

PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK-PAIR-SHARE DENGAN MELATIHKAN KETERAMPILAN METAKOGNITIF UNTUK MENCAPAI KETUNTASAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI ASAM-BASA

THE IMPLEMENTATION OF COOPERATIVE LEARNING THINK-PAIR-SHARE BY PROVIDE TRAINING METACOGNITIVE SKILLS TO ACHIVE MASTERY LEARNING OUTCOME ON ACID-BASE MATERIAL

Bunga Kuswandini Putri dan Bambang Sugiarto

Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya
e-mail: hanaya.bunga@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* pada materi asam-basa, keterampilan metakognitif siswa, hasil belajar siswa dan hubungan keterampilan metakognitif dengan hasil belajar. 30 siswa kelas XI-MIA 1 SMAN Kesamben merupakan subjek penelitian ini. Jenis Penelitian yang digunakan adalah eksperimental semu dengan rancangan “*One Shoot Case Study*”. Hasil penelitian diperoleh keterlaksanaan pembelajaran pada tiga kali pertemuan setiap komponennya masuk dalam kategori Baik dan Sangat Baik. Keterampilan metakognitif yang diperoleh tiap siswa mencapai skor ≥ 3 , dalam kategori baik. Ketuntasan hasil belajar siswa mempunyai rentang skor 3,15-3,64 dalam kriteria B sampai dengan A-, dan diperoleh ketuntasan klasikal sebesar 100%. Hubungan keterampilan metakognitif dengan hasil belajar adalah sebesar 0,9079, dalam tingkat hubungan sangat kuat.

Kata Kunci: Pembelajaran Kooperatif *Think-Pair-Share*, Metakognitif, Hasil Belajar.

Abstract

This study aims to examine the implementation of cooperative learning Think-Pair-Share on acid-base material, metacognitive skills of students, student learning outcomes and relationship metacognitive skills with student learning outcomes. This subject of research is 30 students in grade XI-MIA 1 SMAN Kesamben. This research use is a quasi experimental design with “One Shoot Case Study”. The result were obtained implementation of learning in three meetings each component include in the category of good and very good. Metacognitive skills obtained by each students get ≥ 3 in both categories. Mastery learning outcomes have arange of values from 3,15-3,64 in criteria B to A-, the clasical completeness acquared 100%. Relationship metacognitive skills and learning outcomes amounted 0,9079 the degree of correlation very strong.

Keywords: Cooperative learning *Think-Pair-Share*, Metacognitive, learning outcomes.

PENDAHULUAN

Tercapainya pendidikan yang berkualitas tidak lancar dan mudah, tetapi pendidikan yang berkualitas termasuk dalam mata rantai utama dalam proses peningkatan sumber daya manusia serta

menjadi tolok ukur majunya sebuah bangsa. Masyarakat Indonesia dharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan mampu menguasai berbagai ilmu pengetahuan, salah satu ilmu pengetahuan

yang ada adalah ilmu pengetahuan alam atau yang biasa disingkat IPA [8].

Salah satu bidang ilmu yang ada dalam ilmu pengetahuan alam adalah ilmu kimia. Namun kesadaran akan pentingnya mempelajari ilmu pengetahuan alam (IPA), utamanya pada bidang kimia masih sangat kurang, karena dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan rumit, sehingga menyebabkan siswa kurang tertarik dalam mempelajarinya dan pencapaian ketuntasan hasil belajar siswa menjadi rendah [1].

Berdasarkan pra-penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas XI-MIA 1, sebanyak 83% siswa menyatakan pelajaran kimia merupakan pelajaran yang sulit. 63% siswa diantaranya menyatakan kesulitan dalam memahami dan masih merasa bingung dengan materi asam basa. Meskipun pembelajaran yang dilakukan disertai dengan metode diskusi, namun diskusi yang dilakukan hanya sekedar dengan teman disampingnya atau berkelompok sesuai keinginan siswa, serta dalam penyampaian materi masih sering menggunakan metode ceramah.

