

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TPSq* (*THINK PAIR SQUARE*) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA SMA KELAS X PADA TOPIK MINYAK BUMI

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Pendidikan Kimia



Oleh

INNAR SHOLATA

045081

**JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2008

LEMBAR PENGESAHAN

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TPSq* (*THINK PAIR SQUARE*) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA SMA KELAS X PADA TOPIK MINYAK BUMI

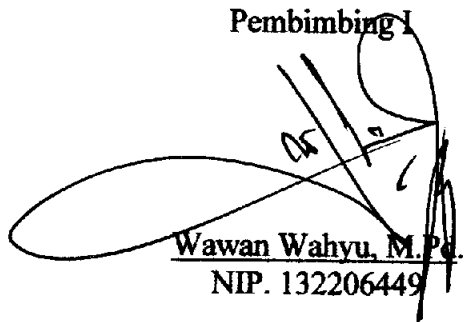
Oleh

Innar Sholata

045081


Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



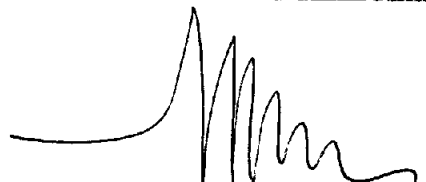
Wawan Wahyu, M.Pd.
NIP. 132206449

Pembimbing II



Heli Siti HM, M.Si.
NIP. 132296926

Mengetahui
Ketua Jurusan Pendidikan Kimia



Dr. Anna Permanasari, M.Si.
NIP. 131284617

“Ketika kita hidup untuk kepentingan pribadi, hidup ini akan tampak sangat pendek dan kerdil. Ia bermula saat kita mulai mengerti dan akan berakhir bersama berakhirnya usia kita yang terbatas. Tapi apabila kita hidup untuk orang lain, yakni hidup untuk memperjuangkan sebuah fikroh, maka kehidupan ini terasa panjang dan memiliki makna yang dalam. Ia bermula bersama mulainya kehidupan manusia dan membentang beberapa masa setelah kita berpisah dengan permukaan bumi”

(Asy- Syahid Sayyid Qutb)

Apakah arti kehidupan ini ??

Durasinya hanya sesaat lagi penuh gemerlap yang menipu...

Sedang di negeri akhirat nanti, itulah tempat keabadian dan gemerlap yang sesungguhnya...

Detik ini, masa ini...

Hilir mudik manusia mengerumuni “dunia”, mengikuti arus tanpa menyadari sepenuhnya bahwa dia tidak kuasa memiliki kehendak, karena dari tidak ada menjadi adanya hanya karena Sang Khalik semata...

Detik ini, masa ini...

Manusia kehilangan kehormatan, kebahagiaan tidak lagi dimiliki, yang ada hanya rasa lapar akan dunia yang semakin menyeretnya pada kehinaan, yah kehinaan abadi.

Detik ini, masa ini...

Manusia kehilangan arah, kemanakah tujuannya?,,,semua seolah diukur dengan timbangan sesaat, dia salah memiliki skala prioritas, karena sesungguhnya kehidupan itu adalah nanti bukan saat ini...

Wahai manusia,

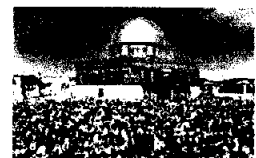
Cepatlah tersadar, bahwa kehidupan ini hina dan rendah, di akhirat sanalah sesungguhnya hidup yang sebenarnya...

Apakah kau ingin mendapat kerugian sangat besar dengan menukar umur 65 tahunmu yang pendek itu dengan kehidupan tanpa batas waktu yang sebenarnya di akhirat nanti...

Segera lah memutar peta kehidupanmu untuk mengarahkan nafas, akal, waktu, harta bahkan nyawamu untuk kehidupan abadi nanti...

karena kau tidak akan pernah tahu kapan Penciptamu memutuskan menyudahi kehidupan sesaatmu,...

