

JURNAL PENELITIAN PENDIDIKAN KIMIA ISSN: 2355-7184

Volume 1, Nomor 2, November 2014

-
- | | |
|---|---------|
| Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Kimia melalui Penerapan Model <i>Formulate, Share, Listen, and Create</i> (FSLC) di Kelas XI IPA 3 SMA Negeri 9 Palembang
Oleh <i>Amalia Karella Pilihan, K. Anom W., Rodi Edi (Universitas Sriwijaya)</i> | 92–98 |
| Peningkatan Hasil Belajar Kimia Siswa SMA N 1 Indralaya di Kelas XI IPA 1 dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II
Oleh <i>Arif Luthfi, Fuad Abd. Rachman, A. Rachman Ibrahim (Universitas Sriwijaya)</i> | 99–113 |
| Pengembangan Modul Kimia Dasar Materi Termokimia Berbasis Keterampilan Berpikir Kritis untuk Mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia
Oleh <i>Fani Khumairah, Tatang Suhery, Hadeli (Universitas Sriwijaya)</i> | 114–124 |
| Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas XI IPA melalui Strategi Pembelajaran Tipe <i>Active Knowledge Sharing</i> di SMA Negeri 2 Tanjung Raja
Oleh <i>Fefli Asnia, Jejem Mujamil, Hadel, L (Universitas Sriwijaya)</i> | 125–129 |
| Pengaruh Konsentrasi H_2SO_4 dan $NaOH$ terhadap Delignifikasi Serbuk Bambu (<i>GIGANTOCHLOA APUS</i>)
Oleh <i>Harry Rizka Permatasari, Fakhili Gulo, Betty Lesmini (Universitas Sriwijaya)</i> | 130–141 |
| Dampak Pembelajaran Generatif Berbantu Powerpoin terhadap Pemahaman Siswa pada Topik Asam Basa di SMA N 1 Indralaya Utara
Oleh <i>Herd, Iceng Hidayat, Bety Lesmini (Universitas Sriwijaya)</i> | 142–147 |
| Pengembangan Panduan Praktikum Kimia Berbasis Inkuiri Terstruktur di Kelas XII SMA N 1 Indralaya Utara
Oleh <i>Ismi Ariningsih, Effendi Nawawi, Hartono (Universitas Sriwijaya)</i> | 148–155 |
| ✓ Pengaruh Penerapan Model <i>Cooperative Script</i> terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Tanjung Raja
Oleh <i>Irma Tiara, Sanjaya, Rodi Edi (Universitas Sriwijaya)</i> | 156–163 |
| Media SI ODIK <i>STOCOPIC</i> untuk Mengurangi Budaya Menghafal Unsur Kimia Sistem Periodik
Oleh <i>Mey Melisa, Endang Herlina, Diah Safitri, Riska Bella, Hartono (Universitas Sriwijaya)</i> | 164–176 |
| Pengembangan Petunjuk Praktikum Larutan Asam Basa Berbasis <i>Inquiry</i> pada Mata Kuliah Praktikum Kimia Dasar II di FKIP Universitas Sriwijaya
Oleh <i>Munika, Jejem Mujamil, Desi (Universitas Sriwijaya)</i> | 177–188 |
| Pembuatan Karbon Aktif dari Cangkang Kulit Buah Karet (<i>HEVEA BRASILLIENSIS</i>)
Oleh <i>Rananda Vinsiah, Andi Suharman, Desi (Universitas Sriwijaya)</i> | 189–199 |

PENGARUH PENERAPAN MODEL *COOPERATIVE SCRIPT* TERHADAP HASIL BELAJAR KIMIA SISWA KELAS X SMA NEGERI 3 TANJUNG RAJA

Irma tiara, Sanjaya, Rodi Edi

Program studi SI Pend. Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sriwijaya

