

Pengaruh Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Berbantuan Aplikasi Google Classroom terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa

The Effect of Think Pair Share Cooperative Model with Google Classroom Application on Physics Learning Outcomes

Alwia, Syamsu

Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Tadulako, Palu, Sulawesi Tengah, Indonesia

Abstrak Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair & Share* berbantuan aplikasi *google classroom* terhadap hasil belajar fisika siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen kuasi. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas X SMA Labschool UNTAD Palu dengan teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling*. Sampel penelitian ini adalah kelas X MIA 1 (n=24 sebagai kelas eksperimen) dan kelas X MIA 2 (n=22 sebagai kelas kontrol). Instrumen penelitian ini adalah tes hasil belajar fisika dalam bentuk pilihan ganda yang telah divalidasi melalui validasi item. Tes hasil belajar fisika yang diperoleh menunjukkan bahwa skor rata-rata kelas kelas eksperimen adalah 17,92 dan kontrol adalah 12,05. Uji hipotesis atau uji t (dua pihak) diperoleh $t_{hitung} = 19,46$ dan $t_{tabel} = 1,68$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Ini berarti bahwa t_{hitung} berada di luar daerah penerimaan H_0 , dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan kata lain ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair & Share* berbantuan aplikasi *google classroom* terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Labschool UNTAD Palu.

Kata Kunci *Think Pair & Share*, aplikasi, *google classroom*

Abstract This study aimed to determine whether there is an effect of the Think, Pair & Share cooperative learning model assisted by the Google Classroom application on the physics learning outcomes. The type of research used was a quasi-experimental. The population of this study was all class X SMA Labschool UNTAD Palu with purposive sampling technique. The samples of this study were class X MIA 1 (n=24 as the experimental class) and class X MIA 2 (n=22 as the control class). The instrument of this research was a test of physics learning outcomes in the form of multiple choice which has been validated through item validation. The test of physics learning outcomes obtained showed that the average score of the experimental class was 17.92 and the control class was 12.05. Hypothesis testing or t-test (two parties) obtained $t_{count} = 19.46$ and $t_{table} = 1.68$ at the significant level = 0.05. It means that t_{count} is outside the area of H_0 acceptance, thus H_0 is rejected and H_1 is accepted. In other words, there is an influence of the Think, Pair & Share cooperative learning model assisted by the Google Classroom application on the learning outcomes of class X SMA Labschool UNTAD Palu students.

Keywords Think Pair & Share, google classroom, application

Corresponding Author*

E-mail: Alwia.boice26@gmail.com

Received 12 May 2021; Revised 27 June 2021; Accepted 1 August 2021; available Online 30 September 2021

doi:

1. Pendahuluan

Fisika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang fenomena alam seperti energi dan materi yang menjadi dasar pengetahuan alam. Agar proses pembelajaran berjalan optimal guru dituntut memiliki kemampuan dalam menyusun

strategi dan metode mengajar yang menarik, selain itu siswa harus aktif dan sering mengerjakan latihan soal, berdiskusi dan tanya jawab. Guru juga dituntut berperan aktif sebagai fasilitator dalam kelas dan mampu mengaitkan materi yang diajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang telah dibuat (Panjaitan, 2019). Namun di beberapa sekolah tidak menerapkan pembelajaran yang menarik, inovatif dan kreatif sehingga siswa tidak menonjolkan kemampuan mereka karena merasa bosan akan model pembelajaran yang hanya diskusi.

TPS singkatan dari *Think Pair & Share* atau berpikir-berpasangan-berbagi, merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa (Nur & Basyirun, 2014). TPS merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan dari teori konstruktivisme yang merupakan perpaduan antara belajar secara mandiri dan belajar secara kelompok. Pembelajaran kooperatif berbeda dengan pembelajaran kelompok biasanya, pembelajaran yang ini mengajarkan siswa untuk bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri dan kelompoknya (Amalia & Leonard, 2015). Dengan pembelajaran kooperatif akan lebih mudah menentukan dan memahami materi jika mereka saling berdiskusi bersama teman dan berfikir secara mandiri.

