



THE APPLICATION OF THE COOPERATIVE MODEL OF THINK PAIR SHARE TYPE ASSISTED WITH CROSSWORD PUZZLE ON COGNITIVE ABILITY

Putri, A.P¹, Zahra, F.A^{1, a)}

¹Department of Science Education, Universitas Negeri Padang

^{a)}E-mail : firda.azzahra@fmipa.unp.ac.id

ABSTRACT

This research was purpose by the low student learning outcomes in science learning at 8th grade in Secondary School 34 Padang. It caused by the science learning process is still teacher-centered so that students are less active in the learning process. This study aims to find out how much influence of the cooperative model type think pair share assisted by crossword puzzles on students' cognitive abilities. The method used is a quasi-experimental method with a non-equivalent posttest only control group design. The population of this study was all students of 8th grade in Secondary School 34 Padang that consisted of 9 classes. The samples of this study were 32 students of class VIII-A and 30 students of class VIII-B. The sampling technique was done by purposive sampling technique. The results of the data analysis was carried out by using SPSS version 25 application which carried out by using a hypothesis test with independent-samples mann-whitney u test. The test results, a sig value of $0,010 < 0,05$ which means H_0 is rejected and H_1 is accepted. It can be concluded that the cooperative model type think-pair-share assisted by crossword puzzles has an influence on students' cognitive abilities of students at Secondary School 34 Padang.

© Department of Science Education, Universitas Negeri Padang

Keywords: *Think Pair Share, Crossword puzzle, Cognitive Ability*

INTRODUCTION

Pendidikan memiliki peran esensial dalam proses kehidupan untuk menentukan peradaban manusia di masa mendatang (Widyaningsih & Yusuf, 2015). Pendidikan

memiliki peran yang esensial untuk mencapai potensi dan mengembangkan diri individu, serta untuk mewujudkan pembangunan bangsa dan negara. Pendidikan dapat menciptakan peradaban yang memiliki kecerdasan dan bermartabat.

Pada abad 21, kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi telah menyebabkan perkembangan pemikiran manusia di segala bidang kehidupan, termasuk dalam proses pembelajaran. Pemerintah melakukan usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan abad ke-21 dengan menerapkan Kurikulum 2013. Pada kurikulum 2013, seluruh jenjang pendidikan melaksanakan pembelajaran dengan *scientific approach* (Pangkali, 2016). Selain itu, pada kurikulum 2013 nilai kompetensi afektif, kognitif dan psikomotor lebih diutamakan.

Dalam kurikulum 2013, pembelajaran IPA di SMP memiliki tujuan untuk memastikan bahwa setelah selesai kegiatan pembelajaran siswa meraih kompetensi yang diharapkan. Maka dari itu, guru harus bisa menciptakan aktivitas belajar sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa, serta karakteristik materi pembelajaran. Dengan begitu, tujuan dan kompetensi yang diinginkan dapat tercapai (Wisudawati & Sulistyowati, 2014).

Guru memiliki tanggung jawab untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Kualitas guru bisa dilihat dari 2 aspek, yakni proses dan hasil. Menurut Kusuma (2012), guru disebut sukses dalam proses pembelajaran apabila dapat melibatkan fisik, mental dan sosial siswa secara aktif. Sementara itu, dari aspek hasil guru disebut berhasil jika bisa memperbaiki tingkah laku siswa agar lebih baik dalam mengausai kompetensi dasar.

Proses pembelajaran IPA masih dilakukan dengan metode *teacher centered* akibatnya siswa kurang berpartisipasi selama belajar. Guru menggunakan model konvensional yaitu dengan membacakan materi yang telah disiapkan dan siswa hanya menyimak, mencatat materi, dan mengerjakan tugas.

Hasil belajar siswa yang rendah bisa disebabkan oleh minimnya interaksi selama proses pembelajaran. Salah satu solusinya

yaitu dengan digunakannya model *Think Pair Share* (TPS) berbantuan Teka Teki Silang (TTS) atau *crossword puzzle* agar kegiatan pembelajaran berubah menjadi *student centered*.

