PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE SCRIPT* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN DASAR ELEKTRONIKA PADA SISWA KELAS X DI SMKN 2 BANDA ACEH

SKRIPSI

Diajukan Oleh

FADHEL HIDAYAT
NIM. 140211034
Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Teknik Elektro

AR-RANIRY

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2019

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE SCRIPT* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN DASAR ELEKTRONIKA PADA SISWA KELAS X DI SMKN 2 BANDA ACEH

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Teknik Elektro

Oleh

FADHEL HIDAYAT
NIM. 140211034

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Teknik Elektro

Diajukan Oleh:

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Hadi Kurniawan, M.Si	Malahayati, M.T

جامعة الرانري
AR-RANIRY

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE SCRIPT* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN DASAR ELEKTRONIKA PADA SISWA KELAS X DI SMKN 2 BANDA ACEH

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Teknik Elektro

Pada Hari/Tanggal : Rabu, 23 Januari 2019 M
23 Jumadil Awal 1440 H

Panitia Ujian Musaqasyah Skripsi

Ketua,

Hadi Kurniawan, M.Si
NIP. 198503042014031001

Sekretaris,

Rahmayanti, M.Pd

Penguji I,

Malahayati, M.T
NIP.198301272015032003

Penguji II,

Hari Anna Lastya, M.T
NIP. 198704302015032005

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh

Dr. Muslim Razali, SH. M Ag.
NIP. 195903091989031001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Fadhel Hidayat
NIM	: 140211034
Prodi	: Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi	: Penerapan model pembelajaran *cooperative script* untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran dasar elektronika pada siswa kelas X di SMKN 2 Banda Aceh

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. mengerjakan sendri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntunan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

Banda Aceh, 23 Januari 2019
Yang Menyatakan

(Fadhel Hidayat)

ABSTRAK

Nama : Fadhel Hidayat
NIM : 140211034
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Teknik Elektro

Judul : Penerapan Model pembelajaran *Cooperative Script* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dalam Mata Pelajaran Dasar Elektronika Pada Siswa Kelas X Di SMK Negeri 2 Banda Aceh

Tanggal Sidang : 23 Januari 2019
Tebal Skripsi : 61 Halaman
Pembimbing I : Hadi Kurniawan, M.Si
Pembimbing II : Malahayati, M.T
Kata Kunci : Model Pembelajaran *Cooperative Script*, Hasil Belajar Dan Respon Siswa

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas X Teknik Elektronika Industri (TEI) SMK Negeri 2 Banda Aceh menunjukkan model pembelajaran yang diterapkan di SMK Negeri 2 Banda Aceh, cenderung *teacher based learning* sehingga siswa pasif dan model pembelajaran didominasi secara konvensional. Peneliti mencoba menawarkan 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 dengan 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 *post test* dan angket respon siswa . Berdasarkan hasil analisis data menunjukan 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 menunjukan 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%.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul "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" dapat disusun sesuai harapan.

Shalawat dan salam kita sampaikan kepada junjungan Nabi besar kita, Muhammad SAW, beserta keluarganya, para sahabat, dan orang-orang yang mengikuti-Nya dengan baik.

Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Hadi Kurniawan, M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan semangat, motivasi, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Ibu Malahayati, M.T selaku Dosen Pembimbing II yang memberikan saran/masukan serta perbaikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Bapak Mawardi, M.Pd selaku Ketua Prodi Pendidikan Teknik Elektro.

4. Bapak/Ibu Dosen beserta Staff/Karyawan Prodi Pendidikan Teknik Elektro yang sangat mendukung serta membantu proses berjalannya penulisan skripsi ini.
5. Keluarga tercinta yang selalu mendukung, memotivasi, serta mendo'akan agar skripsi ini rampung.
6. Semua kerabat/teman-teman seperjuangan yang telah bekerjasama dan menemani penulis selama dalam menempuh pendidikan.
7. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan disini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Mudah-mudahan atas partisipasi dan motivasi yang sudah diberikan sehingga menjadi amal kebaikan dan mendapat pahala yang setimpal di sisi Allah SWT. Penulis sepenuhnya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan kemampuan ilmu penulis. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritikan dan saran dari semua pihak yang sifatnya membangun demi kesempurnaan penulis di masa yang akan datang. Dengan harapan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

Banda Aceh, 17 Desember 2019
Penulis,

Fadhel Hidayat

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL JUDUL..... i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING..... ii
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG..... iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....iv
ABSTRAK..... v
KATA PENGANTAR..... vi
DAFTAR ISI.....viii
DAFTAR TABEL..... x
DAFTAR GAMBAR..... xi
DAFTAR LAMPIRAN..... xii
BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....1
B. Rumusan Masalah.....4
C. Tujuan Penelitian.....4
D. Manfaat Penelitian.....5
E. Hipotesis 6
F. Definisi Operasional 7

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kooperatif 9
   1. Pengertian Kooperatif. 9
   2. Macam-macam Model Kooperatif.....12
   3. Karakteristik Kooperatif. 16
B. Model Pembelajaran *Script* 17
   1. Pengertian 17
   2. Langkah-langkah *Script* 20
   3. Kekurangan dan Kelebihan Model *Script*.....22
C. Hasil Belajar Siswa 23
   1. Pengertian Hasil Belajar 23
   2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....24
D. Dasar Elektronika.....25
   1. Pengertian Dasar Elektronika.....25
   2. Jenis-jenis Komponen Elektronika 26

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian 32
B. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian.....34
C. Instrumen Pengumpulan Data.....34
   1. Tes Hasil Belajar 35
   2. Lembar Angket.....35
D. Teknik Pengumpulan Data 36

1. Tes Hasil Belajar 36
2. Data Respon Siswa (Angket) 36
E. Teknik Analisis Data 36
1. Analisis Hasil Belajar.....37
2. Analisis data Angket Respon 39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Dan Jadwal Penelitian 41
1. Gambar Umum Lokasi Penelitian 41
2. Jadwal Kegiatan Penelitian 44
B. Persiapan dan Pelaksanaan Pembelajaran 45
1. Persiapan 45
2. Pelaksanaan Pembelajaran 46
C. Analisis Deskriptif Hasil Penelitian.....48
1. Hasil Belajar.....48
2. Respon Siswa 57

BAB VPENUTUP

A. Kesimpulan 60
B. Saran 60

DAFTAR PUSTAKA 62

LAMPIRAN-LAMPIRAN 64

RIWAYAT HIDUP PENULIS 99

جامعة الرانري
AR-RANIRY

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Hasil Belajar. 39

Tabel 4.1 Keadaan Sarana dan Fasilitas SMKN 2 Banda Aceh 43

Tabel 4.2 Jadwal Kegiatan Penelitian SMKN 2 Banda Aceh 45

Tabel 4.3 Nilai Tes Hasil Belajar Siswa Kelompok Kontrol 48

Tabel 4.4 Nilai Tes Hasil Belajar Siswa Kelompok Eksperimen 50

Tabel 4.5 Kriteria Penilaian Hasil Belajar 51

Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Shapiro wilk. 53

Tabel 4.7 Hasil Uji Independent Sample T-Test. 54

Tabel 4.8 Tabel Bantu Mencari Standar Deviasi 55

Tabel 4.9 Group Statistics. 57

Tabel 4.10 Nilai Pengamatan Respon Siswa 57

جامعة الرانري
AR-RANIRY

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustratif Model Pembelajaran *Cooperative Script*.....20

Gambar 2.2 Simbol dan Komponen Resistor.....27

Gambar 2.3 Simbol dan Komponen Kapasitor 28

Gambar 2.4 Simbol dan Komponen Induktor 29

Gambar 2.5 Simbol dan Komponen Dioda 30

Gambar 2.6 Simbol dan Komponen Transistor.....31

Gambar 3.1 Gambar Flowchart Tahapan Penelitian 33

Gambar 4.1 Guru Menjelaskan Metode *Cooperative Script*.....47

Gambar 4.2 Guru Mengontrol Kegiatan Belajar Mengajar..... 47

Gambar 4.3 Siswa sedang Mengerjakan *Post-Test* 48

Gambar 4.4 Diagram Batang Hasil Tes Siswa. 52

جامعة الرانري
AR-RANIRY

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : SK Pembimbing Skripsi 64

Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian 65

Lampiran 3 : Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan 66

Lampiran 4 : Surat Bukti telah Melakukan Penelitian 67

Lampiran 5 : RPP 68

Lampiran 6 : Soal *Pre-Test* dan *Post-Test* Siswa 85

Lampiran 7 : Lembar Angket Respon Siswa 89

Lampiran 8 : Tabel T Distribusi.....92

Lampiran 9 : Foto Dokumentasi Penelitian.....97

Lampiran 10 : Daftar Riwayat Hidup.....99

جامعة الرانري
AR-RANIRY

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi manusia dalam perkembangan dan pembangunan dunia. Oleh karena itu, pendidikan wajib dikembangkan dari berbagai aspek ilmu pengetahuan agar dunia terarah dalam perkembangan yang pesat. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin kecil kemungkinan mereka menjadi pengangguran dan terjebak dalam kemiskinan.

Negara Indonesia khususnya telah menafsirkan dalam UUD 1945 bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa serta mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri, serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.

Mutu pendidikan itu pun harus selalu meningkat dengan adanya perhatian dari pemerintah dan guru-guru yang mengajar di sekolah. Mutu pendidikan dapat dinilai dengan kesuksesan seorang siswa terhadap proses belajar mengajar yang dilakukannya. Oleh karenanya pemerintah, masyarakat, sekolah, dan guru bertanggumg jawab untuk meningkatkan mutu pendidikan itu sendiri.

Salah satu lembaga pendidikan yaitu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan lembaga pendidikan kejuruan di kota Banda Aceh terdapat SMKN 2 Banda Aceh . Berdasarkan observasi awal di lapangan, peneliti memperoleh informasi dari beberapa siswa tentang proses belajar mengajar yang dilaksanakan di kelas X SMKN 2 Banda Aceh. Pada saat penyampaian materi, kebanyakan guru pada umumnya mencatat di papan tulis lalu para siswa menuliskan di buku catatan mereka sehingga setelah selesai guru mencatat, guru hanya menjelaskan pembelajaran saat itu dengan model ceramah dan kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa cenderung duduk diam, mendengar, menghafal apapun yang diperintahkan oleh gurunya bahkan tidak ada seorang siswa pun yang bertanya pada saat proses pembelajaran dikarenakan proses pembelajaran yang sangat membosankan dan terkesan monoton. 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 seharusnya disesuaikan dengan karakteristik siswa agar siswa dapat memahami pelajaran dengan baik. Guru harus menggantikan model pembelajaran sebelumnya kepada model pembelajaran yang lebih aktif dan kreatif agar siswa tidak merasa bosan. Guru sebaiknya menyampaikan materi dengan lebih bervariasi sehingga mendorong siswa agar terus semangat dan aktif dalam belajar. Guru tidak boleh hanya berfokus pada penyampaian materi saja, melainkan juga memberikan kesempatan siswa untuk mengembangkan pikiran mereka sehingga dapat mengembangkan pengetahuannya sendiri selama proses belajar mengajar berlangsung.

