

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT BERBANTUAN MEDIA EDUCAPLAY TERHADAP HASIL BELAJAR

Oleh :

Seri Asmaidah¹⁾, Yenni Amalia Siregar²⁾

^{1,2} Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

¹email: althafraisha6@gmail.com

²email: yenni_amalia19@yahoo.com

Informasi Artikel

Riwayat Artikel :

Submit, 10 Desember 2025

Revisi, 11 Januari 2026

Diterima, 13 Januari 2026

Publish, 15 Januari 2026

Kata Kunci :

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe
TGT,
Media Educaplay,
Hasil Belajar Siswa.

ABSTRAK

Penelitian ini menguji pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (TGT) berbantuan media *Educaplay* terhadap hasil belajar siswa pada materi pemanasan global di kelas X MA YPKS Padangsidimpuan tahun ajaran 2025/2026. Hasil belajar siswa awalnya rendah (rata-rata 70 dari 80 ketetapan KKTP dengan kategori Kurang), disebabkan model konvensional dan minimnya media interaktif, sehingga siswa pasif dan sulit memahami konsep seperti efek rumah kaca serta dampaknya. Penelitian menggunakan desain quasi-eksperimental one group pretest-posttest dengan sampel 18 siswa kelas X (total sampling), instrumen tes pilihan ganda (20 butir valid dan reliabel $r=0,885$), observasi ranah afektif/psikomotorik, serta angket respons siswa. Penerapan TGT melibatkan tahap persiapan, kelompok belajar, turnamen via *Educaplay* dan penghargaan, yang meningkatkan kognitif menjadi rata-rata posttest 81,67 (kategori Baik), afektif dari 70,83 menjadi 86,81 (Sangat Baik), serta psikomotorik dari 64,24 (Baik) ke lebih tinggi. Uji t-test menunjukkan peningkatan signifikan ($p<0,05$), membuktikan pengaruh positif model TGT berbantuan *Educaplay* dalam meningkatkan pemahaman konsep fisika, motivasi, dan keterampilan kolaboratif siswa. Implikasi: Guru disarankan menerapkan pendekatan gamifikasi ini untuk materi abstrak, sementara sekolah sediakan akses internet stabil.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license



Corresponding Author:

Nama: Seri Asmaidah

Afiliasi: Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

Email: althafraisha6@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pendidikan di era digital saat ini menghadapi tantangan dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Fisika, khususnya materi pemanasan global yang kompleks dan abstrak, di mana siswa kelas X MA YPKS Padangsidimpuan sering mengalami kesulitan memahami konsep karena pendekatan konvensional yang mendominasi proses belajar mengajar. Pengamatan menunjukkan nilai rata-rata siswa hanya mencapai 70, di bawah Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 80, dengan siswa cenderung pasif, kurang fokus, dan kesulitan menghubungkan materi dengan fenomena nyata seperti efek rumah kaca serta

pencemaran lingkungan. Hal ini diperparah minimnya media visual interaktif dan variasi model pembelajaran, sehingga siswa cepat bosan dan prestasi belajar tetap rendah.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan inovasi seperti model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Educaplay*, yang menggabungkan kerja kelompok heterogen, permainan kompetitif, dan aktivitas gamifikasi interaktif untuk merangsang pemahaman konsep pemanasan global. Model TGT melibatkan tahapan penyajian kelas, belajar kelompok, turnamen, dan penghargaan, sementara *Educaplay* menyediakan permainan seperti kuis,

puzzle, dan matching yang dapat diakses secara daring tanpa instalasi tambahan, sehingga meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan retensi siswa. Pendekatan ini efektif mengubah suasana belajar menjadi dinamis dan menyenangkan, sebagaimana terbukti dari peningkatan nilai pretest ke posttest dalam studi serupa.

