

**ISSN: 1907-7157**

J. Pend. Mat. & Sains Vol. 6 No. 1 (April 2011)

# **Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains**

Memuat hasil-hasil penelitian bidang pendidikan matematika dan sains



*THE  
Character Building  
UNIVERSITY*

Diterbitkan oleh  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
**Universitas Negeri Medan**

# Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains

## DAFTAR ISI

- PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI DAN EKSPOSITORI DIKATKAN DENGAN TEKNIK MENCATAT PETA PIKIRAN TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS IVMADRASYAH IBTIDAIYAH NEGERI (MIN) MEDAN  
Halim Simatupang (1-5)
- PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA YANG DIAJAR OLEH GURU KIMIA TERSERTIFIKASI DAN NON TERSERTIFIKASI DI TANJUNG BALAI  
Mawar Asmika Manurung dan Saronom Silaban (6-9)
- HUBUNGAN EFektivitas DAN Efisiensi Waktu Belajar Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 3 Medan Tahun Pembelajaran 2006/2007  
Dina Handayani (10-14)
- Pengaruh Penggunaan Strategi Belajar PEMetaan Konsep Pada Pembelajaran Biologi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas II SLTP Al-AZHAR MEDAN  
Elida Hafni Siregar (15-21)
- Pengaruh Penerapan Pendekatan Konstruktivisme Pada Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Dengan Media Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Kimia  
Bajoka Nainggolan (22-31)
- Penguasaan Konsep Mahasiswa Melalui Self Assessment Pada Materi Perkuliahan Sistem Reproduksi Manusia  
Uswatun Hasanah (32-39)
- Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Pada Pokok Bahasan Larutan Asam-Basa Di SMA N 1 PERCUT SEI TUAN, T.P 2009/2010  
Wesly Hutabarat (40-46)
- Pengaruh Media Dalam Pembelajaran Kooperatif STAD dan Kecerdasan Emosional Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA  
Amser Simanjuntak (47-55)
- Penerapan Metode Inquiry Dalam Pendekatan Contextual Teaching Learning Untuk Memperbaiki Pembelajaran Kimia Industri/Terapan  
Anna Juniar (56-63)
- Kompetensi Guru Kimia Bersertifikasi Di Sekolah Mitra PPL UNIVERSITAS NEGERI MEDAN  
Murniati Simorangkir, Ramli Silaban, Mananti M. Tambunan, Fitria Indryati, Yusmiati dan Rudi H. Sitorus (64-75)

# EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE PADA POKOK BAHASAN LARUTAN ASAM-BASA DI SMA N 1 PERCUT SEI TUAN, T.P 2009/2010

Wesly Hutabarat<sup>1</sup>

Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Medan, Jl. Willem Iskandar Pst. V Medan Estate, Sumatera Utara

## ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar kimia siswa kelas XI SMA N 1 Percut Sei Tuan lebih baik setelah diberi pembelajaran kooperatif tipe think pair share dan pembelajaran konvensional ceramah pada pokok bahasan asam basa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA N 1 Percut Sei Tuan yang dibagi atas 6 kelas dengan jumlah siswa 40 orang setiap kelas. Sedangkan sampel penelitian diambil secara acak sebanyak 2 kelas dengan jumlah siswa 80 orang yang dibagi dalam 2 kelas, masing-masing kelas berjumlah 40 orang. Instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpul data yaitu tes hasil belajar dalam bentuk pilihan berganda sebanyak 20 soal (yang telah dimuatkan valid). Data penelitian dianalisis menggunakan program komputer excel, meliputi deskripsi data, normalitas, homogenitas, dan pengujian hipotesis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share pada kelas eksperimen lebih efektif dibandingkan dengan hasil belajar kimia siswa dalam pembelajaran konvensional ceramah pada kelas kontrol dimana nilai rata-rata kelas eksperimen pada pretes 43,75 dan postes 74,25 sementara nilai rata-rata kelas kontrol pada pretes 47,25 dan postes 62,5 ; 2) besar afektivitas model pembelajaran kooperatif tipe think pair share terhadap hasil belajar kimia siswa pada pokok bahasan asam basa kelas XI SMA N 1 Percut Sei Tuan T.P 2009-2010 adalah 23, 123%.