INN' 08



SAVE FOR PALESTINA

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Square Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa SMA Kelas X pada Topik Minyak Bumi”, beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2008

Yang membuat pernyataan

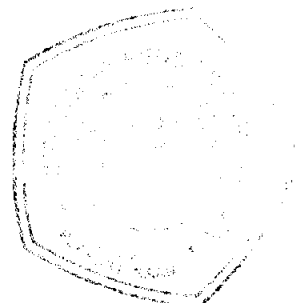


Innar Sholata



ABSTRAK

Penelitian tentang “Pemahaman Siswa SMA Kelas X pada Topik Minyak Bumi Menggunakan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Square (TPSq)*” bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif terhadap peningkatan pemahaman siswa kelas X. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen dengan desain penelitian *Control Group Pre-Test and Post Test Design* yang melibatkan dua kelompok yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Subyek penelitian adalah siswa Kelas X Semester 2 Tahun Ajaran 2007/2008 di salah satu SMA negeri di Kota Bandung, yang berjumlah 39 siswa sebagai kelas kontrol dan 36 siswa sebagai kelas eksperimen. Instrumen yang digunakan adalah tes tertulis pemahaman, lembar observasi dan pedoman wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki perbedaan pemahaman yang signifikan dengan kelas kontrol. Seluruh aktivitas pembelajaran berdasarkan teknik *TPSq* yang dikembangkan, dilakukan oleh guru dan siswa pada setiap aspek keterampilan kooperatif berada dalam kategori sangat baik. Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran minyak bumi menggunakan model kooperatif tipe *TPSq* dapat membantu mengembangkan pemahaman siswa sehingga direkomendasikan kepada para guru untuk menerapkan dan mengembangkan model pembelajaran kooperatif tipe *TPSq* ini pada aspek pemahaman dan materi yang lain.



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim,

Alhamdulillah, pujian dan kemuliaan hanya pantas diberikan kepada Allah, Zat Terkasih, Cinta-Nya tak terhingga, memberikan bekal ruhiyah sehingga siap menghadapi tantangan apapun, termasuk penyelesaian skripsi ini yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Square* Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa SMA Kelas X pada Topik Minyak Bumi”. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk menempuh ujian sidang sarjana pendidikan kimia.

Tantangan bagi seorang guru untuk menggunakan model pembelajaran yang tidak hanya dapat meningkatkan kemampuan siswa tetapi juga memberikan kesan tidak membosankan bagi siswa. Pada umumnya, saat terjadi proses pembelajaran di dalam kelas, siswa hanya pasif menerima materi yang diberikan oleh guru, siswa kurang diberi kesempatan untuk mencari secara aktif pengetahuannya sehingga proses belajar cenderung tidak sampai kepada tahapan memahami karena belajar lebih sering diartikan sebagai menghafal hal baru. Berdasarkan beberapa alasan tersebut, penulis ingin mengetahui sejauh mana dampak penerapan model pembelajaran yang berpusat pada siswa seperti salah satunya model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* yang masih tergolong baru.

Kesempurnaan hanyalah milik Allah, tentu saja skripsi ini pun masih jauh dari sempurna dengan segala keterbatasan penulis, namun demikian, harapan penulis, dengan dilakukan penelitian awal ini, dapat memberikan informasi bagi

pihak yang membutuhkan. Selain itu, penulis menerima saran dan kritik untuk perbaikan di masa mendatang.

