

## Implementasi *Student Team Achievement Division* pada Materi Jaringan Tumbuhan Kelas XI

A'isyah Arroobi'atu Rizqiyah<sup>1</sup>, Maulida Ivana Sari<sup>2</sup>, Rifda Khairunnisa<sup>3</sup>, & Fuad Saifuddin<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universitas Ahmad Dahlan, <sup>2</sup>Universitas Ahmad Dahlan, <sup>3</sup>Universitas Ahmad Dahlan, <sup>4</sup>Universitas Ahmad Dahlan

---

### Key Words:

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD, Hasil Belajar

---

**Abstrak:** Pentingnya STAD dalam pembelajaran biologi bagi siswa untuk memahami konsep materi jaringan tumbuhan yang sulit dimengerti siswa. Penelitian ini memiliki tujuan dalam hal mengetahui pengaruh model pembelajaran STAD terhadap hasil belajar siswa pada materi jaringan tumbuhan. Jenis penelitian ini yaitu quasi eksperimen dengan populasi penelitian ini yakni semua siswa kelas XI MIPA dan sampel pada penelitian ini adalah 72 siswa dari kelas XI MIPA 1 berjumlah 36 siswa sebagai kelas kontrol dan XI MIPA 2 berjumlah 36 siswa sebagai kelas perlakuan. Pengambilan sampel dalam penelitian ini memakai teknik random sampling berdasarkan kelas yang menerima materi jaringan tumbuhan. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dengan instrumen pengumpulan data yang mana memakai lembar tes tertulis (Posttest). Hasil analisis data dimana didapat nilai variabel model pembelajaran STAD sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 sehingga H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima, sehingga hasil belajar siswa pada materi jaringan tumbuhan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terdapat pengaruh yang signifikan.

---

**How to Cite:** Rizqiyah, A'isyah A. (2022). Implementasi Student Team Achievement Division pada Materi Jaringan Tumbuhan Kelas XI. *Seminar Nasional Pengenalan Lapangan Persekolahan UAD*

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia telah masuk pada abad 21, yang mana mereka dituntut agar dapat berpikir kritis dalam pemecahan masalah, memiliki daya cipta dan inovasi, dapat bekerja sama serta berkomunikasi dengan baik ((E. Y. Wijaya et al., 2016). Berdasarkan fakta dilapangan menunjukkan masih banyak pendidik yang menggunakan metode atau pengajaran kuno yang membuat siswa pasif dan tidak mampu berpikir kritis. Sebab itulah sebaiknya guru yang profesional harus dapat mengikuti perkembangan zaman salah satunya dengan memakai model pembelajaran yang membuat siswa aktif.

Model pembelajaran merupakan kerangka acuan pembelajaran yang dikembangkan oleh guru dengan tujuan penataan dan penyelarasan pembelajaran dengan tujuan pembelajaran. Saat membuat kegiatan pembelajaran, perancang pembelajaran dan guru sering menggunakan model pembelajaran sebagai kerangka konseptual untuk menjelaskan prosedur sistematis untuk mengatur pengalaman belajar dalam hal memenuhi tujuan pembelajaran tertentu (H. Wijaya & Arismunandar, 2018). Guru dapat menghubungkan berbagai model pembelajaran ke dalam rencana pelajaran mereka. Salah satu dari sekian banyak model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD).

Model pembelajaran STAD menempatkan penekanan yang kuat terhadap aktivitas dan interaksi antara siswa untuk membantu pemahaman satu sama lain tentang konsep sehingga mencapai hasil yang diinginkan. Siswa berorganisasi ke dalam kelompok belajar dan

berkolaborasi untuk menyelesaikan sebuah persoalan atau masalah yang diberikan oleh guru. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini, menurut (Juraini et al. 2016), adalah model pembelajaran dengan kelompok 4-5 siswa, beragam atau diacak berdasarkan jenis kelamin, ras, dan suku. Model pembelajaran STAD memiliki kelebihan yaitu melibatkan kelompok, dimana keberhasilan dalam kelompok tergantung pada kinerja individu. Akibatnya, setiap kelompok tidak bisa menggantungkannya dari orang lain, dan proses pembelajaran diakhiri dengan kuis individu (Wardana et al., 2017). Tujuan utama STAD adalah untuk mendorong siswa dan membantu satu sama lain dalam belajar dan mempertahankan informasi yang disajikan di kelas (Robert E. Slavin, 2008). Model STAD dapat merancang proses pembelajaran yang menarik, dinamis, kreatif, dan seru yang dapat membangkitkan minat siswa dalam belajar dan membantu mereka mendapatkan hasil belajar yang terbaik.