Meskipun penelitian terkait TGT dan *Educaplay* telah menunjukkan pengaruh positif terhadap hasil belajar di berbagai mata pelajaran, penerapannya pada materi pemanasan global di MA masih terbatas, terutama di MA YPKS Padangsidimpuan. Oleh karena itu, penelitian ini diperlukan untuk mengidentifikasi sejauh mana model TGT berbantuan *Educaplay* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X, mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* berbantuan media *Educaplay* terhadap hasil belajar siswa pada materi pemanasan global kelas X MA YPKS Padangsidimpuan tahun ajaran 2025/2026. Hasil penelitian diharapkan memberikan rekomendasi praktis bagi guru Fisika dalam mengoptimalkan teknologi digital untuk mencapai KKTP dan meningkatkan kualitas pendidikan. Berdasarkan latar belakang tersebut, judul penelitian ini adalah “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* Berbantuan Media *Educaplay* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Kelas X di MA YPKS Padangsidimpuan”.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di MA YPKS Padangsidimpuan yang beralamat di Jl. Sutan Soripada Mulia No. 52 A, Kelurahan Tano Bato, Kecamatan Padangsidimpuan Utara, Kota Padangsidimpuan, Provinsi Sumatera Utara. Sekolah ini dipimpin oleh Ibu Niko Srirahayu, S.Ag., M.Si., dengan Ibu Selly Syafitri Hasibuan, S.Pd., sebagai guru mata pelajaran Fisika. Alasan pemilihan sekolah ini sebagai lokasi penelitian didasarkan pada observasi peneliti yang menemukan rendahnya hasil belajar siswa kelas X pada materi pemanasan global, di mana nilai rata-rata hanya 70 di bawah Kriteria Ketuntasan Belajar (KKTP) 80, serta minimnya variasi model pembelajaran dan media interaktif seperti *Educaplay* yang belum pernah diteliti di sekolah ini.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X MA YPKS Padangsidimpuan berjumlah 18 orang (9 laki-laki dan 9 perempuan). Sampel diambil menggunakan teknik Total Sampling, sehingga seluruh anggota populasi dijadikan subjek penelitian karena hanya satu kelas di tingkat X, memastikan representasi penuh tanpa generalisasi eksternal.

Instrumen utama mencakup tes pilihan ganda (20 butir valid setelah uji di kelas XI), angket respons siswa (10 pernyataan skala Likert), serta lembar

observasi ranah afektif (religius, jujur, dll.) dan psikomotorik (kerjasama, komunikasi, dll.). Instrumen divalidasi dengan koefisien reliabilitas 0,885 (tinggi), uji validitas Pearson, daya beda, dan kesukuran soal menggunakan Microsoft Excel dan SPSS 26.

Teknik pengumpulan data meliputi pretest (sebelum perlakuan TGT berbantuan *Educaplay*), observasi dua pertemuan, angket pasca-perlakuan, dan posttest di kelas X MA YPKS Padangsidimpuan. Angket ini berfungsi untuk menggali informasi mengenai pengaruh Model TGT berbantuan media *educaplay* terhadap hasil belajar siswa. Responden diminta untuk memberikan jawaban tertulis terkait pengalaman mereka dalam menggunakan *Educaplay* sebagai media pembelajaran dalam model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Data yang terkumpul dari angket respon siswa ini kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi pengaruh model tersebut terhadap hasil belajar siswa pada materi pemanasan global.

Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan analisis statistik. Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis dan melihat apakah ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media *Educaplay* terhadap hasil belajar siswa pada materi Pemanasan Global. Uji normalitas *Shapiro-Wilk* dan uji t-test (*paired samples test*) digunakan untuk memeriksa apakah data terdistribusi normal dan untuk mengukur signifikansi pengaruh model TGT berbantuan *Educaplay* terhadap hasil belajar siswa. Semua analisis dilakukan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* dan SPSS versi 26 untuk memastikan keakuratan hasil penelitian.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Educaplay* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Pemanasan Global di kelas X MA YPKS Padangsidimpuan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data yang diperoleh peneliti dari hasil penelitian yang telah dilakukan di lapangan, yaitu hasil angket respon siswa terhadap model pembelajaran dan hasil pre-test serta post-test pada materi pemanasan global. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 18 siswa kelas X MA YPKS Padangsidimpuan. Adapun rekapitulasi data yang diperoleh dapat dilihat dibawah ini :

a) Data Angket Respon Siswa

Respon siswa terhadap model pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams game tournament* berbantuan Media *Educaplay* per indikator dapat dilihat pada tabel 16 berikut:

Tabel 1. Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Game*

Tournament Berbantuan Media Educaplay Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pemanasan Global di Kelas X