Kasih sayang-Nya yang mampu menundukkan hati semua pihak sehingga kian melampirkan selesainya skripsi ini. Oleh karena itu, penulis pada kesempatan ini, memberikan ucapan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua dan keluarga terdekat, yang tidak pernah putus-putusnya memberikan kasih sayang, perhatian dan doa-doanya, dan semua fasilitas untuk penyelesaian amanah ini.
2. Bapak Wawan Wahyu, M.Pd sebagai dosen pembimbing I. Luar biasa memberikan arahan dan berbagai kemudahan.
3. Ibu Heli Siti Halimatul Munawaroh, M.Si sebagai dosen pembimbing 2 yang memberikan banyak waktu, pelayanan, bimbingan dan berbagai kemudahan.
4. Bapak Wiji M,Si selaku dosen jurusan kimia, yang sangat membantu ketika penulis menghadapi masalah kritis dalam awal perjalanan skripsi.
5. Bapak Ali Kusrijadi, M.Si selaku dosen pembimbing akademik, yang selalu membantu banyak hal selama empat tahun masa kuliah.
6. Sahabatku, Ice Lusiana Marta, yang tidak pernah melepaskan tangan maupun pandangannya untuk selalu ada membantu, saat diminta ataupun tidak, memberi transfer ruhiyah, *taujih* motivasi dan semua hal yang tidak bisa terungkap.
7. Keluarga Bapak kurnadi (orang tua dari *kang* wawan Alm), yang telah mengizinkan penulis meneruskan penelitian putranya.

8. *Teh* Rimayanti, yang sangat baik memudahkan semua urusan dari awal hingga selesai. *Teh* Tita dan *kang* Taufik, kakak-kakak satu tim skripsi.
9. Saudari-saudariku, Eva, Merlin, Ida, Fitri, Wini, Rika, Ima, Ani, terjalinnya ukhuwah indah karena keimanan untuk dan karenaNya, tidak bisa terbilang dan terungkap. *Jazakillah khair ukhti*.
10. *Ikhwah Fillah*, seluruh kader dakwah di bumi Allah terutama di Bandung dan Purbalingga. Perjuangan bersama yang tak kenal henti diberbagai *wajihah* dan kesempatan, memberikan motivasi besar untuk mempercepat penyelesaian amanah ini karena terus disadarkan bahwa banyak amanah lain yang menunggu setelah selesainya amanah ini.
11. Semua teman-teman satu angkatan Kimia 2004, yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.
12. Seluruh dosen dan staf dan karyawan Jurusan Pendidikan Kimia yang telah memberikan ilmu, dukungan, dan kemudahan.
13. Semua pihak yang turut memberikan bantuannya dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata, semoga semua yang telah diberikan, menjadikan wasilah datangnya kemudahan Allah pada berbagai pihak yang telah membantu dan mendapat balasan dari Allah. Amin.

Bandung, Agustus 2008

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Asumsi	6
F. Hipotesis	7
G. Definisi Operasional.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Model Pembelajaran Kooperatif.....	9
B. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>TPSq</i>	12
C. Pemahaman Siswa sebagai Hasil Belajar.....	14
D. Materi Minyak Bumi.....	18

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
A. Metode dan Desain Penelitian.....	24
B. Alur Penelitian.....	25
C. Subyek Penelitian	29
D. Instrumen Penelitian.....	29
E. Teknik Pengumpulan Data.....	30
F. Teknik Pengolahan Data.....	30
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	34
A. Temuan	34
1. Pemahaman Siswa pada Kelas Eksperimen.....	34
2. Pemahaman Siswa pada Kelas Kontrol.....	36
3. Peningkatan Pemahaman Siswa melalui Pembelajaran Kooperatif	
Tipe <i>TPSq</i>	37
4. Pengembangan Pemahaman Siswa pada Setiap Indikator	40
5. Pembelajaran Kooperatif tipe <i>TPSq</i>	41
B. Pembahasan.....	44
1. Peningkatan Pemahaman Siswa pada Kelas Kontrol dan Kelas	
Eksperimen.....	44
2. Pemahaman yang Dikembangkan Siswa pada Kelas Kontrol dan Kelas	
Eksperimen	48
3. Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think-Pair-Square</i>	55

