



Jenis Artikel: *original research*

## Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative script* untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Dasar Elektronika Pada Siswa Kelas X di SMK Negeri 2 Banda Aceh

Malahayati Malahayati<sup>1</sup>, Hadi Kurniawan<sup>1</sup>, Fadhel Hidayat<sup>3</sup>, Nurhayati<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UIN Ar-Raniry Banda Aceh

<sup>3</sup>BKSDM Pemda Bireun

Corresponding e-mail: Malahayati\_umar@ar-raniry.ac.id

### KATA KUNCI:

Model  
*cooperative script*, hasil belajar siswa, respon siswa

Diterima: 10 Juni 2020

Direvisi: 14 Juli 2020

Diterbitkan: 19 Juli 2020

Terbitan daring: 30 Juli 2020

**ABSTRAK.** Pada penelitian ini dilakukan suatu pembelajaran yang menekankan pada aktivitas belajar siswa secara *student center learning* yaitu menggunakan metode pembelajaran *cooperative Script*. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *cooperative script*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan desain penelitian menggunakan *the nonequivalent control group design*. Teknik pengumpulan data menggunakan *posttest* dan angket respon siswa, dengan jumlah responden sebanyak 18 siswa kelas kontrol dan 29 siswa kelas eksperimen. Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol dan eksperimen yaitu rata-rata kelas kontrol 53.79 sedangkan kelas eksperimen 81.03. Hasil angket repon siswa juga menunjukkan respon yang sangat baik terhadap model pembelajaran *cooperative script*. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *cooperative script* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Gerbang Logika di kelas X Teknik Elektronika Industri SMK Negeri 2 Banda Aceh sebesar 27,24%.

## 1. Pendahuluan

Dewasa ini keberadaan generasi yang memiliki pengetahuan tinggi secara teoritis dan terampil secara praktik menjadi salah satu hal yang mempengaruhi persaingan antar bangsa. Untuk memenuhi hal tersebut pemerintah telah menyediakan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dengan harapan akan diperoleh siswa yang terampil, kreatif dan inovatif.

Di kota Banda Aceh terdapat Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 2 Banda Aceh. Namun, berdasarkan observasi di lapangan, peneliti memperoleh informasi dari beberapa siswa tentang proses belajar mengajar yang dilaksanakan di kelas X SMKN 2 Banda Aceh menggunakan model konvensional. Akibatnya siswa menjadi jenuh dalam proses belajar dan sulit menguasai materi yang disampaikan guru pada mereka sehingga hasil belajar siswa menurun.

Proses belajar mengajar yang baik yaitu dengan Guru menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis, dan dialogis serta mampu menjadi teladan bagi peserta didik dan guru harus mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran serta mampu menempatkan diri terhadap sikap siswa yang berbeda-beda. Selain itu guru bertanggungjawab untuk mendorong pengembangan hasil belajar siswa (Meilani dan Sutarni, 2016).

Kegiatan pembelajaran kooperatif dilakukan dengan membentuk kelompok-kelompok kecil yang memiliki kemampuan yang berbeda-beda untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran (Harefa Dkk, 2020). Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah *cooperative script*. Model pembelajaran *cooperative script* dianggap dapat mendorong seluruh siswa aktif dalam kegiatan belajar.

Tahapan model pembelajaran *cooperative script* yaitu penyampaian materi ajar yang diawali dengan pemberian wacana atau ringkasan materi ajar kepada siswa yang kemudian diberikan kesempatan kepada siswa untuk membacanya sejenak dan memberikan/memasukan ide-ide atau gagasan-gagasan baru ke dalam materi ajar yang diberikan guru, lalu siswa diarahkan untuk menunjukkan ide-ide pokok yang kurang lengkap dalam materi yang ada secara bergantian sesama pasangannya masing-masing (Herawati dan Nurhayati, 2019).

