

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair- Share (TPS) dan Motivasi Belajar Fisika t

by admin (2)

Submission date: 30-Nov-2023 05:34PM (UTC+0800)

Submission ID: 2206379094

File name: atif_Tipe_Think-Pair-Share_TPS_dan_Motivasi_Belajar_Fisika_t.pdf (618.12K)

Word count: 4041

Character count: 26416

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dan Motivasi Belajar Fisika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Konsep Fluida Dinamis

Ary Analisa Rahma¹, Utami Ratna Swari², Indro Wicaksono³

Abstract

This study aims to determine the average difference in physics problem solving ability between students who use cooperative learning model type think-pair-share (TPS) with students who use direct instruction (DI) learning model on the concept of dynamic fluid. The population in this study were all students of class XI MAN 2 Probolinggo, the research samples used were class XI IPA 1 and XI IPA 5 which were selected through simple random sampling. The research instruments used were 25 multiple choice test questions and a learning motivation questionnaire consisting of 12 statements, both of these instruments had gone through the instrument eligibility test. The prerequisite test for data analysis was carried out through the normality test and homogeneity test, the data on students' problem solving ability' results of the normality test with Shapiro-Wilk in the four class groups were normally distributed, the test continued with the homogeneity test through Levene's Test the result was the data on problem solving ability between learning models and between groups was homogeneous. The results of hypothesis testing with Two-Way Anava are (1) there is a difference in physics problem solving ability on the concept of dynamic fluid between students who use cooperative learning model type think-pair-share (TPS) with students who use direct instruction learning model (DI), (2) there is a difference in physics problem solving ability on the concept of dynamic fluid between students who have high learning motivation and students who have low learning motivation, and (3) there is an interaction effect between the cooperative learning model type think-pair-share (TPS) with student learning motivation on problem solving ability on the concept of dynamic fluid.

Keywords: Think Pair Share, Learning Motivation, Problem Solving Ability, Physics

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan rata-rata kemampuan pemecahan masalah fisika antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran *direct instruction* (DI) pada konsep fluida dinamis. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MAN 2 Probolinggo, didapatkan sampel penelitian yang digunakan yaitu kelas XI IPA 1 dan XI IPA 5 yang dipilih melalui *simple random sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah 25 soal tes pilihan ganda dan kuesioner motivasi belajar yang terdiri dari 12 pernyataan, kedua instrumen ini telah melalui uji kelayakan instrumen. Uji prasyarat analisis data dilakukan melalui uji normalitas dan uji homogenitas, data kemampuan pemecahan masalah siswa hasil uji normalitas dengan *Shapiro-Wilk* pada keempat kelompok kelas adalah terdistribusi secara normal, pengujian dilanjutkan dengan uji homogenitas melalui *Levene's Test* hasilnya adalah data kemampuan pemecahan masalah antar model pembelajaran dan antar kelompok adalah homogen. Hasil uji hipotesis dengan *Anava Dua Jalur* adalah (1) terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah fisika pada konsep fluida dinamis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran *direct instruction* (DI), (2) terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah fisika pada konsep fluida dinamis antara siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dengan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah, dan (3) terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) dengan motivasi belajar siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah pada konsep fluida dinamis

Kata kunci: *Think Pair Share*, Motivasi Belajar, Kemampuan Pemecahan Masalah, Fisika

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan bagi keberlangsungan setiap individu dalam hidup bermasyarakat dan berbangsa untuk menghasilkan sumber daya manusia yang membawa kemajuan

guna mencapai cita-cita bangsa. Proses pendidikan yang dilakukan dengan merangsang individu mengembangkan potensi keimanan dan ketaqwaan; membentuk akhlak mulia, sehat, berilmu, dan cakap; serta membentuk jiwa yang mandiri sebagaimana yang disebutkan dalam UU No.20 tahun 2003, diyakini akan membentuk karakter penerus bangsa yang berdaya saing global dan siap menghadapi tantangan perkembangan jaman. Kemajuan bangsa dapat dilihat dari hasil penyelenggaraan sistem pendidikan nasional baik formal maupun non-formal, proses pembelajaran yang berkelanjutan dapat mencerdaskan kehidupan bangsa dan tidak akan membuat masyarakat mengalami ketertinggalan. Dengan demikian, peningkatan mutu pendidikan yang komprehensif dengan menghasilkan sumber daya manusia yang cerdas dan kompetitif merupakan salah satu pilar pokok dalam memajukan pembangunan nasional di Indonesia (Astawa, 2021).