No	Indikator	Rata-Rata	Nilai Persentase
1	Persiapan Pembelajaran	3,250	81,250
2	Persiapan Kelas	3,361	84,028
3	Belajar Dalam Kelompok	3,417	85,417
4	Pertandingan	3,250	81,250
5	Penghargaan Kelompok	3,389	84,722

Sumber Mixrosoft XL

Berdasarkan data pada tabel diatas, dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Pada indikator Persiapan Pembelajaran pada masalah mempunyai dua pernyataan, yaitu pernyataan 1 dan 2 diperoleh jumlah skor 117 dengan nilai rata – rata 3,250 dan nilai persentase 81,250 dengan kategori Sangat Baik (A) artinya proses pembelajaran telah dilakukan dengan baik.
- b. Pada indikator Persiapan Kelas mempunyai dua pernyataan, yaitu pernyataan 3 dan 4 diperoleh jumlah skor 121 dengan nilai rata – rata 3,361 dan nilai persentase 84,028 dengan kategori Sangat Baik (A) artinya proses pembelajaran telah dilakukan dengan baik.
- c. Pada indikator Belajar Dalam Kelompok mempunyai dua pernyataan, yaitu pernyataan 5 dan 6 diperoleh skor 123 dengan nilai rata – rata 3,417 dan nilai persentase 85,417 dengan kategori Sangat Baik (A) artinya proses pembelajaran dilakukan dengan baik.
- d. Pada indikator Pertandingan mempunyai dua pernyataan, yaitu pernyataan 7 dan 8 diperoleh dengan jumlah skor 117 diperoleh nilai rata – rata 3,250 dan nilai persentase 84,722 pada kategori Sangat Baik (A) artinya kegiatan pembelajaran telah dilakukan dengan baik.
- e. Pada indikator Penghargaan Kelompok mempunyai dua pernyataan, yaitu pernyataan 9 dan 10 diperoleh jumlah skor 122 dan nilai rata – rata 3,389 dan nilai persentase 84,722 dengan kategori Sangat Baik (A) artinya kegiatan pembelajaran dilakukan dengan baik.

Analisis data yang dilakukan melalui angket tentang respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *teams game tournament* berbantuan media *educaplay* diperoleh dengan skor 600 rata-rata 3,333 dan nilai persentase 83,333 dengan kategori Sangat Baik (A). Artinya model pembelajaran kooperatif tipe *teams game tournament* berbantuan media *educaplay* terhadap hasil belajar siswa pada materi pemanasan global sangat baik digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pemanasan global.

b). Hasil Belajar Siswa

1. Deskripsi Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pemanasan Global

a. Deskripsi Ranah Kognitif

1) Uji Validitas

Berdasarkan hasil uji validitas tes yang dilakukan di kelas XI MA YPKS Padangsidimpuan pada tanggal 08 September 2025 diperoleh data sebagai berikut. Adapun interpretasi butir soal dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Hasil Validasi Butir Soal

No. Soal	R _{tabel}	MS.Excel	Ket
1.	0.456	0.534	Valid
2.	0.456	0.290	Tidak Valid
3.	0.456	0.661	Valid
4.	0.456	0.339	Tidak Valid
5.	0.456	0.570	Valid
6.	0.456	0.636	Valid
7.	0.456	0.517	Valid
8.	0.456	0.480	Valid
9.	0.456	0.579	Valid
10.	0.456	0.661	Valid
11.	0.456	0.389	Tidak Valid
12.	0.456	0.434	Tidak Valid
13.	0.456	0.293	Tidak Valid
14.	0.456	0.598	Valid
15.	0.456	0.542	Valid
16.	0.456	0.253	Tidak Valid
17.	0.456	0.326	Tidak Valid
18.	0.456	-0.030	Tidak Valid
19.	0.456	0.494	Valid
20.	0.456	0.623	Valid
21.	0.456	0.695	Valid
22.	0.456	0.688	Valid
23.	0.456	0.660	Valid
24.	0.456	0.566	Valid
25.	0.456	0.717	Valid
26.	0.456	0.805	Valid
27.	0.456	0.693	Valid
28.	0.456	-0.001	Tidak Valid
29.	0.456	0.571	Valid
30.	0.456	-0.132	Tidak Valid

Sumber : Microsoft Excel

Berdasarkan perhitungan melalui Microsoft Excel diperoleh soal yang valid sebanyak 20 butir soal dan soal yang tidak valid sebanyak 10 butir soal.