Pembelajaran ini disebut dengan *Student Centered Learning* (SCL). Pembelajaran dengan model SCL lebih berfokus pada kebutuhan, kemampuan, minat dan gaya pembelajaran dari siswa dengan pengajar sebagai fasilitator pembelajaran, yang mana dalam penerapan pembelajaran dengan model SCL menjadikan setiap siswa untuk lebih aktif dan mampu untuk bertanggungjawab terhadap proses pembelajarannya sendiri. Model SCL memberikan autonomi, pengelolaan pilihan materi dan pendekatan pembelajaran yang lebih baik bagi siswa, sehingga karakteristik utama dari SCL adalah input dari siswa, diantaranya dengan materi, cara dan waktu pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian yang relevan sebagai referensi dalam penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Rima Meilani (2016) berjudul "Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Script* untuk Meningkatkan Hasil Belajar" diperoleh perbedaan yang signifikan dari hasil belajar siswa yang menerapkan model pembelajaran *cooperative script* dengan kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvesional 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 dilakukan oleh Edwina Rusvita Nur (2017) berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Script* Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran Sejarah Siswa Kelas X Pada SMKN 1

Sungkai Raya Tahun Ajaran 2016/2017". Berdasarkan uji yang telah dilakukan dapat diperoleh hasil hipotesis dari hasil perhitungan yaitu nilai Eta 0,9 sehingga H0 ditolak. Jadi hasil analisis data secara kuantitatif menunjukan bahwa model pembelajaran *cooperative script* berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran Sejarah siswa kelas X SMA Negeri 1 Sungkai Jaya.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **"Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Script* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Dasar Elektonika pada Siswa kelas X di SMK Negeri 2 Banda Aceh".**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran *cooperative script* dalam mata pelajaran dasar elektronika?
2. Bagaimana respon siswa terhadap model pembelajaran *cooperative script* dalam mata pelajaran dasar elektronika?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk melihat hasil belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran *cooperative script*.

2. Untuk melihat respon siswa terhadap penggunaan model pembelajaran *cooperative script*.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

   Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat beermanfaat, yaitu:

   a. Memberikan sumbangan pemikiran bagi pembaharuan kurikurum di SMKN 2 Banda Aceh sesuai dengan perkembangan siswa.
   b. Memberikan sumbangan ilmiah dalam ilmu pengetahuan yaitu menggunakan inovasi model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar.
   c. Sebagai referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan peningkatan hasil belajar siswa serta menjadi bahan kajian lebih lanjut.

2. Manfaat Praktis

   Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

   a. Bagi Sekolah

Sebagai bahan informasi dan sarana untuk mengkaji lebih jauh tentang model pembelajaran *cooperative script* dalam kegiatan belajar mengajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

b. Bagi Guru

Menambah pengetahuan guru dalam model pembelajaran *cooperative script* dalam kegiatan belajar mengajar.

c. Bagi Siswa

Agar dapat mempermudah siswa memahami mata pelajaran dasar elektronika dengan model pembelajaran *cooperative script*.

d. Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan, wawasan, dan kemampuan profesi sebagai calon guru dalam memecahkan masalah-masalah yang muncul dalam proses pembelajaran di sekolah khususnya SMK, serta untuk memenuhi tugas akhir peneliti.

E. Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan yang masih lemah tingkat kebenaran yang masih harus diuji dengan menggunakan teknik tertentu.

Hipotesis dirumuskan dalam hal teori, dugaan, pengalaman pribadi / orang lain, kesan umum, kesimpulannya adalah masih sangat awal. Hipotesis adalah pernyataan keadaan populasi yang akan diverifikasi menggunakan data / informasi yang dikumpulkan melalui sampel[1].

[1]Mundilarso, Pengertian Hipotesis, (Bandung, Rineka Cipta,2004), Hal. 24.

Berdasarkan observasi dan penelitian yang relevan sebelumnya maka peneliti menduga bahwa model pembelajaran *cooperative script* mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran dasar elektronika pada siswa kelas X di SMKN 2 Banda Aceh.

F. Defenisi Operasional

1. Model Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama diantara peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran[2]. Dalam belajar kooperatif, siswa bekerja dalam kelompok saling membantu untuk menguasai bahan ajar melalui rancangan-rancangan tertentu yang sudah dipersiapkan oleh guru sehingga seluruh siswa harus bekerja aktif.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar dapat pula disebut hasil penelitian atau *outcome* yaitu kemampuan yang diterima oleh siswa melalui pendidikan atau pelatihan yang dilakukan atau ditransfer oleh seorang guru kepada siswa yang akan menghasilkan kemampuan, pengetahuan, dan nilai-nilai yang dapat diimplementasikan siswa dalam kehidupannya, baik diaplikasikan dimasyarakat, dalam keluarga maupun dunia kerja[3].

---

[2]Laefudin, Belajar dan Pembelajaran Dilengkapi dengan Model Pembelajaran, Strategi Pembelajaran, Pendekatan Pembelajaran dan Model Pembelajaran, (Yogyakarta, Deepublish, 2017), Hal. 186.

[3]Suprihatiningsih, Perspektif Manajemen Pembelajaran Program Keterampilan, (Yogyakarta, Deepublish, 2016), Hal 63.

3. Cooperative Script

Model pembelajaran *cooperative script* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif dapat diartikan belajar yang dilakukan secara bersama-sama, saling membantu antara satu dan yang lain dalam belajar dan memastikan bahwa setiap orang dalam kelompok mencapai tujuan atau tugas yang telah ditentukan sebelumnya. Model pembelajaran *cooperative script* dianggap dapat mendorong seluruh siswa aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kooperatif

1. Pengertian Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah suatu sistem yang di dalamnya terdapat elemen-elemen yang saling terkait. Adapun berbagai elemen dalam pembelajaran kooperatif adalah adanya.[4]

a. Saling ketergantungan positif;
b. Interaksi tatap muka;
c. Akuntabilitas individual;
d. Keterampilan untuk menjalin hubungan antara pribadi atau keterampilan sosial yang secara sengaja diajarkan.

Roger dan David Johnson mengatakan bahwa tidak semua kerja kelompok bisa dianggap *coopartive learning*. Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsur model pembelajaran gotong royong harus diterapkan:

a. Saling ketergantungan positif;
b. Tanggungjawab perseorangan;
c. Tatap Muka;
d. Komunikasi antar anggota;

[4]Abdurrahman dan Bintoro, Pembelajaran Kooperatif, (Jakarta, PT. Rineka Cipta 2009), Hal.61.

e. Evaluasi proses kelompok.

Model pembelajaran kooperatif sangat berbeda dengan pengajaran langsung. Di samping model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar akademik[5], model pembelajaran kooperatif juga efektif untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa.

Jadi pola belajar kelompok dengan cara kerjasama antar siswa dapat mendorong timbulnya gagasan yang lebih bermutu dan meningkatkan kreativitas siswa, pembelajaran juga dapat mempertahankan nilai sosial bangsa Indonesia yang perlu dipertahankan. Ketergantungan timbal balik mereka memotivasi mereka untuk dapat bekerja lebih keras untuk keberhasilan mereka, hubungan kooperatif juga mendorong siswa untuk menghargai gagasan temannya bukan sebaliknya.

Adapun karakteristik pembelajaran kooperatif adalah:

a. Siswa bekerja dalam kelompok untuk menuntaskan materi belajar;
b. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki keterampilan tinggi, sedang dan rendah;
c. Bilamana mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, dan jenis kelamin yang berbeda;
d. Penghargaan lebih berorientasi kelompok ketimbang individu.

Tujuan penting lain dari pembelajaran kooperatif adalah untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan kerjasama dan kolaborasi. Keterampilan

[5]Usman, Media Pendidikan, (Jakarta, Ciputat Press, 2002), Hal. 201

ini amat penting untuk dimiliki di dalam masyarakat di mana banyak kerja orang dewasa sebagian besar dilakukan dalam organisasi yang saling bergantungan satu sama lain dan di mana masyarakat secara budaya semakin beragam[6].

Ada beberapa manfaat pembelajaran kooperatif bagi siswa dengan prestasi belajar yang rendah, yaitu:

a. Meningkatkan pencurahan waktu pada tugas;
b. Rasa harga diri menjadi lebih tinggi;
c. Memperbaiki sikap terhadap sekolah;
d. Memperbaiki kehadiran;
e. Angka putus sekolah menjadi rendah;
f. Penerimaan terhadap perbedaan individu menjadi lebih besar;
g. Perilaku mengganggu menjadi lebih kecil;
h. Konflik antar pribadi berkurang;
i. Sikap apatis berkurang;
j. Pemahaman yang lebih mendalam;
k. Motivasi lebih besar;
l. Hasil belajar lebih tinggi;
m. Retensi lebih lama;
n. Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi.

Jadi, pembelajaran kooperatif mencerminkan pandangan bahwa manusia belajar dari pengalaman mereka dan partisipasi aktif dalam kelompok kecil

[6]Ibrahim, Muhsin dkk. Pembelajaran Kooperatif, (Surabaya, University Press, 2008), Hal.18.

membantu siswa belajar keterampilan sosial yang penting, sementara itu secara bersamaan mengembangkan sikap demokrasi dan keterampilan berpikir logis.

2. Macam-macam Model Kooperatif

Model-model pembelajaran kooperatif, yaitu[7]:

a. *Jigsaw*

Pembelajaran dengan model *jigsaw* diawali dengan pengenalan topik yang akan dibahas oleh guru. Guru bisa menuliskan topik yang akan dipelajari pada papan tulis. Guru menayangkan kepada peserta didik apa mereka ketahui mengenai topik tersebut, kegiatan sumbang saran ini dimaksudkan untuk mengaktifkan skematata atau struktur kognitif peserta agar lebih siap menghadapi kegiatan pelajaran yang baru.

