



MODEL PEMBELAJARAN THINK PAIR SHARE UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI PEMANASAN GLOBAL

Andhin Silva Almira¹, Tuti Kurniati², Iwan Ridwan Yusup³

^{1,2,3}Pendidikan biologi/Jurusan MIPA, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati
 Bandung, Kota Bandung, Indonesia
 Andhin.silvaa@gmail.com

Abstract: *Critical thinking is one of the skills that is needed for students to make good decisions in the 21st century. The low critical thinking of students is influenced by the difficulty of the material received by students. Therefore an interactive learning model is needed to motivate and trigger students to be active and think critically in learning activities. This study aims to analyze the influence of the think pair share learning model to improve students' critical thinking skills. The research method used is to use a quantitative approach with a non-equivalent pretest posttest research design. The research sample was obtained through a purposive sampling technique. The sample determined was the experimental class of 38 people and the control class of 38 people, so that the number of samples in this study was 76 people. The results of the analysis of increasing students' critical thinking obtained the results of the average pretest result in the control class, namely 31.3 and the average pretest result of the experimental class was 37.3. The results of the n-gain test in the experimental class showed an increase in students' critical thinking scores of 0.54 and included in the medium category. The results obtained in the influence analysis of the think pair share learning model show the results of Sig. 2-tailed of 0.001 < 0.05. Then H0 is accepted, so it can be stated that the posttest scores between the control class and the experimental class have a significant average difference. Therefore it can be concluded that there is an effect of learning using the think pair share model compared to those not using the think pair share learning model.*

Keywords: *Critical Thinking Ability, Global Warming, Think Pair Share.*

Abstrak: Berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang sangat dibutuhkan bagi siswa untuk menentukan keputusan yang baik pada abad ke 21 ini. Rendahnya berpikir kritis siswa dipengaruhi oleh sulitnya materi yang diterima oleh siswa. Oleh karena itu diperlukannya model pembelajaran yang interaktif memotivasi dan memicu siswa untuk aktif dan berpikir kritis dalam kegiatan pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *think pair share* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Metode penelitian yang dilakukan yaitu menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian yaitu *non-equivalent pretest posttest*. Sample penelitian diperoleh melalui Teknik *purposive sampling*. Sample yang ditentukan yaitu kelas eksperimen 38 orang dan kelas kontrol 38 orang, sehingga jumlah sample pada penelitian ini yaitu 76 orang. Hasil analisis peningkatan berpikir kritis siswa didapatkan hasil nilai rata-rata hasil pretest pada kelas kontrol yaitu 31,3 dan hasil pretest rata-rata kelas eksperimen 37,3. Hasil uji n-gain pada kelas eksperimen terdapat peningkatan nilai berpikir kritis siswa sebesar 0,54 dan termasuk dalam kategori sedang. Hasil yang didapatkan pada analisis pengaruh model pembelajaran *think pair share* yaitu menunjukkan hasil Sig. 2-tailed sebesar 0,001 < 0,05. Maka H0 diterima, sehingga dapat dinyatakan bahwa nilai posttest antara kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan rata-rata yang signifikan. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran yang menggunakan model *think pair share* dibandingkan dengan yang tidak menggunakan model pembelajaran *think pair share*.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kritis, Pemanasan Global, Think Pair Share.



A. PENDAHULUAN

Belajar merupakan proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu. Belajar juga merupakan proses melihat, mengamati, dan memahami sesuatu siswa (Panggabean et al. 2021:8). Proses Pendidikan dalam pembelajaran sering ditemukan siswa kurang aktif dan kurang tertarik dalam kegiatan pembelajaran, siswa terlihat tertekan dan belum siap menerima materi dari guru. Terlebih ketika menghadapi mata pelajaran yang sifatnya abstrak dan sulit diterima oleh siswa, hal itu membuat kurang tertarik dan kurang antusias dalam menerima materi, contohnya dalam mata pelajaran IPA (Rusman 2013:1). Siswa beranggapan bahwa mata pelajaran IPA sulit dan abstrak sedangkan pikiran siswa bersifat kongkrit sehingga menyebabkan hasil belajar peserta didik dan kemampuan berpikir siswa menjadi rendah. Hal ini didukung oleh hasil evaluasi yang dilaksanakan oleh *Programme for International Student Assessment (PISA)* pada tahun 2015 yang mengatakan bahwa Indonesia berada di peringkat ke 62 dari 70 negara untuk kategori literasi sains.