2) Uji Reliabilitas

Selain uji validitas, instrumen tes juga dilakukan uji reliabilitas. Adapun hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Hasil Analisis Reliabilitas Butir Soal

Microsoft Excel	N of Items
0.885	30

Sumber : Microsoft Excel

Berdasarkan perhitungan reliabilitas melalui Microsoft Excel diperoleh tingkat reliabilitas 0,885. Berdasarkan kriteria pengukuran reliabilitas memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi.

Taraf Kesukaran Soal

Hasil analisis tingkat kesukaran butir soal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Analisis Taraf Kesukaran

No.Soa	Mean	Taraf Kesukaran
1.	0.579	SEDANG
2.	0.842	MUDAH
3.	0.632	SEDANG
4.	0.684	SEDANG
5.	0.737	MUDAH
6.	0.789	MUDAH
7.	0.737	MUDAH
8.	0.526	SEDANG

No.Soa	Mean	Taraf Kesukaran
9.	0.789	MUDAH
10.	0.632	SEDANG
11.	0.421	SEDANG
12.	0.526	SEDANG
13.	0.474	SEDANG
14.	0.789	MUDAH
15.	0.316	SEDANG
16.	0.579	SEDANG
17.	0.526	SEDANG
S18.	0.526	SEDANG
19.	0.474	SEDANG
20.	0.421	SEDANG
21.	0.474	SEDANG
22.	0.684	SEDANG
23.	0.579	SEDANG
24.	0.579	SEDANG
25.	0.421	SEDANG
26.	0.632	SEDANG
27.	0.632	SEDANG
28.	0.474	SEDANG
29.	0.684	SEDANG
30.	0.737	MUDAH

Sumber : Microsoft Excel

Berdasarkan perhitungan tingkat kesukaran melalui Microsoft Excel yang disinkronkan dengan kriteria kesukaran soal pada BAB III diperoleh 7 butir soal dengan kategori mudah, 23 butir soal dengan kategori sedang.

4) Daya Beda

Hasil analisis daya beda soal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Daya Beda Butir Soal

No Soal	R _{tabel}	Pearson Correlation	Keterangan Soal
1	.456	0.44	BAIK
2	.456	0.11	RENDAH
3	.456	0.44	BAIK
4	.456	0.44	BAIK
5	.456	0.56	BAIK
6	.456	0.33	CUKUP
7	.456	0.33	CUKUP
8	.456	0.22	CUKUP
9	.456	0.44	BAIK
10	.456	0.56	BAIK
11	.456	0.44	BAIK
12	.456	0.22	CUKUP
13	.456	0.44	BAIK
14	.456	0.33	CUKUP
15	.456	0.44	BAIK
16	.456	0.11	RENDAH
17	.456	0.22	CUKUP
18	.456	0.11	RENDAH
19	.456	0.44	BAIK
20	.456	0.44	BAIK
21	.456	0.56	BAIK
22	.456	0.44	BAIK
23	.456	0.44	BAIK
24	.456	0.44	BAIK
25	.456	0.78	BAIK SEKALI
26	.456	0.78	BAIK SEKALI
27	.456	0.56	BAIK
28	.456	0	RENDAH
29	.456	0.67	BAIK
30	.456	-0.1111	TIDAK BAIK

Sumber : Microsoft Excel

Berdasarkan perhitungan daya beda melalui Microsoft Excel, dilihat dari pearson correlation pada uji validitas disinkronkan dengan klasifikasi daya beda yang ada pada BAB III diperoleh soal dengan kategori baik sekali sebanyak 2 butir soal, kategori

baik sebanyak 17 butir soal, kategori cukup sebanyak 6 butir soal, kategori rendah sebanyak 4 butir soal dan kategori tidak baik sebanyak 1 butir soal.