Pada penelitian yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Script* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika (Harefa dkk, 2020) diperoleh data bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I yaitu 68,6 dengan persentase ketuntasan tes hasil belajar 75% yang berada pada kategori baik dan pada siklus II yaitu 83 dengan persentase ketuntasan tes hasil belajar 92% yang berada pada kategori sangat baik sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa bahwa model pembelajaran *cooperative script* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi lingkaran karena siswa dituntut untuk aktif dalam menyampaikan ide dan gagasan serta mampu mendengarkan pendapat orang lain sehingga meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada penelitian yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Script* untuk Meningkatkan Hasil Belajar (Meilani dan Sutarni, 2016) diperoleh hasil, yaitu perbedaan yang signifikan dari hasil belajar siswa yang menerapkan model pembelajaran *cooperative script* dengan kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada standar kompetensi mengelola peralatan kantor di kelas X SMK di Parongpong Bandung Barat. Hal ini bisa dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata pada kelas kontrol yang telah diuji dan diteliti. Dengan begitu dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *cooperative script* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Selanjutnya penelitian yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Script* Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran Sejarah Siswa Kelas X Pada SMKN 14 Sungkai Raya Tahun Ajaran 2016/2017 (Nur 2017) hasil hipotesis dari hasil perhitungan yaitu nilai  $E_t$  0,9 sehingga  $H_0$  ditolak. Jadi hasil analisis data secara kuantitatif menunjukkan bahwa model pembelajaran *cooperative script* berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran Sejarah siswa kelas X SMA Negeri 1 Sungkai Jaya.

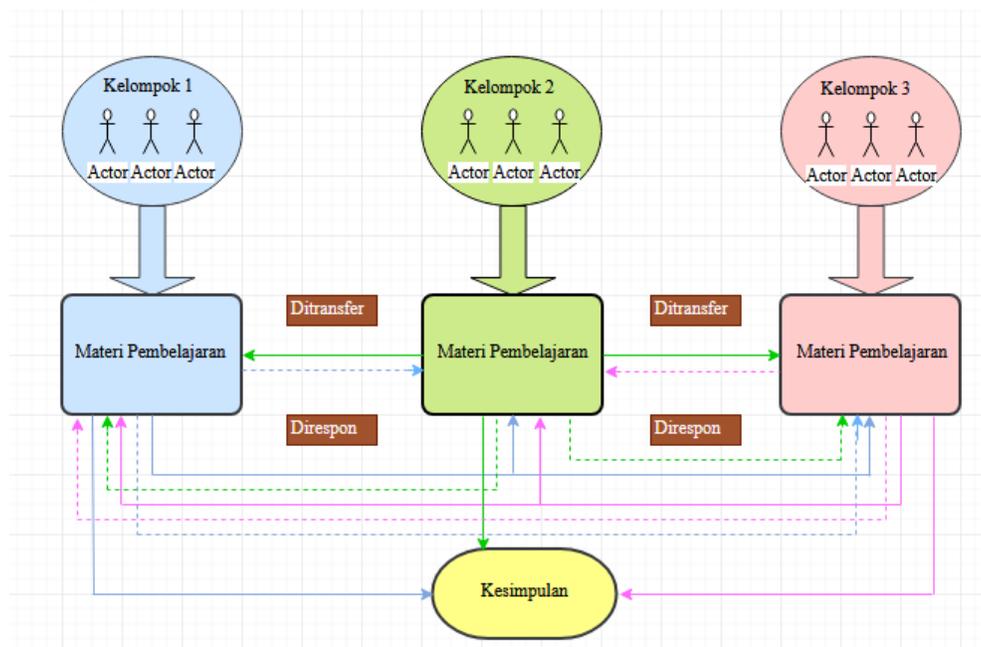
Berdasarkan permasalahan di atas dan penelitian sebelumnya, maka dilakukannya penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Script* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Dasar Elektronika pada Siswa kelas X di SMK Negeri 2 Banda Aceh”.

## 2. Studi Pustaka

Pembelajaran kooperatif adalah suatu sistem yang di dalamnya terdapat elemen-elemen yang saling terkait. Adapun berbagai elemen dalam pembelajaran kooperatif adalah adanya saling kebergantungan positif, interaksi tatap muka, akuntabilitas individu dan ketrampilan untuk menjalin hubungan antara pribadi atau ketrampilan sosial yang sengaja diajarkan (Abdurrahman dan Bintaro, 2009).

