

	<p>PERBANDINGAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA ANTARA MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DAN CORE DI SMAN 2 KOTA BENGKULU TAHUN PELAJARAN 2018/2019</p> <p>Citra Utari*¹ Salastri Rohiat**², Nurhamidah***³ *^{1,2,3} Pendidikan Kimia, Jurusan PMIPA, Universitas Bengkulu *¹Email: citrautari81@gmail.com</p>					
						

ABSTRACT

This study aims to see whether or not there are differences in student chemistry learning outcomes between classes that apply STAD and CORE type cooperative learning models to buffer solution material in class XI MIPA Bengkulu City 2 High School 2018/2019. The study was conducted in March-April 2019. This type of research is Quasi research experiments. The population of this study was students of class XI MIPA with a population of 243 students. Sampling was carried out after the homogeneity and normality test, so the class XI MIPA A and XI MIPA B was selected as the research sample with random sampling technique with a sample of 60 students. The first experimental class uses the STAD learning model and the experimental class II uses the CORE learning model. Student learning outcomes data obtained from the value of the pretest and posttest. The two treatments given can improve learning outcomes with the average value of the pretest of experimental class I and experiment II namely 27.83 and 33.83 then the average value of the posttest of experimental class I and experiment II is 80 and 80.2 which means the posttest value has reached KKM which is 75. Hypothesis testing is done using a significant level ($\alpha = 0.05$), the value obtained for $t_{count} > t_{table}$ is $2,286 > 1,672$. These results can be concluded that there are significant differences in learning outcomes between the experimental class I and experiment II on the buffer solution material

Keywords: Learning Outcomes, STAD, CORE, Buffer Solution.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat ada atau tidak perbedaan hasil belajar kimia siswa anatara kelas yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan CORE pada materi larutan penyangga di kelas XI MIPA SMA Negeri 2 Kota Bengkulu Tahun ajaran 2018/2019. Penelitian dilakukan pada bulan Maret-April 2019. Jenis penelitian ini adalah *Quasi eksperimen research*. Populasi penelitian ini adalah 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 60 siswa. Kelas eksperimen I menggunakan model pembelajaran STAD dan kelas eksperimen II menggunakan model pembelajaran CORE. Data hasil belajar siswa diperoleh dari nilai *pretest* dan *posttest*. 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. 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.

Kata Kunci: Hasil Belajar, STAD, CORE, Larutan penyangga.

PENDAHULUAN

Kemajuan suatu bangsa dipengaruhi oleh potensi pendidikan dan sumber daya manusia yang ada didalamnya. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana bagi peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta

keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara [1]. Mutu pendidikan yang rendah merupakan masalah yang di hadapi dunia pendidikan, hal ini salah satunya disebabkan oleh proses pembelajaran yang belum efektif. Peningkatan mutu pendidikan diharapkan dapat mengangkat harkat dan martabat bangsa indonesia. Berdasarkan hal tersebut, maka guru harus memperhatikan strategi belajar mengajar, sehingga tercipta situasi yang efektif dan

efisien sesuai dengan pokok bahasan materi pelajaran yang akan diajarkan [2].

Peningkatan kualitas pendidikan di sekolah ditempuh melalui berbagai cara, diantaranya dengan perbaikan mutu pembelajaran. Pembelajaran di sekolah merupakan serangkaian kegiatan yang telah terencana, dimana perencanaan pembelajaran yang baik akan mendukung keberhasilan pembelajaran tersebut. Komponen terpenting dalam pembelajaran salah satunya ialah model pembelajaran yang digunakan. Model pembelajaran ialah pola yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran yang cocok dan menarik bisa dipilih guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan adanya model-model pembelajaran ini diharapkan adanya perubahan yang baik terhadap hasil belajar siswa. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa salah satunya adalah pendekatan pembelajaran. Umumnya pendekatan pembelajaran yang digunakan masih pendekatan pembelajaran berpusat pada guru. Pemerintah Indonesia telah menetapkan kurikulum 2013 untuk meningkatkan proses pembelajaran di sekolah. Penerapan kurikulum 2013 ini dikembangkan dengan penyempurnaan pola pikir meliputi meminimalisir peran guru dalam proses pembelajaran. Siswa dituntut untuk berperan aktif serta bekerja secara kelompok, untuk memecahkan masalah dengan memanfaatkan sumber belajar yang ada. Peserta didik dapat menimba ilmu dari siapa saja dan dari mana saja yang dapat dihubungi serta diperoleh melalui internet. Siswa bisa mengetahui berbagai macam ilmu di internet, salah satunya ialah ilmu kimia [3].

