

ORBITAL : JURNAL PENDIDIKAN KIMIA

Website : jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/orbital

ISSN 2580-1856 (print) ISSN 2598-0858 (online)

ULASAN: KEBERHASILAN BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD

Murthihapsari^{1,*}, Sri N Patandean^{2,**}, Radite Yogaswara^{3,***}

^{1,2,3}Universitas Papua, Manokwari, Indonesia

*E-mail: murthihapsari.kadarusman@gmail.com

**E-mail: neniptndn99@gmail.com

***E-mail: r.yogaswara@unipa.ac.id

ARTICLE INFO

Article History:

Received March 2021

Revised form June 2021

Accepted June 2021

Published online June 2021

Abstract: One way learning method could lead students unfocused and difficult to gain learning outcomes . Currently, the Comparative learning model by Student Team Achievement Division (STAD) it is largely used in teaching. Therefore, this review was made to understand and find out the impact of the learning model system in the class. The study is based on literatures with the following criteria (1) STAD cooperative type with a quasi-experiment and (2) research subjects were at the senior high school at MIPA class. We obtained 14 articles are similar with the criteria. Each of the article shortly describe the research finding. Indicator of student success with cooperative type STAD can be seen from the average value above 50%. It was found that the STAD type of cooperative learning model lead the creation of actively students mood, creative, and independent learning atmosphere for students in receiving, processing, and answering learning material. This learning model is likely one of the most adaptive model learning, modifications some elements are required depend on characteristic and environment learning locally.

Keywords: cooperative learning model, STAD, students learning outcomes

Abstrak: Pembelajaran satu arah dapat menyebabkan rasa jenuh dan bosan pada siswa sehingga keberhasilan belajar siswa menurun. Model pembelajaran kooperatif versi *Student Team Achievement Division* (STAD) sangat lazim digunakan oleh banyak guru. Oleh karena itu, ulasan ini dibuat untuk mengkaji dan mengetahui pengaruh model pembelajaran tersebut terhadap hasil belajar siswa. Melalui studi literatur, data dikumpulkan dengan cara menjangar artikel-artikel nasional yang terpublikasi secara daring dengan kriteria: (1) penelitian tentang kooperatif tipe STAD dengan metode quasi eksperimen dan (2) subjek penelitian merupakan siswa kelas MIPA SMA.

Diperoleh 14 artikel yang memenuhi kriteria tersebut. Setiap artikel dideskripsikan secara singkat hasil penelitiannya. Indikator keberhasilan siswa melalui tipe kooperatif tipe STAD dilihat dari peningkatan nilai rata-rata siswa di atas 50%. Ditemukan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat menciptakan suasana belajar yang aktif, kreatif, serta kemandirian siswa dalam menerima, mengolah, dan menjawab materi pembelajaran. Model pembelajaran ini sangat menarik untuk digunakan dengan menambahkan modifikasi dan inovasi tertentu sesuai dengan karakteristik siswa dan lingkungan belajar masing-masing.

Kata Kunci: keberhasilan belajar siswa, model pembelajaran kooperatif, STAD

PENDAHULUAN

Pembelajaran dapat dilakukan melalui proses belajar mengajar dengan berbagai kondisi tertentu. Proses ini terjadi karena adanya interaksi siswa dengan guru pada suatu lingkungan belajar. Proses pembelajaran yang diperoleh dapat berhasil dengan baik dengan menunjukkan adanya kemampuan siswa dalam memahami, menguasai dan menganalisis materi pelajaran. Kajian tentang proses pembelajaran antara guru dan siswa yang memiliki nilai tertinggi, ditunjukkan melalui intensitas keterlibatan atau aktivitas siswa yang baik. Kualitas siswa yang dianggap sangat penting dapat terlihat dari presentasi kemampuan memperoleh nilai sesuai standar KKM. Oleh karena itu diperlukan proses pembelajaran yang efektif dan dinamis di kelas (Chalil, 2008).