Perubahan kurikulum yang dilakukan oleh Kemendikbud merupakan upaya pemerintah dalam membenahi dan menyempurnakan kurikulum di semua jenjang pendidikan sesuai dengan kebutuhan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional (Miftah, 2017; Robiah, 2018). Kurikulum merupakan bahan tertulis yang berisi tentang materi yang harus dipelajari dan bagaimana cara mempelajarinya, serta sebagai pedoman guru dalam mengelola proses belajar mengajar di kelas. Proses pembelajaran tidak akan efektif dilakukan bahkan dapat keluar dari tujuan yang telah dirumuskan apabila tidak ada kurikulum. Kedua komponen ini saling mempengaruhi satu sama lain untuk dapat memberikan pengalaman belajar yang berharga bagi siswa dan menghasilkan individu yang menguasai suatu kompetensi tertentu (Mahrus, 2021). Implementasi kurikulum 2013 merupakan langkah strategis dalam menghadapi perkembangan abad 21, di mana kurikulum ini mengintegrasikan beberapa pelajaran dalam satu tema besar berdasarkan masing-masing standar kompetensi. Melalui kurikulum ini, konsep dasar siswa terhadap suatu materi dipelajari secara utuh berdasarkan kehidupan nyata yang ada di sekitarnya (Miftah, 2017).

Fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang mempelajari fenomena alam dalam kehidupan nyata, pemahaman konsep dari materi yang dipelajari tidak hanya melalui penurunan rumus secara matematis namun memerlukan pembelajaran yang bermakna melalui proses penemuan secara mandiri. Implementasi pembelajaran fisika di kelas adalah dengan mempraktikkan dan memahami materi yang dipelajari secara ilmiah; struktur konsep yang dibangun oleh siswa diperoleh melalui kegiatan mencari tahu seperti bertanya, mengamati, menganalisis, menyajikan, dan menyimpulkan (Yuliana et al., 2022). Proses mempelajari materi fisika tidak luput dari munculnya permasalahan ketika melaksanakan proses tersebut, salah satunya adalah mata pelajaran ini sering dianggap menakutkan dan sulit untuk dipelajari sehingga banyak siswa yang kurang berminat untuk belajar fisika. Ketidakmampuan siswa dalam mempelajari fisika akan menjadi gangguan atau hambatan dan dapat berpengaruh pada kompetensi yang dimilikinya; hal tersebut ditunjukkan melalui perolehan hasil belajar yang rendah, lambat dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan, serta menunjukkan sikap yang kurang wajar seperti acuh tak acuh, menentang, dan sebagainya (Waruwu, 2020).

Berdasarkan hasil observasi di MAN 2 Probolinggo ditemukan data bahwa hasil ulangan harian siswa pada mata pelajaran fisika masih rendah dan terdapat siswa yang nilainya belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM), nilai rata-rata KKM mata pelajaran fisika adalah 60 dari jumlah siswa kelas XI sebanyak 22 siswa, terdapat 9 siswa yang telah mencapai KKM sedangkan 13 lainnya masih belum mencapai KKM. Informasi lebih lanjut diperoleh dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran fisika, yaitu rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh kurangnya keinginan belajar dan kemauan siswa untuk mengerjakan tugas di kelas, siswa kurang percaya diri saat diminta untuk menerangkan suatu konsep di depan kelas, serta minimnya komunikasi yang muncul pada saat pembelajaran hal ini ditandai dengan siswa cenderung diam dan tidak berusaha untuk bertanya pada guru atau teman saat kesulitan memahami suatu materi. Beragam masalah yang muncul saat proses pembelajaran tersebut mengindikasikan bahwa motivasi belajar fisika memengaruhi pola interaksi siswa, siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi terlihat bersemangat mengikuti jalannya proses pembelajaran. Berdasarkan uraian tersebut, dibutuhkan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar fisika melalui kegiatan belajar kelompok di mana siswa dapat saling bekerja sama dan memiliki rasa tanggung jawab untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalahnya secara mandiri.

