

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI ASAM BASA

Dandi Suriyanto¹, Lukman Taufik¹, Syarifatul Mubarak¹

¹Tadris Kimia, FTK UIN Mataram, Mataram, 83116,

email: syarif.almubarak@uinmataram.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terhadap hasil belajar kimia. Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* menggunakan pendekatan kuantitatif dilaksanakan bulan Januari - Maret 2020. Penelitian ini diharapkan bisa memberikan gambaran dan informasi tentang penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah, khususnya dalam pembelajaran kimia dan dampaknya terhadap hasil belajar pada materi asam basa kelas XI MA Qomarul Huda Bagu t.a 2020. Desain penelitian adalah *quasi eksperimen* tipe *post-test only control grup design*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda. Bentuk data dalam penelitian ini tidak normal sehingga uji hipotesis 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.

Kata Kunci: Asam Basa, Hasil Belajar, Student Teams Achievement Divisions (STAD)

PENDAHULUAN

Kurikulum pada era sekarang ini dapat dikatakan memegang peranan penting dalam pendidikan, sebab pada dasarnya kurikulum berfungsi sebagai pedoman dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Pelaksanaan kurikulum merupakan sesuatu yang baru bagi guru, dalam hal ini guru dituntut untuk berfikir kreatif dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar atau dengan kata lain

mengaplikasikan ilmunya kepada peserta didik dalam proses belajar mengajar. Karena guru adalah pihak yang langsung berhadapan dengan siswa, hasil belajar sangat ditentukan oleh guru itu sendiri. Jadi, dalam pelaksanaan pembelajaran guru harus menyiapkan model pembelajaran yang akan digunakan nantinya untuk mendorong siswa lebih aktif dari pada guru sesuai tuntutan dalam kurikulum 2013 yang berkembang saat ini (Dina, dkk., 2015).

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman atau dengan kata lain sebagai langkah pembelajaran dan perangkatnya untuk mencapai tujuan pembelajaran di dalam kelas. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran dan pengolahan kelas. Dalam menerapkan model pembelajaran, masih banyak masalah metode pembelajaran, strategi pembelajaran, pendekatan pembelajaran, model belajar, dan teknik yang diterapkan oleh guru masih kurang tepat sehingga pembelajaran masih didominasi oleh guru akibatnya hasil belajar siswa rendah (Afandi, dkk., 2013).

Berdasarkan hasil observasi di MA Qomarul Huda Bagu dan wawancara langsung dengan guru mata pelajaran kimia, informasi bahwa didapatkan siswa memandang kimia sebagai sekumpulan rumus dan untuk menguasainya harus dihafal. Permasalahan tersebut berdampak pada hasil belajar siswa. Siswa yang belum memenuhi standar ketuntasan atau di bawah KKM kelas XI di MA Qomarul Huda Bagu yaitu 44% dari 43 siswa, di sini nilai ketuntasan/KKM keseluruhan kimia di MA Qomarul Huda Bagu yaitu 75.

Hal ini perlu dicarikan solusinya karena kalau dibiarkan secara terus-menerus, maka siswa akan menganggap kimia salah satu mata pelajaran yang sulit dan rumit, akhirnya tidak mau lagi belajar kimia. Untuk mengatasi kelemahan yang dihadapi siswa dalam pembelajaran tersebut dan sebagai usaha untuk pencapaian tujuan pembelajaran kimia, maka dilakukan inovasi pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement*

Divisions (STAD). Hal ini dikarenakan penggunaan metode pembelajaran kooperatif menggunakan model Tipe STAD dianggap merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat menjadi solusi (Bakhtiar, dkk., 2016).

Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang dalam seluruh proses kegiatan belajarnya mengutamakan keaktifan siswa untuk belajar menyelesaikan masalah maupun persoalan secara tim (Syarifuddin, 2011). Selain itu, model pembelajaran kooperatif dapat memberikan keuntungan pada siswa kelompok bawah dan kelompok atas yang bekerja sama dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik (Mardhiah & Almukarramah, 2016). sehingga tiap-tiap siswa dapat terlibat secara penuh dalam peroses pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran kimia dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajarannya serta membangkitkan siswa secara individu maupun bekerja sama dalam suatu persoalan.

Tujuan diberikan model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah untuk mengubah pola belajar siswa pada saat pembelajaran siswa aktif dalam mencari materi dan mempelajarinya bersama kelompok masing-masing. Metode STAD adalah untuk memotivasi siswa agar saling membantu dalam memahami sebuah materi pelajaran dan saling membantu dalam menyelesaikan masalah (Utami, 2015) Diharapkan akan berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan yang tertuang, pada kurikulum 2013 dimana siswa dituntut aktif dan kreatif serta peran guru dalam pembelajaran sebagai fasilitator.