Selanjutnya guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok lebih kecil. Jumlah kelompok bergantung pada jumlah konsep yang terdapat pada topik yang dipelajari. Kelompok ini menjadi kelompok asal, kemudian sesi berikutnya membentuk kelompok ahli, anggota kelompok ahli merupakan perwakilan dari kelompok asal, kemudian berdiskusi pada masing-masing kelompok, selanjutnya mereka kembali ke kelompok asal, kemudian berdiskusi kembali. Kegiatan ini merupakan refleksi terhadap pengetahuan yang telah mereka dapatkan dari hasil berdiskusi kelompok ahli tadi, sebelum pembelajaran diakhiri, diskusi dengan

[7]Agus,Suprijono. Cooperative Learning.(Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 2010) Hal.18.

seluruh kelas perlu dilakukan. Selanjutnya, guru menutup pembelajaran dengan memberikan review terhadap topik yang telah dipelajari.

b. *Think-Pair-Share* (TPS)

Langkah langkah dalam pembelajaran kooperatif model TPS menurut Raymond, 2006[8], adalah sebagai berikut:

Tahap pertama yaitu *Think* (Berpikir) adalah tahap dimana guru memancing siswa untuk berpikir melalui pertanyaan-pertanyaan atau observasi (pengamatan). Siswa berpikir sejenak tentang apa yang ditanyakan oleh guru tadi.

Tahap kedua yaitu *Pair* (Berpasangan), pada tahap ini siswa berdiskusi mengenai jawaban pertanyaan guru tadi secara bersama-sam dan memikirkan jawaban terbaik dari hasil diskusi. Pasangannya dapat teman sebangku atau siswa lain yang terdekat.

Tahap ketiga yaitu *Share* (Berbagi) adalah tahap terakhir dimana siswa mempresentasikan jawabannya di depan kelas agas semua siswa mengetahuinya dan seringkali guru mencatat respon siswa di papan tulis.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

c. *Numbered Heads Together*

Pembelajaran ini dimulai dengan numbering. Guru membagi kelaas menjadi kelompok-kelompok kecil. Tiap kelompok diberi nomer sesuai dengan jumlah konsep. Setelah kelompok terbentuk guru mengajukan beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh tiap-tiap kelompok. Berikan kesempatan

[8]Chang, Raymond,Kimia Dasar Edisi Jilid 3, (Jakarta, Erlangga, 2012) Hal. 203.

kepada tiap-tiap kelompok menemukan jawaban. Pada kesempantan ini tiap-tiap kelompok menyatukan kepalanya *"Heads Together"* berdiskusi memikirkan jawaban atas pertanyaan dari guru.

Langkah berikutnya adalah guru memanggil peserta didik yang memiliki nomor yang sama dari tiap-tiap kelompok. Mereka diberi kesempatan memberi jawaban atas pertanyaan yang telah diterimanya dari guru. Hal itu dilakukan terus hingga semua peserta didik dengan nomor yang sama dari masing-masing kelompok mendapat giliran memaparkan jawaban atas pertanyaan guru. Berdasarkan jawaban-jawaban itu guru dapat mengembangkan diskusi lebih mendalam, sehingga peserta didik dapat menemukan jawaban pertanyaan itu sebagai pengetahuan yang utuh.

d. *Group Investigation*

Pembelajaran ini diawali dengan pembagian kelompok, selanjutnya guru dan peserta didik memilih topik-topik tertentu dengan permasalahan-permasalahan yang dapat dikembangkan dari topik-topik itu, kemudian menentukan model penelitian yang dikembangkan untuk memecahkan masalah.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

Setiap kelompok bekerja berdasrkan model investigasi yang telah mereka rumuskan, aktivitas tersebut merupakan kegiatan sistemik keilmuan mulai dari mengumpulkan data analisis data, sistesis, hingga menarik kesimpulan, langkah berikutnya adalah persentasi hasil oleh masing-masing kelompok.

e. *Two Stay two Stray*

Pembelajaran dengan model ini diawali dengan pembagian kelompok. Setelah kelompok terbentuk, guru memberikan tugas berupa permasalahan-permasalahan yang harus mereka diskusikan jawabannya.

Setelah diskusi intrakelompok usai, dua orang dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya untuk bertamu kepada kelompok lain. Anggota kelompok yang tidak mendapat tugas sebagai duta (tamu) mempunyai kewajiban menerima tamu dari suatu kelompok. Tugas mereka adalah menyajikan hasil kerja kelompoknya kepada tamu tersebut. Begitu juga sebagai tamu, setelah kembali ke kelompok asal, baik peserta didik yang bertugas bertemu maupun mereka yang betugas menerima tamu mencocokan dan membahas hasil kerja yeng telah meeka tunaikan.

f. *Make A Match*

Hal-hal yang perlu dipersiapkan jika pembelajaran dengan model ini adalah kartu-kartu. Kartu-kartu tersebut terdiri dari kartu berisi pertanyaan-pertanyaan dan kartu-kartu lainnya berisi jawaban dari pertanyaan tersebut.

Langkah berikutnya adalah guru membagi komunitas kelas menjadi 3 kelompok. Kelompok pertama merupakan kelompok pembawa kartu-kartu berisi pertanyaan-pertanyaan. Kelompok kedua adalah kelompok pembawa kartu-kartu berisi jawaban-jawaban. Kelompok ketiga adalah kelompok penilai, posisi kelompok-kelompok tersebut berbentuk huruf U. Jika masing-masing kelompok sudah berada di posisi masing-masing yang telah ditentukan, maka guru

membunyikan peluitnya, kelompok pembawa kartu pertanyaan dan kelompok pembawa kartu jawaban bergerak bertemu ditengah untuk mencocokan pertanyaan-jawaban, pasangan pertanyaan-jawaban diserahkan kepada penilai.

Setelah itu penilai berganti menjadi kelompok pemegang kartu pertanyaan dan jawaban, kelompok pemegang kartu pertanyaan dan jawaban menjadi penilaiannya dengan langkah yang sama.

3. Karakteristik Kooperatif

Berikut ini adalah beberapa karakteristik dalam pembelajaran kooperatif, yaitu:

1. Pembelajaran Secara Tim

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran dilakukan secara tim. Tim merupakan tempat untuk mencapai tujuan. Oleh karena itu, tim harus mampu membuat setiap siswa belajar. Setiap anggota tim harus saling membantu untuk mencapai tujuan pemebelajaran.

2. Didasarkan pada manajemen kooperatif

Manajemen kooperatif mempunyai tiga fungsi yaitu:

a. fungsi manajemen sebagai perencanaan pelaksanaan;
b. fungsi manajemen sebagai organisasi;
c. fungsi manajemen sebagai kontrol.

3. Kemauan untuk bekerja sama

Keberhasilan pembelajaran kooperatif ditentukan oleh keberhasilan secara kelompok, oleh karenanya prinsip kebersamaan atau kerja sama perlu ditekankan dalam pembelajaran kooperatif. Tanpa kerja sama yang baik, pembelajaran kooperatif tidak akan mencapai hasil yang optimal.

4. Keterampilan bekerja sama

Kemampuan bekerja sama itu dipraktikan melalui aktivitas dalam kegiatan pembelajaran secara berkelompok. Dengan demikian, siswa perlu didorong untuk mau dan sanggup berinteraksi dan berkomunikasi dengan anggota lain dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

B. Model Pembelajaran *Cooperative Script*

1. Pengertian *Cooperative Script*

Pembelajaran *cooperative script* merupakan salah satu bentuk atau model pembelajaran kooperatif. Beberapa pengertian pembelajaran *cooperative script* diantaranya *cooperative Script* adalah skenario pembelajaran kooperatif[9].

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. Ahli lain mengatakan bahwa model belajar *cooperative script* adalah

[9]Sutrisno, Hadi, Metodologo Reseach, (Yogyakarta, UNY, 2007), Hal.126.

model belajar yaitu siswa bekerja secara berpasangan dan bergantian secara lisan mengikhtisarkan, bagian-bagian dari materi yang dipelajari. Jadi model pembelajaran *cooperative script* merupakan 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 meteri yang ada secara bergantian sesama pasangan masing-masing[10].

Model *cooperative script* menurut Departemen Nasional yaitu siswa bekerja berpasangan dan bergantian secara lisan mengikhtisarkan bagian-bagian materi yang dipelajari. Jadi pengertian model *cooperative script* adalah model belajar siswa dengan bekerja berpasangan dan bergantian secara lisan mengikhtisarkan bagian-bagian dari materi yang dipelajari.

Pembelajaran *cooperative script* berpijak pada faham *konstruktivisme*, pada pembelajran ini terjadi kesepakatan antara siswa tentang aturan-aturan dalam berkolaborasi. Masalah yang dipecahkan bersama akan disimpulkan bersama, peran guru hanya sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa untuk mencapai tujuan belajar. Pada interaksi siswa terjadi kesepakatan, diskusi, menyampaikan pendapat dari ide-ide pokok materi, saling mengingatkan dari kesalahan konsep yang disimpulkan, membuat kesimpulan bersama. Interaksi belajar yang terjadi benar-benar interaksi dominan siswa dengan siswa. Dalam aktivitas siswa selama

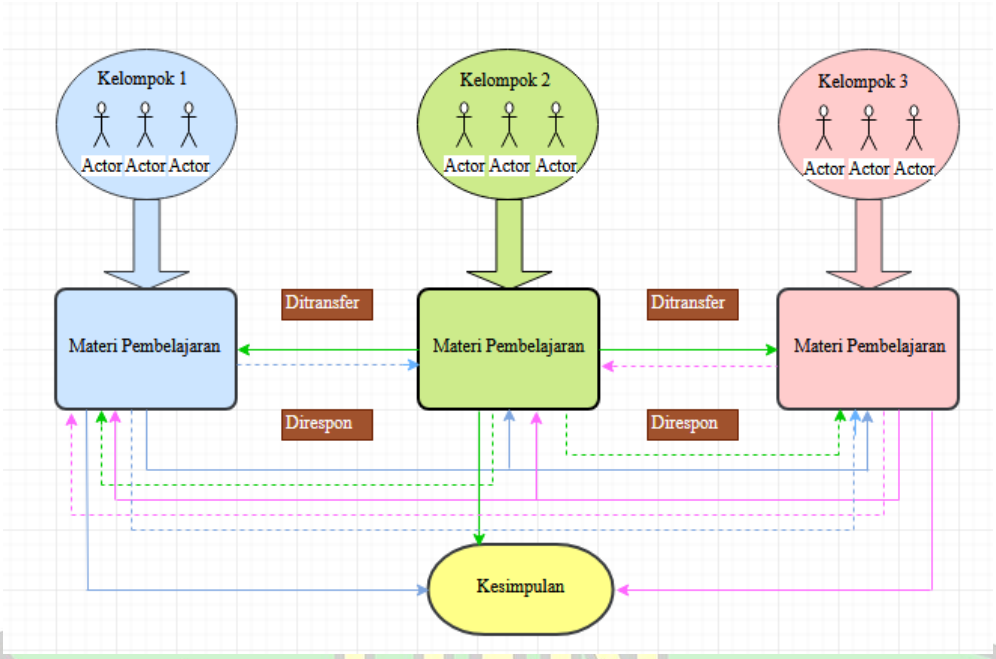
[10]Alit, Pembelajaran Kooperatif, (Jakarta, Media Pendidikan, 2012), Hal. 212.

pembelajaran *cooperative script* benar-benar memberdayakan potensi siswa untuk mengaktualisasikan pengetahuan dan keterampilannya, jadi benar-benar sangat sesuai dengan pendekatan *konstruktivis* yang dikembangkan saat ini.