Ilmu kimia merupakan cabang dari ilmu pengetahuan alam (IPA) yang berkaitan dengan sifat-sifat zat, struktur zat, dan perubahan zat. Sebagai bagian dari IPA, mata pelajaran kimia di SMA ternyata adalah yang dianggap sulit oleh siswa, sehingga kebanyakan siswa kurang tertarik untuk mempelajarinya. Kesulitan siswa dalam mempelajari kimia, kemungkinan besar karena mata pelajaran kimia banyak mengandung konsep-konsep yang bersifat abstrak atau tidak nyata.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran kimia di SMAN 2 Kota Bengkulu didapatkan bahwa rata-rata hasil ujian akhir semester 1 mata pelajaran kimia kelas XI MIPA masih banyak di bawah KKM yaitu 75. Adapun daftar nilai rata-rata ujian akhir semester ganjil seluruh siswa kelas XI berturut-turut XI MIPA A - XI MIPA F yaitu

Tabel 1 nilai rata-rata ujian akhir semester ganjil kelas XI MIPA SMAN 2 Kota Bengkulu

No	Kelas	Nilai Rata-Rata Ujian Akhir Semester Ganjil
1.	XI MIPA A	64,6
2.	XI MIPA B	65,6
3.	XI MIPA C	64,2
4.	XI MIPA D	63,4
5.	XI MIPA E	65,3
6.	XI MIPA F	63,6

Hal ini diduga disebabkan siswa masih sulit memahami materi yang disampaikan, khususnya konsep materi larutan Penyangga. Pada pelaksanaan saat observasi juga terlihat respon siswa masih sangat rendah terhadap pertanyaan dan penjelasan guru dimana siswa masih terlihat pasif saat proses pembelajaran. Siswa masih banyak ribut dibelakang dan lebih suka bermain handphone. Untuk itu diperlukan model pembelajaran yang dapat membangkitkan ketertarikan siswa terhadap proses pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran yang bervariasi dan sesuai dengan materi yang akan dipelajari. Model pembelajaran yang dapat membangkitkan ketertarikan siswa dalam proses belajar diantaranya model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achivement Division* (STAD) dan model pembelajaran kooperatif tipe *Connecting, Organizing, Reflecting, Dan Extending* (CORE).

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dicirikan oleh suatu struktur tugas, tujuan dan penghargaan kooperatif, siswa bekerjasama dalam situasi pembelajaran kooperatif seperti membutuhkan kerjasama untuk mencapai tujuan bersama dan mengkoordinasikan usahanya untuk menyelesaikan tugas. Guru memberikan konsep-konsep pokok apa yang akan dipelajari dan rangkuman materi yang diberikan kepada siswa, selanjutnya guru menyajikan materi pelajaran dengan pengajaran secara langsung [4]. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini pernah diteliti oleh Ruri dan Adila 2018, berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar siswa untuk materi koloid [5].

Model pembelajaran lain dapat digunakan meningkatkan aktifitas belajar siswa pada pembelajaran kimia yaitu, model pembelajaran kooperatif tipe CORE. Model pembelajaran kooperatif tipe CORE merupakan model pembelajaran yang mempunyai empat komponen yaitu *connecting* (koneksi informasi lama dan baru), *organizing* (mengorganisasi ide untuk memahami materi), *reflecting* (memikirkan kembali, menggali dan menjelaskan kembali), *extending* (mengembangkan, memperluas dan menemukan)[6]. Model pembelajaran kooperatif tipe CORE memiliki kelebihan yaitu: siswa aktif dalam belajar, melatih daya ingat siswa, melatih daya pikir siswa terhadap suatu masalah, dan memberikan pengalaman belajar inovatif kepada siswa.