Email: irma.irmaione.tiara@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *cooperative script* terhadap hasil belajar kimia siswa kelas X di SMA Negeri 3 Tanjung Raja. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi* eksperimen dengan desain *nonequivalent control group design*. Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebasnya adalah model *cooperative script* dan variabel terikatnya adalah hasil belajar kimia. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 3 Tanjung Raja dan sampel penelitian yaitu siswa kelas X_2 sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas X_3 sebagai kelas kontrol. Data penelitian diambil dari data tes siswa, rata-rata hasil posttes siswa kelas eksperimen sebesar 75,81 dan rata-rata hasil posttes siswa kelas kontrol sebesar 61,04. Data tes dianalisis menggunakan uji t pihak kanan pada taraf signifikan 5% dengan syarat tolak H_0 apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, hasil yang diperoleh $t_{hitung} = 6,409$ lebih besar dari pada t_{tabel} . Dengan demikian H_0 ditolak artinya ada pengaruh positif dan signifikan antara penerapan model *cooperative script* terhadap hasil belajar kimia siswa kelas X SMA Negeri 3 Tanjung Raja.

Abstract: This research aims to find out the effect of the implementation of *cooperative script* model towards students' learning achievement of the class X at SMA Negeri 3 Tanjung Raja. The method of this research is quasi-experimental which use nonequivalent control group design. This research's variable consist of independent variable and dependent variable. The independent variable in this research is *cooperative script* model whereas the dependent variable is students' achievement in learning chemistry. The population of the study is the entire class X at SMA Negeri 3 Tanjung Raja and the samples are class X_2 as treatment group and class X_3 as control group. The data are collected by using test, the posttest average of experiment group is 75,81 and the control group is 61,04. The obtained data are analyzed by right tail t-test, the significant degree on 5% with the rejection criteria of H_0 if $t_{calculation} \geq t_{table}$, the result $t_{calculation} = 6,409$ is bigger than t_{table} , so H_0 is rejected. The result shows the implementation of *cooperative script* has taken good and significant effect towards students' achievement in learning chemistry of students in class X at SMA Negeri 3 Tanjung Raja.

Key words : *Cooperative Script model, Students' Learning Achievement*

Masalah yang sering dihadapi guru dalam kegiatan pembelajaran adalah rendahnya hasil belajar siswa. Menurut Trianto (2011:6), berdasarkan hasil analisis penelitian terhadap rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh dominannya proses pembelajaran konvensional. Kecenderungan

pembelajaran saat ini masih berpusat pada guru dengan menggunakan metode bercerita atau berceramah (Uno dan Mohamad, 2011:75).

Siswa sebagai subjek utama dalam kegiatan pembelajaran maupun kegiatan belajar dituntut untuk selalu aktif memproses

dan mengolah perolehan belajarnya. Guru perlu menerapkan model pembelajaran yang tepat sehingga siswa benar-benar berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, salah satu alternatifnya adalah dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative script*. *Cooperative script* adalah model pembelajaran dimana siswa bekerja berpasangan dan secara lisan mengikhtisarkan bagian-bagian dari materi yang dipelajari (Hanafiah dan Suhana, 2010:42).

Model *cooperative script* ini cocok untuk diterapkan pada siswa kelas X SMA Negeri 3 Tanjung Raja karena berdasarkan pengalaman guru dalam menggunakan metode diskusi yang melibatkan 4-6 siswa setiap kelompoknya, siswa hanya mengandalkan siswa yang pintar saja. Kebanyakan siswa juga suka mengobrol dengan teman sebangkunya pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Pada model *cooperative script*, masing-masing siswa diberi peran dalam kelompoknya yaitu sebagai pembicara dan pendengar sehingga siswa yang suka mengobrol dengan temannya dapat diarahkan untuk membicarakan mengenai materi pelajaran yang sedang dibahas dan siswa menjadi lebih aktif karena jumlah anggota kelompok yang hanya 2 orang dan masing-masing siswa memiliki peran.

Mata pelajaran kimia adalah mata pelajaran yang baru bagi siswa SMA kelas X, oleh sebab itu siswa masih kesulitan untuk menerima dan mempelajari pelajaran kimia tersebut sehingga guru harus menggunakan metode yang tepat dalam mengajarkan mata pelajaran kimia. Model *cooperative script* ini dapat untuk digunakan dalam materi pembelajaran yang mencakup teori dan konsep kimia.

