



<https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/luminous>

Jurnal Luminous 03 (2) (2022) 51-57  
Riset Ilmiah Pendidikan Fisika  
Vol. 3 No. 2 (2022) hal 51

E-ISSN 2715-6990  
P-ISSN 2715-9582  
07 2022

## IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE LEARNING TIPE STAD* PADA PEMBELAJARAN MATERI SUHU DAN KALOR: SEBUAH ANALISIS CAPAIAN HASIL BELAJAR

Stenly Tampi<sup>1</sup>, Abdul Haris Odja<sup>1\*</sup>, Dewa Gede Eka Setiawan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Fisika, Universitas Negeri Gorontalo.

Jalan Prof. Dr. Ing. B.J. Habibie, Desa Moutong, Kec. Tilongkabila, Bone Bolango, Gorontalo 96119, Indonesia

E-mail : [abdulharis@ung.ac.id](mailto:abdulharis@ung.ac.id)

Received: 14 06 2022. Accepted: 07 07 2022. Published: 07 2022

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran cooperative learning tipe STAD terhadap hasil belajar fisika. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di salah satu MTs yang ada di Bone Bolango pada tahun ajaran 2021/2022. Penelitian dilakukan pasca pandemi Covid 19 yang dilakukan secara tatap muka (luring) secara full. Desain penelitian yang digunakan adalah *posttest only control design*. sampling yang digunakan yaitu *cluster random sampling*, dengan kelas VII yang berjumlah 18 siswa sebagai sebagai kelas eksperimen dan kelas VII yang berjumlah 18 siswa sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian diperoleh rata-rata hasil belajar eksperimen 66,29 sedangkan kelas kontrol 44,81. Hasil analisis data menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Hasil uji-t diperoleh  $t_{hitung} = 3.05 > t_{tabel} = 1.690$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berdasarkan hasil data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran Cooperative Learning Tipe STAD terhadap hasil belajar fisika pada materi suhu dan kalor.

**Kata Kunci** : Cooperative Learning, STAD, Hasil Belajar, Suhu dan Kalor

\*Corresponding Author

© 20XX Pendidikan Fisika FMIPA Universitas Negeri Gorontalo

### PENDAHULUAN

Manusia adalah makhluk ciptaan Allah SWT yang mempunyai kemampuan untuk beragama, dalam perkembangannya ia memerlukan bimbingan untuk mengembangkan dirinya secara optimal. Salah satu bantuan dan bimbingan yang dibutuhkan adalah melalui proses pendidikan.

Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia di

masa sekarang dan di masa yang akan datang. Proses belajar dan mengajar merupakan faktor penting dalam dunia pendidikan. Agar pelaksanaan belajar dan mengajar dapat berlangsung sesuai yang diharapkan, perlu mendapatkan perhatian yang serius baik oleh guru, orang tua dan pemerintah.

Seorang guru harus memberi perhatian lebih pada cara penyajian materi pembelajaran supaya dapat ditangkap dengan baik oleh peserta didik,

serta dapat merangsang mereka untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu strategi yang dapat dikembangkan pada peserta didik adalah dengan mendorong serta menggunakan interaksi antar peserta didik, serta antara guru dan peserta didik (Cornu & Peters, 2005:58).

Saat ini, pembelajaran fisika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah cenderung melakukan proses pembelajaran yang lebih didominasi oleh aktivitas pendidik. Pendidik lebih memfokuskan peserta didik melalui hafalan. Akibatnya, peserta didik menjadi terbebani dan tidak mampu mengaplikasikan konsep untuk memecahkan masalah. Permasalahan yang hendak diselesaikan peserta didik pun selalu bergantung pada pendidik sehingga peserta didik tidak terbiasa mencari alternatif lain.

Berdasarkan hasil observasi di sejumlah sekolah yang berada di Kota Gorontalo bahwa ada beberapa guru yang masih menggunakan metode ceramah, guru memberikan penjelasan sambil menulis di papan tulis, memberikan ringkasan, menjelaskan contoh-contoh soal hitungan beserta jawabannya dan peserta didik terbiasa mencatat materi yang disampaikan dan kemudian dihafalnya.