Model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) dikembangkan oleh Frank Lyman pada tahun 1981, prosedur model pembelajaran ini dirancang untuk memberi siswa lebih banyak waktu dalam membangun konsep berpikir mengenai suatu topik tertentu. Model pembelajaran ini dilakukan dengan membuat kelompok belajar untuk mendiskusikan tanggapan terhadap suatu topik dengan cara berpasangan dengan teman sebaya, dalam prosesnya pasangan siswa ini mensintesis dan berbagi ide dengan kelompok atau kelas (Shih & Reynolds, 2015). Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) adalah menyampaikan tujuan; menyajikan topik; mengorganisasi ke dalam kelompok belajar; mengarahkan siswa untuk berpikir, berpasangan, dan berbagi hasil diskusi; melakukan evaluasi; serta memberikan penghargaan (Riyanto, 2014; Trianto, 2007). Anggota kelompok dalam pasangan teman sebaya memiliki tanggung jawab yang sama untuk memberikan kontribusi demi keberhasilan kelompoknya, setiap siswa saling membantu untuk mencapai hasil terbaik terhadap tugas yang diberikan. Sistem penilaian model pembelajaran ini dilakukan terhadap kelompok, setiap kelompok yang mampu menunjukkan hasil belajar yang dipersyaratkan akan memperoleh penghargaan (*reward*) (Rosita & Leonard, 2015). Hasil penelitian A. Ni'mah (2014) menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) memiliki prosentase yang tinggi pada lima aspek, yaitu melakukan percobaan (82%), menyimpulkan hasil percobaan (84%), mengajukan pertanyaan (35%), mendengarkan presentasi (82%), dan mengerjakan tes (100%).

Penerapan model pembelajaran yang dapat meningkatkan pola interaksi siswa seperti model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) dapat menggerakkan seseorang untuk mencapai tujuan yang hendak dicapai dari tingkat tertentu (Lomu & Widodo, 2018). Menurut Mc Donald (dalam Hamalik, 2006), perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya afektif dan

reaksi individu ini disebut dengan motivasi, yaitu sebuah motor penggerak dari dalam diri seseorang yang digunakan untuk menentukan arah perbuatan menuju kepada kegiatan yang harus dikerjakan. Fungsi motivasi yang berkaitan dengan kegiatan belajar adalah sebagai pendorong timbulnya suatu perbuatan, sebagai penggerak yang dapat menentukan cepat atau lambatnya pekerjaan, dan sebagai pengaruh perbuatan untuk mencapai suatu prestasi tertentu sesuai dengan apa yang dikehendakinya (Hamalik, 2006). Hasil penelitian oleh Agsya (2019) menunjukkan bahwa peningkatan motivasi belajar dapat membentuk siswa menjadi individu yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang cenderung baik, siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi memiliki rencana penyelesaian yang tepat dan melaksanakan kegiatan sesuai dengan rencana yang sudah ditentukan. Paparan di atas menunjukkan pentingnya penerapan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar fisika agar siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam proses belajar mengajar, tidak semata-mata hanya untuk meraih nilai yang bagus pada suatu mata pelajaran namun lebih kepada melatih siswa meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan terbiasa bekerjasama sampai dewasa dengan orang lain. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dan Motivasi Belajar Fisika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Konsep Fluida Dinamis”.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah quasi experiment dengan desain faktorial 2×2 . Variabel bebas penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) dan model pembelajaran *direct instruction* (DI), sedangkan variabel moderatonya adalah motivasi belajar, dan variabel terikatnya adalah kemampuan pemecahan masalah. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MAN 2 Probolinggo, sampel yang digunakan adalah siswa kelas XI IPA 1 dan XI IPA 5 yang masing-masing berjumlah 22 siswa, penentuan sampel dilakukan melalui teknik *simple random sampling* didapatkan hasil kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) dan kelas XI IPA 5 sebagai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *direct instruction* (DI). Rancangan desain penelitian dengan faktorial 2×2 seperti pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Desain Penelitian Faktorial 2×2

Model Pembelajaran	Motivasi Belajar	
	Tinggi (B₁)	Rendah (B₂)
Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think-Pair-Share</i> (TPS) (A ₁)	A ₁ B ₁	A ₁ B ₂
Model Pembelajaran <i>Direct Instruction</i> (DI) (A ₂)	A ₂ B ₁	A ₂ B ₂

¹ Instrumen penelitian yang digunakan adalah 25 soal tes pilihan ganda yang telah melalui uji coba instrumen, ini digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah; serta angket motivasi yang terdiri atas 12 pernyataan yang digunakan untuk mendapatkan kelompok siswa dengan motivasi belajar tinggi atau rendah. Data penelitian yang diperoleh terlebih dahulu melalui uji prasyarat normalitas dengan *test of normality Shapiro-Wilk* dan homogenitas dengan uji *Levene's*, kemudian dilanjutkan dengan uji Anava Dua Jalur, semua proses analisis data diolah dengan menggunakan program *SPSS 26 for windows*.