Model pembelajaran *cooperative script* baik digunakan dalam pembelajaran untuk menumbuhkan atau gagasan baru dalam pemecahan suatu permasalahan, daya berfikir kritis serta mengembangkan jiwa keberanian dalam menyampaikan hal-hal baru yang diyakininya benar. Model pembelajaran ini mengajarkan siswa untuk percaya kepada guru dan lebih percaya lagi pada kemampuan sendiri untuk berpikir, mencari informasi dari sumber lain dan belajar dari siswa lain. Siswa dilatih untuk mengungkapkan idenya secara verbal dan membandingkan dengan ide temannya, sehingga dapat membantu siswa belajar menghormati siswa yang pintar dan siwa yang kurang pintar dan menerima perbedaan yang ada.

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.

Ilustratif model pembelajaran *cooperative script* pada Gambar 2.1



Gambar 2.1 Ilustratif model pembelajaran *cooperative script*

Keterangan Gambar 2.1:

⟶ Materi ditransfer dari satu kelompok ke kelompok yang lain.

--------⟶ Kelompok merespon materi yang ditransfer.

2. Langkah – Langkah Script

Berdasarkan variasi tahapan-tahapan banyak memunculkan sebutan-sebutan strategi pembelajaran *cooperative ccript*, diantaranya strategi *MURDER Script* dan *SUMMER Script.*

Adapun langlah-lahkah dari strategi *MURDER Script* (*Mood, Understand, Recall, Detect, Elaborate, Review*) yaitu:

a. *Mood* merupakan tahap kesepakatan untuk menentukan aturan yang digunakan dalam berkolaborasi, misalnya memberikan isyarat jika terjadi kesalahan dalam menyampaikan ide-ide pokok seperti menepuk bahu atau dengan isyarat suara atau dengan yang lainnya;
b. *Understand* merupakan tahap membaca untuk memahami isi teks dalam waktu tertentu;
c. *Recall* merupakan tahap membuat ringkasan ide-ide pokok dari materi, dan selanjutnya menyampaikan kepada pasangannya;
d. *Detect* merupakan menemukan kesalahan dari ringkasan dan penyampaian pasangannya;
e. *Elaborate* merupakan tahap menguraikan hasil ringkasan materi dari peserta didik kepada pasangannya;
f. *Review* merupakan tahap kedua pasangan mencari hubungan ide-ide pokok materi dengan kehidupan nyata siswa, ide lain yang pernah dipelajari, pendapat tentang materi, dan reaksi emosional atau respon terhadap ide-ide pokok materi.

Selanjutnya pada *cooperative script* dengan strategi *SUMMER Script* (*Set the mood, Understand by reading silently, Mention the main ideas, Monitor the summary, Elaborate, and Review*). Langkah-langkahnya yaitu:

a. Guru membagi siswa untuk berpasangan;
b. Guru membagikan wacana/materi tiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasannya;

c. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar;
d. Pembicara membacakan ringkasannya selengkap mungkin, dengan memasukkan ide-ide pokok dalam ringkasannya, sementara pendengar menyimak mengoreksi menunjukkan ide-ide pokok yang kurang lengkap dan membantu mengingat/menghafal ide-ide pokok dengan menghubungkan materi sebelumnya atau dengan materi lainnya;
e. Bertukar peran, semula sebagai pembicara ditukar menjadi pendengar dan sebaliknya;
f. Guru membantu siswa menyusun kesimpulan.

3. Kelemahan dan Kelebihan Model *Cooperative Script*

Setiap model pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kekurangan, begitu juga dengan Model pembelajaran *cooperative script* ini.

Adapun kelemahan dari *cooperative script* yaitu:

a. Tidak semua siswa mampu menerapkan Model pembelajaran *cooperative script*;
b. Beberapa siswa mungkin pada awalnya takut untuk mengeluarkan ide, takut dinilai teman dalam kelompoknya;
c. Penggunaan model pembelajaran *cooperative script* harus sangat rinci melaporkan setiap penampilan siswa dan tiap tugas siswa, dan banyak menghabiskan waktu untuk menghitung hasil prestasi kelompok;

جامعة الرانري
AR-RANIRY

d. Model pembelajaran ini sulit membentuk kelompok yang solid yang dapat bekerja sama dengan baik;
e. Penilaian terhadap murid secara individual menjadi sulit karena tersembunyi di dalam kelompok.

Sedangkan menurut Istarani 2011[11] Adapun kelemahan model pembelajaran *cooperative script* diantanya:

a. hanya digunakan untuk mata pelajaran tertentu;
b. hanya dilakukan beberapa orang (tidak melibatkan seluruh kelas sehingga koreksi hanya sebatas pada dua orang tersebut).

Adapun kelebihan model pembelajaran *cooperative script* diantanya:

a. melatih pendengaran, ketelitian/kecermatan;
b. setiap siswa mendapatkan peran;
c. melatih mengungkapkan kesalahan orang lain dengan lisan[12].

C. Hasil Belajar Siswa

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran mendefinisikan hasil belajar siswa padahakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalampengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif,

[11]Amaliah, Siti, Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Take and Give, (Malang, UIN Syarif Hidayatullah, 2011), Hal.23.
[12]Miftahul A'la, Quantum Teaching, (Yogyakarta, Diva Press, 2011), Hal. 98.

afektif, dan psikomotorik[13]. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dantindak mengajar[14].

Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas, disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hasil belajar yang diteliti dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif yang mencakup tiga tingkatan yaitu pengetahuan (C1) pemahaman (C2) dan penerapan (C3). Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada aspek kognitif adalah tes.

2. Faktor–Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar sebagai salah satu indikator pencapaian tujuan pembelajaran di kelas tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar itu sendiri. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar,sebagai berikut[15]:

a. Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yangsedang belajar. Faktor internal meliputi: faktor jasmaniah dan faktor psikologis.

[13]Nana, Sujana, Penilaian Proses Haasil Belajar Mengajar, (Yogyakarta, UNY, 2009), Hal.66.

[14]Dimyati dan Mudjiono, Belajar dan Pembelajaran, (Jakarta, Rineka Cipta, 2006), Hal.3-4.

[15]Sudaryono, dkk, Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan, (Yogyakarta, Graha Ilmu, 2013), Hal.24.

b. Faktor eksternal adalah faktor yang ada di luar individu. Faktor eksternal meliputi: faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar di atas, peneliti menggunakan faktor eksternal berupa penggunaan model pembelajaran *cooperative script* . Pelaksanaan dua jenis model pembelajaran kooperatif ini menuntut keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran dasar elektronika.

D. Dasar Elektronika

1. Pengertian Dasar Elektronika

Pengertian Elektronika Dasar adalah merupakan bagian dari ilmu elektronika yang mempelajari dasar-dasar komponen, rangkaian, tegangan, dan karakteristik yang harus terlebih dahulu dipahami dalam membangun sebuah peralatan elektronika. Sedangkan Elektronika adalah ilmu yang mempelajari alat listrik arus lemah yang dioperasikan dengan cara mengontrol aliran elektron atau partikel bermuatan listrik dalam suatu alat seperti komputer, peralatan elektronik, termokopel, semikonduktor, dan lain sebagainya. Ilmu yang mempelajari alat-alat seperti ini merupakan cabang dari ilmu fisika, sementara bentuk desain dan pembuatan sirkuit elektroniknya adalah bagian dari teknik elektro, teknik komputer, dan ilmu/teknik elektronika dan instrumentasi.

Ada beberapa definisi dari para ahli yang dapat memberikan gambaran pengertian tentang Elektronika menurut:

1. Fitrzgerald, Higginbotham dan Grabel *"Electronics is the branch of Electronical Engineering which deals extensively with the transfer of information by means of electromagnetic energy"*.
2. J. Millman *"Electronics is the science and the technology of the passage of charged particles in a gas, in a vaccum, or in a semiconductor".*
3. E. Carol Young *"The study, design, and use of devices that depend on the conduction of electricity through a vaccum, gas, or semiconductor".*

Berdasarkan defenisi diatas pada hakikatnya Elektronika mempelajari pengendalian dan penerapan gerakan partikel pembawa muatan (elektron) dalam ruang hampa, gas atau semikonduktor. Komponen penyusun suatu rangkaian elektronika dibagi menjadi 2 jenis komponen, yaitu komponen aktif dan komponen pasif. Komponen Aktif adalah komponen yang bekerja sebagai penggerak (nyawa) dari suatu rangkaian, sedangkan Komponen pasif adalah komponen yang bekerja hanya sebagai penghubung (kopel) atau hanya membantu saja.Yang termasuk komponen Aktif adalah: Dioda, Transistor, *Silicon Controlled Rectifier* (SCR), *Field Effect Transistor (*FET), dan *Integrated Circuit* (IC). Yang termasuk komponen pasif adalah: resistor, kapasitor, induktor dan transformator.

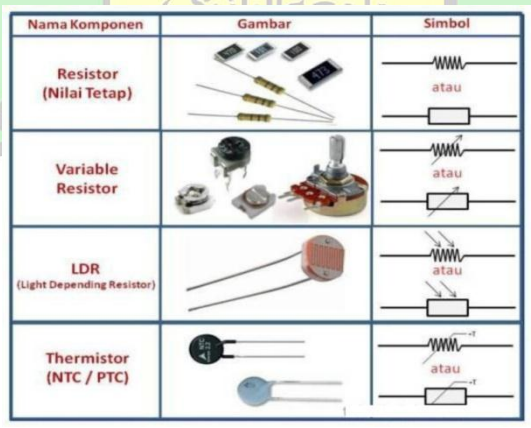
2. Jenis-jenis Komponen Elektronika

Berikut ini merupakan fungsi dan jenis-jenis komponen elektronika dasar yang sering digunakan dalam peralatan elektronika beserta simbolnya.

A. Resistor

Resistor atau disebut juga dengan hambatan adalah komponen elektronika pasif yang berfungsi untuk menghambat dan mengatur arus listrik dalam suatu rangkaian elektronika. Satuan nilai resistor atau hambatan adalah ohm (Ω). Nilai resistor biasanya diwakili dengan kode angka ataupun gelang warna yang terdapat di badan resistor. Hambatan resistor sering disebut juga dengan resistansi atau *resistance*. Jenis-jenis resistor diantaranya adalah:

1. Resistor yang nilainya tetap.
2. Resistor yang nilainya dapat diatur, resistor Jenis ini sering disebut juga dengan *variable* resistor ataupun potensiometer.
3. Resistor yang nilainya dapat berubah sesuai dengan intensitas cahaya, resistor jenis ini disebut dengan LDR atau *Light Dependent* Resistor.
4. Resistor yang nilainya dapat berubah sesuai dengan perubahan suhu, resistor jenis ini disebut dengan PTC (*Positive Temperature Coefficient*) dan NTC (*Negative Temperature Coefficient*).