5) Hasil Analisis Pre-Test dan Post-Test

Dari hasil pengolahan data untuk kelas penelitian diperoleh nilai rata-rata siswa *pre-test* dan *post-test* pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Data Pre-Test dan Post-Test

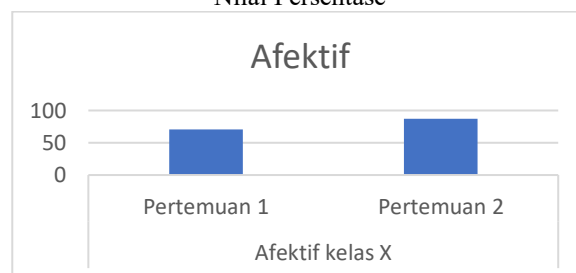
Kelas	Pre-Test		Post-Test	
	atarata	edikat	atarata	edikat
X	38.33	D ⁺	81.67	B ⁺

Berdasarkan pada tabel 5 di atas terlihat bahwa rata-rata *pre-test* pada kelas X adalah 38.33 dengan kategori Kurang (D⁺) Sedangkan nilai rata-rata *post-test* pada kelas X adalah 81.67 dengan kategori Baik (B⁺). Terlihat bahwa nilai rata-rata untuk hasil *post-test* kelas X lebih besar dari nilai rata-rata hasil *pre-test* kelas X. Terlihat bahwa setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *kooperatif tipe teams game tournament* Berbantuan media *educaplay* berubah cukup signifikan.

6) Analisis Penilaian Afektif Siswa

Berdasarkan hasil analisis data nilai yang diperoleh dari observasi tentang penilaian afektif siswa, adapun aspek yang dinilai untuk afektif siswa yaitu nilai religius, jujur, tanggung jawab, rasa ingin tahu, mandiri dan disiplin untuk lebih jelasnya dapat dilihat melalui histogram batang tersebut:

Nilai Persentase



Gambar 1. Histogram Hasil Analisis Penilaian Afektif

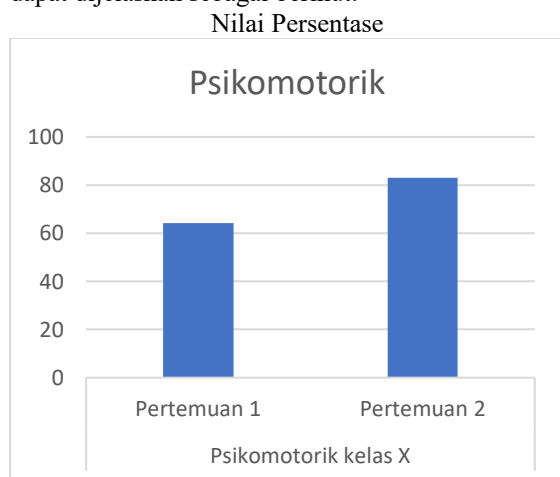
Nilai pada tabel di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Pada pertemuan 1 diperoleh nilai rata-rata pada kelas X sebesar 70,83 dengan kategori Baik (B), kategori tersebut berdasarkan pada kriteria penilaian observasi pada ranah afektif.
- Pada pertemuan 2 diperoleh nilai rata-rata pada kelas X sebesar 86,81 dengan kategori Sangat Baik (A⁻), kategori tersebut berdasarkan pada kriteria penilaian observasi pada ranah afektif.

Dari kedua pertemuan pembelajaran, dapat dilihat bahwa nilai afektif siswa pada kelas X pertemuan 1 sebesar 70,83 berada pada kategori Baik (B). Dan pertemuan 2 sebesar 86,81 berada pada kategori Sangat Baik (A⁻). Jadi nilai rata-rata kelas X pada pertemuan 2 lebih besar dari pada pertemuan 1. Hal ini berarti model pembelajaran kooperatif tipe *teams game tournament* Berbantuan media *educaplay* baik digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah afektif.

7) Analisis Penilaian Psikomotorik Siswa

Berdasarkan hasil analisis data nilai yang diperoleh dari model pembelajaran kooperatif tipe *teams game tournament* Berbantuan media *educaplay* melalui observasi tentang penilaian psikomotorik siswa. Adapun aspek yang dinilai untuk psikomotorik siswa yaitu nilai kerjasama, komunikasi, menjawab pertanyaan, dan menghargai saran dan pendapat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat melalui histogram batang berikut. Berdasarkan data di atas nilai tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 2. Histogram Penilaian Psikomotorik

- Pada pertemuan 1 diperoleh nilai rata-rata pada kelas X sebesar 64,24 dengan kategori Baik (B⁻) artinya melalui proses model pembelajaran kooperatif tipe *teams game tournament* Berbantuan media *educaplay* yang telah dilakukan baik dalam mempengaruhi nilai psikomotorik siswa.
- Pada pertemuan 2 diperoleh nilai rata-rata pada kelas X sebesar 82,99 dengan kategori Baik (B⁺) artinya melalui proses model pembelajaran kooperatif tipe *teams game tournament* Berbantuan media *educaplay* yang telah dilakukan baik dalam mempengaruhi nilai psikomotorik siswa.

