

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Asam-Basa Menggunakan Alat dan Bahan di Lingkungan Sekitar di Kelas XI MIA SMA Negeri 1 Tombatu

Brian Pontoh*, Ignatius R. S. Santoso, Hardin F. Rares

Pendidikan Kimia, Universitas Negeri Manado, Tondano, 95618, Indonesia

INFO ARTIKEL

Diterima 23 Desember 2020
Disetujui 25 Juni 2021

Key word:
Student learning outcomes
Acid-base
Think Pair and Share
Cooperative Learning

Kata kunci:
Hasil Belajar Siswa
Asam-basa
Think Pair and Share
Pembelajaran Kooperatif

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the application of the think pair and share model learning on acid-base material using surrounding materials and tools on student learning outcomes in the experimental class and control class XI Mia SMA N 1 Tombatu. The research sample was students of class XI Mia 1 and XI Mia 2. The results showed that there were differences in student learning outcomes in the experimental class compared to students in the control class who used conventional learning models. Where the average student learning outcomes Experiment class is 81.6 and the average student learning outcomes Control class is 73.9. It can be concluded that the Think Pair and Share (TPS) model of cooperative learning has an influence on the learning outcomes of experimental and control students on acid-base material. Therefore, it can be suggested that the Think Pair and Share (TPS) model of active learning activates students in the learning process in order to improve student learning outcomes.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan pembelajaran model *think pair and share* pada materi asam-basa menggunakan alat dan bahan disekitar terhadap hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol XI Mia SMA N 1 Tombatu. Sampel penelitian adalah siswa kelas XI Mia 1 dan XI Mia 2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen dibandingkan dengan siswa kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Dimana rata-rata hasil belajar siswa kelas Eksperimen adalah 81.6 dan rata-rata hasil belajar siswa kelas Kontrol adalah 73.9. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif model *Think Pair and Share* (TPS) mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar siswa eksperimen dan kontrol pada materi Asam-basa. Oleh karena itu dapat disarankan pembelajaran aktif model *Think Pair and Share* (TPS) yang mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa.

*e-mail: epebpontoh07@gmail.com

Pendahuluan

Pendidikan pada dasarnya merupakan suatu upaya untuk memberikan pengetahuan, wawasan, keterampilan dan keahlian tertentu kepada individu guna mengembangkan bakat

serta kepribadian mereka dengan pendidikan, manusia berusaha mengembangkan dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi akibat adanya kemajuan ilmu pengetahuan.

Kimia sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah di harapkan mampu menjadikan siswa dapat berpikir secara logis, kritis dan rasional serta dapat menumbuhkan rasa percaya diri siswa itu sendiri. Kurikulum Kimia menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses pengetahuan alam dan menekankan agar peserta didik menjadi pelajar aktif. Hal ini berarti bahwa proses belajar mengajar kimia tidak hanya belandaskan pada teori pembelajaran perilaku, tetapi lebih menekankan pada prinsip-prinsip belajar dari teori kognitif. Oleh karena itu tugas guru dikelas tidak sekedar menyampaikan informasi demi pencapaian tujuan pembelajaran tetapi juga menciptakan pengalaman belajar siswa. Guru harus berupaya agar kegiatan dikelas dapat memberikan pengetahuan yang seluas-luasnya bagi pengalaman siswa, mampu menentukan metode dan teknik yang dapat mendukung perannya tersebut, sehingga kegiatan belajar mengajar dapat di selenggarakan dengan efektif [1]. Sekarang ini, sebagian besar siswa menganggap bahwa mata pelajaran kimia sangat sulit di pahami baik secara teori, maupun penerapannya dikarenakan penyampaian guru atau cara mengajar guru kurang inovasi, apalagi pada masa sekarang dituntut untuk lebih kreatif dalam proses belajar mengajar.

Proses belajar mengajar di pengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya peran guru dalam menyajikan materi pembelajaran serta keaktifan siswa itu sendiri dalam proses pembelajaran berlangsung. Seorang guru profesional selain harus mampu menguasai ilmu materi pembelajaran hendaknya mampu menerapkan berbagai strategi, pendekatan, metode, model dan media pembelajaran agar supaya tujuan pembelajaran dapat di capai.

Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dan pengumpulan data menggunakan *Protest Control Group Desing Only*.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Tombatu pada bulan Mei tahun 2019 dan

penelitian dilakukan pada kelas XI MIA 1 dan 2 tahun ajaran 2018/2019 dengan materi yang diberikan yaitu Asam Basa. Penelitian ini dilakukan selama 2 minggu dengan dua kali pertemuan, alokasi waktu 2 kali 45 menit untuk 1 kali pertemuan pada setiap kelas. Data yang diambil yaitu nilai posttes atau nilai hasil belajar.

Uji Normalitas

Tabel 1. Ringkasan Uji Normalitas

Kelas	N	L _{hitung}	L _{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	20	0.166	0.19000	Normal
Kontrol	20	0.112	0.19000	Normal

Kriteria pengujian: Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka sampel dinyatakan berdistribusi normal, sebaliknya jika $L_{hitung} > L_{tabel}$, maka data tidak berdistribusi normal. Untuk penerapan pembelajaran aktif model *Think Pair and Share* pada Eksperimen diperoleh $L_{hitung} = 0,166$ dan nilai $L_{tabel} = 0.19000$ dengan taraf nyata $\alpha = 0.05$ dan $n = 20$ sedangkan pada kelas Kontrol diperoleh $L_{hitung} = 0.112$ dan nilai $L_{tabel} = 0.19000$ dengan taraf nyata $\alpha = 0.05$ dan $n = 20$, sehingga dapat ditarik kesimpulan untuk data kelas eksperimen dan data kelas kontrol berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Tabel 2. Ringkasan Uji Homogenitas

Statistik	Nilai Statistik Tes Kemampuan Awal	
	Eksperimen	Kontrol
Jumlah Responden	20	20
Rata-rata ($\bar{X}$)		
Varians (S^2)	96,674	180,411
F_{hitung}	1,866	
$F_{tabel}(\alpha=0.05;dk_1=20;dk_2=20)$	2,168	
Kesimpulan	Data homogen	

Kriteria Pengujian: Tolak H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada taraf nyata $\alpha = 0.05$ Dalam penelitian ini diperoleh $F_{hitung} = 1.866$ sedangkan $F_{tabel} = 2.168$ sehingga dapat disimpulkan bahwa pada taraf nyata $\alpha = 0.05$ H_1 ditolak dan H_0 diterima, sehingga kedua sampel homogen

Pengujian Hipotesis Penelitian (Uji-t) *Hipotesis Penelitian*

H₀: Rata-rata hasil belajar siswa pada pembelajaran Kimia materi Asam-Basa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.

H₁: Rata-rata hasil belajar siswa pada pembelajaran Kimia materi Asam-Basa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.

Dengan Kriteria Pengujian:

Terima H₀ jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan H₁ ditolak

Terima H₁ jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan H₀ ditolak

Dengan taraf nyata $\alpha = 0.05$

Pembahasan

Pada penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 1 Tombatu ini diambil sampel kelas XI MIA 1 dan 2 yang berjumlah masing-masing 20 siswa. Kemudian dilakukan proses pembelajaran dengan diterapkannya pembelajaran aktif model *Think Pair and Share* (TPS). Pada kegiatan awal pembelajaran untuk kelas eksperimen dan kontrol, siswa diberikan penjelasan secara singkat mengenai materi Asam-Basa. Untuk kelas eksperimen pembelajaran dilakukan di dalam laboratorium kemudian di bagi dalam kelompok. Kemudian peneliti mengajar dalam bentuk praktikum dan memberikan masalah untuk didiskusikan oleh masing-masing kelompok.

Pembelajaran aktif model *Think Pair and Share* (TPS) mengajarkan siswa untuk berpikir, berpasangan dengan teman kelompok dan berbagi ide dengan kelompok lain [2]. Diakhir pembelajaran peneliti memberikan tes akhir untuk mengetahui pengaruh hasil belajar antara siswa kelas Eksperimen dan kontrol. Hasil tes menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata 81.6 Lebih besar dari kelas control yang memperoleh nilai rata-rata 73.8.

Syarat agar kedua data dapat diuji hipotesisnya maka data harus berdistribusi normal dan bersifat homogen. Untuk

menentukan kenormalan suatu data maka data tersebut dapat diuji dengan menggunakan uji *lilifors* diperoleh hasil L_{hitung} untuk kelas Eksperimen yaitu 0.166 dan L_{hitung} untuk kelas Kontrol yaitu 0.115 dengan L_{tabel} yaitu 0.1900 dimana $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data dikatakan berdistribusi normal. Sedangkan untuk uji data apakah bersifat homogen digunakan uji F dengan hasil 1.838 untuk F_{hitung} sedangkan untuk F_{Tabel} 2.168 dengan kriteria pengujian $F_{hitung} < F_{Tabel}$ maka data bersifat homogen.