Kata Kunci: Pendekatan belajar kooperatif, berpikir berpasangan (think pair share), pendekatan konvensional (metode ceramah), hasil belajar siswa, hasil belajar siswa kimia.

## COOPERATIVE LEARNING TYPE THINK PAIR SHARE EFFECTIVENESS IN TEACHING ACID-BASE SOLUTIONS, IN PUBLIC HIGH SCHOOL 1, PERCUT SEI TUAN, IN ACADEMIC YEAR 2009/2010

Wesly Hutabarat,

School of Chemistry, FMIPA, State University of Medan, Willem Iskandar Street, Pst.V, Medan Estate, North Sumatra.

### Abstract

The objective of the study is to find out whether student outcomes in chemistry are higher when using cooperative learning type think pair share compared to lecturing method in teaching acid-base solutions. Population consisted of 6 classes of grade XI at public senior high school 1, Percut Sei Tuan. Each class consisted of 40 students. Sample selected 2 classes out of the 6 classes randomly. Data collection used was objective teacher made test which consisted of 20 items after being validated. Data collected were analyzed using excell soft-ware which determined data description, normality test, homogeneity, and hypothesis testing.

Investigation results showed that student outcomes using cooperative learning type think pair share are higher compared to student outcomes using lecturing approach. The average scores of pre-test and post-test for experimental group were 43,75 and 74,25 respectively.

*Meanwhile the average score of pre-test and post-test for controlled group were 41.25 and 62.52 respectively. A significant statistical contribution of cooperative learning type think pair share is 23.125% toward student outcomes in teaching acid-base solutions for grade XI public senior high school 1, Percut Sei Tuan, in academic year 2009/2010.*

Key words: Cooperative learning approach, think pair share, conventional approach (lecturing method), student outcomes, chemistry student outcomes

## A. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Masalah sistem pendidikan Indonesia saat ini terletak dalam proses pembelajaran yang kurang mendorong terjadinya pengembangan siswa yang dinamis dan berbudaya kritis. Proses pembelajaran yang dimaksud meliputi pembelajaran yang harus memiliki konsep dan sumber-sumber belajar yang jelas, memiliki model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi yang diajarkan, meneckan keseimbangan antara kebutuhan siswa dengan pemenuhan belajar yang di laksanakan guru dan lebih berorientasi pada keaktifan siswa (Mukhtar dan Yamin, 2003).

Masalah yang paling sering ditemui di dalam kelas adalah penggunaan metode pembelajaran yang monoton yang hanya meneckan metode ceramah dan guru cenderung mendominasi sehingga siswa kurang termotivasi dan tidak terjadi interaksi dalam proses pembelajaran sebagai akibatnya akan terbentuk suatu komunitas siswa yang pasif dan pengajaran diarahkan dalam bentuk hafalan bukan keterampilan dan banyak mengajarkan logika tanpa melibatkan emosi siswa (Rasyid, 2005)

Guru harus memiliki strategi dan metode mengajar yang mapan agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien sehingga dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Selain itu guru seharusnya tidak terpaku pada satu metode, tetapi guru sebaiknya menggunakan metode yang bervariasi agar jalannya pembelajaran tidak membosankan (Djamalah, 2006).

Ardian (2008) menemukan bahwa dalam pembelajaran kimia di sekolah temanya guru belum menggunakan metode pembelajaran yang melibatkan siswa aktif dalam proses belajar mengajar. Hal ini menyebabkan siswa cenderung diam mendengarkan ceramah guru, mencatat dan jarang sekali menyatakan pendapat atau bertanya kepada guru. Upaya melibatkan siswa, masih terbatas pada pemberian tugas-tugas yang cenderung tidak inovatif dan membosankan siswa, misalnya hanya membahas soal-soal pada buku pegangan siswa. Untuk itu perlu dilakukan pengembangan perangkat pembelajaran yang kreatif dan inovatif, salah satu solusi yang ditawarkan

adalah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share. Model pembelajaran kooperatif tipe think pair share ini dikembangkan oleh Lyman tahun 1985. Model pembelajaran kooperatif tipe think pair share mempunyai keunggulan dalam meningkatkan keterlibatan siswa secara optimal dimana siswa didorong untuk menerima pendapat orang lain dan bekerjasama dengan orang lain (Lie, 2008). Ibrahim (2000) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe think pair share (TPS) merupakan pembelajaran kooperatif yang efektif dan mampu merubah pola pembelajaran di dalam kelas.