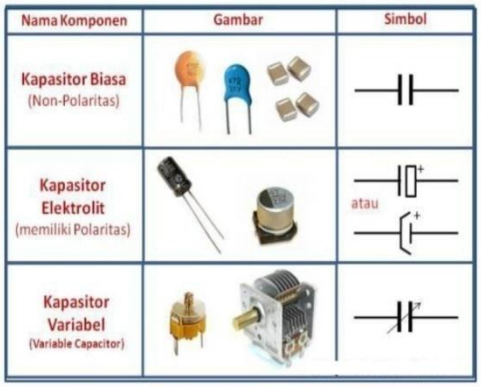


Gambar 2.2 Simbol dan Komponen Resistor

B. Kapasitor (Capacitor)

Kapasitor atau disebut juga dengan kondensator adalah komponen elektronika pasif yang dapat menyimpan energi atau muatan listrik dalam sementara waktu. Fungsi-fungsi kapasitor (kondensator) diantaranya adalah dapat memilih gelombang radio pada rangkaian *tuner*, sebagai perata arus pada *rectifier* dan juga sebagai filter di dalam rangkaian *power supply* (catu daya). Satuan nilai untuk kapasitor (kondensator) adalah farad (F). Jenis-jenis kapasitor diantaranya adalah:

1. Kapasitor yang nilainya tetap dan tidak ber-polaritas. Jika didasarkan pada bahan pembuatannya maka kapasitor yang nilainya tetap terdiri dari kapasitor kertas, kapasitor mika, kapasitor *polyster* dan kapasitor keramik.
2. Kapasitor yang nilainya tetap tetapi memiliki polaritas positif dan negatif, kapasitor tersebut adalah kapasitor elektrolit atau *electrolyte condensator* (ELCO) dan kapasitor tantalum.
3. Kapasitor yang nilainya dapat diatur, kapasitor jenis ini sering disebut dengan *variable capasitor*.



Gambar 2.3 Simbol dan Komponen Kapasitor

C. Induktor

Induktor atau disebut juga dengan *coil* (kumparan) adalah komponen elektronika pasif yang berfungsi sebagai pengatur frekuensi, filter dan juga sebagai alat kopel (Penyambung). Induktor atau *coil* banyak ditemukan pada peralatan atau rangkaian elektronika yang berkaitan dengan frekuensi seperti *tuner* untuk pesawat radio. Satuan induktansi untuk induktor adalah Henry (H). Jenis-jenis induktor diantaranya adalah:

1. Induktor yang nilainya tetap.
2. Induktor yang nilainya dapat diatur atau sering disebut dengan *coil variable*.

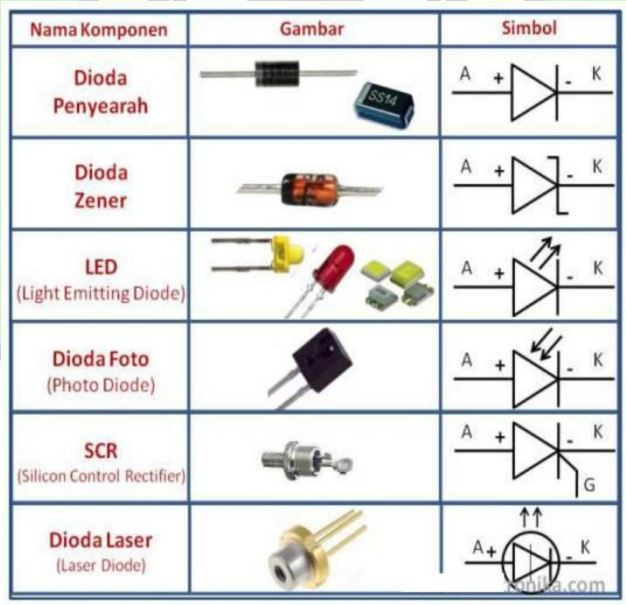
Gambar 2.4 Simbol dan Komponen Induktor

AR-RANIRY

D. Dioda

Dioda adalah omponen elektronika aktif yang berfungsi untuk menghantarkan arus listrik ke satu arah dan menghambat arus listrik dari arah sebaliknya. diode terdiri dari 2 elektroda yaitu anoda dan katoda. Berdasarkan fungsi dioda terdiri dari:

1. Dioda biasa atau dioda penyearah yang umumnya terbuat dari silikon dan berfungsi sebagai penyearah arus bolak balik (AC) ke arus searah (DC).
2. Dioda Zener yang berfungsi sebagai pengamanan rangkaian setelah tegangan yang ditentukan oleh dioda zener yang bersangkutan. Tegangan tersebut sering disebut dengan Tegangan Zener.
3. LED (*Light Emitting Diode*) atau diode emisi cahaya yaitu dioda yang dapat memancarkan cahaya monokromatik.
4. Dioda foto (*Photo Diode*) yaitu dioda yang peka dengan cahaya sehingga sering digunakan sebagai sensor.
5. Dioda schottky (SCR atau *Silicon Control Rectifier*) adalah dioda yang berfungsi sebagai pengendali.
6. Dioda laser (*Laser Diode*) yaitu dioda yang dapat memancar cahaya Laser. Dioda laser sering disingkat dengan LD.



Gambar 2.5 Simbol dan Komponen Dioda

E. Transistor

Transistor merupakan komponen elektronika aktif yang memiliki banyak fungsi dan merupakan komponen yang memegang peranan yang sangat penting dalam dunia elektronik modern ini. Beberapa fungsi transistor diantaranya adalah sebagai penguat arus, sebagai switch (pemutus dan penghubung), stabilitasi tegangan, modulasi sinyal, penyearah dan lain sebagainya. Transistor terdiri dari 3 terminal (kaki) yaitu *Base/Basis (B), Emitor (E) dan Collector/Kolektor (K)*. Berdasarkan strukturnya, transistor terdiri dari 2 tipe struktur yaitu PNP dan NPN.UJT (*Uni Junction Transistor*), FET (*Field Effect Transistor*) dan MOSFET (*Metal Oxide Semiconductor FET*) juga merupakan keluarga dari transistor.

Gambar 2.6 Simbol dan Komponen Transistor

AR-RANIRY

BAB III

MODEL PENELITIAN

A. Model Penelitian

Model yang dilakukan pada penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen* yaitu peneliti membagi 2 kelas dengan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sama yaitu: 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 namum dalam keadaan tidak memungkinkan melihat semua variabel.

Desain penelitian 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 *postest* yang diberikan kepada kedua kelompok.

peneliti membagikan soal *pre-test* dan *post-tes* yang sama pada 2 kelas yang berbeda yaitu kelas model pembelajaran *cooperative script* dan kelas konvesional.

Untuk lebih jelasnya model penelitian bisa dilihat pada *flowchart* Gambar 3.1

B. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 2 Banda Aceh, kelas X jurusan Teknik Elektronika Industri (TEI). Materi yang diajarkan adalah "Gerbang Logika" yang merupakan salah satu pelajaran pada semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019.

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMKN 2 Banda Aceh yang berjumlah 1054 orang siswa (1013 siswa laki-laki dan 41 siswa perempuan). Sampel pada kelas kontrol adalah siswa kelas X Teknik Audio Vidio (TAV) yang berjumlah 29 orang siswa . Sedangkan yang menjadi sampel kelas eksperimen adalah kelas X TEI yang berjumlah 29 orang siswa.

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.

C. Instrumen Pengumpulan Data

Prosedur dan instrumen penelitian merupakan salah satu perangkat yang digunakan untuk mencari sebuah jawaban dari suatu penelitian. Instrumen pengumpulan data terdiri dari tes dan lembar angket siswa yang masing-masing akan digunakan untuk mengumpulkan data sebagai dasar untuk menjawab pertanyaan atau masalah penelitian. Secara singkat instrumen pengumpulan data tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar digunakan untuk memperoleh data yang berkaiatan dengan model pembelajaran selama penelitian. Tes hasil belajar terdiri dari:

a. *Pre-Test*

Pre test merupakan tes hasil belajar sebelum dimulainya pembelajaran. Peneliti memberikan *pre-test* agar memperoleh data terkait materi sebelum pembelajaan dimulai. Peneliti memberikan 10 soal berbentuk *multiple choise* kepada siswa sebelum pembelajaran dimulai. Soal-soal tersebut dapat dilihat pada lampiran 6.

b. *Post Test*

Post test adalah tes hasil belajar setelah dilakukannya pembelajaran dengan model *cooperative script*. *Post Test* dilakukan agar terdapat perbedaan terhadap perbandingan hasil sebelumnya (*pre-test*). Peneliti juga memberikan 10 soal menggunakan bemtuk yang sama (*multiple choise*) kepada siswa. Soal-soal tersebut dapat dilihat pada lampiran 6

2. Lembar Angket

Lembar angket adalah suatu alat pengumpulan data yang berupa serangkaian pertanyaan yang diajukan kepada responden untuk menemukan jawaban.

Angket respon siswa ini digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran *cooperative script*. Jumlah soal respon siswa ada 8 pertanyaan, 7 soal positif dan 1 soal negatif.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes Hasil Belajar

a. *Pre- test*

Sebelum pelajaran dimulai, peneliti memberikan soal *pre-test* yang telah disiapkan kepada masing-masing siswa untuk dikerjakan dalam waktu yang telah ditentukan. Soal tersebut bisa dilihat pada lampiran 6.

b. *Post test*

Setelah peneliti memberikan teori, masing-masing siswa yang duduk secara berkelompok telah duduk di kursi masing-masing untuk mengerjakan *post-test* secara individual. Soal bisa dilihat pada lampiran 6.

2. Lembar Angket

Data ini akan dikumpulkan dengan menggunakan angket yang diberikan kepada siswa dengan tujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran dengan menerapkan model *cooperative script* pada materi gerbang logika. Respon angket siswa dapat dilihat pada lampiran 7.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisa yang digunakan oleh peneliti adalah uji beda dua rata-rata dengan menggunakan uji *shapiro wilk* melalui aplikasi SPSS karena responden dalam penelitian <30 orang agar data yang diperoleh berdistribusi normal[16].

Uji t adalah salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan dari dua buah sampel atau variabel yang dibandingkan. Dalam melakukan analisis statistik dengan uji t, perlu merujuk kepada hipotesis nihil Ho yang telah ditentukan.