Para siswa yang berhasil dalam pembelajaran sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya pertama, faktor internal (faktor dari dalam siswa) terdiri dari kesehatan, bakat, minat, motivasi, dan cara belajar, kedua faktor eksternal (faktor dari luar diri siswa) yang terdiri dari keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan (Wahab, 2012). Berdasarkan faktor internal dan eksternal di atas, merupakan prinsip yang paling penting dalam mempengaruhi keberhasilan belajar siswa diantaranya minat. Minat dari para siswa timbul karena adanya psikologis yang mempengaruhi mental kejiwaan siswa dalam mencapai prestasi belajar. Minat yang baik harus dimiliki oleh siswa pada pelajaran tertentu. Minat belajar siswa harus cenderung bergairah dan bersemangat, hal ini untuk mendorong proses keberhasilan pembelajaran para siswa dalam mencari tahu terhadap sesuatu yang dipelajarinya (Khodijah & Mensa, 2016).

Keberhasilan prestasi belajar dalam proses pembelajaran yang ditemui hingga saat ini masih menjadi permasalahan. Berdasarkan kajian data penelitian bahwa para siswa SMA/ sederajat memperoleh nilai mata pelajaran yang belum memenuhi nilai standar KKM. Fenomena perolehan nilai KKM yang minim oleh para siswa terlihat pada mata pelajaran yang diklasifikasikan dengan tingkat kesulitan yang tinggi. Salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit dan membosankan untuk dipelajari seperti ilmu kimia (Sulistiyanti, Siahaan, & Junaidi, 2019).

Ilmu kimia memiliki banyak konsep teoritis dan rumus-rumus yang bersifat abstrak. Materi-materi kimia diantaranya struktur atom, unsur, senyawa, konsep mol, ikatan kimia dan tata nama senyawa. Siswa sering mengalami kesulitan untuk mengerti, memahami dan menganalisis materi yang dipelajarinya. Oleh karena itu, para guru dituntut tidak hanya cukup menggunakan metode ceramah tetapi diperlukan suatu metode pengajaran yang menarik minat siswa dalam proses belajar mengajar (Sukriani, 2012).

Juraini, Taufik, & Gunada (2016) mengatakan bahwa usaha untuk mengoptimalkan kualitas pendidikan dan keberhasilan siswa dalam belajar yaitu memperbaiki metode pembelajaran. Metode pembelajaran dapat diterapkan sesuai dengan materi kimia yang diberikan oleh guru mata pelajaran. Salah satu tipe pembelajaran yang dapat diterapkan diantaranya tipe kooperatif. Para siswa dituntut untuk lebih aktif untuk bekerjasama dan peduli dengan orang lain.

Beberapa penelitian sebelumnya sebagai studi literatur dari ulasan ini diantaranya dari Kusmawardani, Joko, & Veryliana (2018), menunjukkan rata-rata belajar peserta didik berdasarkan hasil nilai *pretest* kelas eksperimen sebesar 64,88 dan nilai rata-rata *posttest* 79,77. Rata-rata nilai *pretest* kelas kontrol sebesar 38,0, nilai rata-rata *posttest* 59,94. Jika diubah ke dalam bentuk presentase berdasarkan hasil kelas eksperimen jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada hasil ketuntasan belajar yang diperoleh 72,2% atau sejumlah tiga belas orang dari delapan belas peserta didik. Berdasarkan hasil kelas kontrol jumlah peserta didik yang mencapai KKM sebesar 33,3%. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Selanjutnya Sahara & Rizmahardian (2017), pada penelitian ini diketahui adanya pengaruh model pembelajaran STAD pada materi hidrolisis garam yang dihitung dengan menggunakan *effect size*. Perhitungannya menggunakan data *posttest*. Nilai rata-rata *posttest* kelas kontrol sebesar 48,17 sedangkan nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 75, diketahui dari perhitungan standar deviasi diperoleh sebesar 1,64 termasuk dalam kategori tinggi. Nilai tersebut merujuk pada tabel Z yang memperoleh nilai 44,95%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD memberi pengaruh yang sangat besar terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik

Penelitian lain dari Humairah (2019), hasilnya menunjukkan bahwa hasil belajar kimia peserta didik yang diajarkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan *macromedia flash* pada pokok bahasan struktur atom lebih tinggi daripada hasil belajar kimia peserta didik dengan pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen adalah 86,18 dengan standar deviasi 4, sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata *posttest* siswa sebesar 79,36 dengan standar deviasi 3,24. Selain itu, dapat dilihat dari hasil perhitungan nilai rata-rata pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis diperoleh bahwa $\text{sig (2-tailed)} < 0,005$ yaitu 0,000 pada $\alpha = 0,05$ yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

Selain itu, Utari, Rohiat, & Nurhamidah (2020), berdasarkan desain penelitian yaitu *quasi experiment research* dimana populasi penelitiannya terdiri dari siswa kelas XI MIPA dengan jumlah populasi 243 siswa. Pengambilan sampel dilakukan setelah uji homogenitas dan normalitas maka terpilih kelas XI

MIPA A dan XI MIPA B sebagai sampel penelitian dengan teknik *random sampling* dengan jumlah sampel enam puluh siswa. Kelas eksperimen I menggunakan model pembelajaran STAD dan kelas eksperimen II menggunakan model pembelajaran CORE. Jadi data hasil belajar siswa diperoleh dari nilai *pretest* dan *posttest* dari kedua perlakuan yang diberikan dapat meningkatkan hasil belajar dengan nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen I dan eksperimen II yaitu 27,83 dan 33,83 kemudian nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen I dan eksperimen II yaitu 80 dan 80,2 yang berarti nilai *posttest* telah mencapai KKM yaitu 75. Selanjutnya, dilakukan pengujian hipotesis menggunakan dengan taraf signifikan ($\alpha=0,05$), didapatkan nilai untuk t hitung $>$ t tabel yaitu $2,286 > 1,672$. Hasil ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen I dan eksperimen II pada materi larutan penyangga. Lebih lanjut hasil penelitian yang dilakukan oleh Suriyanto et al. (2020), adanya perbedaan yang signifikan dari hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD, terlihat dari nilai rata-rata *posttest* sebesar 82,95 dan nilai rata-rata *pretest* sebesar 77,35.

Penerapan STAD dinilai sangat efektif, sederhana, dan mudah. Para siswa dibagi beberapa kelompok secara heterogen terdiri dari 4–5 orang dalam menyajikan materi berupa presentasi kelas tentang konsep-konsep materi mata pelajaran kimia. Kemudian, guru memberikan instruksi kepada siswa untuk membentuk tim kelompok dan mulai bekerjasama. Langkah selanjutnya, guru memastikan seluruh anggota kelompok telah memahami materi pembelajaran tersebut. Tahap akhir, siswa diberi kuis untuk memastikan pemahaman tentang materi tersebut. Berdasarkan hasil kuis yang bagus dari para siswa maka pendidik memberikan apresiasi bagi siswa atau kelompok yang berhasil menambah poin terbanyak dan mendapat nilai terbaik (Slavin, 2010).

Berdasarkan uraian di atas maka ulasan yang mengkaji pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar siswa ini erat kaitannya dengan kemampuan dalam memahami, menguasai dan menganalisis materi pelajaran melalui pendekatan studi literatur. ulasan ini belum pernah dilakukan sebelumnya sehingga sangat dipandang perlu untuk mengkaji lebih jauh tentang keberhasilan siswa melalui penerapan tipe pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Ulasan ini bertujuan mengkaji beberapa literatur melalui pembelajaran dalam mata pelajaran yang menggunakan STAD. Melalui penggunaan model pembelajaran STAD, diharapkan siswa secara mandiri dapat menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, kreatif, dan mandiri dalam menerima, mengolah dan menjawab materi pembelajaran. Sisi lain, ulasan ini difokuskan pada kajian model kooperatif tipe STAD dimana dapat memberikan manfaat informasi bahwa model ini menekankan kepada siswa untuk dapat berfikir, memecahkan masalah, mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan, saling memberi pengetahuan dan menerima perbedaan latar belakang. Selain itu, menurut Slavin, (2010), STAD bertujuan untuk dapat mengamati suatu masalah, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, mengkomunikasikan, serta menganalisis masalah tersebut. Pendekatan saintifik melalui model kooperatif tipe STAD diharapkan akan berdampak baik dan mengasah kemampuan berpikir kreatif siswa.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan studi literatur dengan mengangkat tema implementasi kooperatif tipe STAD. Semua artikel yang memiliki tema yang relevan kemudian dikumpulkan, lalu dipilah sesuai kriteria yang ditetapkan. Artikel-artikel yang terpilih disebut sebagai data pada penelitian ini.