Model pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe *CORE* pernah diteliti dengan hasil penelitian yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar kimia pada materi stoikiometri siswa kelas X MIPA SMAN 2 Mataram [7].

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, namun jika kedua model pembelajaran tersebut dibandingkan, manakah yang memberikan peningkatan hasil belajar yang lebih baik dan apakah ada perbedaan hasil belajar siswa antara penerapan model pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan *CORE* pada pelajaran kimia. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “ Perbandingan Minat Dan Hasil Belajar Kimia Siswa Antara Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* Dan *CORE* Di SMAN 2 Kota Bengkulu”.

METODELOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental, yang dilakukan pada dua kelas, dimana kelas tersebut diberi perlakuan yang berbeda model pembelajaran. Penelitian ini dilakukan di kelas XI MIPA SMA Negeri 2 Kota Bengkulu dengan jadwal penelitian semester II bulan Maret tahun 2019. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA sejumlah 6 kelas dan sampel pada penelitian ini yaitu 2 kelas XI MIPA yang di dapat dari uji homogenitas dan normalitas yaitu kelas XI MIPA A dan XI MIPA B tahun pelajaran 2018/2019 di SMA Negeri 2 Kota Bengkulu. Pada penelitian ini variabel bebas adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II dan variabel terikat adalah Hasil belajar siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan instrumen tes sebanyak 10 soal pilihan ganda. Teknik analisis data terdiri atas uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI MIPA A sejumlah 30 siswa sebagai kelas yang menggunakan model pembelajaran *STAD* dan XI MIPA B sejumlah 30 siswa sebagai kelas yang menggunakan model pembelajaran *CORE* di SMA Negeri 2 kota Bengkulu tahun pelajaran 2018/2019. Pada penelitian ini, untuk mengetahui hasil belajar siswa dilakukan dengan memberi soal tes sebelum proses kegiatan pembelajaran (*pretest*), proses pembelajaran (*posttest*). Nilai *pretest* dan *posttest* pada kedua kelas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2 Hasil Tes *Pretest* dan *Posttest* Siswa

Variable kelas	XI MIPA A	XI MIPA B
Rata-rata <i>pretest</i>	27,83	30
Rata-rata <i>posttest</i>	80	80,2
Selisih	52,167	46,33

Dari tabel 1 terlihat bahwa rata-rata *pretest* untuk kedua kelas eksperimen sudah cukup baik, yang artinya pengetahuan konsep peserta didik tentang materi larutan penyangga sudah cukup baik.

B. Analisis Data

Uji Normalitas Hasil Tes

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar dan minat belajar siswa dari kedua kelas eksperimen berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan program aplikasi SPSS 16 pada taraf signifikansi 0,05. dengan hipotesis :

H_0 : Data Berasal Dari Populasi Berdistribusi Normal

H_a : Data Tidak Berasal Dari Populasi Berdistribusi Normal

Pada uji normalitas hasil belajar siswa ini, jika nilai signifikansi yang diperoleh $> 0,05$, maka kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal, tetapi jika nilai signifikansi yang diperoleh $< 0,05$, maka kelas eksperimen berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal. Dari hasil perhitungan tersebut didapatkan hasil seperti pada Tabel.

Tabel 3. Data Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa

Kelas	Nilai Sig. Hitung	Nilai Signifikansi	Keterangan
<i>STAD</i>	0,106	0,05	Berdistribusi Normal
<i>CORE</i>	0,200	0,05	Berdistribusi Normal

Dari tabel 4.6 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa untuk kedua kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi $> 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Setelah dilakukan uji normalitas selanjutnya dilakukan uji homogenitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah varians data hasil belajar siswa dari kedua kelas eksperimen yang digunakan tersebut mempunyai varians yang homogen atau tidak, dimana

uji homogenitas hasil belajar siswa berdasarkan dari selisih nilai rata-rata posttest dan nilai rata-rata pretest dilakukan, sedangkan uji homogenitas minat belajar siswa berdasarkan skor kuesioner yang diperoleh siswa. uji homogenitas dihitung melalui uji F pada taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengujian homogenitasnya adalah jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka kedua eksperiment memiliki varians yang homogen, tetapi jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka kedua kelas eksperiment memiliki varians yang homogen.