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	57
A. Kesimpulan	57
B. Rekomendasi	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN-LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Komposisi Senyawa Hidrokarbon Beberapa Komponen Minyak Bumi	19
2.2. Fraksi Hidrokarbon Hasil Penyulingan Minyak Bumi	20
3.1. Desain Penelitian	24
3.2. Tafsiran Reliabilitas.....	26
3.3. Pengelompokan Soal Berdasarkan Indikator yang Dikembangkan	29
3.4. Hubungan Antara Indeks Gain dan Kategori Peningkatan Pemahaman	31
4.1. Rata-rata Skor Tes Awal dan Tes Akhir Kelas Eksperimen.....	34
4.2. Sebaran Jawaban Siswa Kelas Eksperimen Berdasarkan Indikator Pemahaman	35
4.3 Rata-rata Skor Tes Awal dan Tes Akhir Kelas Kontrol.....	36
4.4. Sebaran Jawaban Siswa Kelas Kontrol Siswa Berdasarkan Indikator Pemahaman	37
4.5. Perbandingan Skor Rata-rata Tes Awal, Tes Akhir dan Gain Ternormalisasi pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	38
4.6. Perbedaan kategori Peningkatan Pemahaman Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	39

4.7. Perbandingan Indikator Pemahaman Siswa yang Dikembangkan pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	41
4.8. Hasil Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>TPSq</i>	42
4.9. Persentase Rata-rata pada keterlaksanaan Tahapan <i>TPSq</i>	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Model <i>Think-Pair-Square</i>	13
3.1 Alur Penelitian	28
4.1. Perbandingan Skor Pemahaman Siswa pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	45
4.2. Perbandingan Peningkatan Pemahaman yang Dikembangkan Setiap Indikator	49
4.3. Persentase Pemahaman Menjelaskan pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	51
4.4. Persentase Pemahaman Membandingkan pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	53
4.5 Persentase Pemahaman Menafsirkan pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	54



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A	62
1. Struktur Makro Pokok Bahasan Minyak Bumi	63
2. Peta Konsep Pokok Bahasan Minyak Bumi	64
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	65
Lampiran B	70
1. Hasil Validasi Instrumen Tes Pemahaman	71
2. Lembar Kerja Siswa	77
3. Lembar Observasi Aktivitas Guru	91
4. Lembar Observasi Keterampilan Kooperatif Siswa.....	92
5. Format Wawancara Siswa.....	93
6. Format Wawancara Guru.....	94
Lampiran C	95
1. Realibilitas Tes.....	96
2. Analisis Pokok Uji (Taraf Kemudahan dan Daya Pembeda).....	96
3. Pengelompokan Siswa (Subyek Penelitian).....	99
Lampiran D	103
1. Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol.....	104
2. Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	108
3. Skor Rata-rata Gain Ternormalisasi Kelas Kontrol.....	112
4. Skor Rata-rata Gain Ternormalisasi Kelas Eksperimen.....	113

5. Hasil Wawancara Siswa	114
6. Hasil Wawancara Guru.....	117
Lampiran E	119
1. Uji Normalitas skor Tes Awal.....	120
2. Uji Perbedaan Dua Rata-rata Skor Tes Awal... ..	120
3. Uji Normalitas Skor Tes Akhir.....	121
4. Uji Perbedaan Dua Rata-rata Skor Tes Akhir... ..	121
5. Uji Normalitas Skor Rata-rata Gain Ternormalisasi	122
6. Uji Perbedaan Dua Rata-rata Gain Ternormalisasi	123
Lampiran F	125
1. Surat Perizinan	126
Lampiran G	128
Riwayat Hidup	129