Penelitian yang relevan adalah penelitian oleh Werdyaningsih (2012) yang berjudul Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Dimensi Tiga melalui Pembelajaran Kooperatif Model *Cooperative Script* pada Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Malang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *cooperative script* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Penelitian lain oleh Lamusu dkk

(2013) yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Script* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Hidrolisis Garam Siswa Kelas XI IPA₂ SMA Negeri 1 Tapa Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative script* hasil belajar siswa pada materi hidrolisis garam dapat meningkat. Menurut Lamusu dkk (2013: 3) model pembelajaran *cooperative script* akan menimbulkan ide-ide pokok atau gagasan baru dari siswa itu sendiri sehingga akan menambah pengetahuan siswa terhadap materi yang diajarkan, dan akan terjadi interaksi antara siswa dengan siswa kemudian siswa dengan guru.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi* eksperimen dengan desain *nonequivalent control group design*. Penelitian ini dilakukan pada dua kelompok siswa yaitu pada kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dengan menerapkan model *cooperative script*, sedangkan pada kelompok kontrol dengan pembelajaran seperti biasa. Kedua kelompok diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal dan post test untuk mengetahui keadaan akhir setelah proses pembelajaran.

Variabel yang terdapat dalam penelitian ini yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebasnya adalah model *cooperative script*, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar kimia. Model *cooperative script* adalah model pembelajaran di mana peserta didik bekerja berpasangan dan bergantian secara lisan mengikhtisarkan bagian-bagian dari materi yang dipelajari (Hanafiah dan Suhana, 2010:42). Hasil belajar kimia adalah perubahan tingkah laku yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar kimia. Perubahan tersebut dinyatakan dalam bentuk nilai yang diperoleh dari data tes hasil belajar.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 3 Tanjung Raja tahun ajaran 2013/2014. Sampel yang digunakan pada penelitian ini

yaitu kelas X₂ sebagai kelas eksperimen dan kelas X₃ sebagai kelas kontrol. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus sampai dengan bulan September tahun 2013 di kelas X₂ dan X₃ SMA Negeri 3 Tanjung Raja.

Teknik pengumpulan data berupa tes hasil belajar dan observasi. Instrumen tes hasil belajar terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya. Pengujian validitas isi dan konstruk pada instrumen tes dilakukan dengan mengkonsultasikan soal tes dengan guru mata pelajaran kimia. Setelah dikonsultasikan dan dilakukan perbaikan, instrumen tes diujicobakan pada kelas di luar sampel dan dianalisis validitas butirnya dengan menggunakan *software* aplikasi Anates. Pengujian reliabilitas tes juga menggunakan *software* aplikasi Anates. Nilai koefisien realibilitas yang diperoleh dapat dianalisis dengan tabel 1 berikut:

Tabel.1 Kriteria Penentuan Reliabilitas Instrumen

Rentang	Kriteria
0,80 - 1,00	Sangat tinggi
0,60 - 0,80	Tinggi
0,40 - 0,60	Cukup
0,20 - 0,40	Rendah
0,00 - 0,20	Sangat rendah

Penilaian pada observasi dilakukan berdasarkan pada deskriptor yang muncul pada saat pengamatan dalam proses pembelajaran. Data observasi yang didapat kemudian dianalisis menggunakan rumus:

$$\text{Persentase keaktifan kelas} = \frac{\text{Total Deskriptor yang Muncul}}{\text{Jumlah Deskriptor Maksimum}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase rata-rata keaktifan kelas} = \frac{\text{jumlah Persentase Keaktifan Kelas}}{\text{Banyaknya Pertemuan}}$$

Data hasil belajar siswa diperoleh dengan menggunakan instrumen tes hasil belajar. Teknik analisa data tes yang digunakan yaitu:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dianalisis dengan bantuan *software* SPSS 16 menggunakan uji

