

APLIKASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) DENGAN TEKNIK *MIND MAPPING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

Ana Choirunisa, Hermin Budiningarti

Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya

Email: anachoirunisa@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan teknik *mind mapping* materi pemanasan global kelas XI MIPA SMAN Bareng Jombang. Jenis penelitian ini adalah *pre-experimental*. Hasil analisis uji normalitas dan homogenitas dari hasil *pretest* dan *posttest* di ketiga kelas yang berdistribusi normal dan homogen. Kemudian dianalisis uji t-signifikansi setelah menentukan kelas eksperimen dan replikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran pada ketiga kelas yang diamati dari aktivitas guru dan peserta didik melalui lembar keterlaksanaan pembelajaran menunjukkan terlaksana dengan sangat baik.

Kata kunci: kooperatif tipe TPS, *mind mapping*

Abstract

This aim of this research is to describe the learning outcomes of students of XI MIPA SMAN Bareng Jombang after the implementation of think pair share type cooperative learning model with mind mapping technique on the of global warming. This type of research is pre-experimental designs. The result of analysis of normality and homogeneity test of the pretest results obtained three classes which normally distributed and homogeneous distributed. And than of analysis of t-signification after that change experiment class and replication class. The research shows that the implication of learning in the three classes observed from the activities of teacher and students through the learning implementation shows is very good implemented.

Keywords: TPS type cooperative learning, mind mapping

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sarana penting dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan adalah suatu usaha dalam menyiapkan peserta didik untuk peranannya pada masa yang akan datang melalui pembelajaran (Mudyahardjo R, 2010). Pendidikan di Indonesia diatur dalam sistem pendidikan nasional. Sistem pendidikan nasional sendiri terdapat tujuan pendidikan nasional yang harus dicapai agar sumber daya manusia bermutu dan berkualitas. Tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik supaya menjadi manusia berakhlak mulia, beriman bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, cakap, berilmu, kreatif, sehat, mandiri, demokratis dan bertanggung jawab. Dalam pencapaian tujuan pendidikan, seorang pengajar membutuhkan kurikulum untuk acuan dalam pembelajaran.

Kurikulum saat ini menganut kurikulum 2013 revisi 2017 dengan tujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik menuju proses berpikir tingkat tinggi yang berkarakter (kemendikbud, 2017). Kurikulum 2013 diharapkan dapat menghasilkan lulusan yang berpikir tingkat tinggi dan berkarakter. Kurikulum 2013 disiapkan untuk meningkatkan keseimbangan *soft skills* dan *hard skills* (Fadlillah M, 2014).

Fisika merupakan bidang ilmu yang mempelajari tentang zat dan energi (Kamisa, 2013). Fisika memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari, karena fisika adalah salah satu ilmu yang dapat digunakan sebagai solusi dalam permasalahan kehidupan sehari-hari. Berdasarkan prapenelitian yang dilakukan di SMAN Bareng Jombang pada kelas XI MIPA 1 dari 27 responden 62,96% tidak menyukai fisika karena rumus yang digunakan saling berkaitan pada setiap materi, XI MIPA 2 dari 24 responden 70,83% tidak menyukai fisika karena saat pembelajaran fisika berlangsung membosankan

sehingga peserta didik sering tidak memperhatikan dan XI MIPA 3 dari 21 responden 52,38% tidak suka fisika karena rumus yang digunakan terlalu banyak sehingga bingung menggunakan rumus yang mana dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan hasil prapenelitian dari ketiga kelas permasalahan tidak suka fisika sehingga nilai fisika cenderung jelek karena banyak rumus yang digunakan sehingga membuat pembelajaran yang berlangsung cenderung membosankan. Sebagai seorang pendidik harus mampu mengatasi permasalahan tersebut. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dan merupakan tuntutan kurikulum 2013. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan model pembelajaran dan teknik yang tepat agar peserta didik terpacu dalam belajar dan dapat memenuhi tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif adalah salah satu model pembelajaran yang cocok dengan kurikulum 2013 karena model ini peserta didik dituntut aktif dalam kelompok sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 yang menuntut peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang menuntut kerjasama peserta didik dalam struktur tugas, tujuan dan penghargaan (Ibrahim M dkk, 2000). Pembelajaran kooperatif juga dapat digunakan sebagai salah satu solusi dalam mengatasi hambatan umum keberhasilan peserta didik (Felder R M et al, 2007) Model kooperatif memiliki berbagai macam tipe, salah satu model pembelajarannya kooperatif tipe *think pair share* (TPS).