HASIL DAN DISKUSI

Penelitian ini terdiri dari empat kelompok kelas, adapun keempat kelompok data tersebut adalah: (1) data kemampuan pemecahan masalah pada siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) dengan motivasi belajar kategori tinggi, (2) data kemampuan pemecahan masalah pada siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) dengan motivasi belajar kategori rendah, (3) data kemampuan pemecahan masalah pada siswa yang menggunakan model pembelajaran *direct instruction* (DI) dengan motivasi belajar kategori tinggi, dan (4) data kemampuan pemecahan masalah pada siswa yang menggunakan model pembelajaran *direct instruction* (DI) dengan motivasi belajar kategori rendah. Deskripsi data keempat kelompok kelas dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Data Skor Kemampuan Pemecahan Masalah

Statistik	A ₁ B ₁	A ₁ B ₂	A ₂ B ₁	A ₂ B ₂
N	13	9	10	12
Mean	92,31	86,67	73,20	60,00
Median	92,00	88,00	72,00	60,00
Modus	92	88	72	56
Varian	43,897	32,000	35,733	17,455
Standar Deviasi	6,626	5,657	5,978	4,178
Nilai Maksimum	100	92	84	68
Nilai Minimum	80	76	64	56

Berdasarkan tabel di atas, model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, didapatkan hasil pada kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) terdapat 13 orang yang memiliki motivasi belajar tinggi dengan standar deviasi sebesar 6,626 dan 9 orang dengan motivasi belajar rendah dengan standar deviasi sebesar 5,657. Kemampuan pemecahan masalah pada kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran *direct instruction* (DI) terdapat 10 orang yang memiliki motivasi belajar tinggi dengan standar deviasi sebesar 5,978 dan 12 orang dengan motivasi belajar rendah dengan standar deviasi sebesar 4,178. Rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah siswa

dengan motivasi belajar tinggi yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) adalah 92,31 nilai ini lebih besar dari pada rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah siswa dengan motivasi belajar tinggi yang menggunakan model pembelajaran *direct instruction* (DI), yaitu 73,20. Rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah siswa dengan motivasi belajar rendah yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) adalah 86,67 nilai ini lebih besar dari pada rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah siswa dengan motivasi belajar rendah yang menggunakan model pembelajaran *direct instruction* (DI), yaitu 60,00.

Data kemampuan pemecahan masalah dari empat kelompok kelas kemudian digunakan untuk uji prasyarat analisis data yaitu dengan uji normalitas, data dikatakan normal apabila nilai sig > 0,05 pada hasil perhitungan dengan menggunakan program *SPSS 26 for windows*. Hasil uji normalitas melalui *Shapiro-Wilk* dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah pada Masing-masing Kelompok

Test of Normality Shapiro-Wilk	Kelompok			
	A ₁ B ₁	A ₁ B ₂	A ₂ B ₁	A ₂ B ₂
N	13	9	10	12
Statistic	0,884	0,867	0,942	0,889
Sig.	0,172	0,113	0,601	0,194

Berdasarkan tabel di atas, nilai signifikansi kemampuan pemecahan masalah siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) dengan motivasi belajar tinggi dan rendah adalah 0,172 dan 0,113, hasil uji ini didapatkan nilai sig > 0,05. Kemudian nilai signifikansi kemampuan pemecahan masalah siswa yang menggunakan model pembelajaran *direct instruction* (DI) dengan motivasi belajar tinggi dan rendah adalah 0,601 dan 0,194, hasil uji ini didapatkan nilai sig > 0,05 berarti pada keempat kelompok kelas data kemampuan pemecahan masalah siswa terdistribusi normal.