Hasil penelitian yang dilakukan Kartika (2007); Agustin (2005) dan Ningih (2008), menyatakan bahwa hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar yang diajar dengan model belajar konvensional pada pokok bahasan struktur atom dan pada pokok bahasan sistem koloid.

### 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dilihat bahwa masalah yang dihadapi di dalam kelas adalah:

1. Kurangnya keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar kimia di kelas.
2. Kurangnya variasi metode mengajar yang dilakukan guru.
3. Perlu menggunakan Model pembelajaran kooperatif tipe think pair share

### 1.2. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas penulis membatasi masalah yang akan diteliti sebagai berikut:

Perlu memperkenalkan Model pembelajaran menggunakan koperatif tipe think pair share untuk dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran larutan asam-basa di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.

### 1.4. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui sampai sejauhmana peningkatan hasil belajar kimia siswa pada kelas eksperimen yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share

- dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada kelas kontrol yang diajar dengan metode ceramah pada pokok bahasan Asam-Basa kelas XI SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.
- Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi model pembelajaran kooperatif tipe think pair share terhadap hasil belajar kimia siswa pada pokok bahasan Asam-Basa kelas XI SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.

## B. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Pembelajaran Kooperatif

Pendekatan pembelajaran kooperatif merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa yang berbentuk kelompok. Didalam pembelajaran kooperatif dibutuhkan beberapa orang siswa dengan tingkat intelegensi yang berbeda, membentuk sebuah kelompok kecil. Anggota kelompok tersebut harus bekerjasama untuk membahas permasalahan yang ada, memecahkan dan merumuskan permasalahan atas persetujuan kelompok tersebut. Dalam pembelajaran kooperatif tidak ada dominasi kelompok oleh siswa tertentu atau pemecahan masalah dengan sendiri-sendiri. Semua anggota kelompok harus menunjukkan aktifitasnya. Dalam pembelajaran kooperatif siswa yang berkemampuan tinggi dapat membantu siswa yang berkemampuan rendah dan semua anggota saling membantu. Adapun ciri-ciri pembelajaran kooperatif adalah:

- Siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang yang bekerjasama dan saling duduk berhadapan.
- Siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya.
- Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah.
- Bilamana mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, dan jenis kelamin yang berbeda-beda
- Penghargaan lebih berorientasi pada kelompok daripada individu.

Roger dan Jhorison (dalam Lie, 2002) menyatakan bahwa tidak semua kerja kelompok bisa dianggap sebagai kooperatif learning. Dalam model pembelajaran kooperatif learning terdapat lima unsur-unsur model pembelajaran gotong royong yang harus dipenuhi: (1) Saling ketergantungan positif, (2) Tanggung jawab perseorangan, (3) Tatap muka antar anggota kelompok, (4) Komunikasi antar anggota, dan (5) Evaluasi proses kelompok.

Jadi tujuan pembelajaran kooperatif adalah memberikan pengetahuan, pemahaman, konsep dan keterampilan kepada siswa sehingga setiap siswa

merasa senang untuk menyumbangkan pengetahuannya kepada teman sekelompoknya.

### 2.2. Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share

Think pair share (TPS) sering disebut dengan tipe berpikir berpasangan berempat. Tipe ini merupakan bagian dari pendekatan struktural dalam pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Spence Kagen. Tipe ini merupakan cara yang efektif mengubah pola pembelajaran didalam kelas. TPS memiliki prosedur tertentu yang dijadwalkan untuk memberi siswa lebih banyak berpikir, menjawab dan saling membantu satu sama lain.

Meskipun memiliki banyak persamaan dengan pendekatan pembelajaran lain, namun pendekatan ini memberi penekanan pada penggunaan struktur tertentu yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Struktur ini menghendaki siswa bekerja saling membantu dalam kelompok kecil dan mempunyai ciri khas dengan pemberian penghargaan atas kerjasama kelompok daripada individual. Struktur ini dikembangkan untuk meningkatkan perolehan pengetahuan akademik dan mengembangkan keterampilan sosial dan kelompok.