Pembelajaran seperti itu cenderung mengekang kreativitas peserta didik yang dapat menyebabkan mereka menjadi bosan dan kurang memiliki kesempatan untuk mengembangkan kreativitasnya dalam merancang eksperimen maupun berhipotesis. Pembelajaran yang berpusat pada guru dapat menyebabkan terjadinya interaksi searah antara guru dan peserta didik, sehingga peserta didik jarang mendapat kesempatan untuk mengemukakan idenya atau mengaplikasikan konsep-konsep yang telah dipelajari baik secara individu maupun berkelompok (Miftahul, 2013:33)

Ada beberapa model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran selain metode ceramah, diantaranya model cooperative learning tipe STAD. Model pembelajaran Cooperative Learning Tipe STAD merupakan salah satu model pembelajaran yang mendukung pembelajaran kontekstual. Rusman (2010:202) juga menjelaskan bahwa pembelajaran *Cooperative*

*Learning Tipe STAD* merupakan bentuk pembelajaran dengan cara peserta didik belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok bersifat heterogen.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif learning tipe STAD dipilih karena tipe ini membuat peserta didik dapat lebih mudah untuk memecahkan masalah yang dihadapi dengan teman-temannya dan membantu dalam peningkatan pemahaman mereka yang berkemampuan akademik rendah maupun yang berkemampuan akademik tinggi. Selain itu menurut Wulandari (2022) pembelajaran kooperatif tipe STAD juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinteraksi dengan teman satu kelasnya, saling memotivasi dan saling membantu sehingga berdampak positif terhadap peserta didik.

Berbagai hasil penelitian mengatakan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD terbukti memberikan dampak positif dalam pembelajaran di kelas. Penelitian yang telah dilakukan oleh Mardalena (2020) menemukan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat menjadi variasi pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik sehingga terbukti meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Penelitian yang dilakukan saat pembelajaran masih terpengaruh oleh keadaan pascapandemi Covid-19 dimana peserta didik sebelumnya lebih banyak memperoleh pembelajaran daring. Perlu banyak cara guru untuk memotivasi siswa selama pembelajaran misalnya dengan banyak memberikan diskusi langsung antara siswa dan melakukan percobaan secara sederhana

## **METODE**

### **1. Jenis Penelitian**

Penelitian merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk melihat perbedaan bagaimana hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran cooperative learning tipe STAD dengan model pembelajaran

langsung yang sering digunakan oleh guru di sekolah tempat penelitian

**2. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu MTS yang ada di Bone Bolango, yang berlokasi di salah satu desa Kec. Tilongkabila, Kab. Bone Bolango, Prov Gorontalo. Penelitian dilakukan pada tahun ajaran 2021 / 2022, semester genap.

**3. Populasi Dan Sampel**

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa kelas VII yang ada di salah satu MTS yang ada di Bone Bolango.

Sampel pada penelitian ini dipilih dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Sampel dalam penelitian ini dipilih berdasarkan undian dari 3 kelas yang menjadi populasi dan terpilih 2 kelas sebagai sampel yaitu kelas VII.A dan VII.B. Dari kedua sampel diundi lagi dengan menggunakan metode lempar koin dimana yang mendapat bagian angka menjadi kelas eksperimen dan bagian gambar menjadi kelas kontrol. Dari pengundian ini terpilih kelas VII.A sebagai kelas eksperimen, dan kelas VII.B sebagai kelas kontrol.

**4. Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari 2 variabel yaitu terdapat variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependen*). Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu peranan model pembelajaran cooperative learning tipe STAD, sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar peserta didik yang diukur melalui instrument tes.

**5. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *True Experimental Design: Posttest Only Control Group Design*. Dalam metode ini akan dilihat perbedaan hasil belajar peserta didik antara kelas eksperimen dengan

kelas kontrol. Adapun desain penelitian tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian

Kelas	Perlakuan	Post test
Eksperimen	$X_1$	$O_1$
Kontrol	$X_2$	$O_2$

Dengan menggunakan desain penelitian ini, satu kelompok diukur hanya pada akhir *treatment (post-test)* (Sugiyono, 2008).