Dari kedua pertemuan pembelajaran, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata psikomotorik siswa pada kelas X pertemuan 1 sebesar 64,24 berada pada kategori Baik (B⁻) dan pertemuan 2 sebesar 82,99 berada pada kategori Baik (B⁺) Jadi nilai rata-rata kelas X pada pertemuan 2 lebih besar dari pada pertemuan 1. Hal ini berarti model pembelajaran kooperatif tipe *teams game tournament* Berbantuan media *educaplay* baik digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah psikomotorik.

b. Pengujian Hipotesis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data tersebut terdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan analisis data menggunakan SPSS 26 dengan menggunakan teknik Shapiro-Wilk. Dari perhitungan hasil uji normalitas menggunakan

SPSS 26 yang dilakukan oleh peneliti diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas kelas X

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
PRETEST HASIL BELAJAR	.180	18	.127	.928	18	.178
POSTEST HASIL BELAJAR	.148	18	.200 [*]	.944	18	.343

Sumber SPSS 26

Jika signifikansi yang diperoleh $> \alpha$ maka sampel berasal dari populasi normal. Berdasarkan data hasil uji normalitas tersebut diketahui hasil uji normalitas tersebut diketahui hasil signifikan kelas X sebesar 0,343 dimana $> 0,05$ maka dapat disimpulkan nilai residualnya terdistribusi normal.

2. Uji t-test

Setelah data di atas dilakukan uji normalitas dan dinyatakan bahwa data tersebut terdistribusi normal, maka tahap selanjutnya adalah melakukan uji t-test. Uji t-test ini bertujuan untuk mengetahui kebenaran hipotesis yang dilakukan pada data hasil penelitian.

Pengajuan hipotesis untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *teams game tournament* berbantuan media *educaplay*. Dari perhitungan menggunakan SPSS 26 yang dilakukan oleh peneliti diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 7. Hasil Uji Independent Sampel Test Kelas X

		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference		T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1	Pretest Hasil Belajar - Posttest Hasil Belajar	-43.333	10.000	2.357	-48.306	-38.360	-18.385	17	.000

Sumber : SPSS 26

Dari tabel 27 pada kelas X dapat dilihat diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,00 dimana $0,00 < 0,05$ maka hipotesis yang peneliti ajukan dapat diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *teams game tournament* Berbantuan media *educaplay* terhadap Hasil Belajar Siswa Materi pemanasan global di Kelas X MA YPKS Padangsidimpuan.

Pembahasan

Pada saat melakukan penelitian di MA YPKS Padangsidimpuan, prosesnya berjalan dengan lancar. Kepala sekolah dan pegawai tata usaha sekolah menyambut dengan ramah. Guru fisika bahkan berbaik hati untuk mengenalkan peneliti kepada siswa dan meminta siswa untuk membantu dalam proses penelitian ini dengan mengikuti semua instruksi yang peneliti berikan. Guru fisika kemudian meninggalkan kelas dan membiarkan peneliti untuk mengambil alih kelas.

Hal pertama peneliti yang peneliti lakukan di MA YPKS Padangsidimpuan setelah meminta izin dalam melaksanakan uji validitas di kelas XI. Peneliti melakukan uji validitas di kelas XI untuk melihat hasil validitas tes sebelum digunakan untuk penelitian di kelas X, karena kelas XI telah belajar materi pemanasan global sebelumnya. Selanjutnya peneliti mengelola data uji validitas dimana soal yang valid akan digunakan untuk instrumen tes sedangkan soal yang tidak valid tidak digunakan dalam instrumen tes dalam melakukan penelitian di kelas X MA YPKS Padangsidimpuan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menganggap bahwa proses pelaksanaan penelitian ini telah dilakukan dengan langkah-langkah yang terdapat dalam skripsi dengan penuh kehati-hatian. Peneliti menggunakan metode penelitian *one group pre-test* dan *post-test design* pada kelas X di MA YPKS Padangsidimpuan yang terdiri dari satu kelas yaitu kelas X. Adapun Teknik pengambilan sampel yang peneliti digunakan adalah total sampling, jadi sampel penelitian ini sebanyak satu kelas. Pada pelaksanaan penelitian, peneliti memberikan tes awal (*Pre-Test*) dengan mengajukan 20 butir soal berupa tes pilihan ganda dengan 5 option (a,b,c,d dan e).