Tabel 4. Uji Varians Sampel (Hasil Belajar)

	Kelas Eksperimen 1	Kelas Eksperimen 2
Variabel	<i>STAD</i>	<i>CORE</i>
Varians	104,626	89,540
Jumlah Siswa	30	30
F Hitung	1,168	
F Tabel	4,007	
Kesimpulan	Homogen	

Setelah perhitungan diperoleh nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,168 < 4,007$) untuk hasil belajar siswa maka data memiliki varians yang homogen.

Uji N-Gain Score

Hasil *N-Gain score* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 4.5. Berdasarkan pada data yang diperoleh dapat dilihat bahwa nilai minimum, nilai maksimum serta rata-rata *N-Gain score* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol:

Tabel 5 Rekapitulasi Hasil N-Gain Score

NO	Kelas	N	Nilai			
			Skor Ideal	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Rata-Rata
1	Kelas eksperimen 1	30	100	0,428	3	1,714
2	Kelas Eksperimen 2	30	100	0,428	2,333	1,380

Berdasarkan tabel 5 diatas dapat disimpulkan bahwa *N-Gain score* pada kelas eksperimen 1 lebih tinggi dibandingkan dengan *N-Gain score* pada kelas eksperimen 2.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil belajar siswa pada penelitian dengan menerapkan model pembelajaran

kooperatif tipe *STAD* dan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* di SMAN 2 Kota Bengkulu. Uji hip

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan antara hasil belajar kimia siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE*

Tabel 6. Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Hasil Belajar

otesis ini dilakukan melalui uji t pada taraf signifikan 0,05 dengan menggunakan data perbandingan nilai rata-rata hasil pretest dan posttest, serta kedua varians kedua kelas eksperimen. Dalam uji t ini, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima H_0 ditolak yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kimia siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* begitu pula sebaliknya.

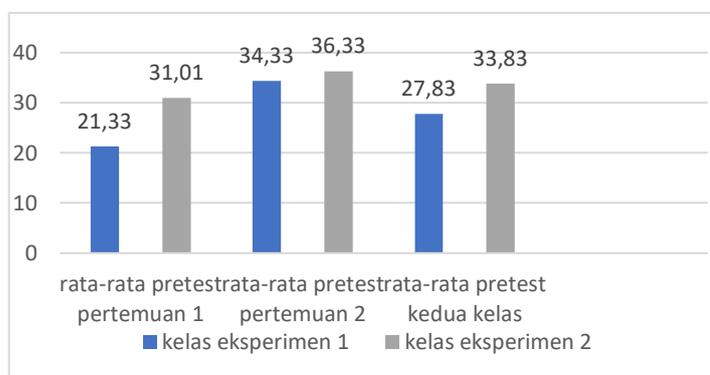
Variabel	N	Rata-Rata (\bar{X})	Varians	T _{hitung}	T _{Tabel}	Keterangan
Kelas Eksperimen 1 (<i>STAD</i>)	30	52,167	104,626	2,286	1,672	Terdapat Perbedaan Yang Signifikan
Kelas Eksperimen 2 (<i>CORE</i>)	30	46,333	89,540			

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan hasil belajar dan minat belajar siswa antara kelas yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* pada materi larutan penyangga. Penelitian ini dilakukan pada 2 kelas eksperimen yaitu kelas XI MIPA A dan XI MIPA B, dimana masing-masing kelas dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan. Pada penelitian ini, untuk mengetahui hasil belajar siswa digunakan tes yaitu pretest dan posttest sedangkan minat belajar siswa pengambilan datanya menggunakan kuesioner.