Setelah diperoleh data yang berdistribusi normal dan bersifat homogen maka pengujian hipotesis dilanjutkan dengan menggunakan uji t dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dari hasil uji t di peroleh $t_{hitung} = 2.209$ dan $t_{tabel} = 2.168$ dengan kriteria pengujian $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka, terima H₁. Dengan demikian terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol.

Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas control dan eksperimen dengan penerapan pembelajaran aktif model *Think Pair and Share* (TPS) dimana siswa juga dituntut untuk aktif dalam kegiatan belajar, aktif bertanya, aktif berperan sehingga siswa akan lebih menarik perhatian pada apa yang sementara dikerjakan [3]. Dengan adanya keaktifan maka terjadi timbal balik dari siswa yang menyebabkan suasana kelas menjadi hidup dan mendorong siswa lain untuk aktif dibandingkan suasana belajar siswa kelas kontrol yang lebih monoton terhadap guru.

Menurut Arend pembelajaran TPS dapat menngaktifkan seluruh siswa selama proses pembelajaran dan memberikan kesempatan untuk bekerja sama antar siswa yang mempunyai kemampuan heterogen. Model ini efektif untuk didkusi kelas karena prosedur yang digunakan dapat memberi siswa lebih bnyak waktu untuk berpikir, merespon, dan saling membantu [4]. Menurut Sanjaya adanya kolaborasi akan memberikan beberapa keunggulan bagi siswa, antara lain [5]:

- 1) dapat belajar secara mandiri dan tidak terlalu menggantungkan pada guru
- 2) dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan,
- 3) membantu anak untuk merespon orang lain,

- 4) memberdayakan siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar,
- 5) meningkatkan prestasi akademik sekaligus kemampuan sosial.

Model pembelajaran kooperatif TPS meningkatkan semangat siswa dalam mengerjakan tugas-tugasnya sehingga ketika menemui kesulitan siswa tidak mudah putus asa dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru, siswa aktif mencari referensi dari berbagai sumber baik buku maupun internet dan tidak ragu untuk bertanya kepada guru maupun teman [6]. Maka dari hasil penelitian ini juga didapati bahwa model pembelajaran kooperatif TPS sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. I. R. S. Santoso, M. Si sebagai pembimbing I, dan Drs. Hardin F. Rares, M. Si sebagai pembimbing II, juga orang tua dan Quinci yang selalu mendoakan, memberikan dukungan serta motivasi pada penulis selama masa studi.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMA N 1 Tombatu dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan menggunakan Media Laboratorium dan alat dan bahan disekitar sangat efektif dalam meningkatkan kualitas belajar dan menumbuhkan rasa percaya diri dan keterampilan serta meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada materi asam-basa. Di bandingkan dengan pembelajaran Konvensional. Sekaligus juga dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dimana siswa lebih aktif dan bekerja sama dalam menyelesaikan masalah.

Daftar Pustaka

1. Efi Perbedaan Hasil Belajar Biologi Antara Siswa Yang Diajar Melalui Pendekatan Kooperatif Learning Teknik Jigsaw Dengan Teknik STAD, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah: Jakarta, 2007.
2. Murniati, N.; Febyasha, R.; Irwandi, I. Hasil Belajar Kognitif Dan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) di MAN 2 Kota Bengkulu. *Diklabio: Jurnal*

- Pendidikan dan Pembelajaran Biologi* **2020**, *4*, 94–105, doi:10.33369/diklabio.4.1.94-105.
3. Utaminingsih, D.W.T. Upaya Peningkatan Prestasi Belajar PKn Melalui Metode Pembelajaran Think-Pair Share (TPS) Bagi Siswa Kelas VII C SMPN 3 Prambanan Tahun Ajaran 2009/2010. Skripsi, Universitas Sebelas Maret: Surakarta, 2010.
4. Arends, R.I. *Learning to Teach Belajar Untuk Mengajar*; 7th ed.; Pustaka Pelajar: Yogyakarta, 2008; ISBN 978-602-8055-80-2.
5. Sanjaya, W. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*; Prenada Media Group: Jakarta, 2009;
6. Wahyuning, F.; Priyambodo, E.; Sugeng, S. Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) pada Pembelajaran Kimia Untuk Meningkatkan Keterampilan Berargumentasi dan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia* **2019**, *3*, 46–51, doi:10.23887/jpk.v3i1.12973.