Uji prasyarat analisis data dilanjutkan dengan uji homogenitas, data dikatakan homogen apabila nilai sig > 0,05 pada hasil perhitungan dengan menggunakan program *SPSS 26 for windows*. Hasil uji homogenitas kemampuan pemecahan masalah antar model pembelajaran melalui *Levene's Test* dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah Antar Model Pembelajaran

		Levene	
		Statistic	Sig.
Kemampuan Pemecahan Masalah	Based on Mean	1,374	0,248
	Based on Median	0,993	0,325
	Based on Median and with adjusted df	0,993	0,325
	Based on trimmed mean	1,298	0,261

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan nilai signifikansi kemampuan pemecahan masalah antar model pembelajaran adalah 0,248 > 0,05 dengan demikian data pada kedua kelompok kelas yaitu siswa yang

menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) dan yang menggunakan model pembelajaran *direct instruction* (DI) adalah homogen.

Uji homogenitas juga dilakukan pada data kemampuan pemecahan masalah pada keempat kelas, yaitu kelas eksperimen dan kontrol pada motivasi belajar tinggi dan rendah. Hasil uji homogenitas kemampuan pemecahan masalah antar kelompok melalui *Levene's Test* dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah Antar Kelompok

		Levene Statistic	Sig.
Kemampuan Pemecahan Masalah	Based on Mean	0,769	0,518
	Based on Median	0,621	0,606
	Based on Median and with adjusted df	0,621	0,606
	Based on trimmed mean	0,740	0,534

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan nilai signifikansi kemampuan pemecahan masalah antar kelompok adalah $0,518 > 0,05$ dengan demikian data pada kedua kelompok kelas yaitu siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) dengan motivasi belajar tinggi dan rendah, serta siswa yang menggunakan model pembelajaran *direct instruction* (DI) dengan motivasi belajar tinggi dan rendah adalah homogen.

Data yang memenuhi uji prasyarat analisis data dapat digunakan untuk lanjut kepada pengujian berikutnya yaitu uji hipotesis melalui Anava Dua Jalur, pengujian ini bertujuan untuk menjawab apakah h_a atau h_0 yang diterima, perhitungan uji hipotesis menggunakan program SPSS 26 for windows. Hasil dari uji Anava Dua Jalur dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Hasil Uji Anava Dua Jalur

Test of Between-Subjects Effects					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Corrected Model	7455,631	3	2485,210	76,682	0,000
Intercept	262416,137	1	262416,137	8096,957	0,000
Model Pembelajaran	5642,098	1	5642,098	174,089	0,000
Motivasi Belajar	955,884	1	955,884	29,494	0,000
Model Pembelajaran*Motivasi Belajar	153,859	1	153,859	4,747	0,035
Error	1296,369	40	32,409		
Total	276448,000	44			
Corrected Total	8752,000	43			

a. R Squared = 0,852 (Adjusted R Squared = 0,841)

Berdasarkan uji Anava Dua Jalur, didapatkan nilai signifikansi model pembelajaran adalah $0,000 < 0,05$ (α) dan nilai $F_{hitung} = 174,089 > F_{tabel(\alpha=0,05)} = 3,238$ maka h_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa

terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah fisika pada konsep fluida dinamis ³ antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran *direct instruction* (DI). Perbedaan kemampuan pemecahan masalah yang ditunjukkan dapat dilihat lebih rinci pada Tabel 2, di mana rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah pada siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) (A_1) lebih tinggi dari rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah pada siswa yang menggunakan model pembelajaran *direct instruction* (DI) (A_2). Dengan demikian, h_a yang menyatakan bahwa keseluruhan hasil kemampuan pemecahan masalah pada konsep fluida dinamis pada siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) lebih tinggi dari kemampuan pemecahan masalah pada siswa yang menggunakan model pembelajaran *direct instruction* (DI) diterima secara signifikan.

Hasil uji Anava Dua Jalur, didapatkan nilai signifikansi motivasi belajar adalah $0,000 < 0,05$ (α) dan nilai $F_{hitung} = 29,494 > F_{tabel(\alpha = 0,05)} = 3,238$ maka h_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah fisika pada konsep fluida dinamis antara siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dengan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah. Perbedaan kemampuan pemecahan masalah yang ditunjukkan dapat dilihat lebih rinci pada Tabel 2, di mana rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi (B_1) lebih tinggi dari rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah (B_2). Dengan demikian, h_a yang menyatakan bahwa keseluruhan hasil kemampuan pemecahan masalah pada konsep fluida dinamis pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi lebih tinggi dari kemampuan pemecahan masalah pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah diterima secara signifikan.