Siswa diberikan waktu yang cukup untuk berpikir, merespon, dan tolong-menolong ketika belajar menggunakan model TPS (Utami, 2018). Model pembelajaran TPS mampu membuat siswa mudah agar ingat dan paham tentang materi yang dipelajari, sehingga bisa menaikkan hasil belajar siswa dengan cara membuat suasana serta lingkungan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Model ini dapat membuat siswa bertanggung jawab terhadap tugas, bekerja mandiri, mampu memberikan dan menerima arahan, bekerja sama dengan teman sebangku dan percaya diri dalam menyampaikan pendapatnya. Oleh karena itu, dengan menggunakan model TPS, kegiatan diskusi dapat dirancang untuk meningkatkan interaksi dan partisipasi siswa (Rusman, 2011).

Pembelajaran yang menyenangkan dan intreraktif perlu diterapkan untuk mengatasi masalah rendahnya semangat siswa dalam berpartisipasi selama proses pembelajaran, salah satunya dengan menggunakan media TTS. Hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan TTS karena cocok untuk berbagai gaya belajar dan dapat mengurangi kejenuhan selama belajar. Seperti yang diungkapkan oleh Zaini (2016), menggunakan *crossword puzzle* dalam pembelajaran dengan baik dan menyenangkan tidak akan menghilangkan makna pembelajaran yang berlangsung, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

TTS dapat memacu siswa untuk berpikir secara mendalam saat menjawab setiap pertanyaan. Melalui kata-kata kunci pada TTS yang dibuat dalam bentuk sangat menarik membuat siswa fokus untuk meninjau ulang konsep, dan membuat siswa

paham dan mudah mengingat materi serta istilah-istilah yang terkait dengan materi pembelajaran (Indriana, 2011).

Adrianto (2021) melakukan penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa dengan diterapkannya model TPS dibantu penggunaan *crossword puzzle* dapat menaikkan hasil belajar siswa, ini dibuktikan melalui rata-rata nilai kelas eksperimen 81,25 yang diklasifikasikan tuntas lebih besar dari pada kelas kontrol. Hasil penelitian Lestari (2019) memperlihatkan peningkatan yang signifikan dengan taraf signifikansi 0,001 pada hasil belajar siswa kelas 7 SMPN 45 Palembang.

PURPOSE

Tujuan penelitian ini yaitu untuk melihat pengaruh diterapkannya model TPS berbantuan TTS pada kegiatan pembelajaran pada kemampuan kognitif siswa.

METHOD

Penelitian ini dilakukan menggunakan *posttest only non-equivalent control group design* yang merupakan jenis *quasi-experimental research*.

Tabel 1. *Posttest Only Non-Equivalent Control Group Design*

R ₁	X	O ₂
R ₂		O ₄

Sumber : (Sugiyono, 2019)

Semua siswa kelas delapan SMPN 34 Padang tahun pelajaran 2022/2023 merupakan populasi dalam penelitian ini. Dalam memilih sampel, teknik *purposive sampling* digunakan peneliti untuk menentukan sampel sesuai karakteristik tertentu yang diperlukan dalam penelitian (Sugiyono, 2019). Sampel yang didapatkan yaitu kelas VIII-A sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model TPS dibantu TTS sebagai perlakuannya. Sedangkan pada kelas VIII-B sebagai kelas kontrol digunakan

model konvensional. Menentukan kelas sampel berdasarkan rata-rata kelas pada hasil penilaian tengah semester yang tidak berbeda secara signifikan. Kriteria kelas yang akan dijadikan sampel adalah kelas yang jumlah peserta didiknya genap dan diajar oleh guru yang sama.

Instrumen tes akhir diberikan berupa soal objektif yang dibuat berdasarkan indikator pencapaian kompetensi KD 3.7 dan 4.7 kelas VIII mengenai sistem peredaran darah manusia. Uji coba soal dilakukan ke siswa yang telah mempelajari materi sistem peredaran darah manusia, selanjutnya soal tersebut diuji validitas dan reliabilitasnya, diuji daya pembeda, tingkat kesukaran serta keefektifan pengecoh. Setelah diberikan tes akhir (*posttest*) didapatkan data data kuantitatif, yang akan diuji homogenitas dan normalitas dan dilanjutkan dengan uji hipotesis guna menganalisis data yang sudah didapatkan sebagai uji prasyarat.