Seringkali terjadi keragaman hasil belajar siswa sebagai akibat dari proses belajar mengajar yang dilakukan di lembaga formal (sekolah). Karena kepribadian mereka yang unik, siswa belajar dengan cara yang berbeda. Menurut (Muhibbin Syah, 2010), ada 3 jenis faktor yang mempengaruhi belajar siswa di seluruh dunia: (a) Faktor intrinsik, seperti sikap, bakat, minat, dan motivasi siswa; (b) faktor fisik, seperti kondisi fisik siswa; (c) faktor spiritual, seperti tingkat kecerdasan siswa. Guru dapat meningkatkan hasil belajar siswa mereka dengan sejumlah strategi, termasuk mengenal siswa mereka, membuat pelajaran menarik dan dapat menggabungkan media ke dalam pengajaran, dan menggunakan beberapa model pembelajaran. Guru juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan membantu mereka melihat nilai dalam pelajaran yang diajarkan. Hasil belajar siswa sering dievaluasi melalui penilaian guru yang diukur dengan nilai atau skor (Nasution, 2017). Jika nilai yang diperoleh di bawah KKM dari yang telah ditentukan maka peserta didik tersebut belum mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan dan akan diberikan remedial. Sebaliknya jika nilai melebihi KKM yang ditentukan maka peserta didik tersebut sudah mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan dan akan diberikan pengayaan.

Dengan berdasarkan hal tersebut hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran biologi dan siswa di SMAN 1 Mlati menunjukkan bahwa siswa kelas XI MIPA memiliki kesulitan pada materi jaringan tumbuhan. Hal ini ditinjau dari hasil belajar siswa kelas XI MIPA sebelumnya yaitu setengah dari jumlah total siswa setiap kelas memiliki nilai dibawah KKM yang ditentukan. Kriteria ketuntasan minimal pada mata pelajaran biologi di SMAN 1 Mlati yaitu  $\geq 75$ . Bukti lain yang menunjukkan kurangnya hasil belajar biologi pada materi struktur dan fungsi makhluk hidup didukung oleh data hasil analisis ujian nasional tingkat nasional SMA/MA hingga di D.I. Yogyakarta Khususnya di Kabupaten Sleman masih di bawah rata-rata. (KEMDIKBUD, 2019).

Banyak faktor yang dapat menimbulkan kesulitan belajar pada peserta didik yaitu faktor internal (Dari dalam diri siswa) dan eksternal (Dari luar diri siswa) (Kusumawati, 2016). Siswa yang mengalami kesulitan belajar ditunjukkan dengan adanya kendala-kendala tertentu dalam mencapai hasil belajarnya sehingga terjadi penurunan prestasi belajar (Muderawa et al., 2019). Sifat materi biologis adalah seluk-beluk yang mempengaruhi kehidupan, seperti realitas, gagasan, ide, dan prosedur fenomena hidup, serta bagaimana mereka berinteraksi dengan lingkungan mereka. Dalam kelas sebelas materi yang berkaitan dengan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dipelajari di semester gasal. Materinya terdiri dari jenis jaringan tanaman yang terdiri dari jaringan dewasa dan meristem. Mengingat materi jaringan tumbuhan ini sulit untuk dipahami ditinjau dari hasil belajar, maka dilakukan penelitian yang dapat membantu siswa memahami materi tersebut.