DAFTAR PUSTAKA

- Airasian, P. W. et. al. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assesing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. London: Addison Wesley Longman.
- Arifin, Mulyati dkk. (2003). *Strategi Belajar Mengajar Kimia*. Bandung: Jurusan Pendidikan Kimia UPI.
- Arikunto, S. (1993). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. (2002). “ *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)* “. Jakarta: Bumi Aksara.
- Costa, A.L. (1985). “Glossary of Thinking Skills”. In A. L. Costa (ed) *Developing Minds: A Resource Book for Teaching Thinking*, Alexandria: ASCD.
- Dahar, RW. (1999). ” *Teori-teori Belajar* “. Jakarta: Erlangga.
- Depdiknas. (2007). *Materi Sosialisasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SMA*. Jakarta: Depdiknas.
- Firman, Harry.(1991). *Penilaian Hasil Belajar Siswa dalam Pengajaran Kimia*. Bandung: Jurusan Pendidikan Kimia UPI.
- _____. (2007). *Penelitian Pendidikan Kimia*. Bandung : Jurusan Pendidikan Kimia UPI.
- Hamalik, O. (1983). *Metode Belajar dan Kesulitan-kesulitan Belajar*. Bandung: Tarsito.
- Hariyanto. (2001). *Perbandingan hasil Belajar Antara Siswa Yang Pembelajarannya Menggunakan Model Pembelajarannya Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dengan Model Tradisional Di Kelas 2 MAN Jember*. Tesis PPS UPI: Tidak dipublikasikan.
- Harsono, (2002). *Student Centre Learning*. Pusat Pengembangan Pendidikan Universitas Gajah Mada.
- Iskandar, C. (2007). *Profil Kecakapan Akademik Dan Sosial Siswa Dalam Penerapan Think-Pair-Square Pada Sub Konsep Pencemaran Air*. Skripsi Jurusan Pendidikan Biologi UPI Bandung. Tidak diterbitkan.

- Kagan, S. (2000). *Cooperatif Learning*. (online). Tersedia: <http://www.Utc.Edu/Teaching-Resource-Centre/Cooplear.html>.
- Lie, A.(2002). "*Memperaktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*". Jakarta: Grasindo.
- Lie, Anita. (2005). *Cooperatif Learning*. (online). Tersedia: <http://www.Utc.Edu/Teaching-Resource-Centre/Cooplear.html>.
- Meltzer, D. (2003). *The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Gain in Physics a Pasibble Idden Variabel in Diagnostic Pretest Score*. (online). Tersedia: <http://jps.aip.org/ajp>.
- Millis dan Cottell. (1998). *Think-Pair-Square Cooperatif Learning for Higher Education Faculty*. The Oryx Press, Phoenix [Online]. Tersedia: <http://www.wcer.wisc.edu/archive/C11/CL/doingcl/thinksq.htm>. [20 Agustus 2008]
- Nazir, Moh. (1999). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- _____. (2005). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Pratistito, Arif. (2005). *Cara Mudah Mengatasi Statistik dan Rancangan Percobaan dengan SPSS 12*. Jakarta: Gramedia.
- Pointloma. (2004). Think-Pair-Square-Share [Online]. Tersedia: http://www.pointloma.edu/TeachingandLearning/Teaching_Tips/Think-Pair-Square-Share.htm [30 Juli 2008].
- Putra, Zulfan. (2002). *Kilang Minyak Bumi Buku Pintar Migas Indonesia* [Online]. Tersedia: http://migaindonesia.net/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=104&Itemid=42 [29 Juni 2008].
- Redhana, W. (2003). "Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif dengan Strategi Pemecahan Masalah". *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran IKIP Negeri Singaraja*, (3), TH. XXXVI.
- Sagala, Syaiful.(2003). "*Konsep dan Makna Pembelajaran*". Bandung : Alfabeta.
- _____. (2005). *Konsep dan Makna Pembelajaran: Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Salam, A. (2006). *Lembar Kegiatan Siswa Gema Ilmu Kimia SMA kelas X semester 2*. Bandung: Gema Ilmu.

- Samsudin, Deni. (2002). Analisis Pengembangan Keterampilan Berpikir Rasional Siswa SMU Kelas II Pada bahan Kajian Zat Radioaktif. *Skripsi* pada FPMIPA UPI Bandung: tidak diterbitkan.
- Solihatin dan Raharjo. (2007). *Cooperative Learning*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- _____. (2006). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya.
- Sumarna, O. (2005). *Kimia untuk SMA Kelas X*. Bandung: Regina.
- Sumartini, E. (2006). "Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi". *Skripsi*: tidak diterbitkan.
- Sutresna, Nana. (2007). *Cara Belajar Kimia untuk Kelas X SMA*. Bandung: Grafindo.