Sasaran Penelitian

Artikel-artikel nasional yang terpublikasi secara daring dimasukan sebagai populasi penelitian. Selanjutnya artikel-artikel tersebut dipilah berdasarkan kriteria: (1) penelitian tersebut menggunakan metode quasi eksperimen atau pre-eksperimen, (2) subjek penelitian melibatkan siswa MIPA SMA.

Data Penelitian

Berdasarkan kriteria data yang diperlukan dalam ulasan ini, maka terjaring 14 (empat belas) artikel yang sesuai, yang diterbitkan di 3 tahun terakhir.

Analisis Data

Data yang dikumpulkan melalui informasi dari 14 (empat belas) artikel kemudian dilakukan analisis terhadap data dengan cara mendeskripsikan secara singkat hasil penelitian dari artikel-artikel tersebut. Selanjutnya, ditarik simpulan dengan melihat ritme dari hasil penelitian tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan pendekatan *cooperative learning* yang menekankan pada aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal. Guru yang menggunakan STAD mengajukan informasi akademik pada siswa setiap minggu menggunakan presentasi verbal atau teks (Slavin, 2010). Kegiatan belajar mengajar di sekolah memerlukan strategi pembelajaran yang tepat dan efisien agar dapat mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal. Ketepatan menggunakan pendekatan tipe kooperatif tipe STAD berpengaruh nyata dalam memotivasi dan meningkatkan partisipasi siswa saat proses belajar lebih khusus dalam mata pelajaran kimia (Loza, 2018).

Penerapan STAD dinilai sangat efektif, sederhana, dan mudah dimana para siswa dibagi beberapa kelompok secara heterogen terdiri dari 4 – 5 orang. Tipe kooperatif tipe STAD ini bertujuan untuk menyajikan materi berupa presentasi kelas tentang konsep-konsep materi mata pelajaran kimia. Kemudian guru memberikan instruksi kepada siswa untuk membentuk tim kelompok dan mulai bekerjasama. Langkah selanjutnya, guru memastikan seluruh anggota kelompok sudah memahami materi pembelajaran tersebut. Tahap akhir, siswa diberi kuis untuk memastikan pemahaman tentang materi tersebut (Slavin, 2010).

Sianipar, Aulia, & Sudrajat (2016) menyatakan bahwa adanya penerapan tipe pembelajaran kooperatif tipe STAD menunjukkan keberhasilan belajar pada

siswa untuk materi pokok hidrolisis garam. Penerapan tipe STAD dipadukan dengan media peta konsep, power point serta *macromedia flash* sehingga diperoleh $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($13,37 > 3,10$) serta $sig (0,00 > \alpha (0,05)$ dan rata-rata nilai 70,16 (eksperimen 3) 69,83 (eksperimen 2) dan 57,83 (eksperimen1).

Hasil penelitian dari Mardalena (2020), menunjukkan bahwa adanya variasi peningkatan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Perolehan nilai dari siswa dengan menggunakan metode konvensional hanya mencapai rata-rata 71,9 kemudian terjadi peningkatan setelah menggunakan tipe kooperatif tipe STAD menjadi 79,0 pada siklus 1 dan 84,8 pada siklus 2.