Dalam pembelajaran kooperatif sebaiknya siswa bekerja dalam kelompok untuk menuntaskan materi belajar, kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki keterampilan tinggi, sedang dan rendah, selanjutnya anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, dan jenis kelamin yang berbeda, serta penghargaan lebih berorientasi kelompok ketimbang individu. Tujuannya untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan kerjasama dan kolaborasi. Keterampilan ini amat penting untuk dimiliki di dalam masyarakat di mana banyak kerja orang dewasa sebagian besar dilakukan dalam organisasi yang saling bergantung satu sama lain dan di mana masyarakat secara budaya semakin beragam (Ibrahim, dkk, 2008).

Pembelajaran *cooperative script* merupakan salah satu bentuk atau model pembelajaran kooperatif (hadi, 2007). Pengertian pembelajaran *cooperative script* adalah pembelajaran yang mengatur interaksi siswa seperti ilustrasi kehidupan sosial siswa dengan lingkungannya sebagai individu, dalam keluarga, kelompok masyarakat, dan masyarakat yang lebih luas. Pada pembelajaran ini penyampaian materi ajar yang diawali dengan guru memberikan wacana atau ringkasan materi ajar kepada siswa yang kemudian diberikan kesempatan kepada siswa untuk membacanya sejenak pada buku atau bahan ajar selanjutnya siswa memberikan gagasan-gagasan baru kedalam materi ajar yang diberikan oleh guru, kemudian siswa diarahkan untuk menunjukkan ide-ide pokok yang kurang lengkap dalam materi yang ada secara bergantian sesama pasangan masing-masing (Alit, 2012). Proses pembelajaran *cooperative script* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Ilustrasi model pembelajaran *cooperative script*

Keterangan garis: —————> Materi di transfer dari satu kelompok ke kelompok yang lain

-----► Kelompok merespon materi yang ditransfer

Model pembelajaran *cooperative script* merupakan suatu strategi yang efektif bagi siswa untuk mencapai hasil akademik dan sosial termasuk meningkatkan prestasi, percaya diri dan hubungan interpersonal positif antara satu siswa dengan siswa yang lain. Model pembelajaran *cooperative script* banyak menyediakan kesempatan kepada siswa untuk membandingkan jawabannya dan menilai ketepatan jawaban, sehingga dapat mendorong siswa yang kurang pintar untuk tetap berbuat (meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa). Model pembelajaran ini memudahkan siswa melakukan interaksi sosial, sehingga mengembangkan keterampilan berdiskusi, dan siswa bisa lebih menghargai orang lain.

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar (Dimiyati dan mudjiono, 2006). Pengertian lainnya, hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotori. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran (Nana dkk, 2009).

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu: faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal faktor yang ada dalam diri dalam diri individu yang sedang belajar, misalnya faktor jasmaniah dan faktor psikologis. Faktor eksternal adalah faktor yang ada di luar individu, misalnya faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat (sudaryono dkk, 2013).