1. Analisis Hasil Belajar

Pada penelitian ini, untuk mendapat hasil belajar dilakukan melalui tes hasil belajar secara tertulis dan dilaksanakan pada bagian akhir dari proses pembelajaran. Tes diberikan setelah kegiatan belajar-mengajar dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative script* pada kelompok eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelompok kontrol. Tes dalam penelitian ini berupa soal dalam bentuk *multiple choise* yang terdiri dari 10 butir soal.

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). Sebelum melakukan uji *independent sample t-test*, maka ada syarat-syarat yang diperlukan yaitu sebagai berikut[17]:

1. Data yang di uji adalah data kuantitatif (data interval atau data rasio);

[16] V.Wiratna Sujarweni, SPSS Untuk Penelitian, (Jakarta, Pustaka Baru, 2014)
[17] V.Wiratna Sujarweni, SPSS Untuk Penelitian, (Jakarta, Pustaka Baru, 2014)

2. Data harus di uji normalitas dan hasilnya harus berdistribusi normal;
3. Data harus sejenis atau homogen (tapi tidak mutlak);
4. Uji ini dilakukan dengan jumlah data yang sedikit.

Dasar Pengambilan keputusan Uji *Independent Sample T-Test* adalah sebagai berikut[18]:

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

Adapun rumus yang digunakan untuk *independent sample t-test* dapat dilihat pada persamaan (1)[19]:

$$t_{hitung} = \frac{X1 - X2}{\sqrt{\frac{(n1-1)s_{12} + (n2-1)s_{12}}{n1+n2-2}\left(\frac{1}{n1} + \frac{1}{n2}\right)}} \quad \text{.....(1)}$$

Keterangan :

Xi : Rata-rata skor

ni : Jumlah siswa

si^2 : Standar variasi.

[18]V.Wiratna Sujarweni, SPSS Untuk Penelitian, (Jakarta, Pustaka Baru, 2014)
[19]Edi Riadi, Statistika Penelitian, (Jakarta, 1st Published, 2016)

Kriteria penilaian hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran menurut Suharsimi dapat dilihat pada Tabel 3.1[20].

Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Hasil Belajar

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. Angket

Ketuntasan klasikal hasil belajar (evaluasi) dan angket, digunakan rumus persentase menurut Sudijono (2001) seperti pada persamaan (3)[21].

$$p = \frac{f}{N} \times 100\% \quad \text{.....(3)}$$

Keterangan:

p = angka persentase

f = jumlah frekuensi (jumlah siswa yang tuntas)

N = jumlah seluruh siswa

[20]Arikunto Suharsimi, Dasar Evaluasi Pendidikan,.....'', Hal. 245.
[21] Zainal Aqib, Pendidikan Tindakan Kelas Untuk Guru,..... Hal.18.

Adapun kriteria persentase tanggapan siswa adalah sebagai berikut:[22]

76 - 100 % = Sangat tinggi

51 - 75 % = Tinggi

26 - 50 % = Rendah

0 - 25% = Sangat rendah

Nilai yang diperoleh setelah dianalisis dengan SPSS tercapai jika memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk materi "Gerbang Logika", yaitu sebesar 75.

[22]Anas Sudjono, Pengantar Statistik Pendidikan....., Hal.43.

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi dan Jadwal Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 2 Banda Aceh merupakan salah satu SMKN yang ada di Banda Aceh, dilihat dari letaknya SMKN 2 Banda Aceh menempati posisi yang cukup strategis dengan kondisi sekolah yang bersih, nyaman, dan teratur. SMKN 2 Banda Aceh merupakan sebuah lembaga pedidikan formal yang memiliki karakteristik pendidikan kejuruan.

SMKN 2 Banda Aceh didirikan pada tanggal 01 januari 1959 dengan nama STM yang berlokasi di Jl. Sisingamangaraja kampung mulia. Sejak tahun 1984 menempati lokasi di Jl. P.Nyak Makam Lampineung Kota Baru, Banda Aceh. Mulai tahun pelajaran 1996/1997 STM Negeri Banda Aceh berubah nama menjadi SMK Negeri 2 Banda Aceh, setelah bencana Tsunami, pada tanggal 18 Oktober 2008 pindah ke lokasi Jl. Sultan Malekul Saleh di atas tanah 30.000 m^2 yang dibangun oleh Negara Federal Jerman.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

a. Profil Sekolah

Nama Sekolah	: SMK Negeri 2 Banda Aceh
Alamat	: Jl. Sultan Iskandar Muda Lhong Raya Banda Aceh
Tahun Berdiri	: 01 januari 1959
No.Statistik Sekolah	: 321066102001.P
NPSN	: 10105338
Kurikulum	: K-13
No Telepon	: (0651) 7559561
Kode Pos	: 23238
Email	: smk2@disdikbna.net
Provinsi	: Aceh
Kabupaten/Kota	: Banda Aceh
Kecamatan	: Banda Raya
Status Gedung	: Gedung sendiri
Bangunan	: Permanen
Luas Tanah	:30.000 M^2 (3 Hektar)
Jumlah Ruang Belajar	: 72 Ruang
Jumlah guru/pegawai	: 130
Jumlah Murid	: 1054

جامعة الرانري
AR-RANIRY

b. Sarana dan Fasilitas Sekolah

Adapun sarana dan fasilitas yang tersedia di SMKN 2 Banda Aceh untuk mendukung kelancaran proses belajar-mengajar. Sarana yang dimiliki SMKN 2 Banda Aceh dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Keadaan Sarana dan Fasilitas SMK Negeri 2 Banda Aceh

NO.	Fasilitas	Jumlah	Kondisi
1	Ruang Tamu	2	BAIK
2	Ruang Kepala Sekolah	1	BAIK
3	Ruang Wakil Kepsek	1	BAIK
4	Ruang Pertemuan	1	BAIK
5	Ruang Pengajaran	1	BAIK
6	Ruang Tata Usaha	1	BAIK
7	Ruang Guru	1	BAIK
8	Ruang Koperasi	1	BAIK
9	Ruang Konseling	1	BAIK
10	Ruang Tiori	30	BAIK
11	Ruang Osis	1	BAIK
12	Ruang Mushola	1	BAIK
13	Ruang Lab. Bahasa Inggris	2	BAIK
14	Ruang Lab. Fisika	1	BAIK
15	Ruang Lab. Matematika	1	BAIK
16	Ruang Lab. Kimia	1	BAIK
17	Ruang Lab. KKPI	2	BAIK
18	Ruang Listrik Penggunaan Software	1	BAIK
19	Ruang Listrik Penggunaan Hardware	1	BAIK
20	Ruang Listrik Automotive	1	BAIK
21	Ruang Advance Elektronika	1	BAIK
22	Ruang IT Software 1	1	BAIK
23	Ruang IT Software 2	1	BAIK
24	Ruang Perakitan Komputer	1	BAIK
25	Ruang jaringan Komputer	1	BAIK
26	Ruang dasar Elektronika	1	BAIK
27	Ruang Bengkel Refrigeration & AC	1	BAIK
28	Ruang Tecnology AV	1	BAIK
29	Ruang Elektronika	1	BAIK
30	Ruang Bengkel Mechatronica	3	BAIK
31	Ruang Technical Drawing	3	BAIK

32	Ruang Bengkel Bangunan Kerja kayu	1	BAIK
33	Ruang Mesin Unit Produksi	1	BAIK
34	Ruang CNC	1	BAIK
35	Ruang Bengkel Permesinan	1	BAIK
36	Ruang Bengkel mekanik Otomotif	1	BAIK
37	Ruang Bengkel Konstruksi Bangunan	1	BAIK
38	Ruang Bengkel Las	1	BAIK
39	Ruang Cafertaria	1	BAIK
40	Kamar Mandi/WC Kepala Sekolah	1	BAIK
41	Kamar mandi/WC Diluar Ruang rapat	2	BAIK
42	Kamar Mandi/WC diluar ruang TU	4	BAIK
43	Kamar Mandi/WC Diluar ruang BK	6	BAIK
44	Kamar Mandi/WC siswa	16	BAIK
45	Kamar Mandi/WC Otomotif	3	BAIK
46	Kamar Mandi/WC Cafetaria	5	BAIK
47	Ruang Serba guna (Milik Bersama)	1	BAIK
48	R. Perpustakaan	1	BAIK
49	R. Multi Media (Milik Bersama)	4	BAIK
50	Lapangan Upacara Milik bersama)	1	BAIK

Sumber: Tata Usaha SMK Negeri 2 Banda Aceh 2018

2. Jadwal Kegiatan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini di SMKN 2 Banda Aceh pada tanggal 6-8 Desember 2018. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi langsung ke sekolah pada bulan November untuk melihat situasi dan kondisi sekolah serta berkonsultasi dengan guru wali kelas X Teknik Elektronika Industri. Selanjutnya peneliti merancang jadwal pelaksanaan kegiatan penelitian yang dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Jadwal Kegiatan Penelitian SMK Negeri 2 Banda Aceh.

No	Hari/Tanggal	Waktu (menit)	Kelas	Kegiatan
1	Kamis / 6 Desember 2018	90 menit	Kelas Eksperimen X TEI	Mengajar materi Gerbang Logika yaitu tentang gerbang *AND, OR*, dan *NOT* dengan menerapkan model *cooperative script.*
2	Jum'at / 7 Desember 2018	90 menit	Kelas Eksperimen X TEI	Melanjutkan materi sebelumnya yaitu tentang gerbang *NAND, NOR*, dan *X OR* dengan menerapkan model *cooperative script.*
3	Sabtu / 8 Desember 2018	60 menit	Kelas Eksperimen X TEI	Melanjutkan materi yang belum selesai, yaitu materi *X NOR* dengan menerapkan model *cooperative script*.
4	Sabtu / 8 Desember 2018	30 menit	Kelas Eksperimen X TEI	Membagikan angket respon siswa.

B. Penerapan Model *Cooperative Script* dalam Mata Pelajaran Dasar Elektronika

1. Tahap Persiapan

Untuk mengumpulkan data penelitian ini terlebih dahulu peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang berkaitan dengan penerapan model *cooperative script*. Adapun perangkat yang harus dipersiapkan adalah RPP, slide mengajar, Tes Hasil Belajar (*Pre-Test* dan *Post-test*), serta Lembar Angket.

RPP dipersiapkan untuk kelompok eksperimen. RPP pada kelompok eksperimen disajikan berdasarkan langkah-langkah dari model pembelajaran *cooperative script* sedangkan kelompok kontrol tidak menggunakan model pembelajran *cooperative script*, karena pada kelompok kontrol penerapan pembelajaran seperti biasa tanpa ada penerapan model pembelajaran *cooperative script*. RPP dijadikan pedoman dalam pembelajaran supaya tidak terjadi kekeliruan dalam kegiatan pembelajaran. RPP dapat dilihat pada lampiran 5.

