40%

Hasil wawancara guru mata pelajaran IPA kelas VII pada tanggal 12 november 2016 guru bahwa selama ini lebih banyak menggunakan metode ceramah dalam mengajarkan materi kimia, karena penggunaan metode ceramah lebih efektif dibandingkan metode diskusi. Guru pernah melaksanakan proses pembelajaran dengan metode diskusi kelompok tetapi dalam pelaksaannya, guru mengalami beberapa kesulitan, misalnya saat pembagian kelompok secara heterogen, banyak

siswa yang menolak karena keinginan mereka berada dalam 1 kelompok bersama temannya. Siswa yang pandai cenderung membentuk kelompok dengan siswa yang pandai sehingga terlihat kelompok tersebut lebih mendominasi. Hal inilah yang mendasari guru lebih sering menggunakan metode ceramah. Hasil wawancara kepada beberapa siswa diperoleh informasi bahwa pembelajaran tersebut tidak menyenangkan dan membuat mereka bosan dan tidak termotivasi karena selama pembelajaran

hanya mendengarkan dan mencatat materi yang disampaikan guru. Ketika guru mempersilakan siswa untuk bertanya materi yang belum dipahami, siswa hanya diam dan tidak mau bertanya kepada guru. Menurut keterangan dari siswa bahwa mereka tidak berani bertanya kepada guru karena segan dan malu bahkan lebih memilih bertanya kepada temannya yang lebih mengerti karena lebih mudah dipahami. Akibat dari kebiasaan tersebut siswa menjadi kurang kreatif dalam memecahkan masalah, motivasi rendah, siswa pasif, serta kegiatan belajar mengajar menjadi tidak efisien sehingga pada akhirnya kualitas proses dan hasil belajar meniadi rendah. Mengatasi masalah-masalah yang telah dipaparkan, dapat digunakan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI). TAI merupakan mode pembelajaran kooperatif dan individual (Slavin, 1995). Model pembelajaran ini menuntut siswa untuk membentuk kelompok secara heterogen. Menurut Suyitno (2002), ada beberapa alasan perlunya menggunakan model pembelajaran TAI agar pemahaman konsep dapat tercapai. Alasan tersebut diantaranya, dapat meningkatkan motivasi siswa, terutama pada kelompok kecil, karena siswa yang pandai bertanggung jawab terhadap siswa yang lemah. Dengan demikian, siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilannya, sedangkan siswa yang lemah dapat terbantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya. Seperti yang dikatakan Slavin (1995), bahwa sebagian siswa dapat belajar dengan baik apabila dijelaskan oleh teman sebaya mereka.

Pemilihan model Team Assisted Individualization (TAI) sebagai model pembelajaran dirasakan sangat sesuai dengan permasalahan yang ada. Pada pembelajaran TAI, siswa dituntut untuk aktif menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru secara individu maupun kelompok. Kelompok yang dibentuk dalam pembelajaran TAI terdiri dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah sehingga memudahkan siswa untuk berdiskusi. Siswa yang kurang mengerti dapat bertanya kepada siswa yang lebih mengerti kelompoknya. ketua penelitian menunjukkan keberhasilan penerapan

model pembelajaran TAI diantaranya oleh Nuraisah (2015) menunjukkan nilai effect size sebesar 2.127 yang artinya model pembelajaran kooperatif tipe TAI memberikan kontribusi yang tinggi terhadap hasil belajar siswa. Keberhasilan menggunakan model pembelajaran TAI juga diperoleh oleh Firman (2015), dimana pembelajaran menggunakan model TAI berpengaruh sebesar 10,87% dan menunjukkan hasil lebih baik daripada kelas kontrol. Noviana (2015) menyelidiki pengaruh model TAI yang menunjukkan peningkatan motivasi belajar pada kelas hasil dan eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Dari hasil peneleitian yang sudah diakukan di atas dapat disimpulkan bahwa model Team Assisted Individualization dapat meningkatkan hasil dan motivasi belajar.

### METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu atau *quasy eksperimental design* dan rancangan yang digunakan adalah n*onequivalent Pretest-Posttest Group Control Design.* Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII D dan VII E SMPN 12 Pontianak yang belum diajar materi unsur senyawa dan campuran. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *saturated sampling* karena semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

Instrumen penelitian berupa angket motivasi dan tes hasil belajar yang berupa lima soal essay yang divalidasi oleh satu orang dosen Pendidikan Kimia **FKIP** Universitas Tanjungpura dan satu orang guru IPA SMPN 12 Pontianak. Hasil validitas menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan valid. Uji coba soal dilakukan pada siswa kelas VII SMPN 12 Pontianak yang memberikan tingkat reliabilitas untuk soal tes sebesar 0,61 yang tergolong tinggi.

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari 3 tahap, yaitu: 1) Tahap persiapan, 2) Tahap pelaksanaan penelitian, 3) Tahap Penyusunan laporan akhir.

### **Tahap Persiapan**

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain: 1) melaksanakan prariset di SMPN 12 Pontianak 2) merumuskan

prariset masalah penelitian hasil 3) masalah yang telah didapatkan 4) memberikan solusi, yaitu mengunakan model pembelajaran TAI 5) membuat perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan LKS 6) melakukan validasi perangkat pembelajaran RPP dan pembelajaran 7) merevisi RPP dan LKS vang telah divalidasi. 8) membuat instrumen tes pemahaman konsep siswa yang meliputi tes awal dan tes akhir, serta membuat angket motivasi 9) menguji reliabilitas 10) menganalisis data hasil uji coba.

# Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan, yaitu 1) memberikan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen 2) memberikan perlakuan dengan menggunakan model *TAI* pada kelas eksperimen dan metode konvensional pada kelas kontrol 3) memberikan

Mengidentifikasi masalah dari rumusan tes akhir dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman konsep siswa yang telah diberikan perlakuan.

# **Tahap Akhir**

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap akhir, yaitu melakukan analisis dan pengolahan data hasil penelitian. Analisis dan pengolahan data menggunakan uji statistik *U-Mann Whitney*, menarik kesimpulan sebagai jawaban dari rumusan masalah, dan menyusun laporan penelitian.

# HASIL DAN PEMBAHASAN Hasil

Nilai tes awal dan akhir yang diperoleh siswa kelas VII F SMPN 12 Pontianak sebagai kelas kontrol dan siswa kelas VII D SMPN 12 Pontianak sebagai kelas eksperimen ditampilkan pada Tabel 2.

	Tes Awal		Tes Akhir		
	Kontrol	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	
Skor Tertinggi	50	50	94	100	
Skor Terendah	0	0	0	17	
Rata-rata Nilai	15,8	47,4	17,6	64,3	
Standar Deviasi	10,9	11	19,40	22	
Siswa yang Tuntas	0	0	5	18	
Persentase Ketuntasan	0%	0%	20%	60%	

Tabel 2. Ketuntasan Siswa Kelas Eksperimen & Kontrol

# Analisis Hasil Pengolahan Data Nilai Tes Awal dan Akhir Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Perbedaaan kemampuan awal siswa dapat diketahui melalui uji statistik terhadap skor tes awal. Uji normalitas menggunakan uji *Shapirowilk* terhadap skor tes awal diperoleh nilai *Sig.* 0,000 (<0,05) pada kelas kontrol dan diperoleh nilai *Sig.* 0,000 (<0,05) pada kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa distribusi nilai tes awal pada kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak berdistribusi normal. Dengan demikian, Uji perbedaan kemampuan awal siswa dilakukan dengan menggunakan uji statistik

nonparametrik uji *U-Mann Whitney*. Hasil uji *U-Mann Whitney* diperoleh *Asymp Sig.* (2-tailed) dengan memberikan nilai sebesar 0,236 (>0,05). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan awal siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Dengan tidak terdapatnya perbedaan kemampuan awal antara siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen, analisis selanjutnya dilakukan hanya pada nilai tes akhir. Uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-wilk* terhadap nilai tes akhir siswa diperoleh nilai *Sig.* 0,090 (>0,05) untuk kelas kontrol dan nilai *Sig.* 0,000 (<0,05) untuk kelas eksperimen. Hal

ini menyatakan distribusi nilai tes akhir pada kelas kontrol berdistribusi normal sedangkan data kelas eksperimen tidak berdistribusi Pengolahan normal. data berikutnya menggunakan uji statistik nonparametrik U-Mann Whitney. Hasil uji U-Mann Whitney diperoleh nilai Asymp Sig. 0,000 (<0,05). Hasil tersebut menuniukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

# Pengaruh Model *Team Assisted Individualization (TAI)* Terhadap Hasil Belajar

Hasil perhitungan *effect size* terhadap nilai tes akhir siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh nilai sebesar 1,32 yang menunjukkan kategori tinggi (Glass G. V dalam Becker, 2000). Berdasarkan kurva lengkung normal standar dari 0 ke Z, pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif

tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* memberikan pengaruh sebesar 27,64% terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMPN 12 Pontianak.