Hasil pra-penelitian menunjukkan, 50% siswa sudah dapat menentukan tujuan belajarnya. Namun, 40% siswa yang menunjukkan keterampilan memonitor pada dirinya, dan 30% siswa saja yang telah berfikir apakah sudah mencapai tujuan belajarnya dan mau mengecek kembali apa-apa saja yang sudah dikerjakannya dan apa-apa saja yang belum mampu dia kuasai. Dari penjabaran pra-penelitian dapat diketahui masalah yang dihadapi siswa dan diketahui fakta-fakta yang dapat ditemukan solusinya untuk mempermudah siswa mengikuti proses pembelajaran yang menyenangkan dan dapat membantu siswa mencapai

ketuntasan hasil belajarnya, khususnya ketuntasan pada materi asam basa.

Materi asam-basa merupakan materi yang mempelajari sifat dari larutan, yaitu sifat asam dan sifat basa. Larutan yang bersifat asam atau basa ini mempunyai pH masing-masing dan berbeda-beda, misalnya dalam larutan asam lemah atau asam kuat maupun basa lemah dan basa kuat. Larutan asam dan basa dapat diketahui dan dicari kekuatan keasaman dan kebasaannya, dapat juga dihubungkan dengan derajat ionisasi (α) dan tetapan ionisasi (K_a).

Peserta didik dituntut memiliki pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif dalam ilmu pengetahuan [7]. Keterampilan metakognitif yang dijelaskan merupakan cara yang digunakan untuk meningkatkan kesadaran mengenai proses berpikir dan belajar yang dilakukan oleh siswa sendiri. Kesadaran ini dapat muncul apabila siswa mengawali pikirannya dengan proses perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*), dan evaluasi (*evaluating*). Pengaruh metakognitif didefinisikan sebagai pengetahuan yang diperoleh terkait proses kognitifnya. Pengetahuan metakognitif juga dapat digunakan untuk mengontrol proses kognitifnya sendiri [6].

Keterampilan metakognitif dapat di padukan dengan model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*). Siswa yang berhasil bertanya pada diri sendiri tentang pertanyaan metakognitif yaitu mengenai sebelum (melalui perencanaan), selama (melalui monitoring), dan setelah (melalui evaluasi) tugas belajar. Merupakan beberapa strategi yang dapat digunakan sebagai patokan untuk belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif [5].

Pembelajaran kooperatif dengan tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dapat dijadikan alternatif pembelajaran yang tepat dalam proses melatih keterampilan metakognitif pada siswa, utamanya pada materi kimia asam basa. Materi kimia asam-basa mempunyai karakteristik yang cocok untuk dijadikan pembelajaran dengan berkelompok untuk menyelesaikan permasalahan dalam asam-basa, dan dapat ditunjang dengan keterampilan metakognitif dari siswa, sehingga siswa diharapkan tidak merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran, mampu mengikuti semua proses pembelajaran dengan baik dan dapat mencapai ketuntasan hasil belajarnya. Sesuai dengan pernyataan Bilgin dalam Jayapraba, pembelajaran kooperatif siswa mempunyai kesempatan yang sama untuk mendiskusikan jawaban siswa satu dengan siswa lainnya. Para siswa dapat menuliskan jawaban mereka berdasarkan pertanyaan yang ada, dan beralih ke siswa lain disamping mereka (dalam kelompok) untuk menyampaikan jawaban mereka serta menyampaikan dan menyamakan jawaban dengan seluruh kelas (presentasi) [4].

Keterampilan metakognitif dapat membantu siswa menggunakan pengetahuan yang telah diketahui sebelumnya untuk digunakan pada situasi baru. Memberikan waktu dan kesempatan pada siswa untuk melakukan refleksi, mengoreksi, dan melakukan revisi terhadap pekerjaannya. Hasil belajar siswa yang memiliki tingkat keterampilan metakognitif tinggi akan lebih baik, jika dibandingkan siswa yang memiliki tingkat keterampilan metakognitif yang rendah [3].