Selain itu hasil observasi di SMAN 1 Mlati menunjukkan bahwa, model pembelajaran yang digunakan didominasi dengan metode ceramah sehingga siswa kurang terlibat aktif, tidak menggunakan media pembelajaran yang berinovasi sehingga kurang menarik perhatian siswa, guru bertindak sebagai satu-satunya sumber belajar, kurangnya interaksi timbal balik

antara guru dan siswa, dan hanya menggunakan buku LKS sebagai acuan. Untuk menjawab permasalahan tersebut dan memastikan dampak penerapan model pembelajaran kooperatif, penelitian ini menggunakan model pembelajaran STAD terhadap hasil belajar siswa kelas XI MIPA di SMAN 1 Mlati Yogyakarta. Dengan menerapkannya model STAD ini, proses pembelajaran akan menarik, serta memberikan kesenangan, serta bisa melibatkan seluruh siswa secara aktif dalam kelompok dan diharapkan dapat mempermudah pemahaman konsep dan menyerap materi yang diberikan sehingga akan mempengaruhi hasil belajar menjadi lebih baik.

## METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu (quasi eksperimen) yang dilakukan di SMA N 1 Mlati dengan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran STAD terhadap hasil belajar siswa pada materi jaringan tumbuhan. pengambilan data dilakukan pada tanggal 10 Agustus 2022 sampai 10 September 2022. Seluruh siswa kelas XI MIPA di SMAN 1 Mlati dijadikan sampel untuk penelitian ini. Penelitian ini menggunakan teknik random sampling. Sampel penelitian ini terdiri dari 72 siswa kelas XI MIPA 1 sebanyak 36 siswa dari kelas kontrol sebagai kelas kontrol dengan menerapkan model pembelajaran konvensional dan 36 siswa dari kelas XI MIPA 2 sebagai kelas perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD).

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, pendekatan kuantitatif karena menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta terdapat tampilan berupa diagram batang dari hasilnya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik tes dengan instrumen pengumpulan data menggunakan lembar tes tertulis yang berisi 10 item pertanyaan jawaban singkat pada materi Jaringan Tumbuhan. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan dilanjutkan dengan uji normalitas menggunakan SPSS 25.0 for windows.

Tabel 1. Uji Normalitas

Tests of Normality		
	Model Pembelajaran	Shapiro-Wilk <sup>a</sup> Sig.
Hasil Belajar	kontrol	.000
	eksperimen	.542

Uji normalitas pada Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai signifikansi kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Data dikatakan normal karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05 sehingga dilakukan uji lanjut dengan uji-t 1 sampel dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05 untuk melanjutkan pengujian hipotesis.

Tabel 2. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.957	1	61.979	.167

Uji homogenitas pada Tabel 2 menunjukkan hasil signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data dikatakan homogen.

Tabel 3. Uji Hipotesis

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Model Pembelajaran	64	1.50	.504	.063

Hasil pengujian hipotesis (Uji T) pada Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai signifikansi variabel model pembelajaran STAD yaitu sebesar 0.000 yang dimana nilai lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel model pembelajaran memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar siswa pada materi jaringan tumbuhan. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata nilai postes pada kelas eksperimen yang diterapkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD diperoleh rata-rata 78,91, sedangkan untuk kelas kontrol yang diajar dengan model pembelajaran konvensional diperoleh nilai rata-rata postes 54,69. Hasil rata-rata yang diperoleh pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada hasil rata-rata pada kelas kontrol. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar siswa pada materi jaringan tumbuhan digunakan uji t.

