

KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN *TREFFINGER* DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP N 4 SINGOROJO KENDAL PADA MATERI SUHU DAN KALOR

Nening Setyawati¹, Andi Fadllan², and Arsisi³

^{1,2,3}Physics Education Departement, UIN Walisongo Semarang, Semarang, Indonesia

Email : *neningsissetyawati@gmail.com*

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk menguji keefektifan model pembelajaran *Treffinger* pada materi suhu dan kalor dalam peningkatan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 4 Singorojo Kendal. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *Quasi Experiment*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh kelas VII SMP N 4 Singorojo. Teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling jenuh* dengan sampel kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol. Variabel penelitian ini meliputi variabel bebas yaitu penerapan model pembelajaran *Treffinger* dan variabel terikat yaitu hasil belajar kelas VII SMP N 4 Singorojo. Teknik pengumpulan data menggunakan metode wawancara, tes, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan berupa tes pilihan ganda. Data hasil *pre test* digunakan untuk menguji homogenitas dan normalitas awal sedangkan data hasil *post test* untuk menguji normalitas kelas akhir, uji hipotesis, dan uji gain. Hasil uji *N-Gain* kelas eksperimen 0,55 dan kelas kontrol 0,24 merupakan kategori sedang. Berdasarkan data hasil penelitian diperoleh bahwa data berdistribusi normal. $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($6,24 < 11,07$) dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dengan $dk = n-1$. Hasil pengolahan data menghasilkan $\chi^2_{hitung} = 6,40$ dan $\chi^2_{tabel} = 1,67$. Karena $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya terdapat perbedaan antara nilai rata-rata sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Treffinger* dalam peningkatan hasil belajar siswa pada materi Suhu dan Kalor.

Keywords: Keefektifan, *Treffinger*, IPA, Hasil Belajar

INTRODUCTION

Mutu pendidikan harus ditingkatkan guna meningkatkan sumber daya manusia. Hal ini sesuai dengan salah satu tujuan pendidikan nasional yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Sehingga pendidikan nasional harus mampu membantu meningkatkan kualitas sumber daya manusia agar mempunyai daya saing untuk menghadapi tantangan globalisasi. Peningkatan kualitas sumber daya manusia dibutuhkan proses yaitu belajar.

Belajar merupakan perubahan perilaku individu karena pengaruh lingkungan. Belajar adalah hal paling vital dalam pendidikan, pendidikan tidak dapat berjalan tanpa adanya kegiatan belajar. Dan belajar mempunyai peran penting untuk mempertahankan kehidupan suatu bangsa, di tengah-tengah persaingan yang semakin ketat di antara bangsa-bangsa lainnya (Chairil Anwar, 2017).

Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajarannya. Model pembelajaran merupakan salah satu penelekan dalam rangka mensiasati perubahan tingkah laku siswa secara adaptif maupun generative. Model pembelajaran erat kaitannya dengan gaya belajar siswa (*Learning Style*) dan gaya mengajar guru (*Teaching Style*) (Suryosubroto, 2002)

Upaya dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan dan pengajaran. Salah satunya dengan memilih model pembelajaran *Treffinger* dalam menyampaikan materi pelajaran agar diperoleh peningkatan hasil belajar siswa khususnya pelajaran IPA. Setiap tahap dalam model pembelajaran *Treffinger* memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan potensi-potensi yang dimilikinya, sehingga siswa secara leluasa mengungkapkan ide atau gagasannya dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat dalam diskusi dengan menerapkan model pembelajaran *Treffinger* diharapkan siswa lebih tertarik dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan wawancara yang telah dilaksanakan dengan guru IPA di SMPN 4 Singorojo, ditemukan fakta jika hasil belajar siswa khususnya pada materi-materi fisika masih rendah dibanding dengan materi-materi biologi. Rendahnya hasil belajar siswa dalam materi-materi fisika dipengaruhi oleh siswa malas belajar terlebih dahulu, jarang bertanya kepada guru dan tidak memberikan umpan balik terhadap informasi yang diberikan guru, kurangnya latihan dalam mengerjakan soal sehingga dibutuhkan model pembelajaran yang memberikan kesempatan yang lebih kepada siswa dalam mengerjakan soal-soal.

Model pembelajaran *Treffinger*, yaitu model pembelajaran yang melibatkan proses aktif siswa dalam membangun pemahaman dari pengalaman yang telah dimiliki dengan pengalaman baru. Pada model pembelajaran *Treffinger* proses penemuan informasi atau penemuan konsep menjadi kunci utama, sehingga konsep yang diperoleh siswa tersimpan lebih lama dalam ingatan dibandingkan dengan bercerita.

Berdasarkan alasan tersebut, maka peneliti tertarik dalam melakukan penelitian dengan judul “Keefektifan Model Pembelajaran *Treffinger* dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN 4 Singorojo Kendal pada Materi Suhu dan Kalor”.