Think pair share (TPS) memberi siswa kesempatan untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan anggota kelompok. Selain itu teknik ini diharapkan akan dapat meningkatkan partisipasi siswa secara optimal. Pembelajaran kooperatif tipe think pair share memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan partisipasinya dalam kelompok. Akan tetapi teknik pembelajaran ini membutuhkan waktu yang lebih banyak untuk menyelesaikan suatu materi.

Secara rinci Lie merumuskan karakteristik pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe TPS sebagai berikut:

- Pada tahap pertama guru membagi siswa kedalam kelompok kecil yang terdiri dari empat siswa perkelompok dan memberikan tugas kepada semua kelompok.
- Siswa berpasangan dengan satu rekan dalam kelompok dan berdiskusi dengan pasangannya.
- Kedua pasangan bertemu kembali dalam kelompok berempat, kemudian mendiskusikan hasil kerja dari tiap anggota kelompok.

Pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe think pair share pada umumnya dilakukan dengan tahapan berikut:

- Guru membagi siswa dalam kelompok yang terdiri dari 4 orang, dimana setiap kelompok

harus heterogen yaitu ada yang berkemampuan rendah, sedang, dan tinggi.

- Thinking (Berpikir). Guru mengajukan pertanyaan atau memberikan tugas kepada semua siswa dalam kelompok. Tugas yang diberikan berhubungan dengan materi yang dipelajari. Siswa diminta untuk memikirkan pertanyaan atau tugas tersebut secara mandiri untuk beberapa saat.
- Pairing (Berpasangan). Guru meminta siswa berpasangan untuk membahas permasalahan atau topik yang akan dibahas secara, kemudian setelah setiap pasangan selesai membahas masing-masing topik, kedua pasangan kembali berkumpul dalam kelompok berempat dan membahas hasil tiap pasangan.
- Sharing (Berbagi). Pada tahap akhir guru meminta setiap kelompok untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka diskusikan dalam kelompok mereka dan mempersentasikan di depan kelas.

### 2.3. Uji Hipotesis

$H_0$  : hasil belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran kooperatif tipe think pair share tidak lebih baik dari hasil belajar kimia siswa yang diajar dengan metode konvensional (metode ceramah).

$H_a$  : hasil belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran kooperatif tipe think pair share lebih baik dari hasil belajar kimia siswa yang diajar dengan metode konvensional.

Secara statistic dapat dituliskan:

$$H_0: \mu_a \leq \mu_b$$

$$H_a: \mu_a > \mu_b$$

## C. METODE PENELITIAN

### 1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan pada bulan Januari 2010.

### 1.1. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan yang terdiri dari 6 kelas paralel dengan 40 orang siswa dalam satu kelas. Dari keseluruhan populasi diambil sampel secara acak sebanyak 2 kelas yang terdiri dari 80 siswa.

### 2. Jenis dan Desain Penelitian.

#### 2.1.1. Jenis Penelitian.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian quasi eksperimen, yaitu merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya

pengaruh dari sesuatu perlakuan terhadap subjek didik.

#### 2.1.2. Desain Penelitian.

Penelitian ini melibatkan dua kelas sample yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diberi perlakuan yang berbeda dengan memberikan tes pada kedua kelas sebelum dan sesudah diberi perlakuan.

Rancangan penelitian ini dibuat seperti dalam tabel berikut :

Tabel 3.1 : Two Group Pretest – Posttest Design (Arikunto, 2005 )

Kelas	Pretes	Perlakuan	Postes
Eksplorasi	T <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>
Kontrol	T <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	T <sub>4</sub>