Pembelajaran juga memerlukan tipe model pembelajaran yang kreatif seperti salah satu contoh *Think Pair & Share*. Tipe *Think Pair & Share* memberikan waktu lebih banyak kepada siswa untuk berfikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain (Zulfah, 2017). Pada tipe ini pula siswa dapat mengembangkan keterampilan berfikir dan menjawab dalam komunikasi antara satu dengan yang lain, serta bekerja saling membantu dalam kelompok kecil.

Kegiatan siswa biasanya dibagi kedalam kelompok yang terdiri dari empat atau lima orang, anggota yang berperan aktif menyelesaikan tugas kelompok hanya saja siswa yang memiliki kemampuan lebih dari anggota kelompok yang lain merupakan suatu kendala. Hal ini menyebabkan usaha tersebut belum memberikan kemajuan dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Rahmadewi, 2014).

Observasi yang telah dilakukan sebelumnya, peneliti menemukan bahwa sekolah memiliki laboratorium komputer yang masih berfungsi, akan tetapi siswa tidak menggunakannya dikarenakan sekarang tidak memiliki lagi matapelajaran TIK, sehingga fasilitas itu hanya dapat dimanfaatkan ketika mereka ujian akhir sekolah atau UNBK (Ujian Nasional Berbasis Komputer). Laboratorium komputer merupakan salah satu sarana utama pembelajaran dalam menunjang kelancaran kegiatan belajar mengajar (Ernawati, 2018). Dengan adanya laboratorium komputer siswa dapat mengembangkan kemampuan berteknologi melalui semua peralatan TIK, sehingga laboratorium komputer dapat berfungsi dengan lancar sesuai dengan tujuannya dan dapat digunakan oleh siswa dengan mudah. Sehingga untuk menggunakan laboratorium, peneliti dibantu salah satu aplikasi yaitu *google classroom*.

Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi dan informasi yang sangat maju yakni sistem internet di bidang pendidikan yang berbasis e-learning, banyak metode pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran menjadi

lebih baik, seharusnya menyediakan media pembelajaran yang mudah dan efisien seperti *google classroom*. Aplikasi *google classroom* memberikan kesempatan kepada para guru untuk mengeksploitasi gagasan keilmuan yang dimilikinya kepada siswa sehingga terciptanya pembelajaran yang efektif, efisien dan menyenangkan (Arikunto, 2008).

Google classroom menggunakan kelas yang berkode bagi siapa saja yang memiliki *Google Apps for Education*, serangkaian alat produktivitas gratis termasuk gmail, dokumen, dan drive (Ernawati, 2018). Aplikasi *google classroom* dapat digunakan oleh siapa saja yang tergabung dengan kelas tersebut (Hammi, 2017). Kelas tersebut adalah kelas yang didesain oleh Dosen yang sesuai dengan kelas sesungguhnya atau kelas nyata di sekolah. Terkait dengan anggota kelas dalam *google classroom*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model kooperatif tipe *Think Pair & Share* berbantuan aplikasi *google classroom* terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X SMA Labschool UNTAD Palu. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam memilih model, metode dan media dalam pembelajaran yang akan digunakan untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa, dapat menumbuhkan, melatih serta memotivasi siswa untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa dalam materi fisika, dan dapat memberikan referensi bagi penelitian yang akan datang.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen kuasi, dimana pada penelitian ini mencoba dan mencari hubungan sebab akibat dari adanya perlakuan pada suatu objek yang sedang diselidiki dengan cara melibatkan kontrol dan eksperimen.