Data hasil observasi oleh (Juraini, Taufik, & Gunada, 2016) salah seorang guru di SMAN 1 Labuapi, menyatakan bahwa siswa diberi perlakuan antara metode konvensional yang berfokus pada guru dan metode tipe STAD memberikan perbedaan keberhasilan siswa yang signifikan. Penerapan metode tipe STAD melalui teknik eksperimen menunjukkan adanya peningkatan minat dan prestasi belajar siswa.

Farah & Usman (2020) melakukan studi risetnya dengan penerapan tipe kooperatif tipe STAD secara kuantitatif. Penelitian ini menggunakan eksperimen jenis *One Shot Case Study*. Pengumpulan data dilaksanakan menggunakan instrumen tes hasil belajar. Keberhasilan belajar siswa digunakan uji-T yang taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil yang diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5,24 > 1,708$, sehingga secara keseluruhan siswa dapat mencapai ketuntasan belajar.

Wulandari, Laili, & Titin (2020) dalam penelitiannya digunakan *quasy experimental design* serta rancangan penelitian *nonequivalent control group design* versi STAD. Instrumen dalam riset ini terdiri atas tes pilihan ganda sebanyak dua puluh soal. Hasilnya menunjukkan nilai rata-rata keberhasilan belajar kelas eksperimen sebesar 17,57, kemudian untuk kelas kontrol 16,29. Berdasarkan analisis data menggunakan uji U *Mann-Whitney* terlihat keberhasilan belajar siswa dengan nilai *effect size* diperoleh sebesar 0,69 dengan kategori sedang dan berpengaruh sebanyak 25,49%.

Falihin, Mustamin, & Kadir (2020) melakukan pendekatan *scientific* dengan populasi siswa sebanyak 237 orang. Pengambilan sampel berupa *purposive sampling* dan pengumpulan data melalui observasi dan tes. Teknik analisis data dengan statistik deskriptif juga statistik inferensial. Hasilnya yaitu pendekatan *scientific* lebih tinggi dengan perolehan nilai maksimum 74,00 dan nilai minimum 58,00 sedangkan Haruna, Ramlawati, & Aulia (2018) melakukan riset dengan eksperimen semu, tujuannya untuk melihat berapa besar pengaruh penggunaan asesmen portofolio terhadap versi STAD. Instrumen penelitian penelitian pada variabel bebas (X) digunakan asesmen portofolio sedangkan variabel terikatnya (Y) digunakan hasil belajar siswa pada materi struktur atom dan SPU. Populasi berjumlah 128 siswa. Data hasil belajar yang didapatkan dianalisis dengan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Hasilnya menunjukkan nilai rata-rata prestasi belajar kelas eksperimen pada nilai *pretest* 21,25 dan *posttest* 69,81 dengan rata-rata *N-Gain* 0,61, sedangkan untuk kelas Kontrol nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* yaitu 22,81 dan 58,56 dan rata-rata *N-Gain* sebesar 0,47. Uji hipotesis dengan menggunakan uji-t diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,74$ dan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk = 62$ diperoleh $t_{tabel} = 2,00$, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka

H_1 diterima dan H_0 ditolak.

Suantara, Suastra, & Gunamantha (2019) merancang penelitian dengan pola dasar *the posttest only control group* dengan jenis eksperimen semu. Populasi berjumlah 61 siswa dengan 30 siswa pada kelas eksperimen dan 31 murid untuk kelas kontrol. Data yang dikumpulkan diantaranya motivasi belajar dan hasil belajar IPA. Hasil riset menunjukkan bahwa: Pertama, terdapat perbedaan yang sangat signifikan terhadap motivasi belajar siswa pada tipe STAD berbantuan media lingkungan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran versi konvensional ($F= 6,287$; $p<0,05$). Kedua, terlihat perbedaan yang signifikan dari hasil belajar siswa antara tipe STAD dan versi konvensional ($F= 52,647$; $p<0,05$). Ketiga, adanya kondisi simultan dari siswa melalui pembelajaran versi STAD.