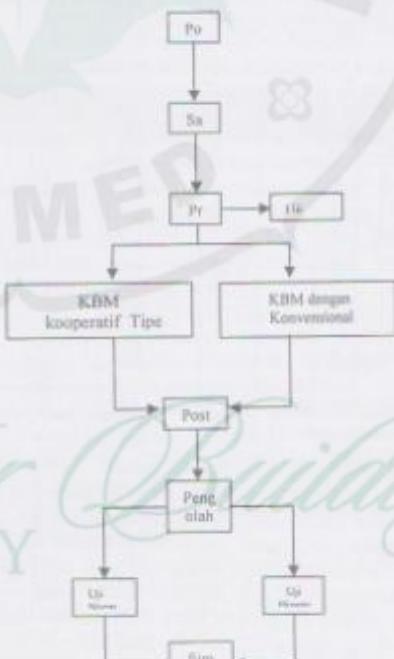
Keterangan :

X<sub>1</sub> = Pembelajaran dengan TPS

X<sub>2</sub> = Pembelajaran dengan Ceramah

T<sub>1</sub> = Pre-test kelas eksperimen dan kontrol sebelum perlakuan.

T<sub>2</sub> = Pos-test pada kelas eksperimen dan kontrol setelah perlakuan.



Gambar 3.1. : Alir Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS

### 3. Instrumen Penelitian.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar siswa (THB) buatan guru berjumlah 20 soal yang telah divalidasi dalam bentuk pilihan berganda dengan lima pilihan (option) dan diberikan sebanyak 2 kali yaitu pre-tes dan pos-tes.

#### 3.1. Alat dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen atau alat penelitian ini adalah THB pada materi pelajaran kimia. Tes ini diberi sebanyak dua kali yaitu tes kemampuan awal dan tes kemampuan akhir. Sebelum dilakukan penelitian, tes yang telah disusun terlebih dahulu diujicobakan diluar sampel untuk mengetahui tingkat validitas, realibilitas, kesukiran dan daya beda soal tersebut. Tes hasil belajar kimia disusun berupa tes pilihan berganda.

#### 3.2. Deskripsi Nilai Pre-tes Siswa

Dari hasil pre-tes diketahui nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen sebesar 43,75 dengan simpangan baku (SD) sebesar 10,84 dan varians sebesar 117,5 sedangkan pada kelas kontrol diketahui nilai rata-rata siswa sebesar 41,25 dengan simpangan baku (SD) sebesar 10,04 dan varians sebesar 100,8. Perbandingan nilai pretes pada kedua kelas dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Perbandingan Nilai Pretes Siswa

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
Nilai	f	SD	Nilai	f	SD
20	2	43,7	20	1	10,8
25	1		25	3	
30	3		30	5	
35	5		35	5	
40	6		40	7	
45	8		45	6	
50	8		50	9	
55	2		55	2	
60	3		60	2	
65	2		-	-	
Jlh	40	-	Jlh	40	-

#### 3.3. Deskripsi Nilai Pos-tes Siswa

Dari hasil pos-tes diketahui nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 74,25 dengan simpangan baku (SD) sebesar 9,97 dan varians sebesar 99,4 sedangkan pada kelas kontrol diketahui nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 64 dengan simpangan baku (SD) sebesar 11,2 dan varians sebesar 125,4. Perbandingan nilai hasil belajar pada kedua kelas dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2. Perbandingan Nilai Hasil Belajar Siswa

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol				
Nilai	f	SD	Nilai	f	SD		
60	5		45	1			
65	2		50	3			
70	10		55	7			
75	7		60	7			
80	6	74,2	10,2	65	5	62,5	11,2
85	5		70	7			
90	3		75	3			
95	2		80	4			
-	-		85	3			
Jlh	40	-	-	Jlh	40	-	-

#### 3.4. Persyaratan Analisis Data

Uji persyaratan analisis data meliputi uji normalitas dan uji homogenitas terhadap data pretes dan data postes pada kedua kelas penelitian. Berikut ini disajikan hasil uji persyaratan data pada kedua kelas penelitian.