Shapiro-Wilk. Kriteria penentuan normal tidaknya data yaitu:

- jika *Sig.* > 0,05 berarti data terdistribusi normal
- jika *Sig.* < 0,05 berarti data tidak terdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dianalisis dengan bantuan *software* SPSS 16 menggunakan uji *Levene*. Hasil yang didapat kemudian dianalisis dengan kriteria :

- Jika nilai signifikansi/*Sig* > 0,05 berarti varians homogen
- Jika nilai signifikansi/*Sig* < 0,05 berarti varians tidak homogen

3. Uji Hipotesis

Hipotesis statistik yang akan diuji yaitu:

$$H_0 : \mu \leq \mu_0$$

$$H_a : \mu > \mu_0$$

Keterangan: μ = rata-rata hasil belajar kelas eksperimen

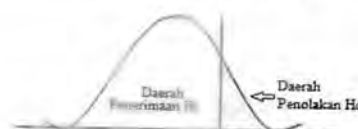
μ_0 = rata-rata hasil belajar kelas kontrol

Penelitian ini menguji 2 rata-rata yaitu rata-rata nilai kelas eksperimen dan rata-rata nilai kelas kontrol. Jika sebaran data telah dinyatakan terdistribusi normal dan homogen maka uji hipotesis yang digunakan yaitu uji-T. Perhitungan uji T dilakukan dengan bantuan *software* SPSS 16 menggunakan uji pihak kanan. Kriteria pengujiannya yaitu:

$$\text{Tolak } H_0 \text{ jika } t \geq t_{(1-\alpha)}$$

$$\text{Terima } H_0 \text{ jika } t < t_{(1-\alpha)}$$

Dengan derajat kebebasan (dk) = (n₁ + n₂ - 2) dan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Daerah penerimaan dan penolakan hipotesis digambarkan dalam gambar 1 berikut:



Gambar 1. Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian**Deskripsi Data Observasi**

Penilaian pada observasi dilakukan berdasarkan pada deskriptor yang muncul berikut.

pada saat pengamatan dalam proses pembelajaran. Hasil perhitungan data observasi ditunjukkan pada tabel 2

Tabel 2. Rekapitulasi Data Observasi

Kelas	Persentase Keaktifan Kelas		Persentase Rata-Rata Keaktifan Kelas
	Pert. Ke-1	Pert. Ke-2	
Eksperimen	67,41%	72,58%	69,99%
Kontrol	52,42%	53,39%	52,9%

Deskripsi Data Hasil Belajar

Data hasil belajar siswa diperoleh dari nilai pretest dan posttest. Data tersebut ditunjukkan dalam tabel 3 berikut.

Tabel 3. Rekapitulasi Data Hasil Belajar

Kelas	Nilai Rata-Rata		Selisih
	Pretest	Posttest	
Eksperimen	39,57	75,81	36,24
Kontrol	38,85	61,04	22,19

Deskripsi Hasil Uji Normalitas Data

Rincian data hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data

Kelas	Pertemuan	Perlakuan	Asyim p.Sig.	Keterangan
Eksperimen	1	Pretest	0,065	Normal
		Posttest	0,562	Normal
	2	Pretest	0,070	Normal
		Posttest	0,158	Normal
Kontrol	1	Pretest	0,102	Normal
		Posttest	0,135	Normal
	2	Pretest	0,060	Normal
		Posttest	0,127	Normal

Berdasarkan tabel 4, tampak bahwa data kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal karena nilai Sig. (Asymp.Sig.) > 0,05.

Deskripsi Hasil Uji Homogenitas Data

Hasil analisis uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Data

Data	Sig.	Keterangan
Pretest	0,505	Homogen
Posttest	0,503	Homogen

Dari tabel 5 diperoleh bahwa nilai sig. > 0,05 sehingga dinyatakan bahwa kedua kelompok sampel homogen.