### 3. Metode Penelitian

#### 3.1 Desain Penelitian

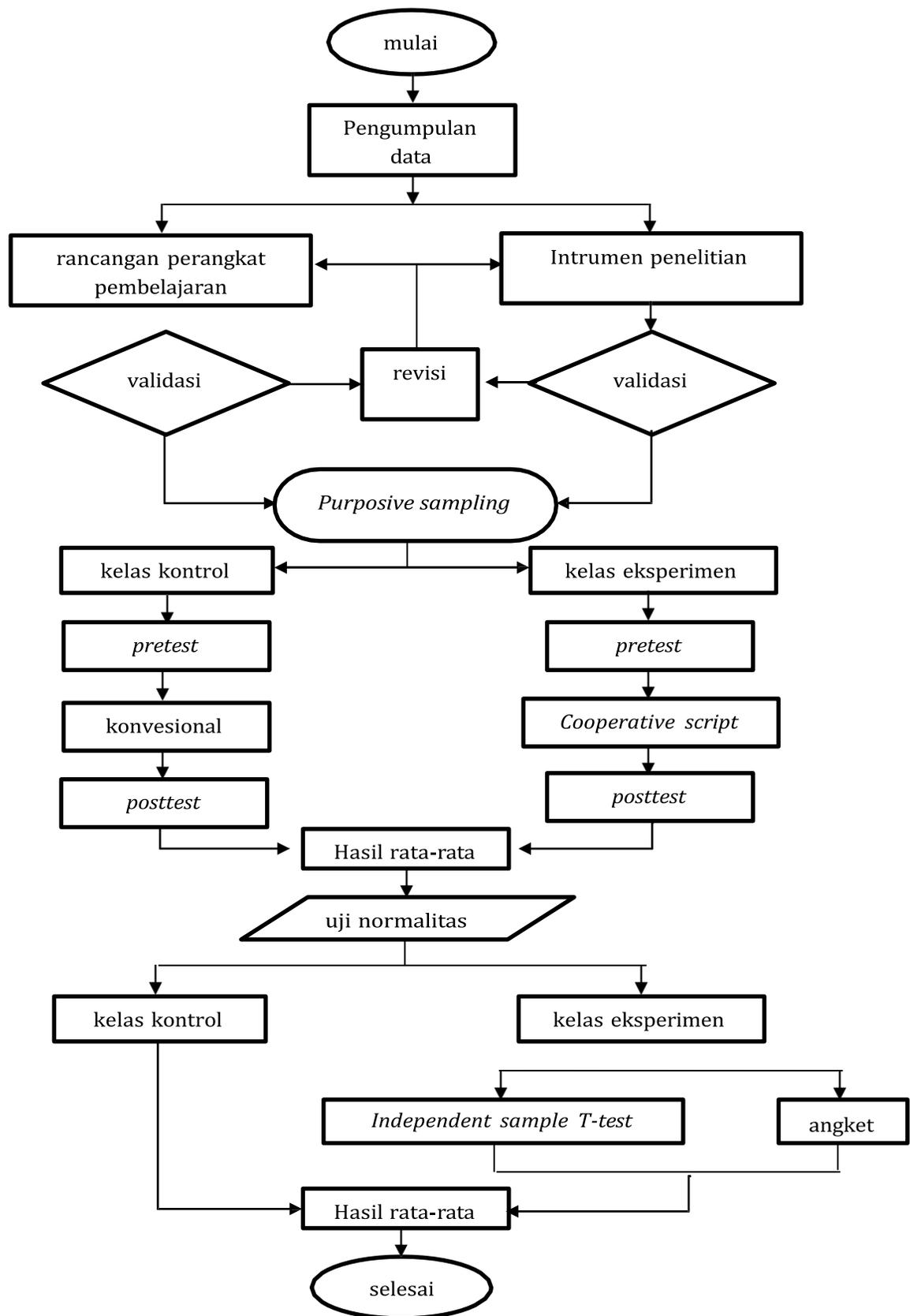
Penelitian ini menggunakan model *Quasi Eksperimen*, yaitu peneliti menggunakan 2 kelas dengan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sama yaitu 75. Kelas pertama kelompok eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative script* dan kelas kedua adalah kelompok kontrol dengan model konvensional. *Quasi eksperimen* dapat diartikan sebagai eksperimen yang memiliki perlakuan, mengukur dampak dan hasil, namun tidak melakukan sampling secara acak. Tujuan *quasi eksperimen* adalah untuk memperkirakan hasil eksperimen murni namun dalam keadaan tidak memungkinkan melihat semua variabel (riyanto, 2011).

Jenis *Quasi Eksperimen* yang digunakan adalah *The Nonequivalent Control Group Design*. Pada desain ini, penelitian dilakukan pada kelompok eksperimen dengan membandingkan kelompok kontrol diawali dengan *pretest*, perlakuan, dan *posttest* yang diberikan kepada kedua kelompok. Peneliti membagikan soal *pretest* dan *posttest* yang sama pada 2 kelas yang berbeda yaitu kelas model pembelajaran *cooperative script* dan kelas konvensional. Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 1.

Langkah-langkah untuk menerapkan *Cooperative Script* sebagai berikut:

1. Guru membagi siswa untuk membuat berpasangan,
2. Guru membagikan wacana/materi tiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan,
3. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar,
4. Pembicara membacakan ringkasannya selengkap mungkin dengan memasukkan ide-ide pokok dalam ringkasannya, sementara pendengar:
  - a. Menyimak/mengoreksi/melengkapi ide-ide pokok yang kurang lengkap.
  - b. Membantu mengingat/menghafal ide-ide pokok dengan menghubungkan materi sebelumnya atau dengan materi lainnya.
5. Bertukar peran, semula sebagai pembicara ditukar menjadi pendengar dan sebaliknya. kemudian lakukan seperti kegiatan tersebut.
6. Merumuskan simpulan bersama-sama siswa dan guru.
7. Penutup.