Ketika melakukan penelitian di kelas X sebagai kelas penelitian jumlah siswanya tinggal 18. Ketika melakukan *pre-test* dilakukan bersamaan di pertemuan pertama begitu juga dengan *post-test* dilakukan di pertemuan kedua.

Adapun nilai rata-rata ranah afektif penelitian pada pertemuan pertama diperoleh sebesar 70,83 dengan kategori Baik (B) Dimana pada indikator religius diperoleh nilai sebesar 83,33 dengan kategori Sangat Baik (B⁺), indikator jujur diperoleh nilai 79,17 dengan kategori Sangat Baik (B⁺), indikator bertanggung jawab diperoleh nilai 66,77 dengan kategori Baik (B⁻), indikator rasa ingin tahu diperoleh nilai 68,06 dengan kategori Baik (B), indikator mandiri diperoleh nilai 58,33 dengan kategori Cukup (C⁺) dan indikator disiplin diperoleh nilai 69,44 dengan kategori Baik (B).

Pada pertemuan kedua pada ranah afektif diperoleh nilai rata-rata di kelas X sebesar 86,81 dengan kategori Sangat Baik (A⁻), indikator religius diperoleh nilai sebesar 91,67 dengan kategori Sangat Baik (A), indikator jujur diperoleh nilai 90,28 dengan kategori Sangat Baik (A), indikator bertanggung jawab diperoleh nilai 86,11 dengan kategori Sangat Baik (A⁻), kemudian indikator rasa ingin tahu diperoleh nilai 87,50 dengan kategori Baik (A⁻), indikator mandiri diperoleh nilai 80,56 dengan kategori Baik (B⁺) dan indikator disiplin diperoleh nilai 84,72 dengan kategori Baik (A⁻).

Berdasarkan nilai rata-rata afektif siswa dari kedua pertemuan pembelajaran pada kelas X pertemuan 1 sebesar 70,83 berada pada kategori Baik (B) dan pertemuan 2 sebesar 86,81 berada pada kategori Baik (A⁻). Dalam hal ini meningkatkan hasil

belajar siswa pada ranah afektif pada kelas X MA YPKS Padangsidimpuan.

Hasil ranah psikomotorik pada pertemuan pertama di kelas X dengan nilai rata-rata 64,24 dengan kategori Baik (B⁻), pada indikator kerja sama diperoleh nilai 69,44 dengan kategori Baik (B⁺), indikator komunikasi diperoleh sebesar 54,17 dengan kategori Cukup (C⁺), indikator menjawab pertanyaan diperoleh nilai 63,89 dengan kategori Baik (B⁻) dan indikator menghargai saran dan pendapat diperoleh nilai sebesar 69,44 dengan kategori Baik (B).

Hasil ranah psikomotorik pada pertemuan kedua di kelas X dengan nilai rata-rata 82,99 dengan kategori Baik (B⁺), pada indikator kerja sama diperoleh nilai 87,50 dengan kategori Baik (A⁺), indikator komunikasi diperoleh sebesar 80,56 dengan kategori Baik (B⁺), indikator menjawab pertanyaan diperoleh nilai sebesar 83,33 dengan kategori Baik (B⁺) dan indikator menghargai saran dan pendapat dengan nilai 80,56 dengan kategori Baik (B⁺).

Berdasarkan nilai rata-rata psikomotorik siswa dari kedua pertemuan pembelajaran pada kelas X pertemuan 1 sebesar 64,24 berada pada kategori Baik (B⁻) dan pertemuan 2 sebesar 82,99 dengan kategori Baik (B⁺). Dalam hal ini terlihat jelas bahwa pada ranah ranah psikomotorik meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pemanasan global di kelas X MA YPKS Padangsidimpuan.

