

**APPLICATION OF COOPERATIVE LEARNING MODEL OF  
ACTIVE KNOWLEDGE SHARING TO ACHIEVE MASTERY  
LEARNING STUDENTS ON THE SUBJECT OF ALKALINE ACID  
SOLUTION IN THE CLASS XI SCIENCE SMANEGERI 2  
TAMBANG**

**Zahera\*, Jimmi Copriady\*\*, Abdullah\*\*\***

[Email:Hera.kimia@yahoo.com](mailto:Hera.kimia@yahoo.com) [Hp 085363514888](tel:085363514888) [Jimmiputra@yahoo.co.id](mailto:Jimmiputra@yahoo.co.id) [abdoel71@gmail.com](mailto:abdoel71@gmail.com)

Program Studi Pendidikan Kimia  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

***Abstract** : Research has been done to get student's mastery learning with by using model Cooperative Active Knowledge Sharing in class XI Science SMAN 2 Tambang. This research is pra-experiment research with one-shot study case design. The sampel use random from the five class XI Science. This research was conducted in class XI Science MIA 5, the for two month's from january to february 2015. Data analysis technique by using five formula mastery. mastery individual learning objectives (KTPI), mastery each of the learning objectives (KMTP), classical mastery learning objectives (KTPK), mastery learning of individual (KI), mastery learning classical (CBC). Research for the final show that Classical mastery learning objectives 91.67%. and mastery learning classical is 90%. it's means that the application of Cooperative learning model of Active Knowledge Sharing can achieve student's mastery learning on the subject of alkaline acid solution in class XI MIA 5 SMAN 2 Tambang.*

**Keywords:** Active Knowledge Sharing, mastery learning, alkaline acid solution

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *ACTIVE KNOWLEDGE SHARING* UNTUK MENCAPAI KETUNTASAN BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN LARUTAN ASAM DAN BASA DI KELAS XI SMA NEGERI 2 TAMBANG**

**Zahera\*, Jimmi Copriady\*\*, Abdullah\*\*\***

[Email:Hera.kimia@yahoo.com](mailto:Hera.kimia@yahoo.com) [Hp 085363514888](tel:085363514888) [Jimmiputra@yahoo.co.id](mailto:Jimmiputra@yahoo.co.id) [abdoel71@gmail.com](mailto:abdoel71@gmail.com)

Program Studi Pendidikan Kimia  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstrak** : Penelitian ini bertujuan untuk mencapai ketuntasan belajar siswa dengan menggunakan model kooperatif *Active Knowledge Sharing* di kelas XI IPA SMAN 2 Tambang. Penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimen dengan desain *One Shotstudy Case*. Sampel diambil secara acak dari 5 kelas XI IPA. Penelitian dilakukan di kelas XI IPA MIA 5, selama dua bulan dari Januari sampai Pebruari 2015. Teknik analisis data menggunakan lima rumus ketuntasan, yaitu :Ketuntasan tujuan pembelajaran individu (KTPI), ketuntasan masing-masing tujuan pembelajaran (KMTP), ketuntasan tujuan pembelajaran klasikal (KTPK), ketuntasan belajar individu (KI), dan ketuntasan belajar klasikal (KBK). Hasil penelitian di peroleh ketuntasan tujuan pembelajaran klasikal sebesar 91.67%, dan ketuntasan belajar klasikal siswa sebesar 90%. Berdasarkan hasil penelitian maka di peroleh penerapan model pembelajaran kooperatif *active knowledge sharing* dapat mencapai ketuntasan belajar siswa pada pokok bahasan larutan asam dan basa di kelas XI MIA SMAN 2 Tambang.

**Kata Kunci** : *Active Knowledge Sharing*, Ketuntasan Belajar, Larutan Asam dan Basa

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha untuk mengembangkan dan membina potensi sumber daya manusia melalui berbagai kegiatan belajar mengajar yang diselenggarakan pada semua jenjang pendidikan dari tingkat dasar, menengah, dan perguruan tinggi. Pendidikan di sekolah mempunyai tujuan untuk mengubah siswa agar dapat memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap belajar sebagai bentuk perubahan perilaku belajar, sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai (Margono, 2004).

Untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut, perlu adanya perubahan perubahan, misalnya pengembangan dan perubahan kurikulum. Perlunya perubahan kurikulum dikarenakan adanya beberapa kelemahan yang ditemukan dalam kurikulum sebelumnya (KTSP), salah satunya adalah kompetensi yang dikembangkan lebih didominasi oleh aspek pengetahuan, belum menggambarkan pribadi peserta didik (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) (Mulyasa, 2014).

Kurikulum 2013 merupakan pengembangan dari kurikulum KTSP. Menurut Mulyasa (2014), pendidikan karakter dalam kurikulum 2013 bertujuan untuk meningkatkan mutu proses dan hasil pendidikan, yang mengarah pada pembentukan budi pekerti dan akhlak mulia peserta didik secara utuh, terpadu, dan seimbang sesuai dengan standar kompetensi lulusan pada setiap satuan pendidikan. Melalui pendekatan tematik dan kontekstual pada kurikulum 2013, diharapkan peserta didik mampu secara mandiri meningkatkan dan menggunakan pengetahuannya, mengkaji, dan menginternalisasi serta mempersonalisasi nilai-nilai karakter dan akhlak mulia sehingga terwujud dalam perilaku sehari-hari.

Ilmu kimia sebagai bagian dari sains berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami alam secara sistematis. Seseorang yang mempelajari ilmu kimia tidak hanya membutuhkan keterampilan saja, tetapi juga diperlukan proses berfikir untuk memahami, menemukan, mengembangkan konsep, teori dan hukum serta pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Depdiknas dalam Purnayanti 2012).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dari guru kimia di SMA Negeri 2 Tambang, diketahui bahwa hasil ujian blok siswa pada materi larutan asam dan basa tahun ajaran 2013/2014 masih dibawah standar ketuntasan yang telah ditetapkan yaitu 66,5 (B-). Nilai yang diperoleh siswa rata-rata hanya mencapai 60. Ketidaktuntasnya hasil belajar yang diperoleh siswa tersebut dikarenakan bahwa proses pembelajaran yang masih didominasi oleh guru sehingga membuat siswa malas untuk berpikir lebih kritis dalam memecahkan masalah yang diberikan guru karena siswa lebih cenderung menunggu semua informasi dari guru. Hal tersebut mengakibatkan siswa sangat sulit untuk memahami konsep-konsep pada pembelajaran kimia, khususnya pada pokok bahasan larutan asam dan basa. Oleh karena itu diperlukan hal baru dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang disarankan oleh kurikulum 2013. Salah satu model tersebut adalah model pembelajaran *Active Knowledge Sharing*.

Model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* menuntut adanya kerjasama antar anggota untuk saling membantu teman sekelompok maupun antar kelompok dengan cara berbagi pengetahuan kepada teman dalam dan diluar anggota kelompok. Dengan adanya aktivitas dalam berbagi pengetahuan seperti memberikan informasi, menanyakan hal yang kurang dimengerti, serta menyampaikan informasi kepada sesama teman dapat menjadikan daya ingat terhadap materi pelajaran bertahan lebih lama, hal

ini tentunya akan memudahkan siswa untuk memecahkan permasalahan dengan cepat dan tepat. (Silberman, 2010)

Langkah-langkah pembelajaran dengan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* menurut Sudarmawanto (2012) adalah :

1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan garis besar materi yang akan dipelajari dan memberikan motivasi belajar.
2. Guru menyajikan informasi kepada siswa tentang materi pelajaran yang diajarkan dengan demonstrasi atau lewat bahan bacaan atau handout.
3. Guru membentuk 4-5 orang siswa tiap kelompok belajar dan menjelaskan cara diskusi.
4. Guru menyediakan lembar pertanyaan yang terkait dengan materi pelajaran.
5. Guru memberikan waktu untuk menjawab lembar pertanyaan secara tertulis yang telah disediakan dengan cara setiap siswa berbagi informasi pada siswa dalam kelompok dan berbagi informasi antar kelompok yang diwakili oleh satu orang.
6. Sebagian siswa diminta untuk mempresentasikan jawabannya didepan kelas, dengan aturan siswa dalam kelompok hanya boleh memberikan bantuan atau masukan pada temannya yang presentasi, dan siswa kelompok lain bisa menyangkal dan membuat pertanyaan baru yang terkait dengan materi untuk dijawab siswa yang presentasi.
7. Guru mengorganisasikan siswa untuk kembali ke tempat duduk dan mengarahkan siswa untuk menganalisis terjadinya perbedaan pendapat tentang topik yang dibahas.
8. Penutup