Deskripsi Hasil Uji Hipotesis

Uji statistik yang digunakan yaitu independent sample T test. Uji ini dilakukan dengan membandingkan rata-rata nilai posttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai t_{hitung} diperoleh dengan menggunakan SPSS 16 sedangkan nilai t_{tabel} diperoleh dari tabel distribusi t dengan $(dk) = (n_1 + n_2) - 2 = (32+31) - 2 = 61$ dan taraf kesalahan 5% ($\alpha = 0,05$).

Kriteria pengujian yang digunakan adalah terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan tolak H_0 jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$. Nilai t_{hitung} yang diperoleh sebesar 6,409 dan t_{tabel} diperoleh sebesar 1,670, dari hasil tersebut diketahui bahwa $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $6,409 \geq 1,670$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu penerapan model *cooperative script* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap hasil belajar kimia siswa kelas X SMA Negeri 3 Tanjung Raja. Daerah penerimaan H_0 digambarkan pada gambar 2 berikut.

Gambar 2. Daerah penerimaan H_a

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 3 Tanjung Raja dengan kelas X_2 sebagai kelas eksperimen dan kelas X_3 sebagai kelas kontrol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *cooperative script* terhadap hasil belajar kimia siswa kelas X SMA Negeri 3 Tanjung Raja.

Kedua kelas diberi pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan. Nilai pretest siswa disajikan dalam gambar 3 berikut.



Gambar 3. Diagram Nilai Pretest Siswa

Dari gambar 3 dapat dilihat bahwa kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data pretest dari kelas eksperimen dan kontrol homogen atau tidak. Hasil uji homogenitas terhadap nilai pretest siswa menunjukkan bahwa kedua sampel homogen sehingga kedua kelas bisa dijadikan sebagai sampel penelitian.

Kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menerapkan model *cooperative script* sementara kelas kontrol dilakukan pembelajaran seperti biasa.

Pembelajaran dengan model *cooperative script* diawali dengan kerja individu, siswa secara individu mempelajari dan mengikhtisarkan materi pelajarannya,

kemudian baru mendiskusikan hasil kerjanya secara berpasangan. Pada saat satu siswa membaca ringkasan, siswa yang lain mendengarkan dan mengoreksi kesalahan-kesalahan atau bagian-bagian yang penting atau hilang dan guru mengamati kegiatan siswa. Kegiatan selanjutnya siswa bertukar peran, siswa yang semula sebagai pembicara ditukar menjadi pendengar, begitu juga sebaliknya dan guru membantu siswa menyusun kesimpulan. Pada pertemuan pertama materi yang dibahas adalah perkembangan sistem periodik unsur. Perkembangan sistem periodik unsur yang dibahas mulai dari pengelompokan berdasarkan unsur logam-nonlogam, pengelompokan tiga unsur oleh Doberner, pengelompokan berdasarkan hukum oktaf Newlands, sistem periodik Mendeleev, hingga sistem periodik modern. Pada materi ini siswa diharapkan untuk dapat mengungkapkan dasar dari pengelompokan-pengelompokan unsur, menganalisis kekurangan dan kelebihan masing-masing pengelompokan unsur, dan juga hubungan antara konfigurasi elektron dengan letak unsur dalam sistem periodik modern. Hasil dari ringkasan siswa menunjukkan bahwa siswa masih belum mampu menuliskan inti dari materi yang mereka baca, mereka hanya menyalin apa yang tertulis di lembar materi. Siswa belum menuliskan dasar dari pengelompokan-pengelompokan unsur, sehingga pada tahap kesimpulan guru perlu lebih menekankan lagi mengenai dasar dari pengelompokan-pengelompokan unsur tersebut.

Pada pertemuan kedua materi yang dibahas adalah sifat keperiodikan unsur yang terdiri dari jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elektron, dan keelektronegatifan. Pada materi ini siswa diharapkan untuk dapat menentukan keteraturan sifat-sifat periodik unsur tersebut dalam sistem periodik. Hasil dari ringkasan siswa menunjukkan siswa sudah lebih bisa mengungkapkan inti dari materi yang mereka baca. Hasil ringkasan siswa juga telah memasukan keteraturan sifat-sifat periodik unsur dalam satu golongan dan satu periode. Pada tahap kesimpulan guru hanya perlu menekankan lagi pada penjelasan

mengenai keteraturan sifat periodik tersebut tersebut.

