

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TUTOR TEMAN SEBAYA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP KIMIA SISWA KELAS X SMA NEGERI 9 PALEMBANG

Sinta Yuslina, Andi Suharman, Bety Lesmini.

Universitas Sriwijaya

e-mail: sintayuslina@gmail.com

Abstract: *The Implementation of Peer Tutoring Learning Model to Improve Students' Comprehension in Chemical Concept in Class X SMAN 9 Palembang.* Classroom action research aimed to improve the comprehension of chemical concepts of class X MIA 4 SMA Negeri 9 Palembang by applying peer tutoring learning model. This research has done in three cycles, every cycles consisted of two meetings. This research used observation sheets, records, documentation actions and comprehension of students chemical concept rest as the technique of collecting data done in the first dan last meeting. The comprehension of students concept in the first cycle (T_1) was 0,51172 (average category), in the second cycle (T_2) the comprehension of students chemical concept improved become 0,71882 (high category), and in the third cycle (T_3) improved become 0,80953 (high category). Based on this research we could conclude that the applying peer tutoring learning model could improve the comprehension of chemical concept of students of class X MIA 4 SMA Negeri 9 Palembang.

Keyword : *Peer Tutoring Learning Model, Chemical Concepts*

Abstrak: Penerapan Model Pembelajaran Tutor Teman Sebaya Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Kimia Siswa Kelas X SMA Negeri 9 Palembang. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep kimia siswa kelas X MIA 4 SMA Negeri 9 Palembang dengan menerapkan model pembelajaran tutor teman sebaya. Penelitian dilaksanakan dalam tiga siklus, masing-masing siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi, catatan tindakan, dokumentasi dan tes pemahaman konsep siswa yang dilaksanakan setiap awal dan akhir pertemuan. Pemahaman konsep kimia siswa pada siklus I (T_1) 0,51172 (kategori sedang), pada siklus II (T_2) pemahaman konsep kimia siswa meningkat menjadi 0,71882 (kategori tinggi), dan pada siklus III (T_3) meningkat kembali menjadi 0,80953 (kategori tinggi). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran tutor teman sebaya dapat meningkatkan pemahaman konsep kimia siswa kelas X MIA 4 SMA Negeri 9 Palembang.

Kata-kata kunci: Model Pembelajaran *Peer Tutoring*, Konsep Kimia

PENDAHULUAN

Data hasil ulangan harian pertama kelas X MIA 4 SMA Negeri 9 Palembang menunjukkan bahwa sebagian besar hasil belajar siswa masih rendah, yakni hanya

37,5% nilai siswa di atas kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu ≥ 75 sedangkan 62,5% nilai siswa ≤ 75 tidak memenuhi standar KKM. Sebagian besar hasil belajar siswa yang belum memenuhi

ketuntasan belajar kimia ini dapat menjadi indikasi kurangnya pemahaman konsep yang dimiliki siswa pada materi yang sedang dipelajarinya

Berdasarkan hasil pengalaman di kelas X SMA Negeri 9 Palembang selama proses pembelajaran berlangsung siswa hanya mendengar, mencatat dan mengerjakan soal latihan yang diberikan guru. Selanjutnya beberapa siswa maju dan mengerjakan soal ke papan tulis, siswa yang mengerjakan soal tersebut biasanya adalah siswa yang cukup pandai. Sementara siswa yang kurang pandai sibuk menyalin jawaban siswa lain. Selain itu apabila tipe soal diubah walaupun dengan konsep soal yang masih sama dengan soal sebelumnya, maka siswa akan menjadi bingung dan kesulitan menjawabnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa terhadap materi yang sedang dipelajari masih rendah.

Fakta lain yang terjadi di dalam kelas yakni ketika terdapat penjelasan guru yang belum dimengerti, maka hanya siswa tertentu saja yang mau bertanya pada guru, sementara siswa lainnya cenderung lebih memilih untuk bertanya pada teman yang dianggap lebih mengerti tentang materi yang sedang dipelajari. Oleh karena fakta tersebut, maka dipilih model tutor teman sebaya yang diharapkan dapat memaksimalkan kondisi pembelajaran dimana siswa cenderung lebih suka bertanya kepada temannya. Menurut Rusman (2013:204), pembelajaran oleh rekan sebaya (*peer tutoring*) lebih efektif daripada pembelajaran oleh guru.

Model tutor teman sebaya merupakan model pembelajaran yang secara aktif

melibatkan siswa dalam proses belajar melalui kelompok-kelompok kecil, terdiri dari tiga sampai empat siswa di bawah arahan pemimpin terlatih atau yang dikenal dengan siswa tutor. Dengan model ini interaksi pembelajaran yang terjadi antara siswa tutor dengan siswa yang ditutor dapat lebih dimaksimalkan sehingga diharapkan dapat meminimalisasi kesenjangan kemampuan dalam memahami konsep yang dimiliki siswa.