Dari hasil pengolahan data pada pengukuran akhir (posttest) kelas eksperimen sejumlah 32 siswa dengan analisis statistik program SPSS 25. for Windows. Hipotesis dalam penelitian ini adalah:  $H_0$  : Tidak adanya pengaruh yang signifikan model pembelajaran STAD terhadap hasil belajar siswa,  $H_a$  : Adanya pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran STAD terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan hipotesis dalam penelitian dapat dideskripsikan hal-hal sebagai berikut: Uji hipotesis (Uji T) menggunakan nilai signifikansi yaitu sebesar  $0,000 < 0,05$ . Ini berarti hasil uji hipotesis berhasil menolak  $H_0$  yang menyatakan ada pengaruh variabel model pembelajaran STAD terhadap hasil belajar siswa materi jaringan tumbuhan. Dengan demikian terdapat pengaruh hasil belajar antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Hasil penelitian ini searah dengan hasil penelitian Arimadona (2017) yang berjudul "*Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe STAD terhadap Hasil Belajar Biologi*". Disampaikan yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif learning terhadap hasil belajar biologi memiliki pengaruh. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Riyadi et al (2015) yang berjudul "*Peningkatan Hasil Belajar Biologi dengan Penerapan Model Kooperatif Tipe STAD pada Siswa Kelas X-F SMA N 1 Tangen Sragen Tahun Pelajaran 2013/2014*". Temuan menunjukkan variasi hasil belajar siswa yang khas untuk setiap siklus, membuktikan bahwa menggunakan model pembelajaran STAD dapat meningkatkan hasil belajar biologi untuk setiap siklus. Khususnya pada biologi jaringan tumbuhan, hasil belajar siswa kelas eksperimen ditemukan lebih efisien dibandingkan dengan kelas kontrol.

Menurut penelitian mengenai model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran tipe STAD ini lebih disukai daripada model pembelajaran konvensional. Hal ini sebagai hasil dari penyelesaian tugas kelompok belajar dan pemecahan masalah, STAD juga memusatkan pada interaksi dan keaktifan siswa seperti adanya kegiatan diskusi dalam kelompok yang membuat anggota kelompok saling mendukung dalam penguasaan materi sehingga dapat memahami konsep dan bertukar asumsi pada saat penyelesaian suatu problematika yang diberikan pendidik yang nantinya berdampak pada hasil belajar (Simarmata, 2014; Zahro et al., 2018). Suryana & Somadi (2018) mengatakan bahwa STAD mengajarkan siswa untuk berkolaborasi dalam kerja kelompok yang membutuhkan koordinasi untuk menyelesaikannya. Susanti dkk. (2017) mengklaim bahwa proses pembelajaran kooperatif diatur dengan cara yang mendorong setiap anggota kelompok untuk

secara aktif belajar melalui inisiatif dan kerjasama mereka sendiri menuju kesuksesan kolektif. Bahkan jika mereka belajar bersama, murid tidak boleh saling membantu dalam ujian. Setiap siswa harus memiliki pengetahuan tentang subjek, termotivasi untuk mengkomunikasikannya kepada orang lain, dan bertanggung jawab atas diri mereka sendiri karena kinerja tim tergantung pada seberapa mahir setiap anggota dalam subjek tersebut (Zahro et al., 2018).

Paradigma pembelajaran kooperatif dengan tipe STAD memiliki manfaat membuat beberapa konsep yang menantang lebih mudah dipahami oleh siswa. Model pembelajaran kolaboratif dapat mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa, menurut berbagai penelitian. Sebagaimana terlihat dari penjelasan di atas, pemanfaatan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mengakibatkan hasil belajar siswa pada komponen kognitif seperti pemahaman, memori, aplikasi, dan kemampuan analisis menjadi lebih berkembang (Puspawati et al., 2013).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran STAD pada kelas XI MIPA SMAN 1 Mlati Yogyakarta tahun pelajaran 2022/2023 pada pembelajaran Biologi materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan yang ditinjau dari hasil nilai posttest. Hasil uji normalitas dan homogenitas pada menunjukkan nilai signifikansi kelas yang diberi perlakuan dengan model STAD  $> 0,05$ . Maka dilakukan uji lanjut menggunakan Uji T dan menghasilkan nilai signifikansi  $< 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel model pembelajaran memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada seluruh pihak SMAN 1 Mlati yang telah bersedia memfasilitasi dalam pengambilan data penelitian, dosen koordinator lapangan selaku pihak yang menjadi narahubung mahasiswa dengan pihak sekolah, dan dosen pembimbing lapangan yang telah membantu dalam pembuatan luaran PLP 2 UAD, serta teman-teman yang telah berkontribusi dan membantu dalam penulisan artikel ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arimadona, S. (2017). PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING TIPE STAD (STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION) TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI. *PENDIDIKAN IPA VETERAN*, 1(1), 72–78. <http://e-journal.ivet.ac.id/index.php/jipva>
- Ermis, N. (2015). Penggunaan Metode Diskusi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Perubahan Sosial pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 4 Pekanbaru. *Jurnal SOROT*, 10(2), 155–168.
- Indrastuti, W., Utaya, S., & Irawan, E. B. (2017). PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH. *Jurnal Pendidikan*, 2(8), 1037–1042. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Juraini, Taufik, M., & Wayan Gunada, I. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Team Achievement Division) dengan Metode Eksperimen Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Fisika pada Siswa SMA Negeri 1 Labuapi Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, II(2), 2407–6902.