**6. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini digunakan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan menggunakan tes. Pemberian tes tertulis bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah diterapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Dalam pemberian tes tertulis diberikan sekali di akhir pertemuan untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar peserta didik setelah dilakukan proses pembelajaran dengan model cooperative learning tipe STAD di kelas eksperimen dan pembelajaran langsung di kelas kontrol.

**7. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan adalah tes, penilaian kemampuan pemahaman atau hasil belajar peserta didik dilakukan melalui test akhir saja (*post-test*). Pemberian *post-test* digunakan untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa diberikan *treatment* pembelajaran STAD. Indikator hasil belajar yang digunakan merujuk pada kemampuan kognitif yang ada pada taksonomi Bloom.

**8. Teknik Analisis Data**

**a. Uji Normalitas Data**

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah sampel yang sedang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data pada penelitian ini dilakukan dengan Uji Liliefors (Lo), dengan langkah-langkah beriku (Sugiyono, 2015:241) :

Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Sampel penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

$H_1$  : Sampel penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal.

Dengan kriteria pengujian :

Jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$  terima  $H_0$ , dan jika  $L_{hitung} > L_{tabel}$  tolak  $H_0$ .

**b. Uji Homogenitas Data**

Uji homogenitas ini bertujuan untuk mengetahui kesamaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji homogenitas digunakan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variasi yang sama (Arikunto, 2013: 319). Untuk mengukur homogenitas varians, digunakan rumus uji Fisher sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

Pengujian homogenitas varians dalam penelitian ini didasarkan pada hipotesis statistik berikut :

$H_0$  : Populasi data berasal dari populasi yang homogen

$H_1$  : Populasi data berasal dari populasi yang tidak homogen

Kriteria pengujian homogenitas variansnya adalah terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Dalam keadaan lain tolak  $H_0$ .

**c. Uji Hipotesis**

Uji Hipotesis adalah metode pengambilan keputusan yang didasarkan dari analisa data. Uji hipotesis ini dilakukan untuk melihat perbedaan hasil tes siswa dari kelompok eksperimen dan kontrol, dikarenakan data homogen yang berdistribusi normal maka uji yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan rumus sebagai berikut (Sugiyono, 2016: 181).

$$t = \frac{X_{1rata-rata} - X_{2rata-rata}}{S_g \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan  $S_g = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}}$

Keterangan :

$X_{1rata-rata}$  : Rata-rata skor kelompok eksperimen

$X_{2rata-rata}$  : Rata-rata skor kelompok kontrol

$S_g$  : Varians gabungan (kelompok eksperimen dan kontrol)

$S_1^2$  : Varians kelompok eksperimen

$S_2^2$  : Varians kelompok kontrol

$n_1$  : Jumlah anggota sampel kelompok eksperimen

$n_2$  : Jumlah anggota sampel kelompok kontrol

Dengan kriteria pengujian : Tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$

Pengujian uji-t ini dilakukan dengan tabel pada tahap signifikansi 5 % atau 0.005, apabila harga t perhitungan lebih kecil dari harga t pada tabel atau  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, sebaliknya jika harga hasil perhitungan lebih besar dari harga t pada tabel atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$   $H_1$  diterima.

Adapun hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah:

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif learning tipe STAD pada materi elastisitas dan hukum hooke.