Pada penerapan model pembelajaran kooperatif *Active Knowledge Sharing* siswa tidak hanya berdiskusi dengan anggota didalam kelompoknya melainkan saling berbagi pengetahuan dengan siswa antar kelompok yang diwakilkan oleh seorang siswa. Siswa yang berpindah akan mendiskusikan mengenai langkah-langkah penyelesaian permasalahan yang diberikan guru, pada saat ini siswa akan saling bertanya, menjawab pertanyaan, mengajukan pendapat dan saling berbagi pengetahuan yang telah didiskusikan dalam kelompok mengenai topik yang sedang dibahas serta membandingkan hasil diskusi kelompoknya dengan hasil diskusi kelompok yang ia datangi, dengan begitu siswa akan mudah menerima dan memahami materi pelajaran karena mereka mengkonstruksi sendiri pengetahuannya, pengetahuan yang dikonstruksi oleh siswa sendiri akan bertahan lebih lama sehingga diharapkan penerapan model pembelajaran kooperatif *Active Knowledge Sharing* dapat mencapai ketuntasan belajar siswa pada pokok bahasan larutan asam dan basa di kelas XI IPA SMAN 2 Tambang.

## **METODA PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 2 Tambang kelas XI semester genap tahunajaran 2015/2016 pada tanggal 5 Januari - 13 Pebruari 2015. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMAN 2 Tambang yang terdiri dari 5 kelas. Sampel diambil secara acak dan di peroleh kelas XI MIA 5. Bentuk penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen dengan desain *one-shotstudy case*. Rancangan penelitian dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 1. Rancangan penelitian**

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	-	X	T <sub>1</sub>

Keterangan:

X : Perlakuan terhadap kelas eksperimen dengan model pembelajaran kooperatif *Active Knowledge Sharing*

T<sub>1</sub> : Data akhir (data setelah perlakuan), diambil dari nilai *posttest*

(Mohd. Nazir, 2003)

Teknik pengumpulan data hasil belajar pada penelitian ini dengan cara pemberian tes hasil belajar. Pemberian tes hasil belajar ini dilakukan setelah penerapan model pembelajaran kooperatif *Active Knowledge Sharing* yang berisikan soal soal berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pokok bahasan larutan asam dan basa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar ranah pengetahuan materi pokok larutan asam dan basa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif *Active Knowledge Sharing* dianalisis melalui lima rumus ketuntasan, data masing-masing ketuntasan dapat dilihat dibawah ini.

### 1. Ketuntasan Tujuan Pembelajaran individu (KTPI)

Tabel 2. Ketuntasan Tujuan Pembelajaran individu

No	Nama	TP Tuntas			No	Nama	TP Tuntas		
		Jumlah	%	T/TT			Jumlah	%	T/TT
1	APH	9	75	T	16	NSRA	8	66,66	T
2	AM	10	83,33	T	17	NRV	8	66,66	T
3	BFZ	10	83,33	T	18	PFS	9	75	T
4	DS	11	91,66	T	19	PD	11	91,66	T
5	DA	8	66,66	T	20	RH	8	66,66	T
6	EMN	11	91,66	T	21	RCN	10	83,33	T
7	EY	9	75	T	22	RR	10	83,33	T
8	ELV	6	50	TT	23	RH	9	75	T
9	FY	12	100	T	24	RN	8	66,66	T
10	HAH	11	91,66	T	25	SN	11	91,66	T
11	JL	11	91,66	T	26	SKNS	6	50	TT
12	KPD	9	75	T	27	SH	9	66,66	T
13	MNY	7	58,33	TT	28	SS	10	83,33	T
14	MH	11	91,66	T	29	TDT	9	75	T
15	NEC	11	91,66	T	30	WJK	9	75	T