Berdasarkan uraian yang dikemukakan, maka didapatkan judul

penelitian “Penerapan Pembelajaran Kooperatif tipe *Think-Pair-Share* dengan Melatihkan Keetrampilan Metakognitif untuk Mencapai Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Materi Asam-Basa.

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share*, keterampilan metakognitif siswa, hasil belajar siswa, dan hubungan antara keterampilan metakognitif dan hasil belajar siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan eksperimen semu, dengan rancangan penelitian “*One Shoot Case Study*”. Penelitian dilakukan di kelas XI-MIA 1 SMAN Kesamben, Kabupaten Jombang dengan jumlah siswa sebanyak 30 siswa.

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan dua cara. Cara pertama yaitu dengan pengamatan, metode ini digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share*, dan metode yang kedua adalah metode tes, yang digunakan untuk mengetahui keterampilan metakognitif siswa dan hasil belajar siswa. Hasil tes keterampilan metakognitif dan hasil belajar yang diperoleh siswa selanjutnya dicari hubungannya dengan menggunakan rumus korelasi (r).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterlaksanaan Pembelajaran Kooperatif tipe *Think-Pair-Share*

Pengelolaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-share* selama tiga kali pertemuan diperoleh nilai yang sudah melebihi kriteria minimal pada setiap komponennya. Nilai yang diperoleh pada masing-masing komponen

pembelajaran mendapat nilai dalam rentang skor 3,3–4,0 atau masuk dalam kategori Baik hingga Sangat Baik.

Tahap pendahuluan terdapat fase 1, dimana dalam fase ini terdapat tahap pelatihan metakognitif perencanaan (*planning skill*) yaitu apersepsi, kegiatan ini membuka memori siswa untuk mengingat apa yang siswa dapat pada pertemuan sebelumnya. Pada kegiatan ini bermanfaat bagi guru, yaitu untuk mengetahui keadaan awal siswa. Selain apersepsi, pada kegiatan pendahuluan, dapat dilakukan kegiatan motivasi, dalam proses belajar mengajar siswa dianggap sebagai objek yang pasif dan selalu membutuhkan motivasi, kegiatan motivasi ini akan memiliki dampak lebih besar dan menimbulkan ketertarikan siswa untuk memperhatikan maupun berinteraksi dengan guru, selain itu siswa lebih antusias dan penasaran dengan materi yang akan diajarkan [9].

Fase 2 masuk dalam kegiatan inti, dimana terdapat sintaks *Think. Think-Pair-Share* merupakan pembelajaran kooperatif dengan menggunakan tahap-tahap pembelajaran, yakni tahap berpikir, tahap berpasangan dan tahap berbagi [2]. Setelah siswa mendapat penjelasan singkat tentang bahasan materi, secara mandiri siswa mengerjakan soal dengan keterampilan perencanaan (*planning skill*), pemantauan (*monitoring skill*) dan evaluasi (*evaluating skill*) sesuai dengan yang telah dilatihkan sebelumnya.

Kegiatan inti juga mencakup fase 3, yaitu mengorganisasikan siswa dalam kelompok dan masuk dalam sintaks *Pair*. Lyman (1981), menyatakan bahwa *Think-Pair-Share* adalah jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi antar siswa. Pengelompokan ini didasarkan nilai yang

diperoleh siswa pada pembelajaran sebelumnya dan keheterogenan siswa, sesuai dengan ciri-ciri pembelajaran kooperatif.

Fase 4 termasuk dalam membimbing kelompok bekerja dan belajar. Siswa mengerjakan soal sesuai dengan keterampilan metakognitif yang telah dilatihkan agar pengetahuan siswa dapat dibangun oleh siswa sendiri baik secara personal maupun sosial (dalam kelompok), sehingga pengetahuan yang didapat tidak semena-mena dapat berpindah begitu saja dari guru ke siswa, melainkan dengan keaktifan siswa itu sendiri untuk menalar. Siswa dalam situasi pembelajaran kooperatif didorong dan dituntut untuk mengerjakan tugas yang sama secara bersama-sama (dalam kelompoknya), dan mereka harus mengoordinasikan usahanya untuk menyelesaikan tugas itu [2].