Penelitian yang dilakukan Sanubari, Sri Yamtinah, dan Tri Redjeki (2014) bahwa penerapan metode pembelajaran tutor teman sebaya dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Sukoharjo pada materi larutan penyangga tahun pelajaran 2013/2014.

METODE

Pengambilan data dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2014/2015, pada tanggal 15 September – 27 Oktober 2014 di kelas X MIA 4 SMA Negeri 9 Palembang. Subjek dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas X MIA 4 SMA Negeri 9 Palembang tahun ajaran 2014/2015 berjumlah 40 orang, terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 29 siswa perempuan. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas, terdiri atas tiga siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahap kegiatan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Adapun langkah-langkah kegiatan pembelajarandengan menggunakan model pembelajaran tutor teman sebaya pada siklus I, II, dan III pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Langkah-LangkahKegiatan Pembelajaran Siklus I, II, dan III

Siklus I	Siklus II	Siklus III
1. Membuka pelajaran	1. Membuka pelajaran	1. Membuka pelajaran
2. Menyampaikan tujuan	2. Menyampaikan tujuan	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran
3. Mengorganisasi siswa	3. Mengorganisasi siswa	3. Mengorganisasi siswa
4. Memberi <i>pretest</i>		

5. Menyampaikan materi	4. Menjelaskan langkah-langkah model	4. Menjelaskan langkah-langkah model
6. Menginstruksikan	5. Memberi <i>pretest</i>	5. Memberi <i>pretest</i>
7. Mengerjakan LKS	6. Menyampaikan materi	6. Menyampaikan materi
8. Membimbing jalannyadiskusi dengan tutor	7. Memberi LKS	7. Memberi LKS
9. Memberi gilirankelompok untukpresentasi	8. Mempertegas tugas tutor	8. Mempertegas tugas tutor
10. Mengatur jalannya tanyajawab	9. Menginstruksikanmengerjakan LKS	9. Menginstruksikanmengerjakan LKS
11. Menegaskan hasildiskusi	10. Membimbing jalannyadiskusi dengan tutor	10. Membimbing jalannyadiskusi dengan tutor
12. Membimbing membuat kesimpulan	11. Memberi gilirankelompok untukpresentasi	11. Memberi gilirankelompok untuk presentasi
13. Memberi <i>posttest</i>	12. Mengatur jalannya tanyajawab	12. Mengatur jalannya tanyajawab
	14. Menegaskan kembalihasil diskusi	13. Menegaskan kembalitugas tutor
	15. Membimbing membuatkesimpulan	14. Membimbing membuatKesimpulan
	16. Memberi <i>posttest</i>	15. Memberi <i>posttest</i>

Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini ada beberapa teknik yang dilakukan, antara lain :

Tes

Tes yang digunakan yaitu tes pilihan ganda dengan alasan tertutup sebanyak tujuan yang ada di RPP.

Observasi

Lembar observasi yang digunakan yaitu lembar observasi tindakan yang dilakukan guru.

Catatan Tindakan

Catatan tindakan ditulis oleh observer sesuai dengan tindakan apa saja yang terjadi di kelas. Catatan tindakan ini merupakan dampak tindakan yang dilakukan oleh guru terhadap siswa.

Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini berupa video dan foto yang digunakan untuk melihat kembali semua tindakan yang terjadi

saat proses pembelajaran berlangsung di kelas.

Teknik Analisa Data

Analisa Data Tes

Langkah-langkah dalam analisis untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep adalah sebagai berikut:

a. Menghitung nilai rata-rata siswa

$$\bar{X}_i = \frac{\sum X}{N} \bar{X}_f = \frac{\sum X}{N}$$

(Modifikasi Morissan, 2012: 249)

Keterangan:

- X_i = Nilai rata-rata awal
- $\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa
- X_f = Nilai rata-rata awal
- N = Jumlah siswa

b. Menghitung nilai *gain*

$$\langle g \rangle = \frac{\langle S_f \rangle - \langle S_i \rangle}{100 - \langle S_i \rangle}$$

Keterangan:

S_f = Rata-rata tes akhir

S_i = Rata-rata tes awal

Kategori nilai *gain* adalah sebagai berikut:

Tabel 2.Kategori Nilai *Gain*

Nilai <i>Gain</i>	Kategori
$0,7 \leq G < 1,0$	Tinggi
$0,3 \leq G < 0,7$	Sedang
$0 < G < 0,3$	Rendah

(Hake, 2000b)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Deskripsi Penelitian

Penelitian dilaksanakan setelah pra siklus guna memilih dan melatih tutor untuk setiap kelompok. Tutor ditentukan berdasarkan usulan guru dan nilai ulangan harian pertama siswa yang tuntas, serta keaktifan siswa saat proses pembelajaran. Tutor yang telah ditentukan kemudian dilatih. Pelatihan tutor dilaksanakan diluar jam sekolah dan dilaksanakan setiap kali akan masuk pertemuan setiap siklusnya.