Hasil uji Anava Dua Jalur pada interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar didapatkan nilai signifikansi $0,035 < 0,05$ (α) dan nilai $F_{hitung} = 4,747 > F_{tabel(\alpha = 0,05)} = 3,238$ maka h_0 ditolak, sehingga h_a yang menyatakan bahwa terdapat ² pengaruh interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) dengan motivasi belajar siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah pada konsep fluida dinamis diterima secara signifikan. Hasil analisis data secara umum dapat disimpulkan bahwa perbedaan kemampuan pemecahan masalah terjadi karena pada siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) dilatih ¹ untuk mengembangkan suatu keterampilan berpikir kritis melalui proses penemuan dan kerja sama dengan teman, kegiatan ini dapat menumbuhkan pola interaksi positif yang dapat membangun motivasi belajar fisika, sehingga akan berdampak pula terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Keterampilan kolaborasi yang dilakukan oleh siswa tidak hanya dilakukan dengan saling bertukar pikiran secara berpasangan dengan teman kelompoknya, namun juga membutuhkan interaksi dengan guru untuk mendapatkan kesepakatan dalam memecahkan permasalahan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nuzalifa (2021) didapatkan hasil bahwa keterampilan kolaborasi siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share*

(TPS) mengalami peningkatan di setiap indikator yang diukur yaitu pada aspek bekerja produktif, menunjukkan rasa hormat, berkompromi, dan berbagi tanggung jawab. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2021) didapatkan bahwa implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) berbantuan alat peraga dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa, kegiatan belajar mengajar dengan model tersebut membuat siswa menjadi terbiasa untuk melakukan proses pembelajaran secara berpasangan dan melatih untuk memiliki keterampilan berpikir dan berkomunikasi sosial, siswa dapat menuliskan hasil diskusi dan menyatakan ulang konsep pada saat presentasi dengan kata-kata sendiri, memberi contoh nyata, serta mengaplikasikan konsep pada situasi yang berbeda. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah berkorelasi dengan peningkatan motivasi belajar fisika siswa, setiap anggota kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) berasal dari latar belakang yang berbeda, adanya kegiatan diskusi secara berpasangan dan saling mengungkapkan argumen untuk memberikan penjelasan, pembuktian konsep, dan kesimpulan dari masalah yang dipecahkan dapat berpengaruh pada motivasi belajar siswa. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuning (2019) peningkatan motivasi belajar pada siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) meliputi (1) minat dan perhatian siswa kepada materi yang dipelajari, motivasi belajar tinggi ditunjukkan dengan munculnya inisiatif siswa dalam menanggapi penjelasan dan pertanyaan yang disampaikan; (2) semangat menyelesaikan tugas, siswa dengan motivasi belajar tinggi akan mencari referensi dari sumber lain seperti buku atau internet dan tidak ragu untuk bertanya kepada guru atau berdiskusi dengan teman apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas yang diberikan; (3) tanggung jawab dalam pengerjaan tugas, siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi berusaha untuk menyelesaikan tugas kelompok tepat waktu; (4) reaksi siswa terhadap stimulus yang diberikan guru, siswa dengan motivasi belajar tinggi akan aktif bertanya kepada guru atau teman tentang materi yang belum dipahami dan menyelesaikan tugas-tugas secara mandiri setelah mendapatkan arahan dari guru; (5) senang dan puas terhadap tugas yang diberikan, siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi akan aktif membaca berbagai sumber referensi yang mendukung pemecahan masalah yang sedang dipelajari dan tidak mudah putus asa jika mengalami kendala-kendala selama proses memecahkan masalah. Kegiatan diskusi secara berpasangan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) dapat membangun interaksi dan proses sosial siswa sehingga berdampak pada peningkatan motivasi belajarnya (Kamil et al., 2021). Kerjasama merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, seperti yang telah dijabarkan pada kurikulum 2013 bahwa kemampuan dalam bekerjasama secara kelompok dikembangkan untuk melatih siswa terampil berkomunikasi, peduli, menghargai perbedaan, dan memiliki rasa tanggung jawab untuk mencapai tujuan kelompok.