Tahapan penelitian ini dikemas dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* dan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Keduanya model pembelajaran tersebut terdapat unsur diskusi yang menarik sehingga proses pembelajaran akan menjadi menyenangkan. Bahwa pembelajaran menyenangkan adalah proses pembelajaran harus berlangsung dalam suasana yang menyenangkan dan mengesankan yang akan menarik minat peserta didik untuk terlibat secara aktif, sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai secara maksimal.

Pada tahap pelaksanaan, sebelum memberi materi atau pemberian perlakuan model pembelajaran, peneliti terlebih dahulu memberikan tes awal berupa pretest yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda pada kedua kelas eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui kemampuannya awal siswa tentang materi yang akan dipelajari. Dari hasil pengumpulan data, perbandingan nilai pretest kedua kelas eksperimen tersebut dapat dilihat pada gambar 1.



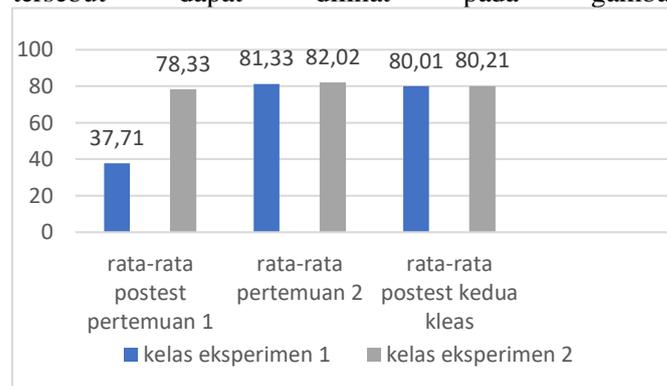
Gambar 1. grafik perbandingan nilai pretest pada kelas *STAD* dan kelas *CORE*

Pada gambar 4.1 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata pretest dari kedua kelas eksperimen masih dibawah nilai standar KKM yaitu 75, yang berarti tidak ada siswa yang mencapai nilai diatas standar KKM. Hal ini menunjukkan pengetahuan awal siswa baik di kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 masih sangat kurang karena tidak adanya kesiapan siswa sebelum pembelajaran dimulai sehingga tidak mampu mengerjakan soal pretest dengan baik.

Setelah dilakukan pretest, selanjutnya proses pemberian materi dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* untuk kelas eksperimen 1, dimana tahapan awal siswa dibagi kelompok terlebih dahulu, lalu guru menjelaskan materi terlebih dahulu kemudian siswa memahami materi dengan diskusi dan mengerjakan LDPD yang telah dilengkapi soal-soal latihan bersama teamn sekelompoknya. Setelah itu, perwakilan dari kelompok akan menjelaskan jawaban dari kelompoknya masing-masing didepan kelas. Sedangkan untuk kelas eksperimen 2 dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE*, setelah siswa berdiskusi menjawab soal yang ada dilembar LDPD, perwakilan kelompok menjelaskan ke teman sekelasnya lalu kelompok lain boleh berpendapat untuk menambahkan jawaban.

Pada akhir proses pembelajaran, siswa diberikan posttest yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda. Hal ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan pengetahuan siswa tentang materi yang baru saja dipelajari. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh perbandingan nilai posttest kedua kelas eksperimen

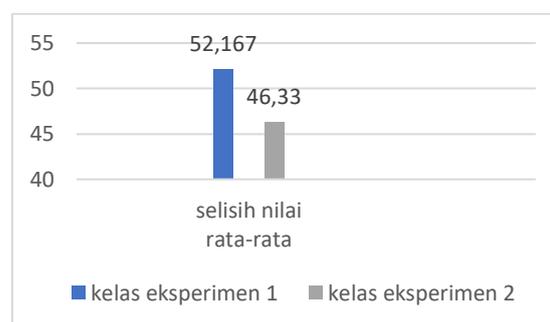
tersebut dapat dilihat pada gambar.



Gambar 2 grafik perbandingan nilai posttest pada kelas *STAD* dan kelas *CORE*

Pada gambar 2 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata posttest yang diperoleh pada kedua kelas eksperimen menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah melakukan prose pembelajaran. Dimana kedua kelas eksperimen hanya sedikit siswa yang mendapat nilai dibawah KKM. Ini berarti siswa telah memiliki pengetahuan untuk materi larutan penyangga. Dari grafik dapat diketahui nilai rata-rata posttest kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 berturut-turut 80 dan 80,2.