Fase 5, evaluasi, dalam fase ini terdapat sintaks *Share*. Pada pembelajaran kooperatif siswa memiliki kesempatan untuk mendiskusikan jawaban mereka dengan siswa lainnya (dapat dilakukan antar kelompok) [4]. Siswa secara berpasangan menyampaikan jawaban hasil diskusi dan kelompok lain akan memberi tanggapan atau saran, memonitor dan mengevaluasi pasangan penyaji. Umpan balik antar siswa memberi sumbangan poin pada kelompok pasangannya. Tahap akhir secara bersama menyepakati jawaban terbaik dan mengerjakan kembali sesuai dengan keterampilan metakognitif yang telah diajarkan.

Kegiatan penutup adalah fase 6, dimana pada fase ini terdapat pemberian penghargaan, berdasarkan poin terbanyak yang didapatkan pasangan kelompok. Bersama siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan dan mengevaluasi

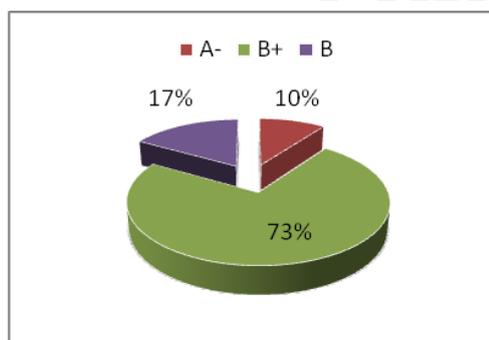
hasil pembelajaran yang telah dilakukan. Kegiatan ini masuk dalam tahap mengevaluasi (*Evaluating*), dimana siswa telah menyelesaikan tugas berdasarkan pemikiran yang telah dilakukannya [10].

Keterampilan Metakognitif Siswa

Data keterampilan metakognitif diambil dari soal evaluasi dengan penilaian menggunakan rubrik metakognitif. Hasil penelitian menunjukkan keterampilan metakognitif yang diperoleh tiap siswa sudah mencapai skor ≥ 3 atau dalam kategori Baik. Perkembangan keterampilan metakognitif seseorang siswa tidak dapat dibiarkan tumbuh dengan sendirinya, melainkan harus dipersiapkan dan dilatihkan dengan baik dan siswa dibiasakan dengan suasana belajar atau pemecahan masalah yang mengharuskan menggunakan keterampilan metakognitif [6].

Hasil Belajar Siswa

Nilai hasil belajar siswa diperoleh dari hasil tes evaluasi yang diberikan pada akhir pertemuan, setelah dilakukan tiga kali pertemuan. Penilaian yang dilakukan disesuaikan dengan rubrik kognitif yang telah disediakan.



Gambar 1. Kategori Hasil Belajar yang Dicapai Siswa

Berdasarkan data hasil belajar sesuai dengan kategori pada gambar 1. dari 30 siswa XI-MIA 1 SMAN Kesamben, sebanyak 3 siswa atau 10% dari keseluruhan siswa masuk dalam kategori A-, untuk 73% siswa atau sebanyak 22 siswa masuk dalam kategori B+, dan sebanyak 17% siswa atau 5 siswa masuk dalam kategori B. Persentase ketuntasan klasikal yang didapatkan adalah sebesar 100%.

Hubungan Keterampilan Metakognitif dengan Hasil Belajar

Hubungan dari keterampilan metakognitif dengan hasil belajar siswa dapat diketahui dengan menggunakan rumus korelasi (r).

Tabel 1. Hubungan Keterampilan Metakognitif dengan Hasil Belajar

Perhitungan	Nilai
\bar{X}	3,24
\bar{Y}	83,67
S_x	0,2
S_y	3,45
Z_x	0,5
Z_y	0,1
$Z_x Z_y$	26,33
R	0,9079

Hasil belajar siswa yang memiliki tingkat keterampilan metakognitif tinggi akan lebih baik jika dibandingkan siswa yang memiliki tingkat keterampilan metakognitif rendah [3]. Data hubungan keterampilan metakognitif dengan hasil belajar siswa dijelaskan pada tabel 1 menunjukkan hubungan yang sangat kuat. Hasil tersebut terbukti membuktikan bahwa keterampilan pengaturan diri siswa, dari proses merencanakan, memantau, sampai mengevaluasi sebuah permasalahan permasalahan, dapat membantu

siswa untuk lebih teliti dan dapat membuat hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Hubungan keterampilan metakognitif dengan hasil belajar siswa kelas XI-MIA 1 SMAN Kesamben adalah sebesar 0,9079.