Slide mengajar berisi materi secara singkat. Media pembelajaran *powerpoint* berguna untuk memudahkan siswa belajar dan melakukan diskusi kelompok dalam menerapkan model *cooperative script*.

Lembar Angket dipersiapkan untuk melihat respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *cooperative script* setelah mengikuti proses belajar mengajar, sedangkan untuk melihat hasil belajar siswa dari penerapan pembelajaran model *cooperative script* penelitian menggunakan soal *posttest* dalam bentuk pilihan ganda 10 butir soal. Nilai yang diperoleh dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diolah dengan menggunakan uji t (*independent sample t*-test). Lembar angket respon siswa dapat dilihat pada lampiran 7.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

2. Tahap Pelaksanaan

Setelah semua instrumen penelitian sudah dipersiapkan, peneliti melaksanakan pembelajaran yang menggunakan model *cooperative script* di kelas X-TEI. Sampel dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas X-TEI pada materi

Gerbang Logika. Hasil dokumentasi yang diambil selama penelitian berlangsung dapat dilihat pada Gambar 4.1.

Gambar 4.1 Guru menjelaskan model *cooperative script*

Setelah guru menjelaskan model pembelajaran *cooperative script* selanjutnya guru langsung membagikan siswa kedalam 8 kelompok belajar dan mengontrol kelompok belajar pada Gambar 4.2.

Gambar 4.2 Guru mengontrol kegiatan belajar mengajar

Setelah kegiatan belajar mengajar selesai, guru membagikan soal *post-test* kepada siswa untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas X-TEI dengan penerapan model pembelajaran *cooperative script* dapat dilihat pada Gambar 4.3.

Gambar 4.3 Siswa sedang mengerjakan post-test

C. Analisis Terhadap Hasil Penelitian

1. Hasil Belajar

a. Hasil Tes Akhir Siswa

Data tentang hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan program SPSS untuk menentukan ketuntasan belajar siswa. Data hasil belajar siswa dalam penelitian ini diperoleh melalui tes akhir (*post-test*) yang diberikan setelah proses pembelajaran berlangsung. Data nilai tes hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 4.3.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

Tabel 4.3 Nilai Tes Hasil Belajar Siswa Kelompok Kontrol

No.	Inisial Siswa	Pre-Test	Post-Test
1	ABD	40	60
2	AFA	60	70
3	DA	30	70
4	FI	50	70
5	GAN	50	60
6	IH	40	80
7	KR	20	80
8	LU	10	80

9	MAH	10	60
10	MAA	30	40
11	MQ	50	50
12	MAS	40	40
13	MA	30	30
14	MF	20	60
15	NR	60	70
16	RN	10	50
17	RM	50	50
18	SB	30	60
19	WN	20	40
20	ZF	20	40
21	MS	30	50
22	FF	40	50
23	HS	10	30
24	FN	50	50
25	AM	60	60
26	UA	40	40
27	RS	10	30
28	UR	20	40
29	MA	30	50
JUMLAH		**960**	**1560**
RATA-RATA		**33,10**	**53,79**

Berdasarkan Tabel 4.5 tes hasil belajar siswa kelompok kontrol dari 29 murid diperoleh hasil total *pre-test* dengan nilai rata-rata dari setiap siswa adalah 33,10. Sedangkan hasil total nilai *post-test* dengan rata-rata dari setiap siswa 53,79.

Hal ini membuktikan bahwa kelas kontrol menunjukan hasil tidak lulus KKM sebagaimana ketetapan KKM 75. Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen bisa dilihat pada Tabel 4.4.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

Tabel 4.4 Tes Hasil Belajar Siswa Kelompok Eksperimen

No.	Inisial Siswa	Pre-Test	Post-Test
1	AS	40	90
2	AJ	50	70
3	AF	50	80
4	AP	40	80
5	AM	30	90
6	AFA	40	100
7	DK	40	100
8	FMP	40	70
9	FH	50	80
10	IAA	40	90
11	IF	30	70
12	IL	50	80
13	IB	40	90
14	LJP	40	90
15	MF	30	90
16	MQ	50	80
17	MA	50	70
18	MHS	40	60
19	MN	50	80
20	MRF	30	90
21	MRM	50	70
22	NAF	40	60
23	RBM	30	60
23	RF	40	70
25	RS	30	80
26	SM	50	90
27	TDS	40	100
28	TMKS	50	80
29	TAJA	30	90
JUMLAH		**1190**	**2350**
RATA-RATA		**41,03**	**81,03**

Jadi hasil Tabel 4.4 bahwa tingkat hasil belajar kelompok eksperimen lebih tinggi dari pada kelompok kontrol. Hal ini menunjukan bahwa penggunaan model pembelajaran *cooperative script* lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi "Gerbang Logika". Kedua kelompok memperoleh nilai rata-rata yang berbeda, yaitu kelompok eksperimen dengan menggunakan model

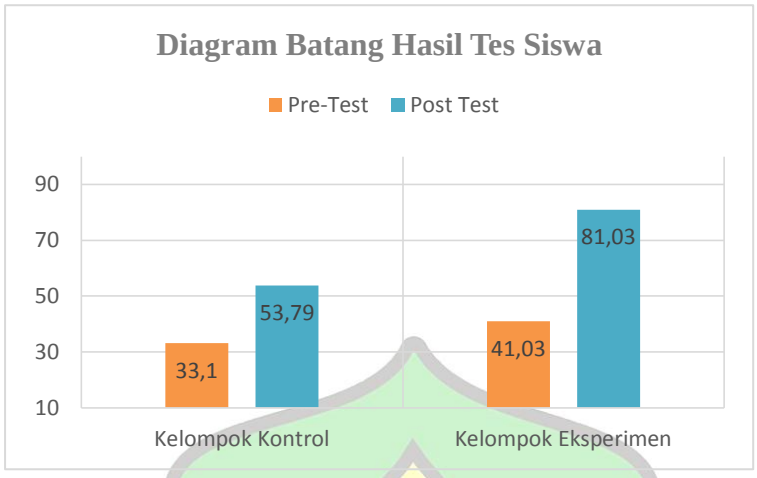
pembelajaran *cooperative script* memperoleh total nilai *pre-test* 1190 dengan rata-rata nilai 41,03, Sedangkan total nilai *post-test* 2350 dengan rata-rata nilai 81, 03.

Berdasarkan data pada Tabel 4.4, maka untuk menentukan penilaian pada setiap siswa dapat disesuaikan dengan menggunakan kriteria penilaian hasil belajar siswa seperti pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Kriteria Penilaian Hasil Belajar

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

Berdasarkan Tabel 4.5 kriteria penilaian hasil belajar, bahwasannya 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.



Gambar 4.4 Diagram Batang Hasil Tes Siswa

Hasil diagram batang Gambar 4.4 merupakan diagram hasil tes siswa saat pembelajaran dengan menggunakan model *cooperative script* pada materi gerbang logika.

b. Uji Normalitas

Independent Sample T-Test yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dua grup yang tidak saling berpasangan. Uji ini merupakan bagian dari statistik inferensial parametrik (uji beda). Sebelum melakukan uji *independent sample t-test*, maka ada syarat-syarat yang diperlukan yaitu sebagai berikut :

1. Data yang di uji adalah data kuantitatif (data interval atau data rasio).
2. Data harus di uji normalitas dan hasilnya harus berdistribusi normal.
3. Data harus sejenis atau homogen (tapi tidak mutlak).
4. Uji ini dilakukan dengan jumlah data yang sedikit.

c. Uji *Shapiro Wilk*

Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas *Shapiro Wilk* Hasil *Screenshot* SPSS

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
Kelompok	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Kelompok Kontrol	0,152	29	0,086	0,936	29	0,81
Kelompok Eksperimen	0,191	29	0,008	0,917	29	0,25

Dari hasil Tabel 4.6 uji *shapiro wilk* menunjukan hasil bahwa :

i. Pada kelompok kontrol signifikansi: 0,81 > 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal.

ii. Pada kelompok eksperimen signifikansi: 0,25 > 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal.

Dari hasil Tabel 4.6 menunjukan bahwa data kelompok kontrol dan kelompok eksperimen berdistribusi normal maka salah satu syarat uji *independent sample t-test* terpenuhi.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

d. Uji *Independent Sample T-Test*

Tabel 4.7 Hasil Uji *Independent Sample T-Test* Hasil *Screenshot* SPSS

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	2,362	,130	-7,704	56	,000	-27,24138	3,53583	-34,32451	-20,15825
	Equal variances not assumed			-7,704	53,003	,000	-27,24138	3,53583	-34,33335	-20,14940

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.

Berdasarkan output Tabel 4.7 diperoleh nilai Sig.(2-tailed) sebesar ,000 < 0,05, sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji *independent sample t-test*, maka dapat disimpulkan Ho ditolak dan Ha diterima, yang artinya bahwa terdapat perbedaan antara rata-rata hasil belajar kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen.

Adapun hasil *Independent sample t-test* secara manual adalah sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{X1 - X2}{\sqrt{\frac{(n1-1)s1^2 + (n2-1)s2^2\left(\frac{1}{n1}+\frac{1}{n2}\right)}{n1+n2-2}}}$$

Tabel 4.8 Tabel Bantu Mencari Standar Deviasi

No	x1	y1	$(x-\bar{x})^2$	$(y-\bar{y})^2$
1	60	90	38,56	80,46
2	70	70	262,76	121,66
3	70	80	262,76	1,06
4	70	80	262,76	1,06
5	60	90	38,56	80,46
6	80	100	686,96	359,86
7	80	100	686,96	359,86
8	80	70	686,96	121,66
9	60	80	38,56	1,06
10	40	90	190,16	80,46
11	50	70	14,36	121,66
12	40	80	190,16	1,06
13	30	90	565,96	80,46
14	60	90	38,56	80,46
15	70	90	262,76	80,46
16	50	80	14,36	1,06
17	50	70	14,36	121,66
18	60	60	38,56	442,26
19	40	80	190,16	1,06
20	40	90	190,16	80,46
21	50	70	14,36	121,66
22	50	60	14,36	442,26
23	30	60	565,96	442,26
24	50	70	14,36	121,66
25	60	80	38,56	1,06
26	40	90	190,16	80,46
27	30	100	565,96	359,86
28	40	80	190,,16	1,06
29	50	90	14,3641	80,46
JUMLAH	**∑53,79**	**∑81,03**	**∑6282,64**	**∑3868,94**

$$Sx^2 \frac{=\sum (x-\bar{x})^2}{n-1} = \frac{6282,64}{28} = 224,38 \qquad Sy^2 = \frac{\sum (y-\bar{y})^2}{n-1} = \frac{3868,94}{28} = 138,17$$

$$\boldsymbol{F_{hitung}} = \frac{S^2 terbesar}{S^2 terkecil} = \frac{Sx^2}{Sy^2} = \frac{224,38}{138,17} = 1,623$$