RESEARCH METHODS

Jenis penelitian yang digunakan yaitu *Quasi Experiment*. *Quasi eksperiment* adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan kelas kontrol, akan tetapi tidak memiliki fungsi penuh dalam mengontrol variabel luar yang dapat berpengaruh pada hasil penelitian (Sugiyono, 2016). Pelaksanaan penelitian bertempat di SMPN 4 Singorojo yang bertempat di Jalan Mertodidjojo, Dusun Klisat, Desa Cening, Singorojo Kendal pada tahun pelajaran 2019/ 2020 semester gasal pada tanggal 13-03 Desember 2019. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas VII SMPN 4 Singorojo sedangkan sampelnya yaitu kelas VII A yang bertindak sebagai kelas eksperimen serta kelas VII B yang bertindak sebagai kelas kontrol.

Variabel bebas dalam penelitian yang dilakukan adalah model pembelajarannya sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara, tes, serta dokumentasi. Teknik observasi digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data tentang situasi dan proses pembelajaran, wawancara digunakan oleh peneliti untuk mengetahui hal-hal yang ingin diteliti secara mendalam (Sugiyono, 2012). Tes adalah latihan yang dipakai dalam mengukur kemampuan seorang siswa. Sedangkan teknik dokumentasi merupakan teknik yang dipakai untuk memperoleh gambar serta data yang dibutuhkan. Dalam mengolah data yang didapat peneliti menggunakan analisis data instrumen tes, analisis data tahap awal dan analisis data tahap akhir.

Pada analisis instrumen tes meliputi uji validitas, uji reliabilitas, uji daya beda, dan uji tingkat kesukaran soal. Analisis tahap awal pada penelitian ini meliputi uji homogenitas dan uji normalitas tahap awal kedua kelas. Sedangkan analisis tahap akhir dalam penelitian ini meliputi uji normalitas tahap akhir kedua kelas, uji signifikansi, uji gain, dan analisis angket respon siswa.

RESULTS AND DISCUSSION

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini, diketahui bahwa model pembelajaran *Treffinger* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibuktikan dengan menggunakan uji-t yang diperoleh $t_{hitung} = 6,40$ dengan $\alpha = 5\%$. Selanjutnya dengan $dk = 59$ diperoleh $t_{tabel} = 1,67$ yang menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Model pembelajaran *Treffinger* juga terbukti mampu dalam meningkatkan rata-rata hasil belajar siswa lebih tinggi dibanding model tidak menggunakan model pembelajaran *Treffinger* dibuktikan dengan hasil uji gain yang diperoleh data untuk kelas eksperimen yaitu 0,55 sedangkan kelas kontrol 0,24.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Elma Wisovi (2016) yang menyatakan bahwa kreativitas belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Treffinger* lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan model konvensional. Penelitian yang dilakukan oleh Mela Puspita (2018) juga menunjukkan bahwa model *Treffinger* efektif dalam motivasi belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa. Dengan hasil yang demikian maka menunjukkan adanya pengaruh positif dari penggunaan model *Treffinger* pada pembelajaran fisika.

Sikap yang ditunjukkan siswa terhadap kedua model pembelajaran tersebut juga berbeda, pada kelas eksperimen siswa terlihat lebih aktif selama mengikuti kegiatan pembelajaran dengan terlihat antusias saat menjawab pertanyaan dari guru. Hal ini dikarenakan model *Treffinger* lebih variatif dalam menekankan penguasaan materi sehingga siswa tidak merasa bosan dengan proses pembelajaran.

Pada kelas kontrol siswa menunjukkan sikap yang kurang aktif selama mengikuti kegiatan pembelajaran terlihat saat guru memberikan pertanyaan siswa hanya menunggu jawaban dari guru. Hal ini dikarenakan model pembelajaran tidak menggunakan model pembelajaran *Treffinger* hanya berfokus pada verbalisme saja sehingga siswa cenderung merasa bosan. Menurut Tambak (2014) penggunaan model Ceramah juga membuat guru tidak dapat mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Oleh sebab itu, *Treffinger* memiliki efektifitas yang lebih tinggi dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibanding model pembelajaran yang tidak menggunakan model pembelajaran *Treffinger*.

CONCLUSION

Kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu model pembelajaran *Treffinger* terbukti efektif dalam peningkatan hasil belajar siswa pada materi Suhu dan Kalor kelas VII SMP Negeri 4 Singorojo dengan uji-t yang menghasilkan $t_{hitung} = 6,40 > t_{tabel} = 1,67$.

REFERENCE

- Anwar Chairil, 2017. *Buku Terlengkap Teori-teori Pendidikan Klasik hingga Kontemporer*. Yogyakarta. IRCiSod.
- Carin dan sund 1993. *Teaching of Modern Science New York* : Merril Publisher.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- — —. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryosubroto, B, 2002. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Tambak, Syahraini. 2014. “Metode Ceramah: Konsep Dan Aplikasi Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam.” *Jurnal Tarbiyah* Vol 21 N