Dengan menggunakan model ini, siswa diberi kesempatan untuk berperan aktif dalam kelompok yang diwujudkan dengan adanya peran sebagai pembicara dan pendengar. Siswa juga dilatih untuk lebih teliti dan dapat mengungkapkan pendapatnya dalam mengoreksi hasil ringkasan pembicara. Kegiatan-kegiatan dalam model ini seperti membaca materi, menulis ringkasan materi, membacakan hasil ringkasan kepada teman, mendengarkan hasil ringkasan teman, dan juga mengoreksi hasil ringkasan membuat siswa menjadi lebih mudah memahami materi sehingga hasil belajar yang didapat bisa meningkat.

Kegiatan pembelajaran pada kelas kontrol peran guru terlihat lebih dominan, pada saat proses pembelajaran siswa lebih banyak mendengarkan. Kegiatan pembelajarannya lebih banyak didominasi gurunya sebagai "pentransfer ilmu, sementara siswa lebih pasif sebagai "penerima" ilmu. Kegiatan dalam proses pembelajarannya, yaitu guru menerangkan suatu konsep, lalu siswa diberi contoh soal dan latihan, kemudian siswa menjawab soal sesuai dengan materi yang telah diterangkan oleh guru. Pelaksanaan pembelajaran tersebut menyebabkan siswa kurang aktif, enggan bertanya, takut atau malu untuk bertanya (mengungkapkan pendapatnya) dan membuat siswa merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran kimia.

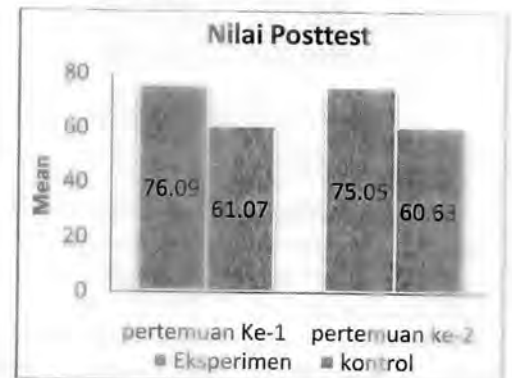
Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol dilakukan pengambilan data keaktifan siswa dengan cara observasi. Perbandingan persentase rata-rata keaktifan antara kelas eksperimen dan kontrol disajikan dalam gambar 4.



Gambar 4. Diagram Persentase Rata-Rata Keaktifan Kelas

Perbandingan keaktifan siswa antara kelas eksperimen dan kontrol diketahui dari data observasi siswa yang diambil pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Dari data observasi diketahui bahwa persentase keaktifan siswa kelas kontrol sebesar 52,9% sementara kelas eksperimen sebesar 69,99% yang menunjukkan bahwa dengan model *cooperative script* siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Data hasil belajar kimia siswa diperoleh dari nilai posttest untuk masing-masing kelas. Nilai posttest siswa disajikan dalam gambar 5.



Gambar 5. Diagram Nilai Posttest Siswa

Dari gambar 5 tampak bahwa nilai posttest siswa kelas eksperimen lebih besar daripada nilai posttest siswa kelas kontrol, hal ini menunjukkan bahwa dengan menerapkan model *cooperative script*, hasil belajar siswa dapat meningkat. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Werdyaningsih (2012) dan juga Lamusu dkk (2013) yang menunjukkan bahwa penerapan