Tabel 1. Desain penelitian

Kelas	Pre-test	Perlakuan	Post-test
A (eksperimen)	O ₁	X	O ₁
B (kontrol)	O ₁	-	O ₁

Keterangan:

A : Kelompok eksperimen

B : Kelompok kontrol

X : Model kooperatif tipe *think pair & share* berbantuan aplikasi *google classroom*

O₁ : Tes awal (*pre-test*) dan Tes akhir (*post-test*)

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Uji Instrumen

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah hasil soal yang dibuat peneliti. Hasil validasi item tes, jumlah soal yang diberikan 40 nomor, soal yang layak

digunakan sebanyak 21 nomor dengan kriteria 21 nomor masuk dalam kategori penerimaan dan 19 soal lainnya ditolak.

Uji Hasil

Uji Normalitas

Adapun data hasil perhitungan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Normalitas distribusi tes akhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

Uraian	<i>pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
	Eksperime n	Kontro l	Eksperime n	Kontro l
Nilai χ^2_{hitung}	5,00	2,11	6,45	2,67
Nilai χ^2_{tabel}	7,81	5,99	7,81	5,99
Keputusan	Terdistribusi normal		Terdistribusi normal	

Berdasarkan Tabel 2 dengan menggunakan uji *Chi-Kuadrat* dengan kriteria penerimaan $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, dimana untuk tes akhir nilai χ^2_{hitung} yang diperoleh lebih kecil dari pada nilai χ^2_{tabel} . Bedasarkan kriteria pengambilan keputusan maka H_1 diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Data hasil pengujian statistik dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji homogenitas *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Uraian	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
Nilai variansi	9,04	4,53	5,17	4,64
Varians hitung	1,99		1,11	
Nilai $F_{Tabel} (\alpha = 0,05)$	2,03		2,03	
keputusan	Homogen		Homogen	

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa nilai F_{hitung} lebih kecil dari nilai F_{tabel} . Dalam kriteria penerimaan dapat disimpulkan bahwa data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki variansi yang sama (Homogen).

Uji Hipotesis (Uji-t)

Data hasil pengujian statistik dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji-t pada tes akhir (*posttest*)

Uraian	<i>Post-test</i>	
	Ekperimen	Kontrol
Skor rata-rata	17,17	12,05
t_{hitung}	19,46	
Nilai $t_{Tabel} (\alpha = 0,05)$	1,68	
Keputusan	H_1 diterima	

Berdasarkan data Tabel 4 diketahui pada tes akhir (*post-test*) $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $19,46 > 1,68$. Hal ini menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} berada pada daerah penolakan H_0 , dengan demikian maka H_1 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair & Share* berbantuan aplikasi *Google Classroom* terhadap hasil belajar fisika siswa.

Pembahasan

Berdasarkan *pretest* yang telah dilakukan diperoleh bahwa hasil belajar siswa masih rendah dan belum terdapat perbedaan nilai yang signifikan antara kedua kelas. Nilai rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen 8,67 dan kelas kontrol 8,41. Untuk itu peneliti menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair & Share* berbantuan aplikasi *google classroom* kelas eksperimen dan kelas kontrol model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair & Share*.

Hasil *posttest* yang diperoleh setelah memberikan perlakuan pada kedua kelas tersebut mengalami peningkatan. Nilai rata-rata yang diperoleh pada kelas eksperimen 17,17 dan kelas kontrol 12,05. Berdasarkan nilai tersebut kedua kelas mengalami peningkatan hasil belajar yang tinggi. Peningkatan nilai pada kelas eksperimen dan kelas kontrol disebabkan model pembelajaran yang digunakan peneliti yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair & Share*, dimana Proses TPS dimulai saat guru membagikan soal untuk diselesaikan. Guru memberikan soal, sesuai dengan masalah atau isu yang terkait dengan pelajaran dan siswa diberi kesempatan untuk berfikir sendiri mengenai jawaban dari pertanyaan tersebut, Selanjutnya guru meminta pada siswa untuk berpasangan dengan teman sebangku atau yang lain untuk mendiskusikan mengenai apa yang telah dipikirkan. Dan pada langkah akhir ini guru meminta pasangan-pasangan tersebut untuk berbagi atau bekerja sama dengan kelas secara keseluruhan mengenai apa yang telah mereka bicarakan. ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Zulfah (2017) bahwa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair & Share*.