Rendahnya berpikir kritis siswa dipengaruhi oleh sulitnya materi yang diterima oleh siswa. Materi Pemanasan global merupakan salah satu materi yang dianggap abstrak dan sulit menurut siswa (Yunarti 2021:2). Materi Pemanasan global yang dipaparkan di atas bersifat abstrak dan sulit di pahami oleh siswa dalam kegiatan pembelajarannya, padahal materi pemanasan global sangat penting untuk dipelajari karena dengan mempelajari materi pemanasan global dapat memicu siswa untuk lebih mencintai lingkungan yang merupakan tempat tinggalnya (Widodo,2017:79). Oleh karena itu diperlukannya model pembelajaran yang interaktif memotivasi dan memicu siswa untuk aktif dan berpikir kritis dalam kegiatan pembelajaran.

Joyce dan weil berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk rencana pembelajaran jangka panjang (kurikulum), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Untuk menangani masalah di atas, model pembelajaran yang dapat diimplementasikan dalam materi pemanasan global adalah model pembelajaran kooperatif (Rusman 2013:201-204). Model pembelajaran kooperatif memiliki banyak tipe salah satunya yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)*. Model ini dikembangkan oleh Frank Lyman, Spencer Kagan, dan Jack Hassard. Model TPS pada dasarnya mendorong siswa



untuk berfikir mula-mula secara mandiri kemudian bekerja secara berpasangan (Rusman 2013:201-204).

Permasalahan pada penelitian ini adalah apakah dengan menerapkan model think pair share dalam materi pemanasan global dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa? Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran think pair share untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa pada materi pemanasan global.

B. METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan cara untuk menjawab masalah penelitian bersangkutan dengan angka dan statistik (Murni 2017:1). Desain penelitian yang dilakukan pada penelitian kali ini yaitu *Nonequivalent post-test pre-test*. Pada desain penelitian ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kontrol. Pada praperlakuan kelas eksperimen maupun kelas kontrol masing-masing diberikan perlakuan pre-test dengan jumlah 10 soal yang dibuat berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis siswa menurut Ennis dalam buku Hidayat (2018) yaitu : (1) Memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), meliputi: memfokuskan pertanyaan, menganalisis argumen, bertanya dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan atau tantangan; (2) Membangun keterampilan dasar (*basic support*), meliputi: mempertimbangkan kredibilitas sumber dan melakukan pertimbangan observasi; (3) Penarikan kesimpulan (*inference*), meliputi: menyusun dan mempertimbangkan deduksi, menyusun dan mempertimbangkan induksi, menyusun keputusan dan mempertimbangkan hasilnya; (4) Memberikan penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*), meliputi: mengidentifikasi istilah dan mempertimbangkan definisi, mengidentifikasi asumsi. (5) Mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*), meliputi: menentukan suatu tindakan dan berinteraksi dengan orang lain.

Kemudian pada kelas eksperimen diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan model think pair share sementara pada kelas kontrol diberikan perlakuan pembelajaran secara model konvensional. Setelah diberlakukan pembelajaran dengan model yang berbeda pada kedua kelas kemudian dilakukan post-test untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pemanasan global. Sampel pada penelitian ini diperoleh dengan teknik *purposive sampling*. Kelas VII K merupakan kelas yang menggunakan



model pembelajaran *think pair share* berbantu *nearpod* dan kelas VII I merupakan kelas yang tidak menggunakan model pembelajaran *think pair share* berbantu *nearpod* dengan jumlah sebanyak 76 siswa.