RESULT AND DISCUSSION

Hasil *posttest* dari kedua kelas sampel merupakan data yang diperoleh pada penelitian ini. Sebelum melakukan *posttest*, instrumen soal tersebut diuji validitas dan reliabilitasnya, diuji daya pembeda, tingkat kesukaran serta keefektifan pengecoh. Peneliti juga merancang RPP untuk kedua kelas sampel serta membuat TTS untuk kelas eksperimen, kemudian validator ahli akan menilai dengan menggunakan angket kesesuaian.

1. Hasil Analisis Data

a. Uji Prasyarat

1) Uji Normalitas

Statistical Package for Social Science (SPSS) versi 25 dengan taraf *sig* $\alpha = 0,05$ digunakan untuk uji *Shapiri-Wilk* agar normal atau tidaknya penyebaran data dapat diketahui.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Shapiro-Wilk	
Kelas	Sig.
Eksperimen	,022
Kontrol	,101

2) Uji Homogenitas

Mengetahui homogenitas data maka dilakukan uji *Homogeneity of Variances* dengan bantuan SPSS versi 25 dengan taraf $sig \alpha = 0,05$.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

Hasil Belajar Kognitif				
Based on Mean	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
	,117	1	60	,734

3) Uji Hipotesis

Sesuai dengan uji prasyarat analisis, sampel pada kelas eksperimen memiliki data yang tidak berdistribusi normal dan kedua kelas sampel memiliki data yang homogen. Selanjutnya diuji statistik non parametrik yaitu *Independent-Samples Mann-Whitney U Test*. Apabila nilai $sig < 0,05$ maka H_0 ditolak serta H_1 diterima.

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis

Uji Statistik Non Parametrik	Sig.
<i>Independent - Samples Mann-Whitney U Test</i>	0,010

Dari tabel didapatkan sig sebesar $0,010 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berarti ada pengaruh diterapkannya model TPS berbantuan TTS terhadap kemampuan kognitif siswa.

Discussion

Kelas eksperimen diberikan *treatment* dengan diterapkannya model TPS

berbantuan TTS. Sedangkan di kelas kontrol diterapkan model konvensional dengan metode diskusi, tanya jawab sederhana, dan ceramah.

Tabel 5. Data Hasil *Posttest*

Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah Siswa	32	30
Nilai Tertinggi	90	85
Nilai Terendah	50	40
Rata-rata	72,03	62,16

Sesuai dengan tabel didapatkan rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen 72,03 dengan nilai paling rendah 50 dan nilai paling tinggi 90. Rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol 62,16 dengan nilai paling rendah 40 dan paling tinggi 85. Jadi dengan perbedaan perlakuan yang diberikan didapatkan rata-rata nilai kelas kontrol lebih rendah dari pada kelas eksperimen.

Pada kelas eksperimen, peneliti menjelaskan materi dengan mengaplikasikan model TPS dengan bantuan TTS. Peneliti menyampaikan materi yang dipelajari secara umum, lalu poin penting dari penjelasan peneliti dicatat oleh siswa.

Pada tahap *think*, siswa berpikir mandiri tentang jawaban yang tepat untuk setiap pertanyaan dalam teka teki silang selama beberapa saat.

Pada tahap *pair*, siswa duduk berkelompok atau dengan pasangannya untuk mendiskusikan mengenai apa yang dipikirkan sebelumnya pada tahap *think* sehingga diharapkan siswa saling mengungkapkan ide, pikiran, dan jawaban untuk pertanyaan yang diajukan. Suantra (2020) mengatakan

bahwa model TPS memberikan peluang siswa berkolaborasi dengan teman sebangku dan bekerja sendiri, agar diperoleh pengetahuan yang lebih baik.

Pada tahap *share*, setiap kelompok atau pasangan menyampaikan hasil diskusi mereka dari tahap sebelumnya kepada seluruh kelas. Salah satu kelompok pasangan dipilih untuk mempresentasikan jawabannya dengan mengisi kolom teka teki silang berdasarkan soal yang ditentukan oleh peneliti, serta memberikan alasan atas jawabannya. Kelompok lain diperbolehkan untuk menanyakan hal yang berkaitan dengan jawaban dari pasangan yang sedang presentasi di depan kelas. Peneliti bertindak sebagai fasilitator, memberikan penguatan terhadap hasil diskusi dan menjelaskan jawaban yang benar.