Keterangan : TP = Tujuan Pembelajaran      T = Tuntas      TT = Tidak Tuntas

Tabel 2. Dapat dilihat bahwa jumlah tujuan pembelajaran tuntas terbanyak adalah 11 tujuan pembelajaran dengan jumlah peserta didik 8 orang, sedangkan jumlah tujuan pembelajaran tuntas terkecil adalah 6 tujuan pembelajaran dengan jumlah peserta didik 2 orang. Untuk jumlah tujuan pembelajaran yang paling banyak dicapai oleh peserta didik yaitu sebanyak 11 tujuan pembelajaran dengan jumlah peserta didik 8 orang

## 2. Ketuntasan masing-masing tujuan pembelajaran (KMTP)

Tabel 2. Ketuntasan masing-masing tujuan pembelajaran

Tujuan pembelajaran	Peserta didik Tuntas Tujuan Pembelajaran		Peserta didik Tidak Tuntas Tujuan Pembelajaran		Ketuntasan SKN
	Jumlah	%	Jumlah	%	
1	30	100	0	0	T
2	27	90	3	10	T
3	23	76,67	7	23,33	T
4	27	90	3	10	T
5	25	83,33	5	16,66	T
6	30	100	0	0	T
7	20	66,67	10	33,33	T
8	20	66,67	10	33,33	T
9	20	66,67	10	33,33	T
10	20	66,67	10	33,33	T
11	15	50	15	50,5	TT
12	26	86,67	4	13,33	T

Keterangan : T= Tuntas

SKN = Standar Ketuntasan Nasional

TT =Tidak Tuntas

Tabel 2. Dapat dilihat bahwa ketuntasan masing-masing tujuan pembelajaran menunjukkan 11 tujuan pembelajaran yang tuntas, yaitu tujuan pembelajaran 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12. Sedangkan tujuan pembelajaran yang tidak tuntas yaitu sebanyak 1 tujuan pembelajaran (11).

## 3. Ketuntasan Tujuan Pembelajaran Klasikal (KTPK)

Tabel 4. Ketuntasan Tujuan Pembelajaran Klasikal

Kriteria	Jumlah Tujuan Pembelajaran	
	Jlh. Tp	%
Tuntas	11	91,67
TidakTuntas	1	8,33

Tabel 4. Dapat dilihat bahwa ketuntasan tujuan pembelajaran klasikal sebesar 91,66% (Tuntas). Ketuntasan tujuan pembelajaran klasikal telah tercapai, hal ini berdasarkan kriteria ketuntasan belajar nasional bahwa suatu pembelajaran dikatakan tuntas apabila 75% pembelajaran telah dikuasai.

#### 4. Ketuntasan belajar individu (KI)

Tabel 4. Ketuntasan belajar individu

No	Nama	Skor	Nilai	T/TT	No	Nama	Skor	Nilai	T/TT
1	APH	68	B	T	16	NSRA	72	B	T
2	AM	84	A-	T	17	NRY	80	B	T
3	BFZ	80	B	T	18	PFS	80	B	T
4	DS	88	A-	T	19	PD	88	A-	T
5	DA	72	B	T	20	RH	68	B	T
6	EMN	80	B	T	21	RCN	84	A-	T
7	EY	68	B	T	22	RR	80	B	T
8	ELV	56	C+	TT	23	RH	76	B	T
9	FY	88	A-	T	24	RN	72	B	T
10	HAH	92	A	T	25	SN	92	A	T
11	JL	84	A-	T	26	SKNS	56	C+	TT
12	KPD	64	B-	T	27	SH	76	B	T
13	MNY	60	B-	TT	28	SS	80	B	T
14	MH	80	B	T	29	TDT	72	B	T
15	NEC	88	A-	T	30	WJK	72	B	T

Keterangan : T = Tuntas

TT = TidakTuntas

Dari Tabel 4. dapat dilihat bahwa nilai terendah yang dicapai peserta didik adalah 56 dengan jumlah peserta didik 2 orang dan nilai tertinggi adalah 92 dengan jumlah peserta didik 2 orang, serta nilai yang banyak dicapai peserta didik adalah 80 dengan jumlah peserta didik 7 orang.