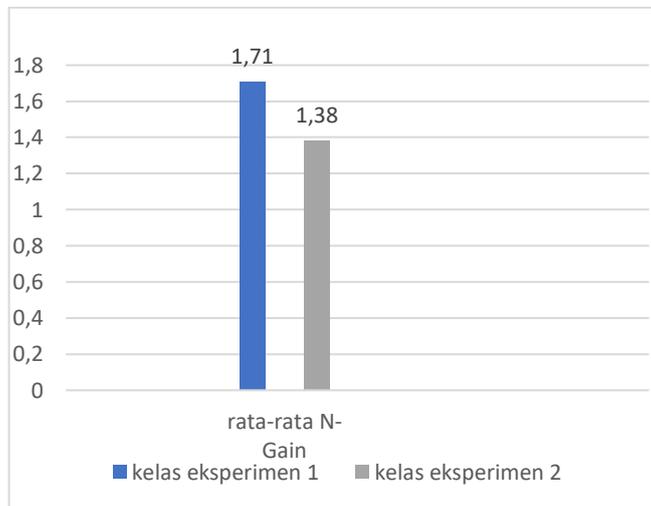
Setelah dilakukan pretest dan posttest pada kedua kelas eksperimen maka diperoleh peningkatan hasil belajar siswa. Hasil peningkatan ini dapat dilihat dari selisih nilai rata-rata pretest dan posttest, yang dapat dilihat dari gambar 3.



Gambar 3 grafik perbandingan peningkatan hasil belajar siswa pada kedua kelas eksperimen

Berdasarkan gambar 4.3, diketahui bahwa nilai rata-rata peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen 1 yaitu 52,167. Sedangkan peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen 2 yaitu 46,333. Hal ini dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen 1 lebih baik daripada peningkatan hasil belajar kelas eksperimen 2. Dapat disimpulkan kelas eksperimen 1 dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE*.

Setelah dilakukan *pretest*, proses pembelajaran dan *posttest* pada kedua kelas maka diperoleh hasil belajar berupa nilai pada ranah kognitif. Dari hasil belajar inilah akan diperoleh *N-Gain score* hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh rata-rata *N-Gain score* untuk kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 berturut-turut yaitu 1,174 dan 1,380. Perbandingan hasil data *N-Gain score* kelas eksperimen dengan kelas kontrol dapat dilihat pada Gambar 4 di bawah ini :



Gambar 4 Histogram Rata-Rata *N-Gain Score*

Berdasarkan Gambar 4 diatas dapat disimpulkan bahwa *N-Gain score* pada kelas eksperimen 1 lebih tinggi dibandingkan dengan *N-Gain score* pada kelas eksperimen 2. Berdasarkan *N-Gain score* yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa efektivitas *Instagram* sebagai media pembelajaran pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 “tinggi” sesuai dengan kriteria perolehan *N-Gain score* yaitu jika $g > 0,7$ maka efektivitasnya tinggi. Hal ini disebabkan karena model pembelajaran diskusi peserta didik semakin tertarik terhadap pembelajaran sehingga peserta didik menjadi antusias dalam penerimaan materi, pengerjaan LDPD, pengerjaan soal latihan, dan pengerjaan tugas.

Pada proses pembelajaran kelas eksperimen 1 menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, setelah guru menyampaikan sedikit materi pembuka, siswa dibagi secara berkelompok untuk berdiskusi memahami materi dengan bantuan lembar LDPD dan menjawab latihan soal yang ada pada lembar LDPD tersebut. Setelah itu, perwakilan masing-masing dari kelompok menjelaskan kepada teman yang lainnya. Setelah selesai kemudian guru bersama siswa memberikan kesimpulan tentang materi tersebut.