$H_1$  : Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif learning tipe STAD pada materi elastisitas dan hukum hooke.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

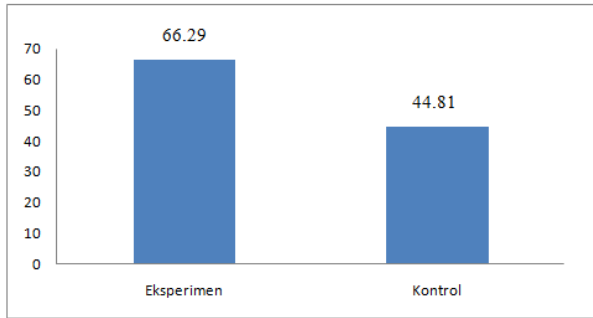
**1. Data Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Hasil yang diperoleh pada *posttest* oleh peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dari penelitian ini disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 4.1** Data Nilai *Posttest* Materi Suhu dan Kalor

No	Kelas	N	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-rata
1	Eksperimen (VII.A)	18	6.67	93.3	66.29
2	Kontrol (VII.B)	18	13.3	80	44.81

Hasil data rata-rata *posttest* yang didapatkan pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol dilihat pada diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.1 Diagram batang skor rata-rata *posttest*

Berdasarkan diagram batang di atas dapat dilihat rata-rata kemajuan hasil belajar pada kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran Cooperative Learning tipe STAD lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran langsung.

**2. Teknik Analisis Data**

▪ **Pengujian Normalitas Data**

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas data ini diperoleh dengan menggunakan uji Liliefors. Hasil uji normalitas data yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 4.2.

**Tabel 4.2** Hasil Uji Normalitas Data

Kelas	Kelompok Data	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kriteria
Eksperimen	Posttest	0,184	0,200	Berdistribusi Normal
Kontrol	Posttest	0,156	0,200	Berdistribusi Normal

Berdasarkan hasil yang terdapat pada Tabel 4.2 menunjukkan bahwa data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  pada taraf nyata  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 18$  sehingga hipotesis  $H_0$  diterima.

▪ **Pengujian Homogenitas Varians**

Pengujian homogenitas dilakukan untuk mengetahui bahwa data berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Hasil perhitungan yang diperoleh dari uji homogenitas disajikan dalam Tabel 4.3 berikut :

**Tabel 4.3** Hasil Uji Homogenitas Data

Jenis Data	A	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keputusan	Keterangan
Posttest	0,05	0,4792	4,41	Terima $H_0$	Homogen

Berdasarkan hasil yang terdapat pada tabel 4.3 diketahui bahwa kriteria pengujian homogenitas varians *posttest* adalah terima  $h_0$  pada taraf nyata  $\alpha = 0,05$  karena  $f_{hitung} = 0,4792 < f_{tabel} = 4,41$ .

▪ **Pengujian Hipotesis**

Uji hipotesis digunakan untuk membuktikan kebenaran dari hipotesis yang diajukan yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Cooperative Learning terhadap hasil belajar siswa. Hasil perhitungan yang diperoleh dari uji-t disajikan dalam Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Uji-t Data Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Rata-rata	Dk	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
Eksperimen	9,94	34	3,05	1,690
Kontrol	6,38			

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan uji-t dua sampel independen diperoleh  $t_{hitung} = 3,05$  dan  $t_{tabel} = 1,690$  pada taraf 0,05 dengan dk 34. Hal ini menunjukkan bahwa nilai hasil  $t_{hitung} = 3,05 > t_{tabel} = 1,690$  sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sesuai dengan uji statistik bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran Cooperative Learning Tipe STAD terhadap hasil belajar peserta didik pada materi suhu dan perubahannya.

Hasil ini menunjukkan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hasil penelitian juga menunjukkan rata-rata hasil belajar siswa yang belum mencapai hasil di atas 70. Hal ini dimungkinkan salah satunya adalah peserta didik masih terpengaruh dari pembelajaran daring selama Covid 19 yang dialami siswa selama 2 tahun. Hasil ini memungkinkan diperbaiki kembali langkah-langkah pembelajaran yang telah diujicobakan agar memperoleh hasil lebih maksimal untuk peningkatan hasil belajar sesuai KKM di sekolah.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap model pembelajaran Cooperative Learning tipe STAD terhadap hasil belajar peserta didik pada materi suhu dan perubahannya. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengujian hipotesis menggunakan uji-t bahwa  $t_{hitung} = 3,05 > t_{tabel} = 1,690$  dengan demikian bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh

yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik setelah menerapkan model pembelajaran Cooperative Learning Tipe STAD pada materi suhu dan kalor.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Pontianak : ALFABETA (Hal35:242)
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Asmedy. 2021. *Pengaruh Model Pembelajaran Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal : STKIP Yapis Dompau. Vol.2 No.2
- Arsyad, Azhar. 2002. *Media pembelajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada(hal : 3-23)
- Deni Darmawan,2014. *Pengembangan E-Learning Teori dan Desain*. Bandung:PT Remaja Rosdakarya (hal:10-17).
- Depdiknas RI. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta:Balai Pustaka(hal:852).
- Elvinaro, Ardianto. 2004. *Komunikasi Massa : Suatu Pengantar*. Bandung : Simbiosis Rekatama Media (hal 125).
- Haenlein, Michael. 2010. *Users of the world, unite The challenges and opportunities of social media*. Business Horizons (hal:59-68).
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Malang: Pustaka Pelajar (201-203).
- Ismail, Arif dan Isjoni. 2008. *Model-model Pembelajaran Mukthahir*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Isjoni. 2009. *Cooperative Learning (Efektivitas Pembelajaran Kelompok)*. Bandung :Alfabeta
- Lie, Anita. 2008. *Cooperative Learning : Mempraktikan Cooperative Learning di ruang-ruang kelas*. Jakarta : PT. Grasindo
- Mardalena. 2020. *Pengaruh Model Pembelajaran Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa*

- Kelas X IPS SMAN 5 Kota Bogor. Jurnal : Ibn Khaldun Bogor. e-ISSN 2721-1002, p-ISSN 2722-1504 Vol 1 No.2.
- Narullah, Rulli. 2017. Media sosial : Perspektif Komunikasi Budaya dan Sioteknologi. Bandung:Remaja Rosdakarya (hal:11)
- Nurhadi, dkk. 2004. Pembelajaran Kontekstual (Contextual teaching and learning/CTL) dan Penerapannya dalam KBK. Malang : Um Press
- Nufus, Nurhayati & Furqon. 2009. Fisika SMA/MA Kelas X. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Oemar Hamalik. 2001. Perencanaan pengajaran berdasarkan pendekatan sistem. Bandung : bumi aksara (hal :15-155)
- Purwanto, N. 2002. Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pembelajaran. Bandung: Rosdakarya
- Rahmat, Abdul. 2014. Pengantar pendidikan Teori, Konsep, dan Aplikasi. Gorontalo:Ideas Publishing (hal:12)
- Rusman. 2010. Model-model Pembelajaran. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Saifuddin, Anwar. 2008. Realibilitas dan Validitas. Yogyakarta : Pustaka Belajar
- Slavin, Robert E. 1995. Cooperative Learning Theory, Research and Practice Massachusset. USA : Allymand & Bacon
- Suprijino, Agus. 2009. Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Sudjana, Nana. 2005. Metode Statistika Edisi ke-6. Bandung : Tarsito
- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&B. Bandung:ALFABETA
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung:ALFABETA
- Suriyanto, Dandi. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Materi Asam Basah. Jurnal : Universitas Islam Negeri Mataram. p- ISSN 2580-2623, e- ISSN 2745-6854.
- Thobroni. 2017. BELAJAR & PEMBELAJARAN : Teori dan Praktik, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media (hal:20-30)
- Uno, Hamzah B.2007. Model pembelajaran menciptakan proses belajar mengajar yang kreatif dan efektif.Gorontalo:PT Bumi Aksara(34-39)
- Yurisma, Intan Okta. 2022. Pengaruh Model Pembelajaran Student Teams Achievement (STAD) Terhadap Hasil Belajar Siswa. Jurnal : Universitas PGRI Palembang. ISSN 2580-3735. Vol 6 No.1.
- Wulandari, Inayah. 2022. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Team Achievment Division) dalam Pembelajaran MI : Jurnal Papeda. ISSN 2715-5110 Vol 4 No. 1.