Ditentukan kelas eksperimen yaitu pembelajaran yang menggunakan model *think pair share* berbantu *nearpod* pada sample siswa kelas VII K yang berjumlah 38 siswa dan kelas kontrol yang pembelajarannya menggunakan tanpa model pembelajaran *think pair share* bebantu *nearpod*. Untuk mengetahui peningkatan berpikir kritis siswa setelah menggunakan model pembelajaran tipe *think pair share* data yang diperoleh dari hasil uji lembar soal dihitung menggunakan rumus N-Gain.

untuk mengetahui pengaruh model *think pair share* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dilakukan uji hipotesis. Setelah semua uji prasyarat dilakukan kemudian uji hipotesis dilakukan dalam penelitian ini mencakup beberapa tahap diantaranya menentukan hipotesis yang akan diuji dan melakukan perhitungan uji-t, Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan bantuan program komputer *Stantical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 25.0 for windows taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$). Dengan perhitungan hipotesis melihat kategori H_0 diterima jika taraf signifikan $> \alpha$, dan H_1 diterima jika taraf signifikan $< \alpha$.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis peningkatan berpikir kritis siswa didapatkan hasil nilai rata-rata pretest pada kelas yang menggunakan model pembelajaran *think pair share* yaitu 37,3 dan rata-rata nilai posttest yaitu 72,9. Terdapat peningkatan berpikir kritis siswa pada kelas yang menggunakan model TPS menurut uji n-gain yang dilakukan yaitu sebesar 0,54 termasuk dalam kategori sedang menurut Ramdhani (2020:165). Hasil uji n-gain pada kelas kontrol atau kelas yang tanpa menggunakan model pembelajaran TPS tedapat peningkatan berpikir kritis siswa setelah dilakukan kegiatan pembelajaran sebesar peningkatan nilai berpikir kritis siswa yaitu sebesar 0,35 dan menurut Ramdhani (2020:165) termasuk dalam kategori rendah. Pada kelas eksperimen memiliki nilai n-gain yang tinggi dibandingkan dengan nilai n-gain pada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan berpikir kritis siswa lebih tinggi pada kelas yang menggunakan model *think pair share* dibandingkan dengan berpikir kritis siswa pada kelas yang tidak menggunakan model *think pair share*.



Data pada analisis ini menggunakan hasil pretest dan posttest pada kedua kelas. Sebelum dilakukan uji hipotesis dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil analisis pada uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikan pretest kelas kontrol sebesar 0,087 dan nilai posttest kelas kontrol sebesar 0,151. Sementara nilai signifikan pretest kelas eksperimen sebesar 0,188 dan nilai signifikan posttest kelas eksperimen sebesar 0,200. Data tersebut menunjukkan bahwa nilai pretest dan posttest pada kedua kelas berdistribusi normal karena melebihi nilai signifikan yang ditetapkan yaitu 5% ($\alpha = 0,05$). Dengan demikian maka H_0 diterima sehingga dapat dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Sesuai dengan pernyataan Artha (2021) pengambilan kesimpulan hasil uji normalitas dapat dilihat: a. Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka dinyatakan data berdistribusi normal. b. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka dinyatakan data berdistribusi tidak normal.

Hasil analisis pada uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai signifikan pada kedua kelas sebesar 0,363 lebih dari nilai signifikan yang ditetapkan yaitu 5% ($\alpha = 0,05$). Maka H_0 diterima, artinya bahwa data nilai posttest kedua kelas bersifat homogen. Sesuai dengan pernyataan Artha (2021) dasar atau pedoman pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah sebagai berikut: a. Jika nilai signifikan atau Sig. $< 0,05$, maka dikatakan bahwa varians dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama (tidak homogen) b. Jika nilai signifikan atau Sig. $> 0,05$, maka dikatakan bahwa varians dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama (homogen).

Setelah uji prasyarat dilakukan kemudian dilakukan uji hipotesis dibantu dengan SPSS dengan uji *independent t test*. Hasil yang didapatkan pada analisis pengaruh model pembelajaran think pair share yaitu menunjukkan hasil Sig. 2-tailed sebesar $0,001 < 0,05$. Maka H_0 diterima, sehingga dapat dinyatakan bahwa nilai posttest antara kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan rata-rata yang signifikan. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran yang menggunakan model think pair share dibandingkan dengan yang tidak menggunakan model pembelajaran think pair share.