Model pembelajaran kooperatif tipe TPS merupakan teknik yang pertama kalinya dikembangkan Profesor Frank Lyman dari Universitas Maryland dengan meminta peserta didik untuk duduk berpasangan dan diberikan suatu masalah oleh guru, setiap peserta didik harus berpikir sendiri terlebih dahulu kemudian berdiskusi secara berpasangan dan *menshare* (Huda M, 2011). Model kooperatif tipe TPS terdapat tiga tahap, tahap pertama adalah *thiking* (berpikir), tahap ini guru mengajukan fenomena terkait materi yang dipelajari kemudian peserta didik diberikan waktu untuk memikirkan solusi atau jawaban dari fenomena tersebut. Tahap kedua yaitu *pairing* (berpasangan), tahap ini guru meminta peserta didik berpasangan dan berdiskusi. Tahap ketiga *share* (berbagi) secara berpasangan mempresentasikan hasil diskusi (Ibrahim M dkk, 2000). Kooperatif tipe TPS dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran karena saling bergantung dan bekerja sama antara peserta didik dalam memecahkan masalah (Emerson, 2015). Kooperatif tipe TPS yang berpasangan membuat

peserta didik lebih aktif dan ikut andil dalam bekerja sama daripada kelompok yang beranggota lebih dari dua orang. Sehingga dengan model kooperatif tipe TPS membuat peserta didik lebih bebas dalam mengemukakan pendapat dan lebih mandiri, oleh sebab itu model kooperatif tipe TPS cocok dipadukan dengan *mind mapping* karena kooperatif TPS yang membuat peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran secara mandiri dengan *mind mapping* yang mengasah kreatifitas peserta didik sehingga membuat peserta didik dapat lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran.

Mind mapping pertama kali dikemukakan oleh Poephyry pada tahun 234-305 Masehi kemudian Ramon Llull, Alan M dan terakhir oleh Tony Buzan tahun 1960. an seorang Psikolog asal Inggris. *Mind mapping* adalah sebuah cara mengembangkan proses berpikir kesegala arah dengan mengembangkan suatu masalah dalam sudut pandang yang kompleks (Swadarma D, 2013). Bentuk *mind mapping* yang warna warni dan teratur sejalan dengan cara kerja alami otak sehingga lebih mudah untuk diingat (Buzan T, 2013). Teknik *mind mapping* efektif digunakan proses pembelajaran untuk mencapai prestasi akademik (Parikh, 2016). Pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan teknik *mind mapping* memiliki kecocokan pada materi pemanasan global. Materi pemanasan global yang terdiri dari beberapa subbab yang terkait dengan faktor yang mempengaruhi, dampak sampai solusi penanggulangan pemanasan global sangat cocok model kooperatif tipe TPS karena peserta didik secara berpasangan dapat meninjau lebih dalam materi pemanasan global dan berinovasi dalam menanggulangi pemanasan global. Dukungan *mind mapping* memberikan peserta didik lebih mudah memahami dan mengingat materi yang telah dipelajari.

Berdasarkan ulasan paragraf sebelumnya, maka peneliti melakukan penelitian berjudul “Aplikasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan Teknik *Mind Mapping* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik” penelitian ini dilakukan di kelas XI MIPA SMAN Bareng Jombang pada materi pemanasan global.

METODE

Pre-Eksperimen Designs adalah jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. *One Grup Pretest-Posttest Design* adalah desain penelitian yang digunakan dalam penelitian. Peserta didik kelas XI MIPA SMAN Bareng merupakan populasi yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan sampel tiga kelas yaitu, kelas XI MIPA 1 merupakan

kelas eksperimen, XI MIPA 2 dan XI MIPA 3 adalah kelas replikasi. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2017/2018. Berikut rancangan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Replikasi 1	O ₁	X	O ₂
Replikasi 2	O ₁	X	O ₂

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah metode pengamatan dan tes. Pada metode pengamatan digunakan untuk mengamati keterlaksanaan pembelajaran model kooperatif tipe TPS dengan teknik *mind mapping* yang diamati oleh pengamat. Metode tes yang dilakukan terdiri dari *pretest* sebelum pembelajaran dan *posttest* setelah pembelajaran.

Data yang diperoleh yaitu keterlaksanaan pembelajaran model yang diperoleh dari lembar keterlaksanaan pembelajaran yang diamati oleh guru Fisika dan Mahasiswa Universitas Negeri Surabaya. Hasil *pretest* dan *posttest* yang dianalisis menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai uji prasyarat. Setelah uji prasyarat terpenuhi maka dilakukan uji t-signifikansi yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diaplikasikan model kooperatif tipe TPS dengan teknik *mind mapping*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pretest dilakukan diawal penelitian sebelum diberi perlakuan, *pretest* digunakan untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik. *Posttest* dilakukan diakhir penelitian setelah diberi perlakuan, *posttest* digunakan untuk mengetahui pengetahuan akhir peserta didik setelah diberi perlakuan. Hasil analisis uji normalitas diperoleh $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ pada ketiga kelas, sehingga disimpulkan bahwa sampel pada penelitian ini pada taraf signifikan 0,05 sampel berdistribusi normal. Hasil uji homogenitas pada semua populasi diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, dapat disimpulkan sampel dalam penelitian ini bersifat homogen.