Pada kelas kontrol digunakan metode, tanya jawab sederhana, diskusi, dan ceramah dengan pembelajaran konvensional. Pada saat proses pembelajaran siswa merasa bosan karena hanya memperoleh penjelasan dari guru saja, sehingga siswa melakukan aktivitas lain serta berbicara dengan teman-temannya. Hal yang sama juga sesuai dengan pendapat Hadi & Kasum (2015) yang mengatakan bahwa hanya beberapa siswa yang memperhatikan saat guru menjelaskan pelajaran. Hal ini disebabkan oleh kurangnya motivasi siswa karena mereka merasa jenuh dengan model pembelajaran yang monoton dan tanpa variasi.

Minimnya interaksi antar siswa saat mengerjakan tugas dan berdiskusi menyebabkan banyak siswa yang belum bisa memberikan pendapat. Sehingga guru tidak tahu sampai dimana siswa

paham tentang materi yang telah disampaikan dan membuat hasil belajar siswa tidak maksimal. Hal tersebut selaras dengan penelitian Suantra (2020) yang memperlihatkan pengaruh dari penggunaan model konvensional dalam pembelajaran berdampak pada hasil belajar siswa berada pada kategori rendah sampai sedang di kelas kontrol.

Skor kemampuan kognitif siswa dengan menggunakan model TPS berbantuan TTS berbeda dengan siswa yang menggunakan model konvensional. Rata-rata nilai kelas eksperimen yaitu 72,03 sedangkan pada kelas kontrol 62,17. Hasil penelitian Suantra (2020) juga menunjukkan hasil belajar siswa yang menggunakan model TPS yang didukung oleh media TTS berbeda signifikan dengan siswa yang belajar dengan menerapkan model konvensional.

CONCLUSION

Berdasarkan uji *Independent-Samples Mann-Whitney U Test* didapatkan nilai sig yaitu $0,010 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga disimpulkan bahwa penerapan model kooperatif tipe TPS berbantuan crossword *puzzle* berpengaruh terhadap kemampuan kognitif siswa. Dimana ada perbedaan yang cukup signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol yaitu rata-rata nilai kelas kontrol rendah dari pada rata-rata nilai kelas eksperimen.

REFERENCES

- Adrianto, Y. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Berbantuan Media Teka Teki Silang*

- Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAS Pesantren Putri Yatama Mandiri.* Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Hadi & Kasum. (2015). Pemahaman Konsep Matematika Siswa Smp Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Memeriksa Berpasangan (Pair Checks). *Jurnal Pendidikan Matematika*, 59-66.
- Indriana. (2011). *Ragam Alat Bantu Media Pembelajaran.* Yogyakarta: Difa Press.
- Kusuma, F. W. (2012). mplementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Akutansi Siswa Kelas XI IPS 1 SMA Negeri 2 Monosari Tahun Ajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia*, Vol. 10 No. 2.
- Lestari, T. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Dengan Bantuan Teka-Teki Silang Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 45 Palembang Pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan.* Bandung: UPI.
- Pangkali, T. (2016). Penerapan Model Kooperatif Tipe Tps Terhadap Hasil Belajar Kognitif Dan Aktivitas Siswa Pada Materi Gelombang Mekanik Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kabupaten Sorong. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*, 173-181.
- Rusman. (2011). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalise Guru.* Jakarta: PT Rafindo Persada.
- Suantara, I. K. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran TPS Berbantuan TTS Terhadap Hasil Belajar Agama Hindu dan Budi Pekerti Siswa Kelas V SD Gugus Kompyang Sujana Kecamatan Denpasar Tahun Ajaran 2018/2019. *Jurnal Pendidikan Hindu*, 2355-5696.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* Jakarta: Alfabeta.
- Utami, W. D. (2018). Penerapan Model *Think Pair Share* (Tps) Berbasis Sainifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Muatan Matematika. *Jurnal Ilmiah PGSD*, 122.
- Wisudawati & Sulistyowati. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA.* Jakarta: Bumi Aksara.
- Zaini, dkk. (2016). Strategi Pembelajaran Aktif. *Pustaka Insan Madani*, 73.