- Kemdikbud. 2019. Laporan Hasil Ujian Nasional. Diterima dari [https://hasilun.pusmenjar.kemdikbud.go.id/#2019!smp!capaian\\_nasional!99&99&999!T&T&T&T&1&!&](https://hasilun.pusmenjar.kemdikbud.go.id/#2019!smp!capaian_nasional!99&99&999!T&T&T&T&1&!&).
- Kusumawati, M. U. (2016). IDENTIFIKASI KESULITAN BELAJAR MATERI STRUKTUR - FUNGSI JARINGAN TUMBUHAN PADA SISWA SMA NEGERI 3 KLATEN KELAS XI TAHUN AJARAN 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 5(7), 19–26.
- Muderawa, I. W., Wiratma, I. G. L., & Nabila, M. Z. (n.d.). *ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KESULITAN BELAJAR SISWA PADA MATERI KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN*.
- Muhibbin Syah. (2010). *Psikologi Pendidikan dengan pendekatan baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Nasution, M. K. (2017). Penggunaan Metode Pembelajaran Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sekolah Tinggi Agama Islam Swasta Lantaboer Jakarta. Correspondence: Mardiah Kalsum Nasution, Sekolah Tinggi Agama Islam Swasta Lantaboer Jakarta. E-mail. *Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 11(1).
- Puspawati, N., Lasmawan, W., & Dantes, N. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Minat dan Prestasi Belajar IPS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Nomor 3 Legian-Badung. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3, 1–9.
- Riyadi, N., Indrowati, M., & Sugiharto, B. (2015). PENINGKATAN HASIL BELAJAR BIOLOGI DENGAN PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE STAD PADA SISWA KELAS X-F SMA NEGERI 1 TANGEN SRAGEN TAHUN PELAJARAN 2013/2014. *Bio-Pedagogi*, 4(1), 36–39.
- Simarmata, U. (2014). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI LISTRIK DINAMIS DI KELAS X SMA. *Inpafi*, 2(1), 173–180.
- Slavin, Robert E. (2008). *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Sudana, I. P. A., & Wesnawa, I. G. A. (2017). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(1), 1–8.
- Suryana, Y. R., & Somadi, T. J. (2018). Kajian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) Dalam Upaya Meningkatkan Efektifitas Proses Belajar Mengajar Akuntansi. *Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 2(2), 133–145.
- Susanti, Y., Wahjoedi, & Utaya, S. (2017). PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD. *Jurnal Pendidikan*, 2(5), 661–666. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Wardana, I., Banggali, T., & Husain, H. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achivement Division (STAD) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA Avogadro SMA Negeri 2 Pangkajene (Studi pada Materi Asam Basa). *Jurnal Chemica*, 18(1), 76–84.
- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., & Nyoto, A. (2016). TRANSFORMASI PENDIDIKAN ABAD 21 SEBAGAI TUNTUTAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA DI ERA GLOBAL. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1.
- Wijaya, H., & Arismunandar, A. (2018). Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbasis Media Sosial. *Jurnal Jaffray*, 16(2), 175. <https://doi.org/10.25278/jj71.v16i2.302>
- Zahro, F., Degeng, I. N. S., & Mudiono, A. (2018). Pengaruh model pembelajaran student team achievement division (STAD) dan mind mapping terhadap hasil belajar siswa kelas IV

sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 8(2), 196.  
<https://doi.org/10.25273/pe.v8i2.3021>