Gambar 2. Diagram Alir penelitian

### 3.2 Populasi dan Sampel

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 2 Banda Aceh, kelas X jurusan Teknik Elektronika Industri (TEI). Materi yang diajarkan adalah Gerbang Logika yang merupakan salah satu materi mata pelajaran Dasar Elektronika. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMKN 2 Banda Aceh sebanyak 1054 siswa. Sampel dari penelitian ini yaitu kelas kontrol sebanyak 18 siswa merupakan siswa kelas X Teknik Audio Video (TAV) dan kelas eksperimen sebanyak 29 siswa merupakan siswa kelas TEI.

Dalam menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol peneliti menggunakan teknik penarikan sampel tidak secara acak (*non-probability sampling*) secara *purposive sampling* agar penelitian berjalan seperti yang peneliti harapkan serta berdasarkan atas adanya pertimbangan yang berfokus pada tujuan penelitian.

### 3.3 Teknik Analisis Data

#### 1. Analisis Hasil Belajar

Teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti adalah uji beda dua rata-rata menggunakan uji shapiro wilk melalui SPSS karena responden kurang dari 30 siswa (sujarweni, 2015). Hasil belajar dilakukan melalui ujian tes. *Independent sample t-test* digunakan untuk membandingkan rata-rata dua grup yang tidak saling berpasangan. Uji ini merupakan bagian dari statistik inferensial parametrik (uji beda). Dasar Pengambilan keputusan Uji *Independent Sample T-Test* adalah sebagai berikut(sujarweni, 2015):

- Jika nilai signifikansi atau Sig.(2-tailed) > 0,05 maka Ho diterima dan Ha ditolak.
- Jika nilai signifikansi atau Sig.(2-tailed) < 0,05 maka Ho di tolak dan Ha diterima.

Kriteria penilaian hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Kriteria Penilaian Hasil Belajar (Sudijono, 2018)

No	Nilai	Kategori Penilaian
1	80-100	Baik Sekali
2	66-79	Baik
3	56-65	Cukup
4	40-55	Kurang
5	30-39	Gagal

#### 2. Analisis Respon Siswa

Data respon siswa dikumpulkan melalui angket. Persentase nilai diperoleh menggunakan persamaan 1 (Aqib, 2006).

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

P=Angka persentase

F=Jumlah frekuensi

N=Jumlah seluruh siswa

Kriteria persentase tanggapan siswa dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Kriteria Persentase Respon siswa (Sudijono, 2018)

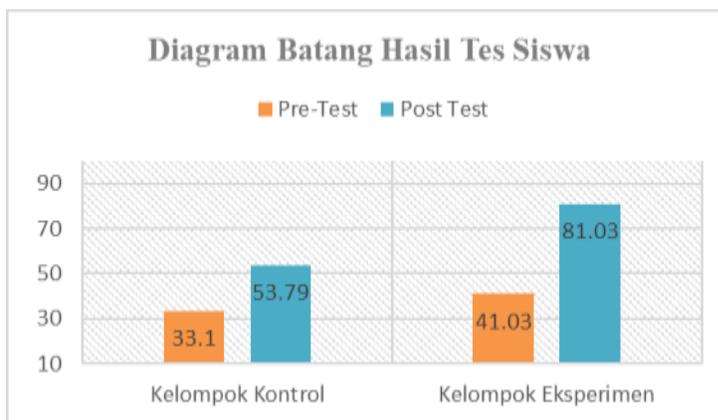
No	Nilai	Kategori Penilaian
1	76-100	Sangat baik
2	51-75	Baik
3	26-50	Rendah
4	0-25	Sangat rendah

#### 4. Hasil Penelitian

##### 4.1 Hasil Belajar

Data hasil belajar siswa dalam penelitian ini diperoleh melalui *pretest* dan *posttest* seperti terlihat pada Gambar 1. Hasil belajar siswa kelompok kontrol, untuk nilai *pretest* diperoleh nilai rata-rata adalah 33.10 dan nilai *posttest* diperoleh nilai rata-rata 53.79. Hal ini menunjukkan bahwa kelas kontrol tidak lulus berdasarkan ketetapan KKM, yaitu sebesar 75.