Hasil angket respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *teams game tournament* Berbantuan media *educaplay* diperoleh nilai rata-rata sebesar 83,33 dengan kategori Sangat Baik (A) dengan demikian model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan hasil belajar pada materi pemanasan global di kelas X MAYPKS Padangsidimpuan.

Pada ranah kognitif di tes awal (*pre-test*) diperoleh nilai rata-rata di kelas X sebesar 38,33 dengan kategori Kurang Baik (D⁺). Sedangkan tes akhir (*post-test*), maka diperoleh nilai rata-rata di kelas X sebesar 81,67 dengan kategori Baik (B⁺). Kemudian dilakukan uji t-test dengan menggunakan SPSS 26, dapat dilihat pada tarap kepercayaan 95% dan tingkat kesalahan 5% diperoleh nilai signifikan. Dimana hasil uji independent samples test lebih kecil dari pada nilai α ($0,00 < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *teams game tournament* Berbantuan media *educaplay* efektif meningkatkan hasil belajar siswa materi pemanasan global di kelas X MA YPKS Padangsidimpuan.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan sebagaimana diuraikan dan dijelaskan pada bagian terdahulu, peneliti menarik beberapa kesimpulan, sebagai berikut:

1. Gambaran penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *teams game tournament* berbantuan media *educaplay* pada materi

- pemanasan global kelas X MA YPKS Padangsidimpuan Tahun Ajaran 2025/2026 diperoleh nilai rata-rata sebesar 83,33 dengan kategori Sangat Baik (A).
2. Gambaran hasil belajar siswa materi pemanasan global di kelas X MA YPKS Padangsidimpuan Tahun Ajaran 2025/2026 dimana tes awal (*pre-test*) diperoleh nilai rata-rata di kelas X sebesar 38,33 dengan kategori Kurang (D+). Sedangkan tes akhir (*post-test*) diperoleh nilai rata-rata di kelas X sebesar 81,67 dengan kategori Baik (B+). Nilai rata-rata afektif siswa dari kedua pertemuan pada kelas X sebesar 78,82 berada pada kategori Baik (B+). Nilai rata-rata psikomotorik siswa dari kedua pertemuan pada kelas X sebesar 73,61 berada pada kategori Baik (B).
 3. Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *teams game tournament* berbantuan media *educaplay* terhadap hasil belajar siswa pada materi Pemanasan Global kelas X MA YPKS Padangsidimpuan Tahun Ajaran 2025/2026. Hal ini dibuktikan dengan uji Independent Sample Test diketahui nilai signifikan (2-tailed) adalah sebesar 0,00 dimana nilai signifikan $0,00 < 0,05$.
- Rahmawati. (2023). Definisi operasional variabel penelitian. Poltekkes Denpasar Repository. Diakses dari <https://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/10618/4/BAB%20III%20Kerangka%20Konsep.pdf>.
- Santoso, B., & Wijaya, S. (2022). Instrumen penelitian dan analisis data. Yogyakarta: Deepublish.
- Sartono. 2014. Rangkuman Ilmu Alam Super Lengkap. Jakarta Selatan: Panda Media

5. REFERENSI

- Abdullah, K., & dkk. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif. In Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Aminah. 2021. Pengaruh Pembelajaran Problem Posing Tipe Pre-Solution Posting Terhadap Prestasi Siswa Materi Usaha Dan Energi Di Kelas X IPA SMA 1 Sosopan T.A 2020/2021. Skripsi. Padangsidimpuan: Program Sarjana Institut Pendidikan Tapanuli Selatan.
- Asmar, Andi, Ahmad. 2020. Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Berbasis Video. Guepedia
- Huda, K. (2021). Pencemaran lingkungan: Pengertian, jenis, dan penyebab terjadinya. Detik.com. Diakses dari <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5765860/pencemaran-lingkungan-pengertian-jenis-dan->
- Nugroho, A. (2022). Analisis statistik dengan SPSS. Jakarta: Prenada Media Group.
- Nurizati. 2011. Rangkuman Fisika. Jakarta Selatan: Gagas Media
- Pramudita, A., Susanto, B., & Lestari, D. (2023). Metodologi penelitian kuantitatif. Yogyakarta: Deepublish.
- Pratama, A. (2021). Psikologi belajar dan pembelajaran. Yogyakarta: Deepublish.