# Motivasi Belajar Siswa

Angket motivasi belajar yang diberikan kepada siswa kelas kontrol maupun kelas eksperimen bertujuan mengetahui untuk motivasi belajar siswa setelah di pembelajaran sesuai perlakuan masing-masing, yaitu kelas eksperimen diberi pembelajaran model Team Assisted Individualization (TAI) dan kelas kontrol di beri pembelajaran dengan metode konvensional vaitu model ceramah pada materi unsur senyawa dan campuran. Data yang di peroleh dapat dilihat pada Tabel 3. dan Tabel 4. Pemberian angket dilakukan setelah siswa selesai dalam melaksanakan pembelajaran di kelas.

	Tabel 3. Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa Kelas Kontrol				
No	Pernyataan Positif	Persentase Persetujuan	Interpetasi Skor		
1	Saya ingin belajar kimia dengan sungguh- sungguh	83,33	Sangat Kuat		
3	Saya ingin memperoleh nilai yang tinggi dalam pembelajaran kimia	83,33	Sangat Kuat		
6	Kegiatan di kelas sangat menarik bagi saya	68,66	Kuat		
7	Saya ingin memperoleh penghargaan atas usaha saya menjawab soal	84,66	Sangat Kuat		
9	Saya ingin mendalami pelajaran kimia demi meraih cita-cita	78,66	Kuat		
12	Suasana yang tercipta di kelas menyenangkan bagi saya	78	Kuat		
	Pernyataan Negatif				
2	Pembelajaran kimia tidak penting bagi kehidupan saya	86,66	Sangat Kuat		
4	Suasana belajar di kelas menegangkan bagi saya	78,66	Kuat		
5	Saya tidak ingin belajar kimia karena soal yang diberikan guru sangat sulit	77,33	Kuat		

8	pembelajaran kimia membuat saya tidak bersemangat untuk mendapatkan nilai yang tinggi	82	Sangat Kuat
10	Kegiatan pembelajaran di kelas membosankan untuk saya ikuti	76,66	Kuat
11	Penghargaan yang diberikan oleh guru tidak penting bagi saya.	74	Kuat
	Rata-rata	79,89	Kuat

Berdasarkan data Tabel 3 dapat dilihat bahwa rata-rata persentase tingkat persetujuan dan ketidaksetujuan total siswa terhadap angket motivasi belajar siswa yang diberikan sebesar 79,89 dengan kriteria interpretasi skor tergolong kuat.

Tabel 4. Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen				
No	Pernyataan Positif	Persentase Persetujuan	Interpetasi Skor	
1	Saya ingin belajar kimia dengan sungguh- sungguh	93,33	Sangat Kuat	
3	Saya ingin memperoleh nilai yang tinggi dalam pembelajaran kimia	90,66	Sangat Kuat	
6	Kegiatan di kelas sangat menarik bagi saya	94	Sangat Kuat	
7	Saya ingin memperoleh penghargaan atas usaha saya menjawab soal	90,66	Sangat Kuat	
9	Saya ingin mendalami pelajaran kimia demi meraih cita-cita	93,33	Sangat Kuat	
12	Suasana yang tercipta di kelas menyenangkan bagi saya	89,33	Sangat Kuat	
	Pernyataan Negatif			
2	Pembelajaran kimia tidak penting bagi kehidupan saya	94	Sangat Kuat	
4	Suasana belajar di kelas menegangkan bagi saya	88,66	Sangat Kuat	
5	Saya tidak ingin belajar kimia karena soal yang diberikan guru sangat sulit	88,66	Sangat Kuat	
8	pembelajaran kimia membuat saya tidak bersemangat untuk mendapatkan nilai yang tinggi	86	Sangat Kuat	
10	Kegiatan pembelajaran di kelas membosankan untuk saya ikuti	92,66	Sangat Kuat	

11	Penghargaan yang diberikan oleh guru tidak penting bagi saya.	89,33	Sangat Kuat
	Rata-rata	90,89	Sangat Kuat

Berdasarkan data Tabel 4. dapat dilihat bahwa rata-rata persentase tingkat persetujuan dan ketidaksetujuan siswa terhadap angket motivasi belajar yang diberikan sebesar 90,89 dengan kriteria interpretasi skor tergolong sangat kuat.