Selanjutnya kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional diperoleh nilai *pretest* nilai rata-rata 53.79. Sedangkan kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan pembelajaran *cooperative script* diperoleh nilai rata-rata *posttest* adalah 81,03. Hal ini menunjukkan penerapan model pembelajaran dapat meningkatkan hasil serta mencapai nilai sesuai KKM.



**Gambar 3.** Diagram Batang Hasil Tes Siswa

Berdasarkan kriteria penilaian hasil belajar pada Tabel 1, bahwasanya siswa kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan pembelajaran *cooperative script* memperoleh predikat “Baik sekali” dengan rata-rata nilai 81,03 dan siswa kelompok kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional memperoleh predikat “Gagal” dengan nilai rata-rata 53,79.

##### a. Uji Normalitas

Sebelum melakukan uji *independent sample t-test*, maka salah satu syarat yang harus dipenuhi adalah data harus di uji normalitas dan hasilnya harus berdistribusi normal. Berdasarkan Gambar 3 diperoleh hasil uji normalitas *pretest* dan *posttest* seperti terlihat pada Tabel 3.

**Tabel 3** Hasil Uji Normalitas *Shapiro Wilk*

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistik	Df	Signifikansi	Statistic	Df	Signifikansi
Kontrol	0.152	29	0.086	0.936	29	<b>0.81</b>
Eksperimen	0.191	29	0.008	0.917	29	<b>0.25</b>

Dari hasil Tabel 1 uji normalitas *shapiro wilk* menunjukkan hasil bahwa:

1. Pada kelompok kontrol signifikansi:  $0,81 > 0,05$  maka data penelitian berdistribusi normal.
  2. Pada kelompok eksperimen signifikansi:  $0,25 > 0,05$  maka data penelitian berdistribusi normal.
- b. Uji *Independent Sample T-Test*

Uji *independent sample t-test* digunakan untuk melihat dan menganalisis hasil tes belajar siswa pada kelompok eksperimen agar membuktikan bahwa tidak ada perbedaan data yang signifikan antara hasil dengan pengolahan manual dibandingkan dengan pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS.

**Tabel 4.** Hasil Uji *Independent Sample T-Test*

Kelompok	Levene's Test for Equality of Variances		t-test Equality of Means						
	F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval the Difference	
								Lower	Upper
Equal variances assumed	2.362	0.130	-7.704	56	0.000	-27.24138	3.53583	-34.32451	<b>-20.15825</b>
Equal variances not assumed	0.191	29	-7.704	53.003	0.000	-27.24138	3.53583	-34.33335	<b>-20.14940</b>

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh nilai Sig.(2-tailed) sebesar  $,000 < 0,05$ , sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji *independent sample t-test*, maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang artinya bahwa terdapat perbedaan antara rata-rata hasil belajar kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen.

#### 4.2 Respon Siswa

Nilai pengamatan siswa yang dikumpulkan melalui angket dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Hasil pengamatan terhadap respon siswa

Persentase (%)	Keterangan
100	Cara guru menyampaikan materi dengan menggunakan model <i>cooperative script</i> lebih mempermudah anda memahami materi gerbang logika
89.65	Belajar dengan model <i>cooperative script</i> ini meningkatkan kualitas hasil belajar anda dalam materi gerbang logika
100	Penerapan model <i>cooperative script</i> dapat membuat anda lebih mudah berinteraksi dengan teman
13.8	Menggunakan model pembelajaran <i>cooperative script</i> mengalami kesulitan dalam memahami materi gerbang logika
100	Menggunakan model <i>cooperative script</i> anda lebih aktif saat belajar
93.1	Model pembelajaran <i>cooperative script</i> dapat membangkitkan kreativitas anda dalam belajar
100	Model pembelajarn <i>cooperative script</i> efektif digunakan untuk penyampaian materi gerbang logika
86.2	Model pembelajaran <i>cooperative script</i> membuat suasana belajar yang menyenangkan

Pada Tabel 5 diperoleh hasil pengamatan terhadap respon siswa dalam proses pembelajaran menggunakan model *cooperative script* pada mata pelajaran dasar elektronika dengan materi gerbang logika di kelas eksperimen diperoleh nilai persentase 85.34%. Berdasarkan Tabel 2 maka diperoleh kategori untuk nilai 85.34 % yaitu sangat baik.