Syam, Djangi, & Denial (2018) melakukan penelitian melalui penggunaan media imandmap versi STAD. Imindmap ialah suatu perangkat lunak berbentuk peta pikiran digital. Penelitian ini digunakan variabel bebas (X) media *imindmap* tipe STAD sedangkan variabel terikat (Y) digunakan hasil belajar siswa pada materi laju reaksi. Hasil analisis *N-Gain* menunjukkan peningkatan gain sebesar 35%.

Lestari (2019) dalam penelitiannya tentang pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk melihat seberapa besar motivasi belajar siswa pada materi pokok makromolekul. Hasil yang diperoleh dari riset ini yaitu rata-rata presentasi siswa yang serius pada saat diskusi kelompok pada siklus 1 adalah 74,44%, kemudian meningkat pada siklus 2 sebesar 90,00% dan pada siklus 3 sebesar 98,89%. Berdasarkan data ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tipe STAD dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Kemudian menurut Betaria (2019) mengungkapkan adanya pengaruh penggunaan tipe STAD terhadap ranah kognitif. Penerapan tipe STAD melalui eksperimen semu yang menggunakan rancangan *the static group comparison design*. Pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, sedangkan kelas kontrol menggunakan strategi pembelajaran konvensional. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dan Instrumen yang digunakan tes pilihan ganda. Berdasarkan hasil uji-T diperoleh hasil belajar ranah kognitif siswa yang menggunakan tipe STAD lebih baik dari hasil belajar ranah kognitif kelas kontrol.

Ardiansyah, Junaidi, & Hadisaputra (2019) melakukan penelitian dengan tipe STAD berbantuan LKS digunakan quasi eksperimen dalam bentuk *nonequivalent control group design*. Metode pengambilan sampel yang digunakan *purposive sampling*, dan hasil yang diperoleh memberikan pengaruh nyata terhadap keberhasilan siswa. Pembelajaran konvensional nilai maksimumnya adalah 66,00.

Selanjutnya dikatakan Siregar (2020), yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi sistem koloid di kelas XI SMA Nurul Amaliyah Tanjung Morawa dengan desain penelitian *pretest - posttest comparisons group design* menghasilkan nilai rata-rata pre-test sebesar 3,35 dan nilai rata-rata post-tes sebesar 7,6. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat adanya pengaruh perubahan nilai hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi Sistem Koloid di SMA Nurul

Amaliyah Tanjung Morawa

Lebih lanjut hasil penelitian dari Suriyanto (2020), dengan menggunakan desain penelitian quasi eksperimen *tipe post-test only control grup design*. Metode pengumpulan data yang digunakan tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda. Data yang diperoleh berupa hasil belajar yang diperoleh dengan memberikan tes di kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran tipe STAD dan kelas kontrol dengan metode konvensional. Hasil data dalam penelitian ini tidak normal sehingga uji hipotesisnya menggunakan uji *Mann Whitney*. Berdasarkan output dari uji *Mann Whitney* diketahui bahwa nilai $Asymp\ sig$ sebesar $0,029 < 0,05$ dan nilai $Z\ tabel = -2,527 < 1,96$ maka ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar kimia siswa kelas XI MA Qomarul Huda Bagu Tahun Pelajaran 2020.

Kemudian penelitian terbaru yang dihasilkan oleh Yendrita & Soprina (2021), dimana menggunakan quasi eksperimen dengan rancangan penelitian *posttest-only control design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X SMKN I Talamau. Sampel penelitian sebanyak dua kelas, diambil dengan teknik random sampling, kelas X ATP1 sebagai kelas eksperimen dan kelas APH sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian ini berupa seperangkat tes. Data dianalisis dengan uji t. Hasil analisis data diperoleh $t_{hitung} = 2,23$ dan $t_{tabel} = 1,70$ pada taraf nyata 0,05, berarti hipotesis diterima pada taraf kepercayaan 95%. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada kelas X SMK Negeri 1 Talamau Kabupaten Pasaman Barat.