##### 3.4.1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Lilliefors dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Hasil pengujian normalitas data pretes dan postes pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. Pengujian Normalitas Data Penelitian

No	Data	Kls	Lo	L <sub>tab</sub>	Simpulan
1	Prtes	Eksp	0,1196	0,140	Normal
2	Prtes	Ktrl	0,0936	0,140	
1	Potes	Eksp	0,1373	0,140	Normal
2	Potes	Ktrl	0,1118	0,140	

##### 3.4.2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan membandingkan nilai varians kedua data pre-tes dan kedua data pos-tes dari kedua kelas penelitian. Ringkasan hasil pengujian homogenitas data pre-tes dan data postes dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4. Pengujian Homogenitas Data Penelitian

No	Data	Kls	Varn	F <sub>10</sub>	F <sub>tab</sub>	Simpulan
1	Pretes	Eksp	117,5	1,165	1,67	Homo gen
2	Pretes	Ktrl	99,4		1,67	
1	Postes	Eksp	100,8	1,26	1,67	Homo gen
2	Postes	Ktrl	125,4		1,67	

Dari hasil perhitungan uji persyaratan data di atas, maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian dinyatakan berdistribusi normal dan homogen sehingga telah memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian hipotesis.

#### 3.4.3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t yaitu dengan membandingkan nilai rata-rata hasil belajar siswa dari kedua kelompok penelitian. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, diketahui nilai rata-rata pos-tes hasil belajar siswa pada kelas eksperimen adalah sebesar 74,25 sedangkan nilai rata-rata pos-tes siswa pada kelas kontrol adalah sebesar 62,5. Varians gabungan untuk kedua data pos-tes tersebut adalah sebesar 10,6. Dengan menggunakan harga rata-rata dan varians gabungan dari kedua kelompok penelitian, maka dapat diketahui besar harga thitung sebesar 4,395. Nilai thitung yang diperoleh selanjutnya dibandingkan dengan nilai ttabel dengan dk (78) untuk  $\alpha (0,05) = 1,641$ . Dari hasil perbandingan harga thitung dengan ttabel diketahui bahwa thitung > ttabel ( $4,395 > 1,641$ ).

Dengan melihat hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini  $H_1$  diterima sekaligus menolak  $H_0$  yang berarti ada pengaruh hasil belajar siswa yang diajarkan dengan metode pembelajaran kooperatif tipe think pair share pada materi pokok asam basa di kelas XI SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan tahun ajaran 2009/2010.

#### 3.4.5. Persentase Efektifitas

$$\text{Efektifitas} = \left( \frac{\text{posttest} - \text{pretest}}{40} \right) \times 100\% \\ \text{Efektifitas} = \left( \frac{74,25 - 43,75}{40} \right) \times 100\% = \left( \frac{30,50 - 41,25}{40} \right) \times 100\% \\ \text{Efektifitas} = (0,7625) - (0,53125) \times 100\%$$

$$\text{Efektifitas} = 23,125\%$$

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka disimpulkan :

Bahwa hipotesis penelitian  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak atau dengan kata lain hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran TPS lebih efektif dari hasil belajar kimia siswa yang diajar dengan pembelajaran ceramah, dengan harga hitung > ttabel ( $4,395 > 1,641$ ). Besar persentase efektivitas peningkatan hasil belajar kimia siswa adalah 23,125%. Dapat disimpulkan pembelajaran model kooperatif tipe TPS lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional ceramah

pada pokok bahasan asam-basa di kelas XI SMA N 1, Percut Sei Tuan.