#### 5. Ketuntasan belajar klasikal (KBK)

Tabel 5. Ketuntasan belajar klasikal

Kriteria	JumlahPesertadidik	
	Jlh. Pesertadidik	%
Tuntas	27	90
TidakTuntas	3	10
Jumlah	30	100

Hasil analisis data untuk ketuntasan belajar siswa maupun ketuntasan belajar klasikal pada tabel tersebut dapat dilihat bahwa ketuntasan belajar siswa individu maupun ketuntasan belajar klasikal menurut Standar Ketuntasan Nasional (SKN) telah

tercapai yaitu sebanyak 91,67% siswa telah mencapai nilai  $\geq 66,5$  dengan predikat minimal B-. Berdasarkan ketentuan penilaian pada kurikulum 2013, siswa dinyatakan tuntas apabila memperoleh nilai minimal B- yaitu siswa memperoleh poin 2,66 dalam skala 4 yang jika dikonversikan dalam skala 100 menjadi 66,5.

Tercapainya ketuntasan belajar siswa ini disebabkan karena terjadi diskusi kelompok dengan menggunakan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* terjadi interaksi yang aktif dan baik antar siswa pada saat proses pembelajaran. Siswa lebih aktif dalam mengemukakan pendapat dan menanggapi apa yang disampaikan siswa lainnya melalui komunikasi verbal. Keberadaan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* mampu menarik minat ataupun motivasi peserta didik dalam belajar dan mengurangi ketergantungan peserta didik terhadap guru. Model pembelajaran ini dibuat bertujuan untuk menarik minat peserta didik untuk belajar serta mengkondisikan seluruh anggota kelompok untuk aktif bekerja dalam menyelesaikan tugas (Asyhar Rayandra, 2012). Motivasi belajar dan rasa ingin tahu peserta didik yang tinggi sangat terlihat pada saat proses pembelajaran lebih dari 60% peserta didik memiliki sikap yang sangat baik dalam proses belajar yaitu proaktif, jujur, disiplin, serta dapat bertanggung jawab pada saat bekerja sama dengan teman sekelompoknya. Diskusi kelompok membuat peserta didik lebih aktif dan pembelajaran diskusi kelompok yang didesain berorientasi pada aktivitas peserta didik dapat meningkatkan ketuntasan belajar.

Kesulitan yang dihadapi saat menerapkan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* ini diantaranya, Ukuran ruang kelas yang kurang besar untuk mengkondisikan kelompok satu dan kelompok yang lain untuk bertukar pasangan agak sulit, Karena ukuran ruangan kelas yang kurang besar dalam menerapkan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing*. Silberman (2009).

## **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif *Active Knowledge Sharing* pada pokok bahasan larutan asam dan basa dapat mencapai ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 90 % dengan kriteria standar ketuntasan nasional (SKN)  $\geq 66,5\%$ , ketuntasan sikap tercapai 100% begitu juga dengan ketuntasan keterampilan tercapai 100% di Kelas XI SMA Negeri 2 Tambang Tahun Ajaran 2015.

### **Rekomendasi**

Berdasarkan kesimpulan yang telah di kemukakan, maka dapat di rekomendasikan kepada guru bidang studi kimia agar dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif *Active Knowledge Sharing* sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran untuk mencapai ketuntasan belajar kimia peserta didik khususnya pokok bahasan larutan asam dan basadi Kelas XI SMA Negeri 2 Tambang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas, 2004. *Pedoman Khusus Pengembangan Silabus Dan Penilaian Pelajaran Kimia*. Jakarta.
- M.E.Mulyasa, 2014. *Pengembangan Implementasi Kurikulum 2013*. PT Remaja Rosdakarya: Bandung
- Margono. 2004. *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: RinekaCipta.
- Mohd. Nazir, 2003. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia: Jakarta
- Sudarmawanto.2012.Pengaruh Model Pembelajaran dengan Pendekatan *Aktive Knowledge Sharing* dan *Aktive Debate* Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*,Vol.1 No2.
- Silberman.2010. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta : Pustaka Insan Madani