Model kooperatif tipe STAD merupakan model pembelajaran kooperatif yang memiliki kelebihan, antara lain: (1) fokus mata pelajaran lebih jelas dan terarah karena guru menjelaskan uraian materi yang akan dipelajari ditahap awal, (2) kondisi dan suasana belajar lebih menyenangkan, (3) meningkatkan kerja sama antarsiswa, (4) meningkatkan semangat belajar siswa dengan adanya kuis, dan (5) guru dapat mengetahui kemampuan dan keberhasilan siswa dalam menyerap materi pelajaran. Di sisi lain, kekurangan dari model ini diantaranya: (1) kesulitan yang dapat ditemui guru dalam membagi kelompok heterogen, yang berpotensi munculnya ketidakcocokan antara siswa dalam satu kelompok, (2) dalam diskusi terdapat kemungkinan adanya siswa yang menjadi pelengkap dalam kelompok karena tugas dikerjakan oleh sebagian anggotanya saja, dan (3) pada tahap evaluasi sering kali siswa mencontek sehingga hasil evaluasi tidak murni dari kemampuannya (Yendrita & Soprina, 2021).

SIMPULAN DAN SARAN

Pendekatan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, kreatif, dan mandiri dalam menerima, mengolah dan menjawab materi pembelajaran. Seorang guru dapat memberikan sesi pendahuluan sekitar 20 menit, dilanjutkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai alternatif belajar mengajar di kelas. Model pembelajaran ini memperhatikan hal-hal sebagai berikut: 1) memberikan pemahaman kepada siswa tentang alur pembelajaran kooperatif STAD. Pemaparan guru atau siswa dengan membaca langkah-langkah selama proses belajar mengajar. 2) membuat lembar kerja siswa yang dapat mengarahkan dan

menunjukkan kepada siswa dalam mengkonstruksi pemahaman secara mandiri. 3) siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas dan siswa dari kelompok lain mengomentari hasil kerja dari kelompok yang sedang presentasi. 4) guru bersama siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari. Tahap terakhir pembelajaran guru dapat memberikan *reward* dan *punishment* minimum 42,00 untuk memotivasi siswa dapat berperan aktif dan bertanggung jawab dalam belajar.

Berdasarkan pertimbangan kelebihan dan kekurangan dari model kooperatif tipe STAD, maka model pembelajaran ini sangat menarik untuk diimplementasikan pada berbagai materi ajar kimia dan mata pelajaran lain. Namun perlu dilakukan modifikasi, misalnya dengan melakukan pembagian tugas secara jelas untuk setiap siswa di setiap kelompok, serta selalu memantau dan membimbing tiap kelompok agar dapat melakukan diskusi yang efektif dan efisien. Ulasan tentang kooperatif tipe STAD yang diimplementasikan di SMA luar negeri untuk mata pelajaran kimia atau sains direntang 3 tahun terakhir sangat menarik untuk dikaji. Ulasan tersebut dapat menjadi pembandingan dengan ulasan pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, A., Junaidi, E., & Hadisaputra, S. (2019). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) Berbantuan Lembar Kerja Siswa (LKS) Terhadap Hasil Belajar Kimia. *Chemistry Education Practice*, 2(2), 45–49.
- Betaria, P. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Kompetensi Belajar Siswa Ranah kognitif. *Journal On Education*, 1(4), 783–788.
- Chalil, A. (2008). *Pembelajaran Berbasis Fitrah*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Falihin, F., Mustamin, A., & Kadir. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan Pendekatan *Scientific* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Mawasangka. *Penelitian Pendidikan Matematika*, 7(3), 127–140.
- Farah, S., & Usman, K. (2020). Hasil Belajar Siswa melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe STAD di Kelas VII SMPN 2 Kuta Baro. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 5(1), 1–8.
- Haruna, A., Ramlawati, R., & Aulia, A. (2018). Pengaruh Penggunaan Asesmen Portofolio pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X MIA SMAN 1 Tellu Siattinge Kabupaen Bone (Studi Pada Materi Pokok Struktur Atom dan Tabel Periodik). *Jurnal Chemica*, 19(1), 8–19.
- Humairah, N. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) Berbantuan *Macromedia Flash* terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA IT Jabar Noor. *Pros. SemNas*. Peningkatan Mutu Pendidikan, 1(1), 243-248
- Juraini, J., Taufik, M., & Gunada, W. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dengan Metode Eksperimen terhadap Keterampilan Proses Sains dan Kasil Belajar