1

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan, maka dapat disimpulkan bahwa: (1) terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah fisika pada konsep fluida dinamis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran *direct instruction* (DI), (2) terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah fisika pada konsep fluida dinamis antara siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dengan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah, dan (3) terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) dengan motivasi belajar siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah pada konsep fluida dinamis. Bentuk interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) dengan motivasi belajar siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah pada konsep fluida dinamis adalah (1) Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah fisika pada konsep fluida dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS), (2) Siswa yang memiliki motivasi belajar rendah dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah fisika pada konsep fluida dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS), (3) Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi kurang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah fisika pada konsep fluida dengan menggunakan model pembelajaran *direct instruction* (DI), dan (4) Siswa yang memiliki motivasi belajar rendah kurang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah fisika pada konsep fluida dengan menggunakan model pembelajaran *direct instruction* (DI).

REFERENSI

- Agnya, F. M., Maimunah, M., & Roza, Y. (2019). Analisis kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari motivasi belajar siswa mts: pemecahan masalah: motivasi: polya. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 4(2), 31–44.
- Astawa, I. N. T. (2021). Pendidikan inklusi dalam memajukan pendidikan nasional. *Guna Widya: Jurnal Pendidikan Hindu*, 8(1), 65–76.
- Dewi, N. K. T. Y., Sugiarta, I. M., & Parwati, N. N. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Berbantuan Alat Peraga untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Journal of Education Action Research*, 5(1), 40–47.
- Hamalik, O. (2006). *Proses belajar mengajar*.
- Kamil, V. R., Arief, D., Miaz, Y., & Rifma, R. (2021). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Belajar Siswa Kelas VI. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6025–6033.
- Lomu, L., & Widodo, S. A. (2018). *Pengaruh motivasi belajar dan disiplin belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa*.

- Mahrus, M. (2021). Manajemen kurikulum dan pembelajaran dalam sistem pendidikan nasional. *JIEMAN: Journal of Islamic Educational Management*, 3(1), 41–80.
- Miftah, M. (2017). Model integrasi sains dan agama dalam pendidikan nasional. *Jurnal Penelitian*, 14(2), 233–246.
- Ni'mah, A., & Dwijananti, P. (2014). Penerapan model pembelajaran think pair share (TPS) dengan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa kelas VIII MTs. Nahdlatul Muslimin Kudus. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 3(2).
- Nuzalifa, Y. U. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Berbasis Lesson Study Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 4(1), 48–57.
- Riyanto, H. Y. (2014). *Paradigma baru pembelajaran: sebagai referensi bagi pendidik dalam implementasi pembelajaran yang efektif dan berkualitas*. Prenada Media.
- Robiah, S. (2018). Keterampilan abad 21 dalam kurikulum pendidikan nasional. *PROSIDING SNTP*, 1.
- Rosita, I., & Leonard, L. (2015). Meningkatkan kerja sama siswa melalui pembelajaran kooperatif tipe think pair share. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(1).
- Shih, Y.-C., & Reynolds, B. L. (2015). Teaching adolescents EFL by integrating think-pair-share and reading strategy instruction: A quasi-experimental study. *RELC Journal*, 46(3), 221–235.
- Trianto, T. (2007). Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik. *Jakarta: Prestasi Pustaka*.
- Wahyuning, F., Priyambodo, E., & Sugeng, S. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Pada Pembelajaran Kimia Untuk Meningkatkan Keterampilan Berargumentasi Dan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 3(1), 46–51.
- Waruwu, T. (2020). Identifikasi kesulitan belajar pada pembelajaran IPA dan pelaksanaan pembelajaran remedial. *Jurnal Education and Development*, 8(2), 285.
- Yuliana, A., Wijayanti, A., & Solikhin, F. (2022). Peningkatan keaktifan siswa kelas ix a menggunakan pendekatan scientific dalam pembelajaran ipa di smkn 2 kroya. *Indonesian Journal of Natural Science Education*, 5(1), 1–9.

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS) dan Motivasi Belajar Fisika t

ORIGINALITY REPORT

7%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

15%

PUBLICATIONS

10%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

id.scribd.com

Internet Source

3%

2

ejurnal.pps.ung.ac.id

Internet Source

3%

3

digilib.unila.ac.id

Internet Source

2%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%