Jadi hipotesisnya adalah, jika Fhitung < Ftabel maka kedua kelompok mempunyai varian yang sama. Maka, dapat disimpulkan bahwa Fhitung 1,623 < 1,70 Ftabel yang menunjukan bahwa kedua kelompok tersebut mempunyai varian yang sama. Ftabel dapat dilihat pada tabel t di Lampiran 8.

$$t = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{(\frac{Sp^2}{n1}) + (\sqrt{\frac{Sp^2}{n2}})}}$$

$$Sp^2 = \frac{(n1-1)sx^2 + (n2-1)sy^2}{n1+n2-2}$$

$$Sp^2 = \frac{(28)224,64+(28)138,17}{29+29-2}$$

$$Sp^2 = \frac{6289,92+3868,76}{56}$$

$$Sp^2 = \frac{10158,68}{56}$$

$$Sp^2 = 181,405$$

$$t = \frac{53,79-81,03}{\sqrt{\left(\frac{181,40}{29}\right) + (\frac{181,40}{29})}}$$

$$t = \frac{-27,24}{\sqrt{6,255+6,255}}$$

$$t = \frac{-27,24}{\sqrt{12,51}}$$

$$t = \frac{-27,24}{3,536}$$

$$t = -7,70$$

Hasil t hitung berdasarkan rumus adalah -7,70. Hipotesisnya t hitung < t tabel maka t hitung -7,70 < 1,672, maka hipotesis diterima berdasarkan hasil tersebut. Nilai t tabel didapat dengan cara jumlah seluruh sampel dikurang 2, nilai t tabel bisa dilihat pada Lampiran 8.

Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kelompok Kontrol	29	53,7931	14,97946	2,78162
Kelompok Eksperimen	29	81,0345	11,75489	2,18283

Tabel 4.9 Group Statistics

Berdasarkan hasil Gambar 4.9 menunjukan hasil bahwa nilai rata-rata dari kelompok kontrol 53,79 dan nilai rata-rata dari kelompok eksperimen 81,03. Hal ini dapat diartikan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen meningkat atau lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

2. Respon Siswa

Tabel 4.10 Nilai Pengamatan Respon Siswa Pada Kelas Eksperimen

No	Pertanyaan	Frekuensi Siswa (f)		Persentase (%)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Apakah cara guru menyampaikan materi dengan menggunakan model *Cooperative Script* lebih mempermudah anda memahami materi gerbang logika	29	-	100%	-
2	Apakah belajar dengan model *Cooperative Script* ini meningkatkan kualitas hasil belajar anda dalam materi gerbang logika ?	26	3	89,65%	10,35%
3	Apakah dengan penerapan model *Cooperative Script* dapat membuat anda lebih mudah berinteraksi dengan teman	29	-	100%	-
4	Apakah dengan menggunakan model pembelajaran ini anda mengalami kesulitan dalam memahami materi gerbang logika	4	25	13,8%	86,2%
5	Apakah dengan menggunakan model *Cooperative Script* anda lebih aktif saat belajar	29	-	100%	-
6	Apakah model pembelajaran *Script* dapat membangkitkan kreativitas anda dalam belajar	27	2	93,1%	6,9%
7	Apakah model pembelajarn *Cooperative Script* efektif digunakan untuk penyampaian materi gerbang logika	29	-	100%	-

8	Apakah model pembelajaran *Cooperative Script* membuat suasana belajar yang menyenangkan	25	4	86,2%	13,8%
Jumlah		**132**	**18**	**755.15**	**44,85**
Nilai Rata-Rata Persentase				**94,4 %**	**5,6%**
Katagori		**Sangat Baik**			

Berdasarkan Tabel 4.10 maka dapat diambil kesimpulan bahwa 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 94,4%. “Ini sesuai dengan kriteria observasi siswa 94,4% yaitu sangat baik. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil perhitungan di atas dan kemudian disesuaikan menggunakan kriteria tingkat aktifitas siswa yang telah diselesaikan pada Bab III.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

BAB V

PENUTUP

A. 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 94,4% memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan model *cooperative script* pada materi gerbang logika dan menunjukan kriteria penilaian dalam kategori sangat baik.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan perlu dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada guru agar dapat meneruskan penggunaan model *cooperative script* dalam proses pembelajaran. Karena penerapan model *cooperative script* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil dan respon siswa.
2. Disarankan kepada pihak lain yang melakukan penelitian yang sama, selanjutnya menerangkan model *cooperative script* pada materi lain sebagai bahan perbandingan dengan hasil penelitian ini.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

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.

Arikunto, Suharsimi. 2008. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.

Chang, Raymond. 2012. *Kimia Dasar Edisi Jilid 3*. Jakarta: Erlangga.

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.

Mudjiono, Dimyati. 2006. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.

Mundilarso. 2004. *Pengertian hipotesis.* Bandung: Rineka Cipta.

Nana, Sujana. 2009. *Penilaian Proses Haasil Belajar Mengajar*. Yogyakarta: UNY.

Sudaryono, dkk. 2013. Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan. Yogyakarta: Graha Ilmu.

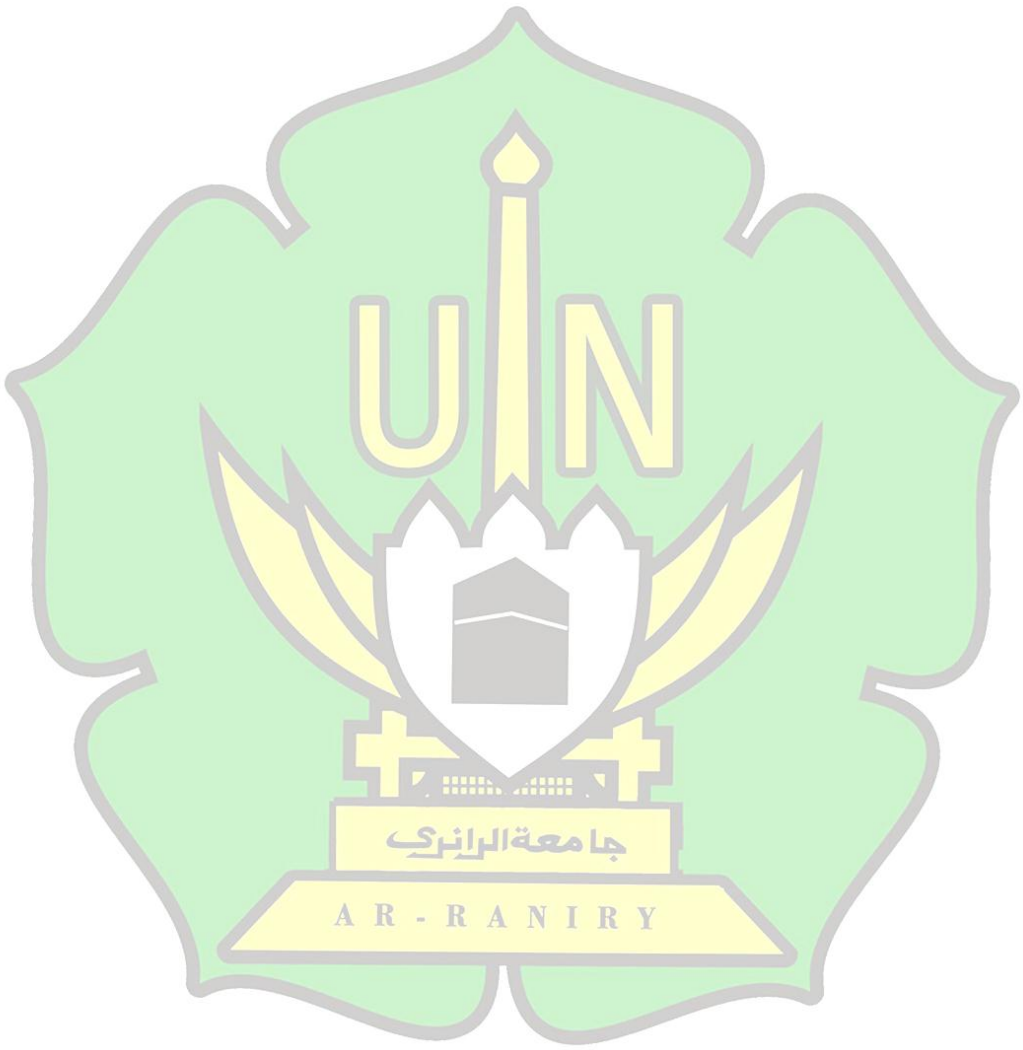
Sujarweni, Wiratna. 2014. SPSS Untuk Penilitian. Jakarta: Pustaka Baru.

Suprijono, Agus. 2010. Cooperative Learning.Yogyakarta: Pustaka Pelajar. Malang: UIN Syarif Hidayatullah.

Suprihatiningsih. 2016. Perspektif Manajemen Pembelajaran Program Keterampilan. Yogyakarta: Deepublish.

Sutrisno, Hadi. 2007. *Metodologo Reseach*. Yogyakarta:UNY.

Usman. 2002. *Media Pendidikan*. Jakarta:Ciputat Press.



Lampiran 9

Lampiran 9

Dokumentasi Penelitian SMKN 2 Banda Aceh

Lampiran 10

Daftar Riwayat Hidup Mahasiswa

Nama	: Fadhel Hidayat
Nim	: 140211034
Jurusan / Fakultas	: S1 Pend. Teknik Elektro / Tarbiyah dan Keguruan
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Tempat, Tanggal Lahir	: Bireuen, 28 Juli 1996
Kewarganegaraan	: Indonesia
Agama	: Islam
Pekerjaan	: Mahasiswa
Tinggi / Berat Badan	: 167 cm / 52 kg
Alamat	: Jl. Pusong Dusun Damai, Pulo Kiton, Bireuen
PendidikanTerakhir	: SMA Negeri 1 Bireuen
Email	: vadhelhidayat97@gmail.com
Anak ke-	: 1 dari 2 bersaudara
Alamat di Banda Aceh	: Gampong Klieng Cot Aron, Dusun Damai, No 67, Kajhu

Riwayat Pendidikan

1. SD : SD Negeri 4 Bireuen Tamat 2008
2. SMP : SMP Negri 1 Bireuen Tamat 2011
3. SMA : SMA Negeri 1 Bireuen Tamat 2014
4. Kuliah : UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Banda Aceh, 12 Januari 2019
Penulis,

Fadhel Hidayat