Hasil *posttest* di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan nilai rata-rata pada kelas kontrol. Perbedaan nilai tersebut karena pada kelas eksperimen menggunakan suatu aplikasi yang di sesuaikan dengan era siswa saat ini yaitu aplikasi *google classroom*.

Hasil penerapan aplikasi *google classroom* dalam kelas eksperimen menunjukkan siswa lebih merasa senang dengan aplikasi *google classroom* sangat tertarik karena mereka bisa belajar kapan saja karena peneliti mengirimkan materi sebelum proses pembelajaran sehingga siswa mempunyai waktu yang lebih banyak untuk belajar dan mereka mengaku lebih memahami materi yang diajarkan guru. Hasil ini relevan dengan penelitian yang dilakukan Ernawati (2018) bahwa penggunaan aplikasi *google classroom* dapat meningkatkan hasil belajar dari siswa karena dapat memberi waktu untuk belajar lebih banyak dan kapan saja. Perbedaan hasil kedua kelas tersebut menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair & Share* berbantuan aplikasi *google classroom* terhadap hasil belajar fisika siswa.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan kelebihan yang ditemukan adalah siswa senang, tertarik dan banyak waktu untuk belajar sehingga mereka tidak akan ketinggalan materi jika siswa tidak hadir dalam kelas. Disamping kelebihan ada juga kelemahan dari penelitian ini yaitu ada beberapa siswa yang tidak memiliki data atau jaringan internet sehingga siswa tidak bisa membuka aplikasi *google classroom* tersebut.

4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan analisis data dapat disimpulkan, bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair & Share* berbantuan aplikasi *Google Classroom* yang memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh selama melakukan proses pembelajaran, maka penulis menyarankan kepada guru bidang studi fisika agar dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair & Share* berbantuan aplikasi *Google Classroom* pada materi-materi fisika. Bagi sekolah, model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair & Share* berbantuan aplikasi *Google Classroom* pada ini agar dapat dijadikan alternatif pembelajaran di sekolah untuk mata pelajaran lainnya. Model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair & Share* berbantuan aplikasi *Google Classroom* pada materi-materi fisika membutuhkan fasilitas seperti jaringan dan perlengkapan seperti komputer, laptop ataupun hp. Sebaiknya peneliti dapat memperhitungkan sekolah yang dijadikan tempat untuk penelitian yang memiliki fasilitas seperti jaringan wifi dan komputer.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, I., & Leonard. (2015). *Pengaruh Metode Think Pair & Share Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Indraprasta PGRI.
- Arikunto, S. (2008). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*. Jakarta, Indonesia: PT. Bumi Aksara.
- Ernawati. (2018). *Pengaruh Penggunaan Aplikasi Google Classroom Terhadap Kualitas Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI Di MAN 1 Kota Tangerang Selatan*. Skripsi Sarjana Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Jakarta: tidak diterbitkan.
- Hammi. (2017). *Implementasi Google Classroom pada Kelas XI IPA MAN Kudus*. Universitas Negeri Semarang.
- Nur. A.R & Basyirun. (2014). Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think Pair & Share (TPS)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Kompetensi Dasar Memelihara Sistem Pendinginan. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 14(1), 6-11
- Nurfayanti & Nurbaeti. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran *Google Classroom* dalam Pembelajaran Analisis Real terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 50-59.

- Panjaitan, D. J. (2019). Model Think Pair & Share dengan Media Aplikasi Komputer untuk Meningkatkan Penguasaan *Triplr Pythagoras*. *Jurnal Math Education Nusantara*, 2(3), 172-177.
- Rahmadewi. Y. (2014). Kontribusi Pengelolaan Laboratorium Komputer terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran TIK SMP di Kota Padang. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 4(1).
- Zulfah. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dengan Pendekatan *Heuristik* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Mts Negeri Naumbai Kecamatan Kampar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 2614-3038.