Model pembelajaran think pair share (TPS) dapat menjadi suatu solusi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Model TPS merupakan model pembelajaran kooperatif, ciri utama pada model pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share adalah tiga langkah utamanya yang dilaksanakan dalam proses pembelajaran. Yaitu



langkah think (berpikir secara individual), pair (berpasangan dengan teman sebangku), dan share (berbagi jawaban dengan pasangan lain atau seluruh kelas) (Maritha, 2021:17). Dengan Langkah pembelajaran model think pair share siswa berkolaborasi dengan temannya secara aktif untuk memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru hal ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dalam model pembelajaran ini, peserta didik tidak hanya belajar dan menerima apa yang disajikan guru, melainkan dapat memperoleh informasi sendiri dan dari peserta didik lainnya serta mempunyai kesempatan untuk membelajarkan peserta didik yang lain. Sesuai dengan pernyataan Simanungkalit (2019) Model pembelajaran kooperatif tipe think-pair-share merupakan suatu cara menyajikan materi pelajaran, dimana peserta didik dihadapkan dengan sesuatu yang menuntutnya untuk berpikir secara mandiri (tahap think), berpikir secara berkelompok (tahap pair) dan berpikir secara berdebat pendapat didepan kelas (tahap share). Dengan adanya model pembelajaran think pair share menuntut siswa untuk berpikir kritis.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian setelah dilakukan uji n-gain menunjukkan bahwa peningkatan berpikir kritis siswa lebih tinggi pada kelas yang menggunakan model *think pair share* yaitu 0,54 dengan kategori sedang dibandingkan dengan berpikir kritis siswa pada kelas yang tidak menggunakan model *think pair share* yaitu 0,35 dalam kategori rendah. Kemudian dilakukan uji hipotesis dibantu dengan SPSS dengan uji *independent t test*. Hasil yang didapatkan pada analisis pengaruh model pembelajaran think pair share yaitu menunjukkan hasil Sig. 2-tailed sebesar $0,001 < 0,05$. Maka H_0 diterima, sehingga dapat dinyatakan bahwa nilai posttest antara kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan rata-rata yang signifikan. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran yang menggunakan model think pair share dibandingkan dengan yang tidak menggunakan model pembelajaran think pair share.

Kegiatan pembelajaran menggunakan model think pair share berbantu nearpod dapat menjadi salah satu referensi bagi guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata Pelajaran IPA. Penggunaan model pembelajaran think pair share berbantu nearpod membutuhkan waktu yang banyak serta penguasaan konsep, perencanaan, persiapan yang matang agar kegiatan pembelajaran bisa terlaksana dengan baik.



DAFTAR PUSTAKA

- Artha, Satria, and Rita Intan. "Pengaruh Penerapan Standar Operasional Prosedur Dan Kompetensi Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Divisi Ekspor Pt. Dua Kuda Indonesia." *Jurnal Ilmiah M-Progress* 11, no. 1 (2021): 38–47.
- Hidayat, Arif, Sri Rahayu, and Ika Rahmawati. "Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Gaya Dan Penerapannya." *Pros. Semnas Pend. IPA Pascasarjana UM*, 2018.
- Maritha, Rilo Fajar, Ferdi Pratama, Tri Cahyo Utomo, Hammam Muhammad Amrullah, Hamim Zaky Hadibasyir, and Agung Ahlul Wicaksana. "Analisis Persepsi Konsumen Dan Harapan Terhadap Produk Inovasi Boba Bonggol Pisang." *Jurnal Inovasi dan Kreativitas (JIKA)* 1, no. 2 (2021): 64–76.
- Murni, Wahid. "Pemaparan Metode Penelitian Kuantitatif" (2017): 1–14.
- Panggabean, F., M.P. Simanjuntak, M. Florenza, L. Sinaga, and S. Rahmadani. "Analisis Peran Media Video Pembelajaran Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA SMP" *Jurnal Pendidikan Pembelajaran IPA Indonesia (JPPIPA)* 2, no. 1 (2021): 7–12.
- Ramdhani, Eka Putra, Fitriah Khoirunnisa, and Nur Asti Nadiyah Siregar. "Efektifitas Modul Elektronik Terintegrasi Multiple Representation Pada Materi Ikatan Kimia." *Journal of Research and Technology* 6, no. 1 (2020): 162–167.
- Rusman. "Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru." 1. Kedua. Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2013.
- Simanungkalit, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatifipethink-Pair-Share (Tps) Disertai Media Gambar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis" 7 (2019).
- Yunarti, Nely. "Analisa Kesulitan Dalam Pembelajaran IPA Pada Siswa SMP Negeri 1 Rambang." *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 7, no. 4 (2021): 1745–1749.