Perbedaan hasil angket dapat dilihat melakukan uji statistik, dengan dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan SPSS 17,0 for windows. Kenormalan data diuji menggunakan uji Shapiro-wilk dengan bantuan spss 17,0 for windows. Hasil uji normalitas dengan menggunakan uji Shapiro-wilk terhadap skor angket motivasi diperoleh Sig.0,249 pada kelas kontrol dan Sig.0,026 pada kelas eksperimen Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa data pada kelas kontrol berdistribusi normal sedangkan data pada kelas eksperimen berdistribusi tidak normal, maka pengolahan data berikutnya menggunakan uji U-Mann Whitney.

Hasil uji *U-Mann Whitney* menunjukkan bahwa nilai Asymp. sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05 sehingga Ha diterima, hal ini menunjukkan terdapat perbedaan motivasi belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen

#### Pembahasan

Siswa pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol diajar langsung oleh peneliti, materi yang diajarkan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu materi tentang unsur senyawa dan campuran. Pembelajaran yang dilakukan pada kelas eksperimen tidak sama dengan pembelajaran pada kelas kontrol. Pembelajaran kelas ekperimen diberi perlakuan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) sedangkan pada kelas kontrol pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah

Proses pembelajaran pada kelas eksperimen berjalan dengan lancar karena siswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran dilihat dari keaktifan siswa dalam bekerja kelompok, bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru. Sedangkan pada kelas kontrol siswa terlihat tidak semangat dalam mengikuti pembelajaran, banyak siswa yang bermainmain, mengobrol dan melakukan kegiatan diluar kegiatan pembelajaran dan ada yang terlihat sibuk sendiri dengan kegiatannya masing-masing.

Keunggulan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) adalah dengan membuat model ini dapat kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik perhatian siswa, siswa menjadi aktif bekerja kelompok, bertanya dan menjawab pertanyaan peneliti, selain itu yang terpenting adalah media ini mampu meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Menurut Suyitno (2002),ada beberapa alasan perlunya menggunakan model pembelajaran TAI agar pemahaman konsep dapat tercapai. Alasan tersebut diantaranya, dapat meningkatkan motivasi siswa, terutama pada kelompok kecil, karena siswa yang pandai bertanggung jawab terhadap siswa yang lemah. Dengan demikian, siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilannya, sedangkan siswa yang lemah dapat terbantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya. Seperti yang dikatakan Slavin (1995), bahwa sebagian siswa dapat belajar dengan baik apabila dijelaskan oleh teman sebaya mereka.

Pada kelas kontrol guru menggunakan metode ceramah yang sudah biasa dilakukan oleh guru-guru di sekolah tersebut hasilnya siswa tampak kurang termotivasi, siswa cepat bosan sehingga untuk menghilangkan kebosanan tersebut, siswa melakukan kegiatan yang tidak berkaitan dengan pembelajaran seperti mengajak teman sebangku untuk

mengobrol, bermain dan bahkan ada yang terlihat bernyanyi. Wawancara dengan siswa kelas kontrol yang tidak mencapai ketuntasan menyatakan bahwa mereka kurang tertarik belajar dengan metode ceramah karena sudah sering dilakukan oleh guru disekolah tersebut.