Model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* ini terbukti dapat meningkatkan pengetahuan siswa dan hasil belajar siswa, dimana dapat dilihat dari nilai rata-

rata *posttest* yang mengalami kenaikan dari nilai rata-rata *pretest*. Beberapa kelebihan dari model pembelajaran ini yaitu siswa menjadi lebih bersemangat untuk memahami materi dengan bekerjasama secara berkelompok, sehingga lebih banyak terjadi interaksi, dan partisipasi antar siswa didalamnya. Namun dalam pelaksanaannya, model pembelajaran ini juga mempunyai kekurangan yaitu menimbulkan sedikit keributan pada saat diskusi berlangsung.

Sedangkan pada proses pembelajaran kelas eksperimen 2 yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE*, setelah guru menyampaikan materi, siswa berkelompok diskusi memahami materi dengan bantuan LDPD dan latihan soal yang ada di lembar LDPD tersebut. Setelah itu perwakilan kelompok menjelaskan kepada teman sekelas lainnya. Kemudian siswa yang lainnya diberi kesempatan untuk berpendapat untuk mengomentari atau menambah jawaban dari perwakilan kelompok yang maju. Setelah selesai guru dan siswa bersama-sama menarik kesimpulan dari materi tersebut.

Model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* ini juga meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun kelebihan siswa menjadi lebih memahami materi karena ada kesempatan siswa untuk berpendapat sebelum bersama-sama menarik kesimpulan. Model pembelajaran ini juga membiasakan siswanya untuk berbicara sesuai dengan pikirannya. Dalam pelaksanaannya model pembelajaran ini mempunyai kelemahan saat proses diskusi terlalu banyak suara sehingga kelas menjadi ribut dan masih ada siswa yang belum sepenuhnya memahami materi.

Dalam penelitian ini secara keseluruhan juga terdapat kekurangan seperti masih ada siswa yang kurang memahami materi yang disampaikan sehingga masih ada beberapa siswa yang mendapat hasil belajar dibawah nilai standar KKM. Hal ini karena setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda dalam memahami atau menangkap materi yang disampaikan, ada siswa yang sulit, sedang, dan mudah dalam memahami materi.

Setelah nilai selisih rata-rata *pretest* dan *posttest* dari kedua kelas eksperimen diketahui, selanjutnya dilakukan uji normalitas untuk mengetahui data sampel penelitian berdistribusi normal atau tidak, diperoleh hasil bahwa data sampel penelitian berdistribusi normal. Kemudian dilakukan uji homogenitas sampel penelitian, berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka varians sampel dari kedua kelas eksperimen bersifat homogen. Untuk perhitungan uji hipotesis, didapatkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,286 > 1,672$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara

model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE*.

Faktor-faktor ini terlihat pada kedua kelas eksperimen, dimana kedua kelas eksperimen sama-sama menerapkan model pembelajaran yang terdapat unsur diskusi yang menyenangkan untuk mengubah suasana belajar menjadi menarik dan terjadi interaksi antar siswa melalui proses belajar kelompok. Diskusi merupakan percakapan ilmiah oleh beberapa orang yang tergabung dalam satu kelompok, untuk saling bertukar pendapat tentang suatu masalah atau bersama-sama mencari pemecahan mendapatkan jawaban dan kebenaran atas suatu masalah[8]. Pemanfaatan pembelajaran diskusi mempunyai arti, agar pemahaman apa yang ada di dalam pemikiran dan bagaimana memproses gagasan dan informasi yang diajarkan melalui komunikasi yang terjadi selama pembelajaran berlangsung baik antar mahasiswa maupun komunikasi dosen dengan mahasiswa. Sehingga diskusi menyediakan tatanan sosial dimana Dosen dapat membantu Mahasiswa menganalisis proses berpikir mereka. Akan tetapi pada kelas eksperimen 1 yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* proses interaksi antar siswa satu dengan siswa yang lainnya kurang banyak daripada kelas eksperimen 2 yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE*.

Pada saat proses penelitian juga terlihat kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* lebih baik daripada model pembelajaran kooperatif tipe *CORE*. Dalam proses belajarnya ada waktu siswa setelah berdiskusi dan mempresentasikan pendapat kelompoknya, diberikan waktu lagi untuk mengevaluasi atau menmabahkan jawaban dari kelompok yang telah maju. Ini yang menjadikan kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* lebih baik daripada model pembelajaran kooperatif tipe *CORE*.