#### 5. Penutup

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *cooperative script* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibuktikan dengan:

1. Hasil tes belajar siswa kelompok eksperimen sangat baik dibandingkan kelompok kontrol dengan perbedaan rata-rata kelompok eksperimen 81,03 dan kelompok kontrol 53,79.
2. Hasil respon siswa sebanyak 85.34% memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan model *cooperative script* pada materi gerbang logika dan menunjukkan kriteria penilaian dalam kategori sangat baik.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan perlu dikemukakan saran, yaitu penerapan model pembelajaran dapat dilakukan pada mata pelajarannya lainnya. Adapun sampel yang digunakan sebaiknya > 50 orang, sehingga diperoleh perbandingan hasil penelitian.

### Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak SMKN 2 Banda Aceh yang telah menjadi lokasi penelitian ini

### Keterlibatan Penulis

Dalam penelitian ini: MH, HK dan FH bertindak sebagai pencari gagasan utama penelitian, pencarian data penelitian, perancang instrumen penelitian, dan sebagai penganalisis data penelitian. Sedangkan NH bertindak sebagai konsultan proses analisis data penelitian.

### Daftar Pustaka

- Abdurrahman dan Bintoro. 2009. *Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- A'la, Miftahul. 2011. *Quantum Teaching*. Yogyakarta: Diva Press.
- Alit. 2012. *Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: Media Pendidikan.
- Amaliah, Siti. 2011. *Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Take and Give*. Bandung: ITB.
- Anas, Sudijono. 2018. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Raja Grafindi Persada.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bagus D.A., Mochamad C. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Teknik Listrik Dasar Otomotif Kelas X Tsm Smk Negeri 1 Nganjuk. *JPTM*. Volume 05 Nomor 01, hal. 21-27.
- Chang, Raymond. 2012. *Kimia Dasar Edisi Jilid 3*. Jakarta: Erlangga.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Harefa, D., Gee, E., Ndruru, M., Sarumaha, M., Ndaraha, L., D., M., Ndruru, M, Lies, D.M.N., Kalvintinus, N., Telaumbanua, M. 2020. Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)* Vol. 6, No. 1.
- Fathurrahman. 2016 Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Cooperative Script Pada Siswa Sekolah Menengah Atas E-Journal. *Oalam: Jurnal Ilmu Kependidikan* Vol. 5, No. 1.
- Ibrahim, Muhsin, dkk. 2008. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.
- Lefudin. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Dilengkapi dengan model Pembelajaran, Strategi Pembelajaran, Pendekatan Pembelajaran dan Metode Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Linda., H dan Elis. 2019. Eksperimentasi Model Pembelajaran Cooperative Script untuk Melatih Kecakapan Akademik Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 131 Vol. 8, No. 1.
- Mudjiono, Dimiyati. 2016. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mundilarso. 2004. *Pengertian Hipotesis*. Bandung: Rineka Cipta.
- Nana, Sujana. 2009. *Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar*. Yogyakarta: UNY.
- Nur, A.F., Leonard. 2015. Efektifitas Penerapan Metode Pembelajaran Cooperative Script Terhadap Hasil Belajar Matematika Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Indraprasta PGRI.
- Riyanto, A. 2011. *Aplikasi Metode Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika, hal 57-60.

- Suci, S.A., Wahab, A., Yusuf, H. 2016 Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script Berbantuan Dengan Media Animasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Geografi Siswa Kelas Vii Smp Negeri 8 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP Unsyiah* Vol. 1, No. 2, Hal 120-130.
- Sudaryono, dkk. 2013. *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Ulwan, S., Darmawan dan Ita, R. R. 2018. Penerapan Model Cooperative Script dalam Pembelajaran PKn untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Konsep Bangsa Sebagai Anak Indonesia. *Ar-Riayah: Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 2, No. 2.
- Yuliana, P.S., Rusdi, Effie E.M. 2018. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script pada Materi Lingkaran. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, Vol. 2, No. 1.
- Meilani, R., Sutarni, N. 2016 Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, Vol. 1, No. 1, Hal. 176-187.
- V. Wiratma Sujarweni. 2015. *SPSS untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Zainal, A. 2006. *Pendidikan Rindakan Kelas untuk Guru*. Bandung: Yrama Widya.