Harga r tabel dengan jumlah $N=30$ dan taraf signifikan 1% diperoleh nilai 0,463. Hasil menunjukkan bahwa r hitung $> r$ tabel, maka hubungan antara keterampilan metakognitif dan hasil belajar yang dicapai siswa dikatakan signifikan.

PENUTUP

Simpulan

Dari uraian yang telah dijelaskan sebelumnya, maka didapatkan simpulan sebagai berikut:

1. Keterlaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* dengan melatih keterampilan metakognitif yang berlangsung 3 kali pertemuan termasuk dalam kategori Baik dan Sangat Baik.
2. Siswa telah memiliki keterampilan metakognitif dalam kategori baik, sesuai dengan hasil keterampilan metakognitif yang didapatkan siswa masuk dalam rentang skor ≥ 3 .
3. Hasil belajar yang dicapai siswa setiap individu sudah melebihi ketuntasan yang ada, nilai yang telah didapatkan memiliki rentang 3,15 - 3,64 atau dalam kriteria B sampai A dan diperoleh ketuntasan klasikal sebesar 100%.
4. Hubungan antara keterampilan metakognitif dengan hasil belajar siswa sangat kuat, dengan nilai sebesar 0,9079.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyampaikan

beberapa saran yang berkaitan dengan penelitian yaitu:

1. Pembelajaran dengan melatih keterampilan metakognitif seharusnya dapat dilakukan secara terus menerus, agar siswa dapat mengontrol pengaturan diri dan berpikirnya. Pengaturan meliputi perencanaan, pemantauan, dan evaluasi.
2. Penilaian metakognitif siswa, agar bisa diambil nilai *pretest*-nya untuk mengetahui sejauh mana peningkatan yang dialami siswa.

DAFTAR PUSTAKA

1. Abdurrahman, Iqbal A. dan Sugiarto, Bambang. 2014. Melatihkan Keterampilan Metakognitif Menggunakan Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) Pada Materi Reaksi Oksidasi Reduksi Kelas X SMA. *Unesa Journal Of Chemical Education Vol. 3, No. 3, pp. 112-118*, september 2014.
2. Arends, R. I. 2012. *Learning To Teach 9th Edition*. New York: Mc Graw-Hill Companies.
3. Coutinho, A. 2007. *The Relationship Between Goals, Metacognition, And Academic Success*. (Online), (<http://www.educatejournal.org/>). Diakses pada tanggal 11 April 2015.
4. Jayapraba. 2013. Metacognitive Instruction and Cooperative Learning-Strategies for Promoting Insightful Learning in Science. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications. Vol. 4, Issue: 1 Article: 15*, January 2013.
5. Jbeili, Ibrahim. 2012. The Effect of cooperative Learning with Metacognitive Scaffolding on Mathematics Conceptual Understanding and Procedural

- Fluency. *International Journal for Research in Education (URE)* No. 32, 2012.
6. Livingston, Jenifer. 1997. *Metacognition: An Overview*. (Online), ([Http://People.Ucsc.Edu/~Gwells/Files/Courses/Folder/Document/Livingstonmetacognition.Pdf](http://people.ucsc.edu/~gwells/Files/Courses/Folder/Document/Livingstonmetacognition.pdf)). Diakses 5 April 2015.
 7. Permendikbud No. 69 Tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/ Madrasah Aliyah.
 8. Permendikbud No.103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.
 9. Suyono dan Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
 10. The Teaching Excellence in Adult Literacy. 2012. *Metacognitive Processes*. American Institutes for Research.



UNESA
Universitas Negeri Surabaya