Hasil belajar adalah prestasi yang dimiliki siswa setelah ia menerima pembelajaran, hasil belajar memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran. Penilaian yang dilakukan pada hasil belajar, guru dapat mengetahui tentang kemajuan siswa dalam proses pembelajaran. Hasil belajar adalah adanya perubahan yang dimiliki oleh siswa, baik berupa ranah kognitif, afektif, dan psikimotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar. Ada beberapa faktor yang bisa mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu faktor belajar

siswa, lingkungan siswa, kemampuan individu, kualitas pengajaran, dan kelas. (Angkowo & Kosasih, 2007).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen. Penelitian kuasi eksperimen adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab akibat dengan melibatkan kelompok eksperimen dimana dalam pemilihan kelompok berdasarkan kriteria atau alasan tertentu (Sugiyono, 2012). Jadi, dalam penelitian eksperimen semu, peneliti tidak memilih secara *random* untuk menetapkan subjek yang dilibatkan dalam perlakuan, melainkan peneliti harus menggunakan kelompok atau kelas-kelas yang telah ada atau tersedia sebelumnya. Pendekatan Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan data berupa angka sebagai alat ukur terhadap apa yang ingin diketahui

Wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIA MA Qomarul Huda Bagu tahun ajaran 2019/2020. Banyak siswa kelas XI MIA adalah 37 orang yang terbagi dalam 2 kelas. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

Sampel penelitian ini berasal dari kelas XI MIA MA Qomarul Huda Bagu yang berjumlah dua kelas. Kelas XI MIA 1 yang berjumlah 20 siswa sebagai kelas eksperimen dan XI MIA 2 yang berjumlah 17 siswa sebagai kelas kontrol. Penelitian ini akan dilaksanakan di MA Qomarul Huda Bagu yang berlokasi di Lombok tengah Kecamatan Pringgarata Kabupaten Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat, sedangkan waktu yang digunakan untuk melakukan penelitian ini adalah Januari - Maret tahun 2020.

Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian menggunakan

2 variabel yaitu Merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Pada penelitian ini, yang menjadi variabel bebas adalah STAD variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Penelitian ini, yang menjadi variabel terikat adalah hasil belajar. Pada penelitian ini kelas eksperimen yaitu kelas XI MIA 1 diberikan perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan yaitu kelas XI MIA 2. Supaya mengetahui hasil dari perlakuan yang diberikan maka dilakukan tes akhir secara bersamaan Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah test evaluasi berupa pilihan ganda untuk mengukur hasil belajar siswa. Dimana hasil test belajar ini digunakan untuk mengukur sejauh mana siswa menguasai materi yang telah diberikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di MA Qomarul Huda Bagu Kecamatan Pringgarata Kab. Lombok Tengah. Adapun yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA 1 yang berjumlah 20 orang dan kelas XI MIA 2 yang berjumlah 17 Orang.

Penelitian ini menggunakan 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. Tes tersebut diberikan setelah semua materi yang diajarkan selesai, yakni materi asam basa.

1. Data Hasil Belajar Kimia Kelas Eksperimen dan Kontrol

Deskripsi data hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 1. Deskripsi nilai hasil belajar kimia

Keterangan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah sampel	20	17
Nilai maksimum	100	86
Nilai minimum	57	57
Standar KKM	75	75
Siswa di atas KKM (orang)	15	10
Siswa di bawah KKM (orang)	5	7
Nilai rata-rata	82,95	77,35
Standar deviasi	9,86	11,59

Perolehan nilai tersebut didapatkan melalui tes evaluasi yang dilakukan setelah proses pembelajaran selesai. Adapun jumlah nilai rata-rata pada kelas eksperimen yaitu 82,95. Yang diperoleh dari nilai keseluruhan dari masing-masing siswa yang kemudian dibagi dengan jumlah siswa. Sedangkan nilai standar deviasinya adalah 9,86. Sedangkan nilai rata-rata pada kelas kontrol yaitu 77,35 yang diperoleh dari nilai keseluruhan dari masing-masing siswa yang kemudian dibagi dengan jumlah siswa. Sedangkan nilai standar deviasi untuk kelas kontrol adalah 11,59.