- Fisika Pasa SMAN 1 Labuapi Tahun Peajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 2(2), 80–85.
- Khodijah, D. N., & Mensa, H. (2016). Upaya Meningkatkan Partisipasi dan Hasil Belajar dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair and Share* Di Kelas XI MIA 7 SMAN 1 Muaro Jambi. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 1(2), 46–54.
- Kusmawardani, N, Joko, S, Veryliana, P. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Poster terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(2), 170-174.
- Lestari, S. (2019). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam *Media on Students Learning Outcomes in the Media On Students Learning Outcomes in the Matter Of Salt Hydrolysis*. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 8(3), 197-202 kelas XI IPA 1 di SMA negeri 1 Rengar Barat. *Jurnal Pendidikan Tembusai*, 3(1), 99-111.
- Loza, M. (2018). Pendekatan Model Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Pembelajaran Kimia MAN 2 Kota Padang. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 1(1), 37–48.
- Mardalena. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Tipe STAD terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPS SMAN 5 Kota Bogor Materi pokok Makromolekul terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Guru*, 1(2), 77–91.
- Sahara, D. K & Rizmahardian, A. K. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Daya Ingat dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Hidrolisis Garam Kelas XI IPA SMA Kemala Bhayangkari 1 Sungai Raya. *Ar-Razi Jurnal Ilmiah*, 5(1), 111-118
- Sianipar, D., P., Aulia, I., & Sudrajat, A. (2016). *Implementation Of Cooperative Learning Model STAD (Student Team Achviement Division) Integrad Chemistry Education Practice*, 2(1): 17-23.
- Slavin, R. (2010). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik* (Y. Nurulita, Ed.). Bandung: Nusa Media.
- Siregar, W. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Koloid. *HEDS: Journal of Chemistry, Education, and Science*, 4(1).
- Suantara, M. O., Suastra, W., & Gunamantha, M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Lingkungan Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 9(2), 61–71.
- Sukriani, E. (2012). *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scipet Terhadap prestasi Belajar Siswa Kelas X Pada Sub Materi Struktur Atom Di MA Al-Azizah Putri Kapek Gunungsari Lombok Barat Tahun Pelajaran 2011/2012*. Institut Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Mataram.
- Sulistiyanti, L., Siahaan, J., & Junaidi, E. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS) Dipadukan dengan Metode Demonstrasi Terhadap Hasil Belajar Kimia Peajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 2(2), 80–85.

- Suriyanto, D., Taufik, L., & Mubarak, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Hasil Belajar Materi Asam Basa. *SPIN Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia*, 2(2), 132-145.
- Syam, M., Djangi, M. J., & Denial, M. (2018). Penggunaan Media Imindmap7 Pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Studi tentang Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA 1 MAN 2 Model Makasar pada Materi Pokok Laju Reaksi). *Jurnal Chemical*, 19(1), 107–117.
- Utari, C., Rohiat, S., Nurhamidah. 2020. Perbandingan Hasil Belajar Kimia Siswa Antara Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan CORE di SMAN 2 Kota Bengkulu Tahun Pelajaran 2018/2019. *ALOTROP, Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*, 4(2): 125-132.
- Wahab, A. S. (2012). *Analisis Kebijakan dari Formulasi ke Penyusunan Model-Model Implementasi Kebijakan Publik*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Wulandari, S. Y., Laili, F. Y., & Titin, T. (2020). Pengaruh STAD Berbantuan Buku Saku terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X MAN 1 Pontianak. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 8(1).
- Yendrita & Soprina, N. 2021. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Hasil Belajar Biologi. *Inovasi Pendidikan*, 8(1), 156-163.