Analisis keterlaksanaan pembelajaran model kooperatif tipe TPS dengan teknik *mind mapping* dilakukan pada dua kali pertemuan. Terdapat 6 aspek yang diamati selama pembelajaran yaitu: pendahuluan, inti, penutup, menerapkan teknik *mind mapping*, alokasi waktu dan suasana kelas. Hasil penilaian keterlaksanaan pembelajaran dianalisis dengan menghitung nilai dari setiap aspek kemudian dirata-rata pada setiap aspek dari dua pertemuan tersebut. Rekapitulasi hasil pengamatan

keterlaksanaan pembelajaran terdapat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Rekapitulasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dengan Teknik *Mind Mapping* pada ketiga kelas.

Kelas	Rata-rata Skor Total	Kategori
Eksperimen	3,67	Sangat Baik
Replikasi 1	3,54	Sangat Baik
Replikasi 2	3,58	Sangat Baik

Tabel 2 menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran model kooperatif tipe TPS dengan teknik *mind mapping* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik mendapat kategori sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan Guru telah melaksanakan pembelajaran dengan sangat baik.

Analisis tes dilakukan dengan cara memberikan soal sesuai indikator kompetensi dasar. Soal tes yang diberikan kepada peserta didik berupa soal *pretest* dan *posttest*. Peningkatan hasil belajar dapat diketahui dari hasil *pretest* dan *posttest*. Berikut ini merupakan Tabel 3 nilai rerata *pretest-posttest* yang diperoleh.

Tabel 3. Hasil Nilai Rerata *Pretest – Posttest*

Kelas	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
Eksperimen	30,00	79,00
Replikasi 1	34,40	74,00
Replikasi 2	34,14	75,43

Berdasarkan Tabel 3 terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik. Selanjutnya dilakukan analisis uji-t signifikansi untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan teknik *mind mapping* terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Hasil analisis uji-t signifikansi terdapat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Analisis Uji-t Signifikansi

Kelas	t _{hitung}	t _{tabel}
Eksperimen	28,03	1,70
Replikasi I	14,02	
Replikasi II	16,21	

Tabel 4 menunjukkan nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ pada kelas eksperimen dan replikasi, sehingga dapat diambil simpulan bahwa H₀ ditolak. Hal ini menunjukkan terdapat peningkatan yang signifikan setelah diaplikasikan pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan teknik *mind mapping* pada kelas eksperimen dan replikasi.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, dapat diambil simpulan bahwa keterlaksanaan aplikasi

model pembelajarannya kooperatif tipe TPS dengan teknik *mind mapping* terlaksana dengan sangat baik dan setelah diaplikasikan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan teknik *mind mapping* hasil peserta didik mengalami peningkatan secara signifikan yang dibuktikan melalui uji-t signifikansi.

Saran

Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan di sekolah dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah pembelajaran model kooperatif tipe TPS dengan teknik *mind mapping*. Supaya waktu pembelajaran lebih efisien, saat membuat *mind mapping* lebih baik guru mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan seperti spidol, kertas dan pensil warna.

DAFTAR PUSTAKA

- Buzan, Tony. 2008. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Emerson. 2015. *Coopertive learnin and personal types*. Baylor university
- Fadlillah, M. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA*. Yogyakarta: Ar- Ruzz Media.
- Felder, R M et al. 2007. *Cooperative Learning*, (Online), (<https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/bk-2007-0970.ch004> diakses pada 27 Januari 2018)
- Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ibrahim, Muslimin. dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya University Press.
- Kamisa. 2013. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Surabaya: Cahaya Agency
- Kemendikbud. 2017. *Implementas Pengembangan Kecakapan Abad 21 Dalam Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp)*, (Online), (<http://uu/1.-MODEL-IMPLEMENTASI-kec-abad-21.pdf>), diakses 16 April 2018)
- Swadarma, Doni. 2013. *Penerapan Mind Mapping dalam Kurikulum Pembelajaran*. Tangerang: PT Elex Media Komputindo.
- Mudyahardjo, Redja. 2010. *Pengantar Pendidikan Sebuah Studi Awal Tentang Dasar-Dasar Pendidikan Pada Umumnya dan Pendidikan di Indonesia*. Jakarta: PT Raja Grafindo Indonesia.
- Parikh, N D. 2016. *Effectiveness of Teaching through Mind Mapping Technique*, (Online), (<http://oaji.net/articles/2016/1170->

[1461519892.pdf](#), diakses pada 27 Januari 2018)

Swadarma, Doni. 2013. *Penerapan Mind Mapping dalam Kurikulum Pembelajaran*. Tangerang: PT Elex Media Komputindo.