Peranan motivasi sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, hal ini sejalan dengan pendapat Sardiman (2011) yang menyatakan bahwa hasil belajar akan menjadi optimal kalau ada motivasi. Berdasarkan hasil penelitian didapat bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibanding ratarata kelas kontrol yaitu sbesar 47,4 untuk kelas eksperimen dan 64,3 untuk kelas kontrol jika dilihat dari persentase ketuntasan, besarnya persentase ketuntasan kelas eksperimen lebih besar dibanding kelas kontrol yaitu 20 % untuk kelas eksperimen dan 60% untuk kelas kontrol. Hasil belajar kelas eksperimen tergolong tinggi karena siswa kelas tersebut termotivasi untuk mengikuti pembelajaran, siswa terlihat aktif dan lebih tertarik mengikuti pembelajaran dengan dengan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI), sedangkan hasil belajar kelas kontrol tergolong rendah karena siswa kelas tersebut kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran, siswa terlihat sibuk dengan kegiatannya masing-masing, tidak semangat dan tidak fokus dalam belajar. Wawancara dengan siswa kelas kontrol yang tidak mencapai ketuntasan menyatakan bahwa mereka kurang semangat dan kurang paham belajar dengan metode ceramah. Dapat disimpulkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) dapat mempengaruhi hasil belajar siswa kelas eksperimen menjadi lebih baik dibanding hasil belajar kelas kontrol.

# KESIMPULAN DAN DARAN Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa 1) terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar dengan bantuan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* dan siswa yang diajar dengan konvensional 2) terdapat perbedaan motivasi belajar antara siswa yang

diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* dan siswa yang diajar dengan konvensional 3) pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* memberikan pengaruh sebesar 27,64% terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMPN 12 Pontianak.

#### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh yaitu pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (*TAI*) terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi unsur senyawa dan campuran. Pada proses pembelajaran guru perlu model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa dalam kelas sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, disekolah.

### DAFTAR RUJUKAN

- A. M, Sardiman. (2011). Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Rajawali Press.
- Ashadi. (2009). **Kesulitan Belajar Kimia.** (Online), (<a href="http://pustaka.uns.ac.id/include/inc\_pdf.">http://pustaka.uns.ac.id/include/inc\_pdf.</a> php?nid=198, diakses 20 mei 2017)
- Diknas RI, *UU* RI No. 20 Th 2003. (2003). **Tentang Sistem Pendidikan Nasional.** Jakarta: Sinar Grafika.
- Djamarah, S.B & ZAIN, A. (2006). **Strategi Belajar Mengajar.** Jakarta: Rineka Cipta.
- Firmansyah, F., Widodo, T.A, & Nurhayati, S. (2014). Pengaruh Model Team Assisted Individualization dengan Structure Exercise Method Terhadap Hasil Belajar. **Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia.** 8(1): 1230-1240.
- Hamalik, Oemar. (2011). **Kurikulum dan Pembelajaran.** Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Isjoni. (2009). **Cooperative Learning.** Bandung: Alfabeta.
- Lee A, Becker. (2010). **Effect Size (ES).** (online). (http://web.uccs.edu/Ibecker/Psy590/es.h tmdiakses tanggal 30 mei 2017).
- Lie, A. (2007). Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning

- **di Ruang-Ruang Kelas.** Jakarta: Grasindo.
- Mulyasa, E. (2004). **Kurikulum Berbasis Kompetensi.** Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Noviana. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Siswa pada Materi Plantae (Lumut) di SMA Negeri 1 Banda Aceh. Skripsi. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala.
- Nuraisah. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Operasi Himpunan. Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Untan.
- Rohendi,D., Sutarno, H Dan Waryuman, D.R, (2010). Penerapan Metode Pembelajaran Team Assisted Individualization untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi. **Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi** (PTIK). Vol 3(1): 33-37.

- Slavin, Robert E. (1995). Cooperative Learning: Theory, Research and Practice. New York: Plenum Press.
- Slavin, Robert E. (2005). Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik; (Narulita Yusron). Bandung: Nus media.
- Sudjana, N. (2005). **Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar.** Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sugiyanto. (2010). **Model-Mode Pembelajaran Inovatif.** Surakarta:
- Suprijono, A. (2009). **Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM.**Yogyakarta:Pustaka Pelajar Aksara.
- Suyitno, A. (2002). **Mengadopsi Model Pembelajaran TAI Dalam Pembelajaran Matematika.** Semarang:
  Seminar Nasional.
- Trianto. (2007). **Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik.** Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Untari, Sita. (2015). Penerapan Metode Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) dilengkapi Macromedia Flash. **Jurnal Pendidikan Kimia.** 4(1): 1-9.