Data Hasil Penelitian

Rekapitulasi pemahaman konsep siswa dari sebelum tindakan (T_0), siklus I (T_1), siklus II (T_2), dan siklus III (T_3) dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3.Rekapitulasi Pemahaman Konsep Siswa (T_0), (T_1), (T_2) dan (T_3)

Siklus	Rata-rata Hasilbelaja r	Ketuntasan hasil belajar (%)	Nilai <i>Gain</i>	Kategori Nilai <i>Gain</i>
T_0	59,100	37,5	-	-
T_1	60,938	47,5	0,51172	Sedang
T_2	78,686	72,5	0,71882	Tinggi
T_3	83,857	87,5	0,80953	Tinggi

Pembahasan

Peningkatan pemahaman konsep dapat dilihat dari kenaikan nilai *Gain* setiap siklusnya. Tindakan guru dan tindakan siswa dilihat dari lembar observasi, catatan tindakan dan dokumentasi. Dari hasil observasi selama siklus I terlihat dari delapan orang tutor hanya tiga orang tutor atau 37,5% yang sudah bisa membimbing teman dalam belajar. Tutor lainnya masih mendominasi dalam pengerjaan LKS, tidak membantu teman, pasif bahkan terlihat seperti tidak ada tutor dan anggota kelompok hanya mengandalkan tutor, saat tanya jawab antar kelompok siswa juga masih pasif dan malu untuk memberikan tanggapan atau sanggahan. Untuk memperbaiki aspek-aspek yang kurang pada siklus I ini dilakukan perbaikan pada siklus II.

Pada siklus II lebih banyak tutor yang membimbing dan membantu temannya dalam memahami konsep yakni 62,5%. Hal ini karena guru menegaskan kembali tugas tutor di dalam kelompok. Selain itu pada siklus II ini siswa lebih aktif dalam kegiatan tanya jawab antar kelompok karena guru memberikan *rewards* berupa nilai kognitif tambahan untuk ulangan harian. Namun penelitian masih dilanjutkan ke siklus III karena ketuntasan hasil belajar siswa belum mencapai 85% dan tutor yang membimbing temannya dalam belajar belum lebih besar 70%.

Siklus III pemahaman konsep dan ketuntasan siswa sudah mencapai target penelitian sehingga penelitian berhenti pada siklus III. Peningkatan pemahaman konsep dan ketuntasan hasil belajar ini terjadi karena

penerapan model pembelajaran tutor teman sebaya. Pada model ini terjadi interaksi dan transfer pengetahuan dari tutor ke anggota kelompok. Tutor membantu temannya untuk dapat memahami konsep materi yang sedang dipelajari. Khusnul Hakim, Raden Wakhid Akhdinirwanto, dan Ashari (2013), mengemukakan bahwa siswa lebih paham dengan apa yang disampaikan temannya daripada guru. Bahasa yang digunakan oleh siswa lebih mudah ditangkap siswa lain, maka memanfaatkan bantuan siswa dapat meningkatkan pemahaman dan penguasaan bahan pelajaran.

SIMPULAN

Model pembelajaran tutor teman sebaya di kelas X MIA 4 SMA Negeri 9 Palembang dapat meningkatkan pemahaman konsep dan ketuntasan hasil belajar. Sebelum menerapkan model pembelajaran tutor teman sebaya rata-rata hasil belajar siswa 59,1 dengan ketuntasan belajar sebesar 37,5%. Setelah tindakan pada siklus I (T_1) terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar siswa menjadi 60,938 dengan ketuntasan belajar 47,5% dan pemahaman konsep 0,51172. Pada siklus II (T_2) terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar siswa menjadi 78,686 dengan ketuntasan belajar siswa 72,5% dan pemahaman konsep 0,71882, dan pada siklus III (T_3) rata-rata hasil belajar siswa kembali meningkat menjadi 83,857 dengan ketuntasan belajar 87,5% dan pemahaman konsep 0,80953.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan saran kepada guru dalam kegiatan belajar mengajar di kelas dapat menerapkan model pembelajaran tutor teman sebaya sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan pemahaman konsep kimia siswa. Bagi peneliti lain diharapkan dapat menjadi acuan untuk menerapkan model pembelajaran tutor teman sebaya yang lebih baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Hake, Richard R. 2000b. "Is it Finally Time to Implement Curriculum S?". *AAPT Announcer* 30 (4), 103; A large number of references relevant to the reform of P-16 education is given on pages 55-99
- Hakim, Khusnul., Raden Wakhid Akhdinirwanto, dan Ashari. 2013. Penerapan Metode Demonstrasi oleh Tutor Teman Sebaya untuk Peningkatan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Purworejo Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Radiasi*, Vol.3, No (2) hal 174-177
- Morissan. 2012. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: Prenada Media Group
- Rusman. 2013. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sanubari, Fajar., Sri Yamtinah, dan Tri Redjeki. 2014. Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Teman Sebaya Dilengkapi Dengan Media Interaktif *Flash* untuk Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2013/2014 Pada Materi Larutan Penyangga. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, Vol.3, No (4) Tahun 2014, Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Sebelas Maret, ISSN 2337-9995