2. Istrumen Penelitian

a. Uji Validitas

Setelah instrument (soal) dilakukan uji coba kepada 17 siswa kemudian dilakukan uji validitas soal dengan menggunakan program SPSS. Uji dilakukan untuk memperoleh data valid (sahih) terhadap instrument yang telah dibuat sebanyak 17 soal. Adapun kriteria kevalidan data yaitu:

- 1) Jika signifikan $< 0,05$ maka item valid
- 2) Jika signifikan $> 0,05$ maka item tidak valid

Tabel 2. Hasil uji validitas

No Soal	Nilai Signifikan	Kesimpulan
4	0,001	Valid
6	0,016	Valid
9	0,007	Valid
10	0,035	Valid
12	0,020	Valid
13	0,025	Valid
17	0,000	Valid

Berdasarkan data hasil uji validitas dari 17 soal terdapat 7 item yang valid. Hal ini dapat dilihat berdasarkan nilai sig soal yang bersifat valid lebih kecil dari 0,05.

b. Uji reliabilitas

Setelah instrument soal diuji validitas, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas. Uji dilakukan untuk mengukur sejauh mana suatu instrument dapat memberikan gambaran yang benar-benar dapat dipercaya untuk mengetahui kemampuan seseorang. Untuk mengetahui reliabilitas soal, peneliti menggunakan program SPSS versi 16. Berdasarkan hasil uji reliabilitas, diperoleh nilai cronbach's alpha sebesar 0,792 hal ini dapat simpulkan bahwa soal evaluasi yang akan digunakan memiliki reliabilitas soal tinggi.

c. Taraf Kesukaran Soal

Setelah instrument soal diuji reliabilitas, selanjutnya dilakukan uji taraf kesukaran soal. Bilangan yang menunjukkan sukar atau mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran. Untuk dapat mengetahui taraf kesukaran soal peneliti menggunakan program aplikasi SPSS versi 16. Adapun kriteria taraf kesukaran soal yaitu (Arikunto, 2010)

Tabel 3. Klasifikasi tingkat kesukaran

Nilai	Kriteria
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Berdasarkan data hasil uji taraf kesukaran dengan menggunakan program SPSS versi 16 diperoleh 6 soal berkategori sedang dan 1 soal berkategori sukar.

3. Hasil Uji Prasyarat

Dalam suatu penelitian, analisis data merupakan salah satu langkah yang harus dilakukan peneliti setelah semua data yang diperoleh dalam penelitian terkumpul. Adapun langkah-langkah analisis data yang dilakukan pada penelitian ini sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Sebelum uji dilakukan, terlebih dahulu peneliti melakukan uji normalitas data. Uji normalitas data merupakan uji prasyarat yang harus dipenuhi sebelum menggunakan uji parametric. Uji normalitas ini dilakukan menggunakan program spss versi 16. Adapun kriteria normalitas data yaitu (Subana, dkk, 2005).

- 1) Jika $\text{sig} > 0,05$ maka data terdistribusi normal.
- 2) Jika $\text{sig} < 0,05$ maka data tidak terdistribusi normal.

Berikut hasil uji normalitas dapat dilihat dibawah ini.

Tabel 4. Hasil uji normalitas data

Kelas	Tests of normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.	
Hasil belajar	kelas A	.368	20	.000	.788	20	.001
	kelas B	.360	17	.000	.717	17	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa nilai sig hasil belajar kelas eksperimen $0,001 < 0,05$ artinya data tidak

berdistribusi normal. Begitu juga dengan kelas kontrol diperoleh nilai sig $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Setelah dilakukan uji normalitas selanjutnya dilakukan uji homogenitas dua varians antara kelas eksperimen dan kelas control dengan menggunakan program spss versi 16. Adapun kriteria homogenitas data yaitu:

- 1) Jika sig $> 0,05$ maka data homogen.
- 2) Jika sig $< 0,05$ maka data tidak homogen.

Berikut hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 6 di bawah ini.

Tabel 5. Hasil uji homogenitas data

Test of Homogeneity of Variances			
Hasil belajar kimia			
Levene statistic	df1	df2	Sig.
2.012	1	35	.165

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai signifikan sebesar $0,165 > 0,05$. Artinya data hasil belajar kimia kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen.

c. Uji hipotesis

Berdasarkan hasil uji prasyarat yang tidak terpenuhi yaitu distribusi data yang tidak normal, maka uji hipotesis dilanjutkan menggunakan uji nonparametris. Uji nonparametris yang digunakan untuk menguji hipotesis pada penelitian ini adalah uji Mann-Whitney.

Tabel 6. Hasil uji hipotesis Mann-Whitney

Test Statistics ^b	
	Hasil belajar kimia
Mann-Whitney U	71.000
Wilcoxon W	203.000
Z	-2.527
Asymp. Sig. (2-tailed)	.029
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.031 ^a
a. Not corrected for ties.	
b. Grouping Variable: kelas	

Berdasarkan output dari uji Mann-Whitney diketahui bahwa nilai Asymp sig sebesar $0,029 < 0,05$ dan $Z_{tabel} -2,527 < 1,96$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar kimia kelas XI MA Qomarul Huda Bagu. Jadi pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar kimia kelas XI MA Qomarul Huda Bagu adalah 2,9%

PEMBAHASAN

Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar kimia pada materi asam basa siswa kelas XI MA Qomarul Huda Bagu t.a 2019/2020. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat menjadi solusi. Pembelajaran tipe STAD menekankan adanya interaksi sesama siswa untuk saling bekerjasama dan saling membantu satu sama lain untuk mencapai prestasi yang maksimal.

Hasil post-test kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD diperoleh nilai rata-rata sebesar 82.95 dan kelas kontrol memiliki nilai rata-rata sebesar 77.35. berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa siswa setelah diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dari pada yang diajarkan menggunakan metode ceramah

Hasil dari nilai post-test tersebut diuji normalitas, maka diperoleh pada kelas eksperimen $0,001 < 0,05$ artinya data tidak berdistribusi normal. Begitu juga dengan kelas kontrol diperoleh nilai sig $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Selanjutnya uji homogenitas menunjukkan sebesar $0,165 > 0,05$. Artinya data hasil belajar kimia kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen.

Uji hipotesis menunjukkan bahwa $0,029 < 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berpengaruh terhadap hasil belajar kimia pada materi asam

basa. Dimana hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik hasilnya dari pada menggunakan metode ceramah. Langkah-langkah penerapan dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang diterapkan pada kelas eksperimen di MA Qomarul Huda Bagu yang dilakukan oleh peneliti pada saat melakukan penelitian, dalam penelitian ini adalah 6 langkah sebagai berikut: (1) pembagian kelompok, (2) penyampaian materi, (3) diskusi kelompok, (4) pemberian kuis/pertanyaan, (5) penyimpulan, (6) pemberian penghargaan. STAD merupakan variasi pembelajaran kooperatif dengan membagi siswa menjadi kelompok secara heterogen beranggotakan empat-lima siswa dengan beragam kemampuan yang berbeda.

Peneliti memberikan suatu penjelasan dan permasalahan kepada siswa di dalam kelompok dan memastikan bahwa semua anggota kelompok dapat menguasai permasalahan tersebut. Gagasan utama model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah memacu siswa agar saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menyelesaikan masalah yang diberikan oleh peneliti. Jika siswa menginginkan kelompoknya memperoleh hadiah maka mereka harus membantu teman sehingga setiap siswa harus menguasai materi yang diberikan (Esminarto, dkk., 2016).

Setelah pembelajaran selesai kemudian peneliti memberikan tes akhir pada kedua sampel penelitian sebagai hasil belajar ranah kognitif. Sesuai hasil perhitungan data hasil belajar diperoleh nilai rata-rata siswa kelas eksperimen sebesar 82,95 dan siswa kelas kontrol sebesar 77,35. Selanjutnya data hasil belajar tersebut diuji homogenitas dan normalitasnya. Berdasarkan hasil uji homogenitas dan normalitas didapatkan sebaran data yang homogen dan tidak terdistribusi normal sehingga pengujian hipotesis yang digunakan untuk hasil belajar yaitu uji Mann-Whitney. Berdasarkan output dari uji man whitney diketahui bahwa nilai Asymp sig sebesar $0,029 < 0,05$ dan $Z_{tabel} -2,527 < 1,96$ jadi dapatkan dikatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar kimia kelas XI MA Qomarul Huda Bagu. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar kimia

kelas XI MA Qomarul Huda Bagu adalah 2,9%. Kegiatan pembelajaran dalam bentuk kelompok memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran. Dalam proses pembelajarannya siswa terlebih dahulu diberikan materi. Untuk lebih memperkuat pemahaman yang didapatkan, selanjutnya siswa diminta lagi secara berkelompok dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Analisis data post-test pada uji hipotesis telah membuktikan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar kelas eksperimen. Penyebabnya karena ada perbedaan perlakuan yang diberikan kepada kedua kelas saat proses pembelajaran. Dapat dikatakan juga bahwa menerapkan model pembelajaran STAD berorientasi keterampilan proses dalam pembelajaran akan membuat siswa mandiri untuk menemukan pengetahuannya sendiri dan meningkatkan pemahaman siswa.

Pemahaman siswa dapat meningkat karena berdiskusi dengan kelompok dan dengan siswa lain atau bertanya pada guru apabila ada masalah atau kesulitan. Hal ini sesuai dengan pendapat peneliti sebelumnya siswa akan mudah memahami atau menemukan konsep-konsep sulit apabila mereka mendiskusikan konsep-konsep tersebut dengan temannya (Nugroho, dkk., 2009).

Metode pembelajaran kooperatif tipe STAD menjadikan siswa lebih berpartisipasi dalam pembelajaran, berani menyampaikan pendapat, mampu menjelaskan persoalan pelajaran lewat diskusi dan kerja kelompok. Menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD pada proses pembelajaran membuat siswa lebih mudah memahami materi pelajaran karena adanya saling membantu antarsiswa dalam kelompok sehingga siswa lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit. Marlina, dkk., (2014) menjelaskan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif memberikan peningkatan kemampuan berkomunikasi siswa serta berkerja sama siswa sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Disamping meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, peneliti juga mendapatkan kendala-kendala dalam menggunakan model

tersebut. Adapun kendala-kendala pelaksanaan pada kelas eksperimen, yaitu waktu yang dibutuhkan untuk pembelajaran menggunakan model STAD cukup lama dan peneliti kewalahan dalam mengontrol setiap kelompok dengan maksimal.

Upaya-upaya yang dilakukan untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan tersebut adalah peneliti akan lebih mengoptimalkan alokasi waktu untuk setiap tahap pembelajaran yang sudah ditetapkan dalam Rencana Pelaksanaan pembelajaran, sehingga alokasi waktu untuk setiap tahap pembelajaran efisien. Pencapaian hasil yang memuaskan dengan kegiatan siswa yang aktif dalam pembelajaran koperatif tipe STAD ini dapat menjadi sebuah rujukan bagi peneliti sendiri maupun penelitian selanjutnya dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran kimia. Selain pencapaian tersebut, siswa juga menunjukkan perasaan senang terhadap kegiatan pembelajaran. Hal tersebut dapat diperhatikan ekspresi siswa selama mengikuti pelajaran yang diberikan (Zaura & Sulastri, 2012).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dibahas sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa. Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar materi asam basa sebelum dan setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD di kelas XI MA Qomarul Huda Bagu T.A 2019/2020. Dengan demikian pembelajaran kooperatif tipe STAD berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi asam basa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., Chamalah, E., & Wardani, O. P. (2013). *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang: Unissula Press.
- Angkowo, R. & Kosasih, A. (2007). *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Jakarta: Grasindo.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Bakhtiar., Yusrizal., & Khaldun, I. (2016). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan

- Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Titrasi Asam Basa Di Kelas XI SMA Negeri 6 Lhokseumawe. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia.* 04(01). 220-234.
- Dina, A., Mawarsari, V. D., & Suprapto, R. (2015). Implementasi Kurikulum 2013 Pada Perangkat Pembelajaran Model *Discovery Learning* Pendekatan Scientific Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Materi Geometri Smk. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika.* 2(1). 22-31.
- Esminarto., Sukowati., Suryowati, N., & Anam, K. (2016). Implementasi Model STAD dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *BRILIANT: Jurnal Riset dan Konseptual.* 1(1). 16-23.
- Mardhiah & Almukarramah. (2016). Pengaruh Media Kartu Yang Dikombinasikan Dengan Model Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Atas. *Serambi Akademica.* 4(02). 43-47.
- Marlina., Hajidin., & Ikhsan, M. (2014). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Disposisi Matematis Siswa di SMA Negeri 1 Bireuen. *Jurnal Didaktik Matematika.* 1(1). 83-95.
- Nugroho, U., Hartono., & Edi, S. S. (2009) Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berorientasi Keterampilan Proses. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia.* 5 (2).108-112.
- Subana., Rahadi, M., & Sudrajat. (2005). *Statistik Pendidikan.* Bandung: CV Pustaka Setia.
- Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta
- Syarifuddin, A. (2011). Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe JIGSAW dalam Pembelajaran. *Ta'dib.* 16(2). 211-226.
- Utami, S. (2015). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Pembelajaran Dasar Sinyal Video. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan.* 22(04). 424-431.
- Zaura, B & Sulastri. (2012). Model Pembelajaran kooperatif Tipe STAD Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Barisan dan Deret Bilangan di Kelas IX SMP Negeri 1 Labuhan Haji Aceh Selatan. *Jurnal Peluang.* 1(1). 21-29.