model pembelajaran *cooperative script* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Untuk mengetahui apakah penerapan model *cooperative script* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap hasil belajar kimia siswa maka dilakukan uji hipotesis. Pengujian normalitas dan homogenitas dari data yang diperoleh dilakukan sebelum pengujian hipotesis. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas data menunjukkan bahwa semua data terdistribusi normal karena nilai sig. (*Asymp.Sig.*) > 0,05. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui homogen atau tidaknya kedua kelas yang akan diteliti. Dari hasil analisis baik data pretes maupun postes diperoleh nilai sig. > 0,05 sehingga kedua sampel kelas dinyatakan homogen. Setelah data dinyatakan terdistribusi secara normal dan homogen maka uji hipotesis yang digunakan yaitu *T-test independent sample*. Berdasarkan perhitungan data posttest siswa pada kedua kelas didapatkan nilai $t_{hitung} = 6,409$ dan $t_{tabel} = 1,670$, dari hasil tersebut diketahui bahwa $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $6,409 \geq 1,670$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu penerapan model *cooperative script* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap hasil belajar kimia siswa kelas X SMA Negeri 3 Tanjung Raja.

Variabel-variabel yang dikontrol pada penelitian ini antara lain: materi pelajaran pada kedua kelas diberikan materi pokok yang sama dan telah dikonsultasikan pada guru mata pelajaran kimia di sekolah, pengajar dikontrol dengan pembelajaran dilaksanakan oleh guru yang sama, pretes dan postes dikontrol dengan menggunakan tes yang sama, subyek penelitian dengan menggunakan kelas yang memiliki varians yang homogen, lama waktu perlakuan dikontrol dengan jumlah waktu yang sama dalam memberikan materi pelajaran. Namun demikian pada penelitian ini terdapat beberapa faktor yang mengurangi validitas internal. Faktor yang mungkin terjadi yaitu faktor kematangan, hal ini disebabkan oleh perlakuan yang dilakukan sebanyak dua kali sehingga subjek menjadi lebih berpengalaman dalam melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model

cooperative script pada pertemuan kedua. Dari gambar 5 tampak bahwa nilai posttest siswa kelas eksperimen pada pertemuan ke-1 lebih kecil daripada nilai posttest siswa kelas eksperimen pada pertemuan ke-2 yaitu terjadi penurunan nilai sebesar 1,04, walaupun terjadi penurunan yang cukup kecil namun hal ini menunjukkan bahwa ada faktor lain selain kematangan yang mengurangi validitas internal pada penelitian ini karena jika hanya faktor kematangan maka kemungkinan nilai siswa akan meningkat dari pertemuan ke-1 ke pertemuan ke-2. Faktor tersebut yaitu perbedaan materi pada pertemuan ke-1 dan ke-2, hal ini juga dibuktikan dengan menurunnya nilai posttest siswa kelas kontrol pada pertemuan ke-1 dan ke-2 yaitu sebesar 0,44. Selain itu terdapat faktor waktu pemberian perlakuan yang berbeda yaitu kelas kontrol pada hari Kamis sementara pada kelas eksperimen pada hari Senin sesuai dengan jadwal pelajaran kimia di sekolah tersebut.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *cooperative script* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap hasil belajar kimia siswa kelas X SMA Negeri 3 Tanjung Raja.

Saran

1. Model *cooperative script* dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran kimia di SMA Negeri 3 Tanjung Raja untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Penelitian terhadap model *cooperative script* dapat dilakukan lebih lanjut dengan pokok bahasan dan sampel yang berbeda dan perlu diperhatikan faktor-faktor yang dapat mengganggu validitas internalnya sehingga hasil yang didapat lebih valid.

REFERENSI

- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hanafiah, N dan Suhana, C. 2010. *Konsep Strategi pembelajaran*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Lamusu, H Mitrawati, dkk. 2013. Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Script* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Hidrolisis Garam Siswa Kelas XI IPA₂ SMA Negeri 1 Tapa Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo. *Jurnal Universitas Negeri Gorontalo 1(1)*.
- Trianto, 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Uno, Hamzah B & Mohamad, N. 2011. *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Werdyaningsih, Entin. 2012. "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Dimensi Tiga melalui Pembelajaran Kooperatif Model Cooperative Script pada Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Malang". Skripsi tidak diterbitkan. Perpustakaan Digital Universitas Negeri Malang.