Model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dari awal proses pembelajaran siswa dituntut untuk bekerjasama kelompok. Sehingga lebih banyak terjadi interaksi antar siswa yang akan membantu membentuk minat belajar siswa. kelas eksperimen 1 terlihat aktif dari pada kelas eksperimen 2, karena kerja sama yang terlihat lebih kompak dan sedikit ribut. Sedangkan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* interaksi antar siswa terjadi pada saat diskusi melalui lembar LDPD terlihat lebih ribut, sehingga pemahaman materinya kurang. Pada penelitian ini dapat disimpulkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* lebih baik daripada model pembelajaran kooperatif tipe *CORE*.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang perbandingan model pembelajaran *STAD* dan *CORE*

pada materi larutan penyangga di SMAN 2 Kota Bengkulu tahun pelajaran 2018/2019, menunjukkan bahwa kedua perlakuan pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II dapat digunakan sebagai alat bantu pembelajaran. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil belajar siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran *STAD* berupa rata-rata *pretest* 27,83 dan *posttest* 80 dengan selisih 52,167.
2. Hasil belajar siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran *CORE* berupa rata-rata *pretest* 33,83 dan *posttest* 80,2 dengan selisih 46,33
3. Terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas yang menggunakan model pembelajaran *STAD* dan *CORE* pada materi larutan penyangga.

SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan beberapa saran, yaitu :

1. Dalam penggunaan kedua model pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division (*STAD*) maupun model pembelajaran kooperatif tipe Connecting, Organizing, Reflecting Dan Extending (*CORE*) sebaiknya ditambah media pembelajaran selain penggunaan LDPD.
2. Pada pelaksanaan kedua model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* maupun model pembelajaran kooperatif tipe *CORE*, guru harus membuat kondisi diskusi tetap kondusif agar proses diskusi berjalan dengan maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Widyastono, 2014, *Pengembangan Kurikulum Di Era Otonomi Daerah*, Bumi Aksara, Jakarta. ISBN:235-648-879-8
- [2] Mashuri, Imam. 2012. Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Inkuiri Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa Kelas X Sma Negeri Kabupaten Blora. *Jurnal pendidikan*, 3(1): 19-35
- [3] Diyah, Ayu Wulandari; Elfi Susanti; Baksti Mulyani. 2018. Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Dan Kemampuan Analisis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Group Investigaton* (Gi) Pada Materi Hidrolisis Kelas Xi Mia 1 Semester Genap Sma Negeri 2 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 7 (2): 169
- [4] Yurdayanti; Sigit Santoso; Peduk Rintayati. 2017. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Dan Student Team Achievement Division Terhadap Berfikir Kritis Ditinjau Dari Kreativitas Siswa Pada Materi Sebaran Barang

- Tambang Di Indonesia. *Jurnal Geoeco*, 3(2): 116
- [5] Ruri, Ekasari Kandau; Adilah Wirdhani. 2018. Pengaruh Movie Maker Pada Metode Student Teams Achievement Division Terhadap Hasil Belajar Siswa Sma Istiqlal Pada Materi Pokok Koloid. *Jurnal pendidikan kimia*, 2 (1): 48
- [6] Muharoroh. 2015. Tingkat Efektifitas Model Pembelajaran *Core (Connecting, Organizing, Reflecting And Extending)* Bermuatan *Mlr (Multiple Level Representation)* Pada Materi Tata Nama Alkana, Alkena Dan Alkuna Di Sma Islam Al-Hikmah Mayong Jepara. *Jurnal pendidikan kimia*, 2 (1): 6
- [7] Hana Lia, Yedida Menoh ; Wildan; I Nyoman Loka. 2018. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (Core)* Terhadap Hasil Belajar Kimia Pada Materi Stoikiometri Siswa Kelas X Mipa Sman 2 Mataram. *Jurnal pendidikan kimia*, 3(1): 3
- [8] Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka. ISBN: 978– 602 – 8043 – 52

- 6