#### 2. Saran

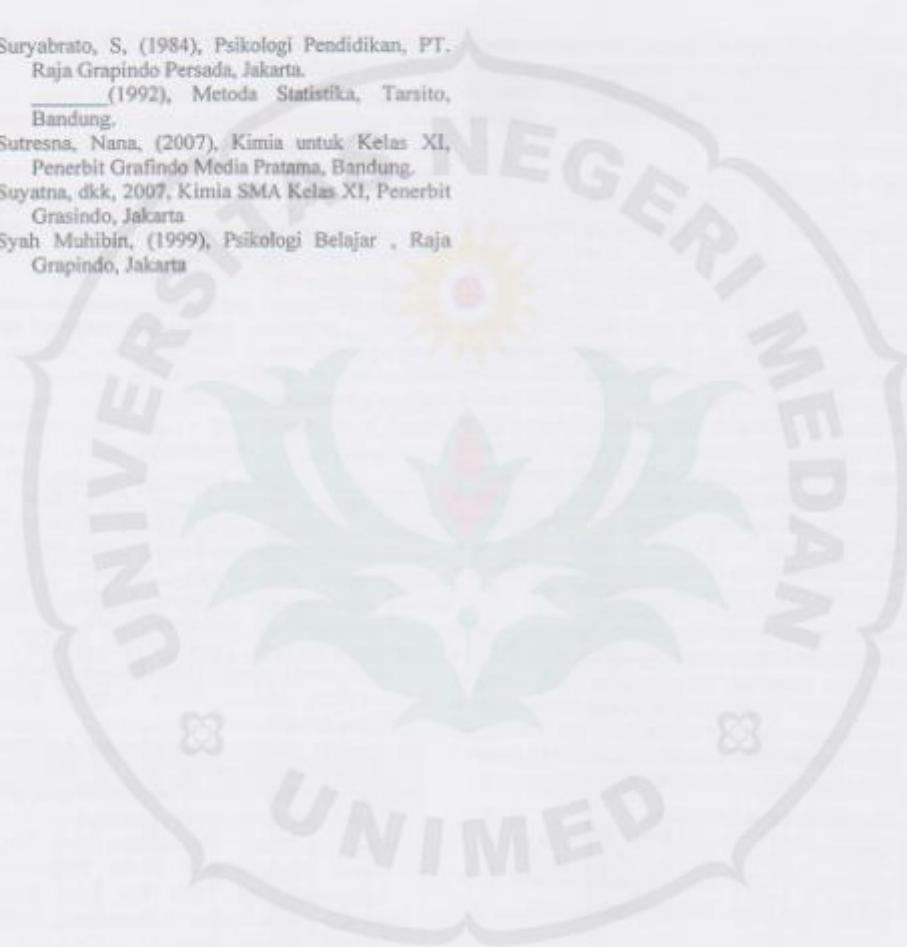
Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan yang telah dikemukakan diatas dapat disarankan bahwa :

1. Sebagai bahan masukan bagi calon guru yang akan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TPS dalam upaya meningkatkan hasil belajar kimia siswa.
2. Sebagai bahan acuan bagi peneliti lanjutan mengenai metode pembelajaran kooperatif tipe TPS

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., (1995), Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan, Bumi Aksara, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, (1996), Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek, Rineka Cipta, Jakarta.
- Trianto, (2007), Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik Jakarta.
- Departemen Pendidikan Nasional, (2003), Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Mata Pelajaran Kimia, Depdiknas, Jakarta.
- Djamalah Bahri S., (1994), Prestasi Belajar dan Kompetensi Dosen, Usaha Nasional, Surabaya
- \_\_\_\_\_, (2002), Strategi Belajar Mengajar, Rineka Cipta, Jakarta.
- Hamalik, O., (1990), Pengembangan Kurikulum, mandar Mahu, Bandung.
- Ibrahim, M., dkk, (2002), Pembelajaran Kooperatif, UNESA-University Press, Surabaya.
- Kartika, D., (2007), Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Dengan Model Pembelajaran Konvensional, Skripsi, FMIPA, Unimed Medan.
- Lie, A., (2004), Cooperative Learning, PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- Mulyasa, E., (2004), Implementasi Kurikulum 2004, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Mukhtar dan Yamin, (2003), Model Pembelajaran Yang Berhasil, PT. Nimas Multima, Jakarta.
- Ningsih, S., (2008), Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Pada Pokok Bahasan Sistem Koloid, Skripsi, FMIPA, Unimed Medan.
- Nurhadi, (2004), Kurikulum 2004, PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- Purba, M., (2007), Kimia Untuk SMA Kelas 2 Jiilid 2A, Erlangga, Jakarta
- Slameto, (1995), Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya, Rineka Cipta, Jakarta.

- Suryabrata, S. (1984), Psikologi Pendidikan, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- \_\_\_\_\_. (1992), Metoda Statistika, Tarsito, Bandung.
- Sutresna, Nana. (2007). Kimia untuk Kelas XI, Penerbit Grafindo Media Pratama, Bandung.
- Suyatna, dkk, 2007, Kimia SMA Kelas XI, Penerbit Grasindo, Jakarta
- Syah Muhibin, (1999), Psikologi Belajar , Raja Grafindo, Jakarta



UNIVERSITY

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY