

**PENERAPAN MODEL *EXAMPLE NONE XAMPLE*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN
DASAR LISTRIK DAN ELEKTRONIKA
KELAS X DI SMK NEGERI 1
DARUL KAMAL**

SKRIPSI

Diajukan Oleh :

**MAULI PUTRI DAMAYANTI
NIM. 170211076**

Mahasiswi Prodi Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM BANDA ACEH
2023 M / 1445 H**

**PENERAPAN MODEL *EXAMPLES NON EXAMPLES*
UNTUK MENINGKTKN HASIL BELAJAR
PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN DASAR
LISTRIK DAN ELEKTRONIKA KELAS X DI SMK
NEGERI 1 DARUL KAMAL**

SKRIPSI

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

Oleh:

MAULI PUTRI DAMAYANTI

NIM. 170211076

Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Teknik Elektro

Disetujui oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II


Dr. Husnizar, S.Ag., M.Ag.
NUK. 197103272006041007


Sadma, S.T., M.Sc.
NUK. 201608270919832008

**PENERAPAN MODEL EXAMPLES NON EXAMPLES
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN DASAR
LISTRIK DAN ELEKTRONIKA KELAS X
DI SMK NEGERI 1 DARUL KAMAL**

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi Prodi
Pendidikan Teknik Elektro 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

Selasa, 17 Juli 2023 M
28 Zulhijah 1444 H

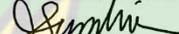
Panitia Ujian Munaqasah Skripsi

Ketua



Dr. Husnizar, S.Ag., M.Ag.
NIP. 197103272006041007

Sekretaris



Sadrina, ST., M. Sc.
NUK. 201608270919832008

Penguji 1,



Fathiah, M.Eng
NIP. 198606152019032010

Penguji 2,



Mursyidin, M.T
NIDN. 0105048203

Mengetahui:

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



Prof. Safrul Muluk, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D.
NIP. 197301021997031003

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mauli Putri Damayanti
NIM : 170211076
Fakultas/ Prodi : Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan
Teknik Elektro
Judul : Penerapan Model *Example Non Example*
Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta
Didik Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik
Dan Elektronika Kelas X Di SMK Negeri 1
Darul Kamal

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan ini, saya:

1. *Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.*
2. *Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.*
3. *Tidak menggunakan karya orang lain dan mampu mempertanggung jawabkan atas karya ini.*
4. *Tidak memanipulasi dan memalsukan data*
5. *Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu mempertanggung jawabkan atas karya ini.*

Bila di kemudian hari ada tuntutan 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.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.



Banda Aceh, 01 Agustus 2023

Yang Menyatakan,


Mauli Putri Damayanti

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur hanya kepada Allah atas segala limpahan nikmat dan rahmat-Nya. Selawat dan salam kita sampaikan kepada penghulu alam Nabi Muhammad beserta keluarga dan sahabatnya sekalian.

Dalam rangka penyelesaian Skripsi ini dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Example Non Example* untuk meningkatkan hasil Belajar siswa pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Kelas X Di SMK Negeri 1 Darul Kamal”.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa keterbatasan kemampuan dan kurangnya pengalaman, banyak hambatan dan kesulitan senantiasa peneliti temui dalam penyusunan proposal ini. Dengan terselesainya proposal ini, tak lupa peneliti menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang memberikan arahan, bimbingan dan petunjuk dalam penyusunan karya ilmiah ini, dengan segala kerendahan hati, diucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Safrul Muluk, S.Ag.,MA.,M.Ed.,Ph.D. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar Raniry Banda Aceh.
2. Hari Anna Lastya, M.T. selaku Ketua Prodi Pendidikan Teknik Elektro.
3. Dr. Husnizar, M,Ag. Selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan arahan dan membimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Sadrina, ST., M.Sc. Selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan arahan dan membimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu kepala sekolah beserta guru SMKN 1 Darul Kamal yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian dan memberikan dokumen yang diperlukan dalam penelitian ini.
6. Terimakasih yang teristimewa kepada orang tua, ayah dan ibunda tercinta serta saudara yang selalu senantiasa memberikan doa, dukungan baik berupa moril maupun material sehingga peneliti berhasil menyelesaikan skripsi ini.
7. Terimakasih untuk dua sahabat yaitu Rahimah dan Fitri yang selalu memberikan doa, dan dukungan selama ini.

8. Terimakasih juga untuk sahabat-sahabat perjuangan yaitu Arika Dien, Sufriani, Umrah Hayani, Syva Amlia, Nabila Asyura, Rossi Angraini, yang telah banyak memberikan kontribusi dan mendukung penulisan skripsi ini.
9. Terimakasih juga kepada teman-teman PTE angkatan 2017 yang selalu memberikan motivasi dan banyak pengalaman yang berharga, kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih mempunyai kekurangan dan kesalahan akibat keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang dimiliki oleh penulis, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun semangat peneliti harapkan untuk perbaikan masa yang akan datang.

Banda Aceh, 17 Juli 2023

Peneliti,

Mauli Putri Damayanti

NIM. 170211076

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

KATA PENGANTAR..... vi

DAFTAR ISI..... ix

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR GAMBAR..... xii

DAFTAR LAMPIRAN xiii

ABSTRAK xiv

BAB I : PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 5

C. Tujuan Penelitian 6

D. Hipotesis Penelitian..... 6

E. Manfaat Penelitian 6

F. Telaah Pustaka 8

G. Defenisi Operasional..... 13

BAB II : TINJAUAN PENELITIAN 16

A. Model Pembelajaran *Example Non Example* 16

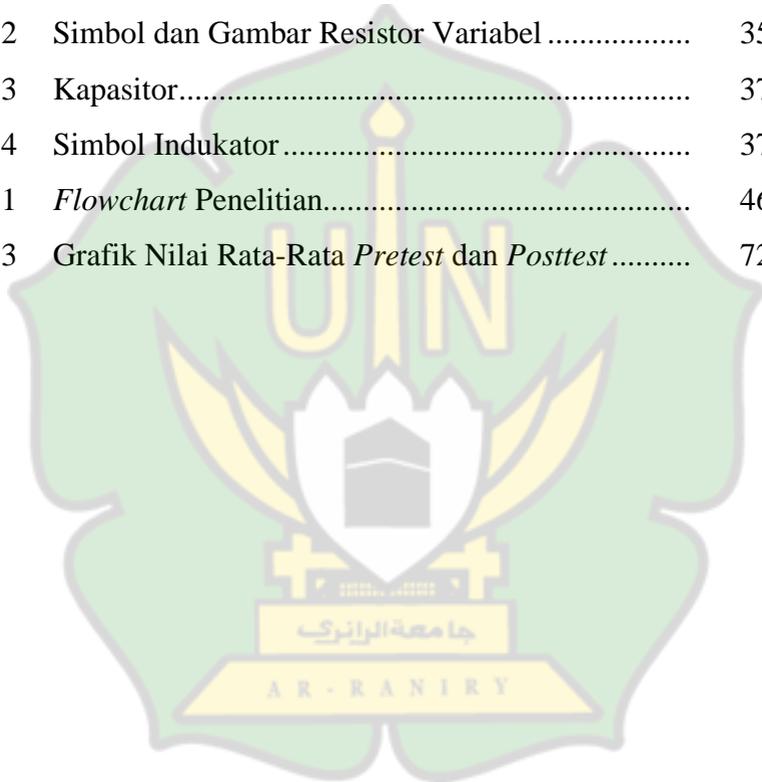
B. Hasil Belajar	22
C. Materi Pembelajaran Dasar Listrik dan Elektronika	32
BAB III : METODE PENELITIAN.....	44
A. Rancangan Penelitian	44
B. Populasi dan Sampel	47
C. Instrumen Pengumpulan Data	47
D. Teknik Pengumpulan Data	55
E. Teknik Analisa Data.....	61
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN...	69
A. Hasil Penelitian	69
B. Pembahasan Hasil Penelitian	89
BAB V : PENUTUP	94
A. Kesimpulan	94
B. Saran.....	95
DAFTAR KEPUSTAKAAN	97
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel:	Halaman
1.1 Telaah Pustaka Berkaitan Dengan <i>Example</i> <i>Non Example</i>	8
3.1 Kategori Validasi Instrumen.....	50
3.2 Kriteria Reabilitas Instrumen.....	51
3.3 Kisi-Kisi Instrumen Gambar	53
3.4 Kisi-Kisi Lembar Penilaian Kegiatan Guru.....	57
3.5 Kisi-kisi Lembar Penilaian Kegiatan Siswa	60
3.6 Kriteria Responden	66
4.1 Data Hasil Pretest Siswa.....	70
4.2 Data Hasil Posttest Siswa	71
4.3 Hasil Uji Normalitas	74
4.4 Hasil Uji Homogenita.....	74
4.5 Nilai Mean	76
4.6 Uji T – test	77
4.7 Data Hasil Penerapan Model Example Non Example	79
4.8 Analisa Data Respon Siswa	83
4.9 Analisa Hasil Data Penilaian Kegiatan Guru	85
4.10 Analisa Hasil Data Penilaian Kegiatan Siswa	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar:	Halaman
2.1 Simbol dan Gambar Resistor Tetap.....	35
2.2 Simbol dan Gambar Resistor Variabel	35
2.3 Kapasitor.....	37
2.4 Simbol Induktor	37
3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian.....	46
4.3 Grafik Nilai Rata-Rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	72



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Keputusan Bimbingan Skripsi
- Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian Dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
- Lampiran 3 : Surat Rekomendasi Penelitian Dari Dinas Pendidikan Cabang Aceh Besar
- Lampiran 4 : Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Penelitian Di SMK Negeri 1 Darul Kamal
- Lampiran 5 : Silabus
- Lampiran 6 : RPP Penelitian Model Pembelajaran Example Non Example
- Lampiran 7 : Lembar Soal Pretest
- Lampiran 8 : Lembar Soal Posttest
- Lampiran 9 : Angket Respon Peserta Didik
- Lampiran 10 : Lembar Penilaian Kegiatan Guru
- Lampiran 11 : Lembar Penilaian Kegiatan Siswa
- Lampiran 12 : LKPD
- Lampiran 13 : Dokumentasi Penelitian

ABSTRAK

Nama : Mauli Putri Damayanti
NIM : 170211076
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Teknik Elektro
Institusi : UIN Ar-Raniry Banda Aceh
Judul Skripsi : Penerapan Model *Example Non Example* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Kelas X Di SMK Negeri 1 Darul Kamal
Pembimbing 1 : Dr. Husnizar, M, Ag.
Pembimbing 2 : Sadrina, ST.,M.Sc.

Pembelajaran tradisional yang umumnya menggunakan model ceramah membuat siswa kurang optimal dan pasif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar melalui model pembelajaran *Example Non Example* (E Non E) pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika. Model E Non E memanfaatkan gambar yang bersumber dari silabus dan kompetensi dasar dalam proses pembelajarannya. Penelitian ini melibatkan delapan siswa kelas X dengan menggunakan metode pretest dan posttest, angket, dan penilaian kegiatan. Hasilnya menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dari 42,50 (pretest) menjadi 70,00 (posttest) setelah penerapan model E Non E. Selain itu, respon positif juga ditunjukkan siswa terhadap model pembelajaran ini. Sehingga, model E Non E terbukti efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci : Model Pembelajaran, *Example Non Example*, Hasil Belajar Siswa.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Model pembelajaran adalah kerangka kerja untuk melaksanakan pembelajaran agar membantu siswa dalam mencapai hasil belajar. Model pembelajaran adalah kerangka konseptual dengan prosedur pembelajaran yang sistematis untuk mengelola pengalaman belajar siswa agar mencapai tujuan belajar tertentu.¹ Model Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang menerapkan strategi dengan melibatkan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda. Ada beberapa tipe model pembelajaran kooperatif seperti: *Jigsaw*, *Make A Match*, *Role playing*, *Inquiry*, *Picture and Picture*, *Talking Stick* dan juga termasuk *Example Non Example*. Tipe – tipe model pembelajaran kooperatif ini diciptakan untuk menyesuaikan perkembangan sistem pembelajaran yang ada di Indonesia sehingga dapat dikatakan bahwa tipe metode pembelajaran kooperatif diciptakan untuk menggantikan sistem

¹ Suprihatiningrum, dkk., *Strategi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2013), h.145.

pembelajaran yang sifatnya pasif, dimana para peserta didik hanya menerima apa yang guru sampaikan.

Model pembelajaran *Example Non Example* merupakan model pembelajaran yang menggunakan gambar sebagai media pembelajaran. Penggunaan media gambar ini disusun dan dirancang untuk mengaktifkan siswa mampu menganalisis gambar-menjadi sebuah bentuk deskripsi singkat mengenai apa yang ada di dalam gambar. Dengan kata lain, model ini menekankan pada konteks analisis siswa dan dapat mengajarkan definisi konsep. Secara ringkas, *Example non example* adalah strategi (taktik) yang dapat digunakan untuk mengajarkan definisi konsep.²

Hasil belajar adalah perubahan sikap, pengetahuan serta kemampuan peserta didik secara menyeluruh setelah proses belajar mengajar yang berlangsung. Hasil belajar berperan penting terhadap proses belajar mengajar. Hasil belajar digunakan untuk melihat sejauh mana peserta didik mengerti serta memahami materi pembelajaran tertentu. Dapat dipahami

²Hamdayama, dkk., *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), h. 97.

bahwa hasil belajar juga merupakan evaluasi dari penilaian kegiatan pembelajaran.³

Hasil observasi awal pada SMK N 1 Darul Kamal, diperoleh permasalahan bahwa terdapat pada pelaksanaan pembelajaran masih menggunakan metode ceramah, yang mana peserta didik menjadi pasif karena kegiatan pembelajaran hanya terpusat hanya kepada guru saja, sehingga menyebabkan proses belajar mengajar kurang menarik dan menimbulkan rasa kebosanan kepada peserta didik ketika mengikuti proses belajar mengajar. Penyajian materi yang belum menarik dalam proses belajar mengajar sehingga berdampak pada hasil belajar peserta didik.⁴ Adapun hasil dokumentasi sementara pada ujian pokok materi dasar listrik dan elektronika masih rendah. Nilai tersebut seperti pada umumnya siswa memperoleh nilai: 75, 45, 82, 75, 0, 0, 83, 37, 0, 86, dan 0. Kondisi ini terlihat langsung dari data yang diberikan guru di sana terdapat lima siswa yang memperoleh nilai memenuhi KKM dengan kriteria tuntas.

³ Berdiati, *Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis PAKEM: pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan.* (Bandung: Segi Arsy, 2010), h. 80.

⁴ *Hasil Observasi awal Peneliti di SMK Negeri 1 Darul Kamal Aceh Besar, Tanggal 22 Agustus : 2022)*

Sedangkan enam siswa lainnya memperoleh nilai tidak memenuhi KKM. pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika. Lebih lanjut, Peneliti juga mendapati langsung tentang hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di kelas X di SMKN 1 Darul Kamal masih belum optimal sebagaimana Peneliti sampaikan sebelumnya. Kondisi ini dikarenakan adanya tingkat pemahaman siswa yang berbeda. Begitu juga, dari hasil evaluasi yang belum mencapai standar yang diharapkan.⁵

Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengevaluasi efektivitas penerapan Model *Example Non Example* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di kelas X di SMK Negeri 1 Darul Kamal. Penelitian ini akan memberikan wawasan baru dan rekomendasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka Peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul :

⁵ Hasil Observasi awal Peneliti di SMK Negeri 1 Darul Kamal Aceh Besar, (Tanggal 22 Agustus : 2022)

Penerapan Model *Example Non Example* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Kelas X Di SMK Negeri 1 Darul Kamal.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang uraian di atas, maka yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini adalah apakah penerapan model *Examples Non Examples* pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika pada siswa kelas X SMK Negeri 1 Darul Kamal dapat meningkatkan hasil belajar siswa?

Untuk memudahkan menjawab fokus masalah ini maka peneliti turut melampirkan beberapa pertanyaan berikut:

1. Bagaimana kegiatan guru dalam pembelajaran dikelas X TITL pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika?
2. Bagaimana kegiatan siswa dalam pembelajaran di kelas X TITL pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika ?
3. Bagaimana respon siswa setelah penerapan model pembelajaran *Example Non Example*.?

4. Bagaimana Hasil belajar setelah diterapkannya model pembelajaran Example Non Example?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini untuk mengetahui penerapan model *Examples Non Examples* pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektrtronika pada siswa kelas X Di SMK Negeri 1 Darul Kamal, dengan melihat kegiatan guru, kegiatan siswa, respon siswa dan hasil belajar siswa.

D. Hipotesis Penelitian

Adapun yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah “Terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan pada siswa SMK Negeri 1 Darul Kamal setelah penerapan model pembelajaran *Example Non Example*”.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi Sekolah
 - a. Hasil dari penelitian ini diharapkan model pembelajaran *Example Non Example* dapat dijadikan sebagai usaha dalam perbaikan proses

pembelajaran dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Manfaat bagi Guru

- a. Mampu meningkatkan wawasan dalam penerapan model pembelajaran *Example Non Example*.
- b. Mampu meningkatkan kualitas pendidik dalam pelaksanaan proses pembelajaran juga sebagai bahan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang menarik dan menyenangkan sebagai upaya dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Manfaat bagi Peserta didik

- a. Manfaat bagi peserta didik dalam penerapan model *Example, Non example* yaitu peserta didik mampu berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.
- b. Bisa saling bekerjasama dalam kelompok dan peserta didik dapat berpikir kritis dalam penyelesaian setiap permasalahan yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

F. Telaah Pustaka

Telaah pustaka merupakan kajian terhadap penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian seorang peneliti. Telaah pustaka dilakukan guna mengetahui apakah penelitian tersebut pernah dilakukan atau belum, selain itu, telaah pustaka dilakukan untuk mengetahui perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan. Ada beberapa penelitian relevan yang berkaitan dengan tipe *example non example* sebagaimana ditunjukkan pada tabel 1.2 dibawah ini.

Tabel 1.1. Telaah Pustaka Berkaitan Dengan *Example Non Example*

No	Judul Penelitian	Peneliti	Tahun	Model	Hasil Penelitian
1.	Pengaruh Model <i>Example Non Example</i>	Gusti Ayudia Parmanita	2017	<i>Example Non Example</i>	Pada kelas Kontrol dengan menggunakan model <i>SFAE</i>

	terhadap Hasil belajar Fiqh kelas IV MIN 2 Bandar Lampung				diperoleh nilai rata-rata 69,88, sedangkan pada kelas ekpreimen dengan menggunakan model <i>Example Non Example</i> diperoleh nilai rata-rata 81,76. Dengan demikian, hasil belajar siswa mengalami peningkatan.
--	---	--	--	--	--

2.	<p>Penerapan Model Pembelajaran <i>Example Non Example</i> dalam meningkatkan hasil belajar Pendidikan Agama Islam Di SMKN 2 Kendari</p>	Siti Rahmi	2019	<p><i>Example Non Example</i></p>	<p>Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan berdasarkan hasil tes yang diberikan. Pada Siklus I nilai rata-rata meningkat menjadi 76,11. Sedangkan pada Siklus II nilai rata-rata meningkatkan lagi menjadi 82,19.</p>
----	--	------------	------	-----------------------------------	--

3.	Meningkatkan Hasil Belajar siswa dalam Pembelajaran Matematika pada materi Bilangan Bulat melalui Permainan Edukasi dengan menggunakan Model	Siti Wahdah Nurlatih	2020	<i>Example Non Example</i>	Hasil belajar matematika pada materi bilangan bulat dengan menggunakan model pembelajaran <i>Example Non Example</i> pada Siklus I mencapai presentase ketuntasan 48,27. Sedangkan presentase ketuntasan Siklus II dengan nilai rata-rata
----	--	----------------------	------	----------------------------	---

	<p><i>Example Non Example</i> (Penelitian n Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V di SD Negeri Cintaasih)</p>				<p>65,51 dan presentase pada siklus III sebesar 82,75.</p>
--	---	--	--	--	--

Dari beberapa penelitian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Perbedaan antara ketiga penelitian yang di atas dengan penelitian kali ini terletak pada objek penelitian dan sumber data yang digunakan.

Sedangkan persamaan dengan penelitian kali ini sama-sama menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* dalam penelitian ini.

G. Definisi Operasional

Definisi operasional bertujuan untuk menghindari kesalahan pemahaman dan perbedaan penafsiran yang berkaitan dengan beberapa istilah dalam judul skripsi. Definisi operasional yang perlu dijelaskan yaitu

1. Penerapan

Penerapan model adalah proses pada aktifitas, adanya aksi, tindakan, atau mekanisme suatu sistem. Suatu kegiatan yang terencana dan dilakukan secara sungguh-sungguh untuk mencapai tujuan kegiatan.

2. Model

Model adalah rencana, representasi, atau deskripsi yang menjelaskan suatu objek, sistem, atau konsep, yang sering kali berupa penyederhanaan atau idealisasi.

3. *Example Non Example*

Example Non Example adalah model pembelajaran yang menggunakan gambar sebagai media pembelajaran. Penggunaan media gambar ini disusun dan dirancang agar peserta didik dapat menganalisis gambar tersebut menjadi sebuah bentuk deskripsi singkat mengenai apa yang ada dalam gambar.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan sikap, pengetahuan serta kemampuan peserta didik secara menyeluruh setelah proses belajar mengajar, baik keseluruhan kelas maupun masing-masing individu.

5. Dasar Listrik Dan Elektronika

Dasar listrik dan elektronika adalah ilmu yang mempelajari alat listrik yang dioperasikan dengan mengontrol aliran electron atau partikel bermuatan listrik dalam suatu alat komputer, peralatan elektronik, dan lain sebagainya. Ilmu yang mempelajari alat-alat seperti ini merupakan cabang dari ilmu fisika, sementara sirkuit elektroniknya adalah bagian dari

teknik elektro, teknik komputer, dan teknik elektronika dan instrumentasi.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Model *Example Non Example*

1. Pengertian

Banyaknya model pembelajaran yang berkembang untuk mendorong peserta didik mampu berfikir kreatif dan produktif. Secara definisi, model pembelajaran adalah rangkaian kerja yang tersusun yang dapat digunakan untuk menumbuhkan aktifitas belajar yang kondusif.¹ Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran kelompok yang memiliki aturan-aturan tertentu. Tujuan penting lain dari pembelajaran kooperatif adalah untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan, kerja sama dan kolaborasi, meskipun belajar dalam bentuk berkelompok, siswa berkesempatan untuk berdiskusi, dan lain-lain. Adanya kesempatan yang sama pada tiap-tiap siswa dalam sebuah kelompok, siswa akan belajar

¹Gusti Ayudia Parmata, *Pengaruh Model Pembelajaran Example Non Example Terhadap Hasil Belajar Fiqh Kelas IV MIN 2 Bandar Lampung* (Lampung : Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2017), h.13

untuk menghormati hak pribadi orang lain serta hak sebuah kelompok.²

Menurut Slavin (2010) model pembelajaran adalah suatu acuan kepada suatu pendekatan pembelajaran termasuk tujuannya, sintaknya, lingkungannya, dan sistem pengelolaannya³. Sedangkan menurut Joyce (1992)⁴ dalam Rohman dan Amri (2013) model pembelajaran adalah suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya, kurikulum, buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain.⁵

² Zaid Zainal, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Example Non Example Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Ii Sdn 79 Parepare*. Journal of Mathematics Education and Science. Vol.5, No.2 Juni 2020 ,h.3

³ Robert E. Slavin. (2010). *Educational Psychology: Theory and Practice (9th ed.)*. Pearson.(Boston,MA: Pearson Education,2006),h.530

⁴ Bruce Joyce dan Marsha Weil,*Model of Teaching (9th ed)*. (New Jersey: Prentice-Hall,1992),h.350

⁵ Zainal Aqib, *Model-Model, Media, Dan, Strategi Pembelajaran Kontektual (Inovatif)*.(Bandung: Yrama Widya, 2015),h. 54

Berdasarkan dari beberapa pendapat para ahli dapat dipahami bahwa model pembelajaran adalah suatu pola yang digunakan untuk mengelola kelas dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Tidak hanya satu model pembelajaran saja yang dapat digunakan karena model pembelajaran sangat banyak dan dapat digunakan sesuai dengan materi yang akan disampaikan.

Proses kegiatan belajar mengajar kooperatif yang dilakukan secara luas merupakan model *Example Non Example*. Model ini mempermudah siswa dalam memahami dan mendeskripsikan materi yang sulit. Kegiatan belajar mengajar yang dilakukan secara kooperatif menunjukkan proses yang dapat menuntut peserta didik berkolaborasi pada suatu kelompok kecil yang saling bekerja sama serta saling membantu pada kegiatan pembelajaran.

Model *Example Non Example* merupakan proses kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan gambar dalam proses pembelajaran. Gambar yang digunakan bersumber dari silabus maupun kasus yang berhubungan dengan KD (kompetensi dasar). Pemanfaatan media gambar dirancang dan disusun supaya siswa bisa menganalisa media yang digunakan

menjadi sebuah bentuk penjelasan yang singkat tentang apa yang ada didalam media tersebut.⁶

Menurut Buehl (1996) dalam buku Miftahul Huda, model *Exampe Non Example* mendorong siswa untuk :

- a. Memakai suatu contoh dengan memperdalam uraian suatu konsep.
 - b. Melaksanakan cara *Discovery* (temuan), dengan mendesak peserta didik untuk mengembangkan konsep dengan progresif melalui pengalaman belajar dengan contoh- contoh yang peserta didik pelajari.
 - c. Mengeplorasi karakteristik konsep yang masih memiliki ciri konsep yang sudah dipaparkan pada bagian *Example*.⁷
2. Langkah- Langkah Pelaksanaan model pembelajaran *Example Non Example*.

⁶ Wahyudi Siswanto, dkk. *Model Pembelajaran* (Bandung: Refika Aditama, 2016), h. 14-15.

⁷ Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran* (Yogyakarta : Pustaka Belajar, 2013), h.234-235

Menggunakan gambar atau contoh bisa diambil dari permasalahan ataupun yang relevan dengan kompetensi dasar.

Langkah- langkah penerapan model ini adalah sebagai berikut:

- a. Guru mempersiapkan gambar - gambar sesuai dengan tujuan pembelajaran. Gambar yang digunakan merupakan gambar yang relevan dengan materi yang dibahas dan sesuai dengan Kompetensi Dasar.
- b. Guru menempelkan gambar dipapan tulis ataupun ditayangkan melalui OHP.
- c. Guru berikan petunjuk serta membagikan peluang kepada siswa untuk mencermati atau menganalisa gambar.
- d. Satu kelompok terdiri dari 4-5 peserta didik, dan mencatat hasil dari analisa gambar tersebut.
- e. Masing-masing kelompok mendapat kesempatan dalam mempresentasikan hasil dari diskusi.
- f. Setelah memahami hasil dari analisis yang dilakukan siswa, maka guru mulai menjelaskan materi sesuai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

g. Guru bersama dengan peserta didik menarik kesimpulan dari materi yang diajarkan.⁸

3. Kelebihan Serta Kekurangan Model *Example Non Example*.

a. Kelebihan model pendidikan ini yakni:

- 1) Peserta didik lebih mudah dalam memahami materi dengan analisis gambar.
- 2) Peserta didik lebih berani mengutarakan ide karena peluang terbuka luas.

b. Kekurangan model pendidikan ini yaitu:

- 1) Tidak semua materi bisa disampaikan dalam wujud gambar.
- 2) Memerlukan waktu yang lebih lama .⁹

Model pembelajaran ini akan sangat membantu siswa dalam belajar, terlebih bagi siswa yang memiliki gaya belajar visual. Gaya belajar visual *leaner* adalah gaya belajar yang lebih banyak memanfaatkan “penglihatan” yang dimiliki oleh

⁸ Zainal Aqib, *Model-model, Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)* (Bandung : Yrama Widya, 2013), h 17-18.

⁹ Imas Kurniasih, *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran* (ISBN: Kata Pena, 2016), h. 33.

individu. Gaya belajar visual akan sangat mudah memahami informasi ketika diajarkan dengan gaya belajar visual cenderung rapi dan terorganisasi, serta teliti dalam menangkap informasi secara mendetail.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa model *Example Non Example* merupakan proses kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan gambar dalam proses pembelajaran. Gambar yang digunakan bersumber dari silabus maupun kasus yang berhubungan dengan KD (kompetensi dasar), dengan memiliki kelebihan dimana peserta didik mudah memahami materi dengan analisis gambar dan peserta didik lebih berani mengutarakan ide karena peluang terbuka, dan juga model ini memiliki kekurangan yaitu, tidak semua materi bisa disampaikan dalam wujud gambar dan memerlukan waktu yang lama.

B. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Pada sebuah pembelajaran, pendidik selaku guru mengajar berperan penting untuk bertanggung jawab dalam membantu meningkatkan ketercapaian hasil belajar peserta didik. Hasil belajar akan menunjukkan sejauhmana kemampuan

peserta didik selama satu semester atau waktu tertentu. Jika proses belajar tidak maksimal akan menghasilkan hasil belajar yang tidak optimal juga.

Pengertian belajar itu sangat beragam. Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Menurut Skinner, belajar adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif. Hintzman berpendapat bahwa belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi dalam diri organisme (manusia atau hewan) disebabkan oleh pengalaman yang dapat mempengaruhi tingkah laku organisme tersebut.¹⁰

Keller berpendapat bahwa semua efek yang bisa dijadikan sebagai indikator tentang nilai dari suatu penggunaan metode dibawah kondisi yang berbeda merupakan pengertian dari hasil belajar, oleh karena itu merupakan efek yang diinginkan, dan dapat pula sebagai hasil penggunaan metode tertentu¹¹.

¹⁰ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar,2017), h.15.

¹¹ Nurhalima, *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Peserta Didik*

Secara definisi, hasil belajar yakni hasil dari proses belajar mengajar atau proses pendidikan. Menurut Gagne dalam buku Dimiyati serta Mudjiono, belajar ialah kegiatan yang memberikan hasil belajar yang berbentuk kemampuan. Kemampuan peserta didik tersebut berbentuk:

- a. Data verbal merupakan data untuk mengatakan pandangan dalam bentuk bahasa baik lisan atau tulisan.
- b. Keahlian intelektual merupakan ilmu yang berperan untuk berhubungan dengan area lingkungan hidup, atau didefinisikan sebagai kemampuan peserta didik berfikir secara rasional (tujuan tertentu).
- c. Strategi kognitif merupakan yang melahirkan keahlian serta memusatkan kegiatan kognitif peserta didik. Keahlian ini menggunakan konsep serta kaidah dalam memecahkan permasalahan.

- d. Keahlian *motoric* merupakan kemampuan melakukan gerakan jasmani, seperti keahlian menulis sebab memakai kinerja otot- otot kecil.
- e. Perilaku, merupakan sikap yang menunjukkan kemampuan menerima ataupun menolak objek yang bersumber pada evaluasi terhadap objek tersebut.¹²

2. Faktor- Faktor yang mempengaruhi Hasil Belajar

Untuk berperan dalam kegiatan belajar mengajar, siswa mampu menghadapi masalah- masalah internal. Faktor internal yang dirasakan siswa sangat mempengaruhi hasil belajarnya. Ada pula faktor lainnya yang mempengaruhi hasil belajar siswa seperti:

a. Faktor *Internal*

Faktor Internal merupakan faktor yang dirasakan serta dihayati oleh siswa yang mempengaruhi pada hasil belajar sebagai berikut:

- 1) Perilaku terhadap belajar

¹² Khairul Akbar. *Implentasi Model Pembelajaran Example Non Example pada Mata Pelajaran IPS kelas XI di SMA 4 Bantang* (Semarang : Universitas Negeri Semarang , 2015), h. 11-12.

Adanya penilaian tentang sesuatu, mengakibatkan terjadinya sikap menerima, menolak, atau mengabaikan. Akibat penerimaan, penolakan, atau pengabaian kesempatan belajar tersebut akan berpengaruh pada perkembangan kepribadian.

2) Motivasi Belajar

Lemah atau tidak adanya motivasi belajar akan mengakibatkan belajar siswa menjadi lebih rendah. Sehingga, motivasi pada diri siswa perlu diperkuat terus menerus, agar mendorong pencapaian hasil belajar yang bagus.

3) Konsentrasi Belajar

Konsentrasi belajar ialah memusatkan atensi siswa kepada pelajaran. Pemusatan atensi tersebut tertuju pada isi bahan ajar ataupun proses pembelajaran. Untuk menguatkan atensi siswa pada pelajaran. Guru perlu menggunakan beragam strategi serta memperhitungkan waktu belajar dan selingan istirahat.

4) Rasa Percaya Diri

Apabila rasa percaya diri mecuat sangat kokoh, hingga diprediksi siswa akan takut untuk memulai belajar. Indikasi ini menimbulkan permasalahan kurangnya rasa kepercayaan diri. Guru perlu mendorong keberanian siswa dengan memberikan beragam penguatan kepercayaan diri siswa, serta pengakuan serta keyakinan apabila siswa sudah berhasil.

5) Cita- Cita Siswa

Cita-cita ialah bentuk eksplorasi serta imajinasi diri siswa. Dengan mengaitkan cita-cita dengan keahlian berprestasi, hingga siswa diharapkan berani bereksplorasi cocok dengan keahlian dirinya sendiri.¹³

b. Faktor *Eksternal*

Selain faktor internal diatas, ada pula faktor *eksternal* yang mempengaruhi tingkah laku siswa. Faktor ini berkaitan dengan lingkungan yang berbeda dan merespon area dengan metode yang berbeda. Ada

¹³ Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2013), h. 239.

beberapa faktor eksternal yang mempengaruhi pada hasil belajar, diantaranya:

- 1) Lingkungan fisik antara lain terdiri dari, letak geografis, rumah, sekolah, pasar, tempat bermain serta sebagainya.
- 2) Lingkungan psikis meliputi, aspirasi, harapan serta permasalahan yang dialami.
- 3) Lingkungan personal seperti sahabat sebaya, orang tua, guru serta tokoh warga.
- 4) Kelembagaan dan juga pengaruhnya terhadap hasil belajar, keluarga, sekolah serta masyarakat.¹⁴

Ciri-ciri hasil belajar yang optimal adalah siswa memiliki rasa kepuasan, kebanggaan yang menumbuhkan motivasi belajar interistik pada diri siswa dan menambah keyakinan dan kemampuan dirinya. Siswa tidak mengeluh dengan hasil yang rendah dan ia akan berjuang lebih keras untuk memperbaikinya atau setidaknya mempertahankan apa yang telah dicapai. Hasil belajar yang diperoleh siswa secara

¹⁴ Khairul Akbar. *Implementasi Model Pembelajaran Example Non Example pada Mata Pelajaran IPS kelas XI di SMA 4 Bantang* (Semarang : Universitas Negeri Semarang, 2015), h. 30-32.

menyeluruh (komprehensif), yakni mencakup ranah kognitif, ranah psikomotorik, keterampilan atau perilaku serta kemampuan siswa untuk mengendalikan diri dan mengendalikan proses dan usaha belajarnya.

a. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar disebut dengan tes penguasaan, karena tes ini berfungsi mengukur penguasaan peserta didik terhadap materi yang diajarkan oleh guru. Tes diujikan setelah peserta didik memperoleh sejumlah materi sebelumnya dan peengujian dilakukan untuk mengetahui penguasaan peserta didik atas materi tersebut.¹⁵ Dan dari segi cara mengajukan pertanyaan dan cara memberikan jawabannya, tes dapat dibedakan menjadi dua yaitu :

1) Tes Lisan

Tes lisan adalah suatu bentuk tes yang menuntut respon dari peserta didik dala betuk bahasa lisan. Peserta didik akan mengucapkan jawaban dengan kata-kata sendiri sesuai dengan pertanyaan ataupun

¹⁵ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar,2009), hal. 66.

perintah yang diberikan. Tes lisan juga memiliki kelebihan dan kelemahan sebagai berikut:

Kelebihan :

- a) Memberikan kesempatan kepada guru dan siswa untuk menentukan seberapa baik seorang guru atau siswa dapat mengatur dan menyimpulkan dan mengekspresikan dirinya.
- b) Siswa tidak terlalu tergantung seperti dalam pilihan ganda pada kemampuan siswa untuk memilih jawaban yang benar, tapi siswa di minta untuk memberikan jawaban yang betul.
- c) Siswa dapat memberikan respon dengan bebas.

Kelemahan :

- a) Memakan banyak waktu. Sebagai alat untuk mengumpulkan data, tes ini kurang efisien.

2) Tes Tertulis

Tes tertulis diberikan kepada seorang atau sekelompok peserta didik pada waktu dan tempat yang sama untuk soal tertentu yang sama juga. Dalam tes tertulis pertanyaan dan jawabannya

disampaikan secara tertulis. Tes ini memiliki kelebihan dan kelemahan sebagai berikut:

Kelebihan :

- a) Penguji dapat menguji banyak siswa walau waktu yang terbatas.
- b) Lebih objektif dan pengerjaan ujian terjamin serta gampang diawasi.
- c) Penguji bisa menyusun soal- soal yang menyeluruh pada masing - masing materi.
- d) Penguji mampu memastikan standar penilan.
- e) Siswa bisa memilah menanggapi urutan soal sesuai dengan kemampuannya.

Kelemahan :

- a) Penguji tidak pernah mendapatkan uraian tentang jawaban siswa serta rumusan persoalan yang tidak jelas menyulitkan siswa serta-memudahkan siswa mencontek dengan temannya.¹⁶

¹⁶ Khairul Akbar. *Implementasi Model Example Non Example pada Mata Pelajaran IPS kelas XI di SMA 4 Bantang* (Semarang : Universitas Negeri Semarang, 2015), h.123.

Adapun hasil kesimpulan dari uraian diatas yaitu, hasil belajar adalah perwujudan perilaku belajar yang biasanya terlihat dalam perubahan, kebiasaan, keterampilan, sikap, pengamatan, dan kemampuan. Keberhasilan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran pada jenjang Pendidikan tertentu dapat dilihat dari hasil belajar itu sendiri. Untuk mengukur hasil belajar peserta didik dapat dilakukan dengan beberapa tes yaitu, tes lisan, tes lisan dan tes tertulis.

C. Dasar Listrik dan Elektronika

Marie Ampere fisikawan dan ilmuwan berasal dari Perancis, lahir 20 Januari 1775. Dia seorang pelopor bidang elektrodinamika (listrik dinamis). Ampere merupakan ilmuwan pertama yang mengembangkan pengamatan terhadap fenomena listrik dan magnet, dalam penelitiannya jika dua konduktor saling berdampingan dan keduanya diberi aliran listrik searah, kedua konduktor tersebut akan saling tarik menarik, sebaliknya apabila dialiri arus bolak-balik, keduanya akan saling tolak menolak. Sebuah pengamatan sederhana memang, tapi

fenomena tersebut sekaligus menjadi dasar ilmu pengetahuan modern yang dikenal sebagai elektro-magnetik.¹⁷

Listrik merupakan kebutuhan pokok dalam kehidupan manusia karena sangat banyaknya manfaat dari listrik ini. Meskipun listrik bermanfaat bagi manusia listrik juga menjadi sesuatu yang berbahaya bagi kehidupan manusia. Oleh karena itu, selain mengetahui manfaat dari listrik, juga harus diketahui bahaya listrik supaya dapat diminimalkan atau dihindari kecelakaan yang disebabkan oleh penggunaan energi listrik.

1. Bahan Komponen Listrik dan Elektronika
 - a. Pengertian Bahan Listrik

Bahan listrik adalah jenis benda atau bahan yang dapat digunakan dalam peralatan, perlengkapan dan alat bantu yang berhubungan secara langsung ataupun tidak langsung dengan listrik. Dengan mengetahui jenis dan sifat bahan listrik, akan memudahkan dalam pemanfaatan dan perlakuan batasan aman atau bahaya suatu bahan listrik secara

¹⁷ Ratih Listiyarini, *Dasar Listrik dan Elektronika*, (Yogyakarta: DEEPUBLISH, 2018), h. 67.

umum bahan dapat dikelompokkan menjadi beberapa jenis yaitu :

- 1) Bahan Tambang dan Non Tambang.
- 2) Bahan *Renewable* dan *Unrenewable*.
- 3) Bahan Organik dan Sintetis.
- 4) Bahan Logam (Besi dan Non Besi) dan Non Logam (Padat, Cair dan Gas).¹⁸

Bahan listrik dalam elektronika dan kelistrikan merupakan salah satu elemen penting yang akan menentukan kualitas energi listrik. Komponen yang tidak memerlukan sumber arus listrik eksternal dalam pengoperasinya disebut komponen elektronika pasif. Beberapa yang termasuk komponen elektronika pasif antara lain adalah resistor, kapasitor, dan induktor.

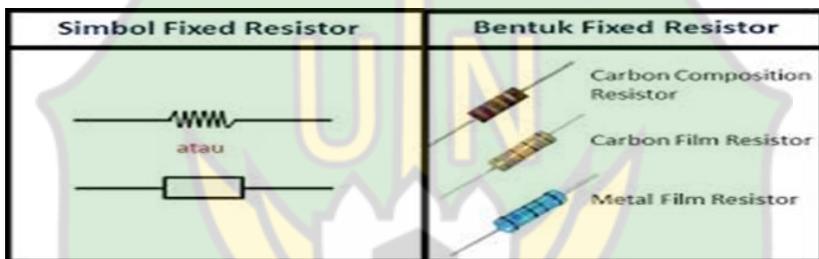
1) Resistor (Tahanan)

Resistor atau tahanan adalah komponen elektronika pasif yang dapat menghambat arus listrik. Fungsi dari resistor adalah untuk menghambat arus listrik yang mengalir dalam suatu

¹⁸ Jamaaluddin, *Buku Ajar Konduktor, isolator Dan Semikonduktor*, (Sidoarjo: Universitas Muhammadiyah, 2021), h.50.

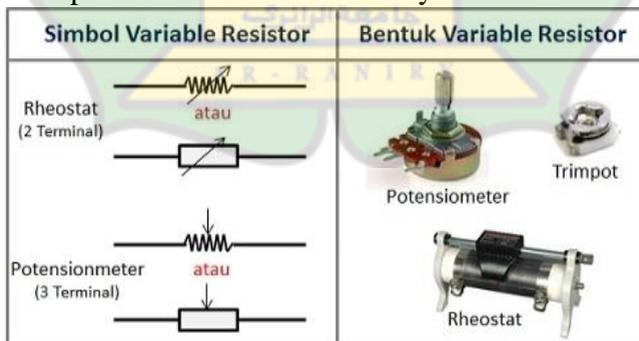
penghantar. Satuan dasar dari resistor adalah Ohm. Secara umum resistor dikelompokkan dua macam yaitu :

- a) Resistor Tetap (*Fixed resistor*) yaitu resistor yang mempunyai nilai tahanan relatif tetap, biasanya di tandai dengan kode warna yang ada pada bodi komponen resistor tersebut.



Gambar 2.1. Simbol dan Gambar Resistor Tetap

- b) Resistor Variable (Resistor geser) yaitu resistor yang dapat diubah nilai hambatannya.



Gambar 2.2. Simbol dan Gambar Resistor Variabel

2) Kapasitor

Kapasitor atau kondensator merupakan komponen pasif yang berfungsi sebagai menyimpan muatan listrik dalam waktu sementara. Kapasitas suatu kapasitor memiliki satuan F (Fared) = 10^{-6} μ F (mikro Fared) = 10^{-9} nF (nano Fared) = 10^{-12} pF (piko Fared). Kapasitor elektrolit mempunyai dua kutup positif dan kutub negatif (bipolar), sedangkan kapasitor kering seperti kapasitor mika, kapasitor kertas tidak membedakan kutub positif dan kutub negatif (non bipolar). Berdasarkan pada nilai kapasitansinya, kapasitor dibagi menjadi dua macam, yaitu:

- a) Kapasitor Tetap (*Fixed* kapasitor) adalah kapasitor yang nilai kapasitansinya tetap.
- b) Kapasitor Variabel adalah kapasitor yang kapasitansinya bias diatur.

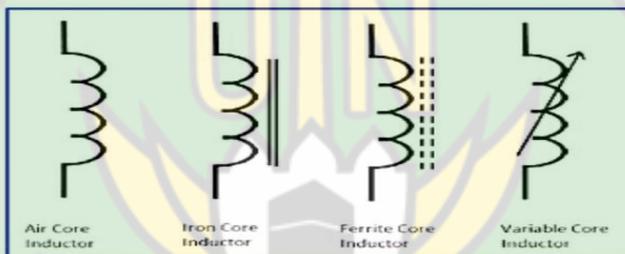
KAPASITOR VARIABEL (VARIABLE CAPACITOR)

Nama Komponen	Gambar	Simbol
Trimmer		
VARCO (Variable Condensator)		

Gambar 2.3. Kapasitor variabel

3) Induktor

Induktor adalah komponen yang difungsikan untuk mengatur frekuensi, filter dan sebagai alat kopel (penyambung). Induktor atau *coil* banyak dijumpai pada peralatan atau rangkaian elektronika yang berkaitan dengan frekuensi seperti tuner untuk pesawat radio. Satuan dasar induktor adalah henry (H).



Gambar 2.4. Simbol Induktor

Nilai induktansi dari induktor (*Coil*) akan tergantung pada empat faktor, yaitu :

- a) Jumlah Lilitan, semakin banyak jumlah lilitan maka akan semakin tinggi induktansinya.
- b) Diameter Induktor, semakin besar diameter maka akan semakin besar induktansinya.
- c) Permeabilitas Inti, adalah bahan inti yang digunakan seperti udara, besi atau ferit.

- d) Ukuran Panjang Induktor, semakin pendek suatu induktor (*Coil*) maka akan semakin tinggi induktansinya.¹⁹

b. Sifat Bahan Listrik

Sifat-sifat bahan listrik perlu diketahui agar tepat dalam penggunaannya sehingga tidak menimbulkan kerugian atau bahaya. Dalam pemilihan jenis bahan listrik, perlu dipertimbangkan beberapa sifat dari bahan listrik, yaitu :

- 1) Sifat listrik adalah kemampuan suatu benda untuk menghambat atau mengalirkan arus listrik.
- 2) Sifat mekanis adalah perubahan bentuk ~~suatu~~ benda akibat adanya gaya dari luar yang bekerja pada benda tersebut.
- 3) Sifat kimia adalah perubahan susunan bahan kimia suatu benda akibat adanya reaksi antara benda tersebut dengan keadaan di sekitar.
- 4) Sifat fisis adalah perubahan volume suatu benda akibat adanya perubahan suhu.

c. Jenis Bahan Listrik

¹⁹ Ferdian Ronilaya, *Ilmu Bahan Listrik*, (Malang: POLINEMA PRESS, 2018), h.69.

Bahan listrik dapat dibedakan dan dikelompokkan menjadi tujuh yaitu bahan penghantar, penyekat, setengah penghantar, magnet, superkonduktor, serat optik dan khusus.

1) Bahan Penyekat (Isolator)

Bahan penyekat adalah bahan yang berfungsi untuk menyekat agar tidak terjadi aliran listrik/kebocoran arus apabila kedua penghantar tersebut bertegangan. Bahan penyekat mempunyai sifat, seperti sifat listrik, mekanis, termal dan kimia. Bentuk bahan penyekat menyerupai dengan bentuk benda pada umumnya, seperti padat, cair dan gas.

2) Bahan Penghantar (Konduktor)

Bahan penghantar adalah bahan yang dapat mengantarkan listrik dengan mudah. Bahan ini mempunyai daya hantar listrik yang sifat penting, seperti sifat daya hantar listrik, koefisien suhu tahanan, daya hantar panas. Beberapa bahan penghantar antara lain aluminium, tembaga,

baja, *wolfram*, *molybdenum*, platina, air raksa, timah hitam dan bimetal.

3) Bahan Setengah Penghantar (Semikonduktor)

Bahan setengah penghantar adalah bahan yang mempunyai daya hantar listrik lebih kecil dibandingkan bahan penghantar. Dengan perlakuan khusus, bahan ini dapat diatur untuk bersifat penghantar atau penyekat sesuai kebutuhan. Bahan semikonduktor ada dua yaitu semikonduktor intrinsik dan semikonduktor ekstrinsik.

4) Bahan Superkonduktor

Bahan superkonduktor adalah bahan yang diolah dan diperlakukan tertentu sehingga bersifat penghantar dengan tahanan listrik yang sangat kecil (mendekati nol). Bahan superkonduktor ada dua yaitu superkonduktor saat menghantarkan arus menimbulkan medan magnet tanpa kerugian dan superkonduktor saat menghantarkan arus menimbulkan medan magnet tanpa kerugian dan

superkonduktor saat menghantarkan arus menimbulkan medan magnet timbul kerugian.

5) Bahan Magnet

Bahan magnet adalah bahan yang bersifat magnet. Bahan ini terdiri dari tiga jenis magnet yakni kuat, menengah dan rendah. Menurut sifat bahan terhadap pengaruh kemagnetan, bahan magnetik digolongkan menjadi, diamagnet, paramagnetic, ferromagnetic, anti ferromagnetic.

6) Bahan Serat Optik

Bahan serat optik adalah bahan serat (tipis/Panjang) yang transparan (dapat menyalurkan cahaya) dan dipergunakan sebagai media telekomunikasi cahaya. Pada bagian dalam serat terdapat energi listrik yang kemudian diubah menjadi gelombang cahaya. Gelombang cahaya ini yang akan ditransmisikan sehingga dapat diterima di ujung unit penerima (receiver) melalui transducer. Sedangkan menurut teknik pembuatan serat optik dibedakan menjadi dua yaitu dengan pengendapan uap kimia, gelas

komponen jamak, metode batang tabung dan serat *silica* dilapis *resin silicon*.

7) Bahan Khusus

Bahan khusus adalah bahan-bahan lain yang digunakan secara tidak langsung sebagai bahan utama peralatan listrik misalnya untuk memperindah bentuk peralatan listrik.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan yaitu, bahan listrik adalah jenis benda atau bahan yang dapat digunakan dalam peralatan, perlengkapan dan alat bantu yang berhubungan secara langsung ataupun tidak secara langsung dengan listrik. Bahan listrik secara umum dikelompokkan menjadi beberapa jenis yaitu: bahan Tambang dan Non Tambang, bahan *Renewable* dan *Unrenewable*, bahan Organiki dan Sintetis, dan bahan Logam dan Non Logam. Bahan listrik dalam elektronika dan kelistrikan merupakan salah satu elemen penting yang akan menentukan kualitas energi listrik, dan memiliki komponen elektronika pasif antara lain seperti Resistor, Kapasitor, dan Induktor.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Model penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mendapatkan jawaban dari permasalahan yang disusun dalam bab satu. Pada penelitian ini akan dilakukan penerapan model pembelajaran, yaitu model *Example Non Example*. Dengan menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest*, dimana dalam penelitian ini sampel akan diberikan perlakuan, (menerapkan model pembelajaran *Example Non example*) dan selanjutnya akan diukur hasil belajarnya. Selama penerapan model tersebut, akan dilanjutkan pengamatan aktivitas peserta didik.

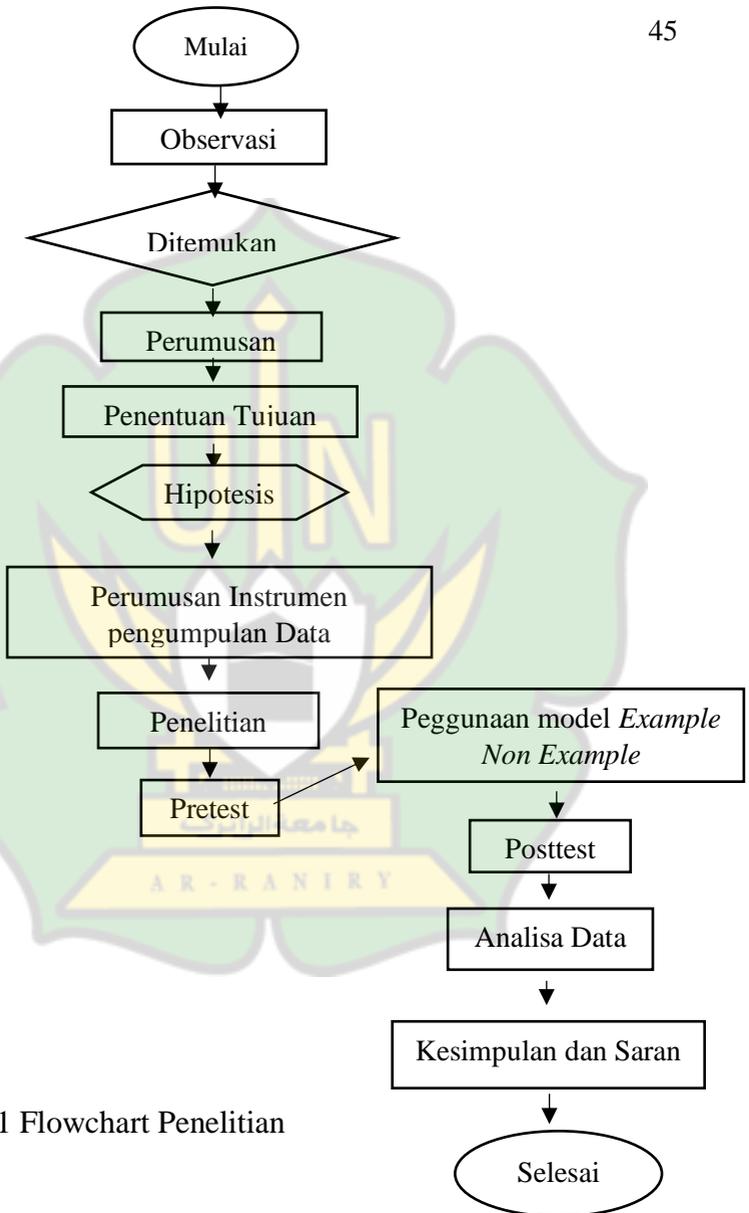
2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Darul Kamal, yang terletak di Jl. Tgk. Chiek Empetering. Km, 9 Darul Kamal, Kabupaten. Aceh Besar. Pada jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika kelas X Semester Genap tahun ajaran 2021/2022.

3. *Flowchart* Penelitian

Adapun tahapan dalam pelaksanaan penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1 di bawah ini.





Gambar 3.1 Flowchart Penelitian

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Adapun populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas X SMKN 1 Darul Kamal dengan jumlah siswa 62 orang. Khususnya pada kelas X jurusan TITL.

2. Sampel

Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X jurusan TITL SMKN 1 Darul Kamal yang berjumlah 8 orang. Kelas ini langsung menjadi sampel penelitian karena ada pembelajaran Dasar Listrik dan Elektronika.

C. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk memperoleh, mengolah dan menginterpretasikan informasi yang telah diperoleh dari para responden. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar Tes *pretest* dan *posttes*, lembar angket, lembar penilaian kegiatan guru, dan lembar penilaian kegiatan siswa.

1. Instrumen Tes (*Pretest dan Posttes*)

Tes yang diberikan pada setiap awal pembelajaran (*Pretest*) dan setelah berlangsungnya proses belajar mengajar

(*Posttest*) mempunyai fungsi masing-masing yaitu untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa tentang materi yang akan dipelajari dan untuk mengetahui pencapaian tujuan pembelajaran.

Instrumen dalam penelitian ini berupa tes untuk mengukur sejauhmana pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Sebelum menerapkan model pembelajaran, akan dilakukan *pretes* dalam bentuk pilihan ganda untuk mengukur kemampuan awal siswa, sedangkan untuk soal *posttest* tes yang berbentuk pilihan ganda dan akan dilakukan didalam kelas setelah proses pembelajaran berakhir.

2. Lembar Angket

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan angket yang disusun untuk mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran *Example Non Example* pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika.

3. Lembar Penilaian Kegiatan Guru

Pada penelitian ini. Peneliti juga menggunakan lembar penilaian kegiatan guru (peneliti), dimana lembar ini digunakan untuk menilai kemampuan guru (peneliti) dalam menerapkan semua kompetensi dan keterampilan yang diperlukan pada

proses pembelajaran, pembimbingan, atau pelaksanaan tugas tambahan yang relevan dengan fungsi sekolah.

4. Lembar Penilaian Kegiatan Siswa

Lembar penilaian kegiatan siswa ini juga digunakan dalam penelitian ini, instrumen ini dapat digunakan untuk memudahkan penyusunan laporan hasil pengamatan terhadap perilaku siswa yang berkaitan dengan sikap spiritual dan sikap sosial, dan juga untuk melihat kefokusannya siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar yang berlangsung.

5. Uji Validasi

Uji validitas dalam instrumen ini menggunakan korelasi *Product moment person* dengan menggunakan persamaan 3.1 di bawah ini :

$$R_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N\sum X^2 - (\sum X^2))(N\sum Y^2 - (\sum Y^2))}} \dots\dots\dots 3.1$$

Keterangan :

R_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = Jumlah peserta tes

X = Skor hasil uji coba

Y = Total skor

Kriteria terhadap nilai koefisien korelasi R_{xy} dapat dilihat pada tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 3.1 Kategori Validasi Instrumen ¹

Kategori	Keterangan
0,00-0,20	Sangat Rendah
0,20-0,40	Rendah
0,40-0,60	Cukup
0,60-0,80	Tinggi
0,80-0,100	Sangat Tinggi

6. Uji Reabilitas

Uji Reliabilitas merupakan suatu tes yang pada umumnya dieskpresikan secara numerik dalam bentuk koefisien. Untuk mengetahui reliabilitas seluruh tes dengan cara manual menggunakan rumus Alfa Cronbach, dengan menggunakan pers 3.2.

¹ Ernawati. *Pengaruh Penggunaan Aplikasi Google Classroom Terhadap Kalitas Pembelajaran Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI Di MAN 1 Kota Tangerang Selatan, Skripsi, Jakarta.: UIN Syarif Hidayatullah. 2018. h. 64.*

$$R = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\Sigma ab^2}{at^2} \right] \dots\dots\dots 3.2$$

Keterangan :

R = Nilai reabilitas

K = Banyak butir soal

at^2 = Total varian

Σab^2 = Total varian butir soal

Besarnya reliabilitas dikategorikan seperti tabel 3.2 di bawah ini.

Tabel 3.2 Kriteria Reabilitas Instrumen ²

Kategori	Keterangan
0,00 – 0,20	Sangat Rendah
0,20 – 0,40	Rendah
0,40 – 0,60	Cukup
0,60 – 0,80	Tinggi
0,80 – 0,100	Sangat Tinggi

7. Instrumen Gambar

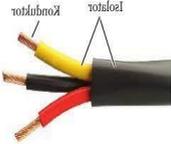
Lembar gambar digunakan sebagai media pembelajaran pada model *Example Non Example*. Sebelum memulai pembelajaran, akan diperlihatkan terlebih dahulu gambar kepada

² Ernawati, *Pengaruh Penggunaan Aplikasi Google...*, h. 65.

peserta didik. Selanjutnya peneliti membagi siswa menjadi beberapa kelompok. Siswa ditugaskan untuk memperhatikan serta mengamati gambar tersebut dan menjawab pertanyaan yang ada pada gambar tersebut. Dalam gambar tersebut peneliti akan menyertakan beberapa pertanyaan yang dimulai dari pertanyaan yang mudah, sedang dan sulit. Masing-masing kelompok diwajibkan untuk mengisi seluruh pertanyaan tersebut. Adapun kisi-kisi pada instrumen gambar dapat dilihat pada tabel 3.3 di bawah ini.

Tabel 3.3. Kisi-Kisi Instrumen Gambar

No.	Aspek	Indikator	Level Soal	Jawaban
1.	Mengamati, dan menyimpulkan informasi pada gambar tersebut yang berkaitan dengan pertanyaan	a.  Siswa diminta untuk mengamati gambar diatas, dan mencari informasi alat elektronika apa	Mudah	a. Tv b. Kulkas c. Kipas Angin

	yang diberikan.	saja yang ada dirumah.		
		<p>b.</p>  <p>Siswa diminta untuk mengamati gambar diatas, dan mencari informasi bahan-bahan atau komponen listrik dan elektronika apakah yang digunakan pada alat elektronik tersebut.</p>	Sedang	<p>a.Dinamo pengerak b.Kapasitor c.Panel Kontrol d.Kabel e.Gear Box</p>
		<p>c.</p> 	Sulit	<p>a.Setrika b.Rice Cooker c.Tv d.Blender</p>

		Siswa diminta untuk mengamati gambar bahan listrik diatas, dan mencari informasi alat elektronika apa saja yang menggunakan bahan listrik tersebut.		c.Raket nyamuk
--	--	---	--	----------------

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data ini, teknik pengumpulan data merupakan salah satu cara yang diperlukan peneliti pada saat mengumpulkan data. Peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data antara lain :

1. Tes

Untuk mengetahui tingkat pemahaman dari keberhasilan siswa baik sebelum dimulainya kegiatan pembelajaran maupun setelah kegiatan pembelajaran berlangsung. Tes bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah kegiatan belajar mengajar

berlangsung. Dalam penelitian ini, tes hasil belajar siswa dilakukan sebanyak dua kali, dalam bentuk pilihan ganda, yang dilaksanakan pada proses pembelajaran tatap muka secara langsung, yaitu:

a. Tes *Pretest*

Uji yang dilakukan saat sebelum guru memulai kegiatan belajar mengajar, tujuan *Pretest* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik terkait materi yang akan disampaikan. Guru (peneliti) lebih mudah untuk memastikan model serta tata cara yang hendak diterapkan. Soal *Pretest* umumnya mengacu pada tujuan pendidikan yang hendak dicapai. Soal *Pretest* dapat berupa pilihan ganda.

b. Tes *Posttest*

Posttest merupakan evaluasi akhir yang dilakukan setelah kegiatan pembelajaran berlangsung. Tes ini diberikan dengan maksud untuk melihat apakah siswa sudah mengerti dan memahami mengenai materi yang baru saja diberikan. Untuk penilaian, peneliti melakukan dengan tes pilihan ganda.

1. Angket

Angket ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai respon siswa terhadap model pembelajaran *Example Non Example*. Angket respon siswa ini akan diberikan secara langsung kepada siswa setelah model pembelajaran diterapkan. Dengan menyebarkan angket kepada siswa yang dijadikan sampel dalam penelitian ini. Instrumen ini menggunakan pengukuran *skala likert*. Jenis angket yang digunakan ini merupakan angket tertutup dengan alternatif pilihan sangat setuju (4), setuju (3), tidak setuju (2), dan sangat tidak setuju (1).

2. Lembar Kegiatan Guru

Lembar ini bertujuan untuk memberikan tingkat pencapaian kinerja guru dari standar atau kriteria yang telah ditetapkan. Sehingga kelemahan – kelemahan seorang guru dalam pembelajaran dapat diatasi serta untuk memberikan umpan balik kepada guru untuk mengetahui tentang kemampuan, kelebihan, dan kekurangan proses pembelajaran. Adapun kisi-kisi pada lembar penilaian kegiatan guru dapat dilihat pada tabel 3.5 di bawah ini.

Tabel 3.4. Kisi-Kisi Lembar Penilaian Kegiatan Guru

No	Aspek yang akan Dievaluasi	Indikator	No. Butir
1.	Perencanaan Pembelajaran	a. Kemampuan guru dalam menguasai materi dasar listrik dan elektronika sesuai dengan KD	4
		b. Kesiapan dan kelengkapan alat dan instrumen penilaian	15
		c. Kemampuan terampil guru dalam menerapkan media pembelajaran	8
2.	Pelaksanaan kegiatan pembelajaran	a. Kemampuan guru membuka dan memulai pembelajaran	1
		b. Kemampuan guru dalam mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan	2
		c. Kemampuan guru dalam mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan	3
		d. Kemampuan guru dalam memancing siswa untuk bertanya materi yang diajarkan	4
		e. Kemampuan guru menguasai model <i>Example Non Example</i>	5

		f. Kemampuan terampil guru dalam menerapkan metode pembelajaran	6
		g. Kemampuan guru dalam membuat siswa mengeksplorasi materi dengan pengalaman atau pada kehidupan sehari-hari	9
		h. Kemampuan guru dalam memfasilitasi interaksi antar kelompok	10
		i. Kemampuan guru dalam mengatur waktu dan manajemen kelas	11
		j. Kemampuan guru dalam mengatur waktu dan manajemen kelas	12
		k. Kemampuan komunikasi guru dengan peserta didik	13
3.	Penilaian Pembelajaran	l. Kemampuan guru dalam mengevaluasi pembelajaran	14

4. Lembar Penilaian Kegiatan Siswa

Lembar ini bertujuan untuk proses pengumpulan data/informasi yang digunakan untuk mengukur ketercapaian suatu tujuan, yaitu dapat mengetahui tingkat pemahaman dan kesiapan siswa terhadap kegiatan belajar mengajar yang

berlangsung, serta dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Untuk mengetahui tentang kemampuan, kelebihan, dan kekurangan proses pembelajaran. Adapun kisi-kisi pada lembar penilaian kegiatan siswa dapat dilihat pada tabel 3.6 di bawah ini.

Tabel 3.5. Kisi-Kisi Lembar Penilaian Kegiatan Siswa

No	Aspek yang akan Dievaluasi	Indikator	No. Butir
1.	Perencanaan Pembelajaran	a. Kesiapan peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar	1
		b. Kemampuan peserta didik dalam menyimak penjelasan materi dari guru	2,4
2.	Pelaksanaan kegiatan pembelajaran	a. Kemampuan peserta didik mengeksplorasi materi dengan pengalaman sehari-hari	5
		b. Kemampuan peserta didik mengajukan pertanyaan yang tidak dipahami	6
		c. Kemampuan peserta didik dalam berperan aktif	8,9

		d. Kemampuan peserta didik dalam mempersentasikan hasil kerja	10
		e. Kemampuan peserta didik dalam bekerjasama, memberi masukan dan menghargai pendapat dari teman	11,12
		f. Kemampuan peserta didik dalam bersosial	13,14
		g. Kemampuan peserta didik dalam menarik kesimpulan	16
3.	Penilain pembelajaran	a. Kemampuan peserta didik dalam menjawab pertanyaan yang diajukan guru	3
		b. Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan tugas dengan tepat waktu	15

E. Teknik Analisa Data

Teknik analisa data ialah suatu langkah yang sangat menentukan dari suatu riset, karena analisa data berfungsi untuk merumuskan hasil penelitian. Analisis data dapat dilakukan melalui tahap berikut ini :

1. Analisa Hasil Tes

Analisa tes hasil belajar digunakan untuk mengukur sejauh mana siswa memahami materi pembelajaran yang telah

diberikan selama proses pembelajaran berlangsung. Setelah data terkumpul, selanjutnya dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Membuat tabel tabulasi data nilai *Pretest* dan *Posttest* siswa.
- b. Rata-rata (*Mean*) dari nilai *Pretest* dan *Posttest* siswa.
- c. Menentukan nilai *Maximum* dan *Minimum* dari nilai *Pretest* dan *Posttest* siswa

Setelah selesai membuat tabel tabulasi siswa untuk nilai *Pretest* dan *Posttest*, dan selanjutnya membuat tabel distribusi frekuensi untuk nilai *Pretest* dan *Posttest*. Adapun langkah-langkah untuk membuat tabel distribusi frekuensi adalah sebagai berikut :

- 1). Menentukan Rentang

Untuk menentukan rentang dapat dihitung dengan persamaan :

$$R = \text{Nilai Maximum} - \text{Nilai Minimum} \dots \dots \dots 3.3$$

- 2). Menentukan Banyak Kelas

Untuk menentukan banyak kelas dapat dihitung dengan persamaan :

$$K = 1 + (3,3) \log \dots \dots \dots 3.4$$

Keterangan :

n = Banyak siswa yang mengikuti tes

3). Menentukan Panjang Kelas

Untuk menentukan panjang kelas dapat dihitung dengan persamaan :

$$P = \frac{R}{K} \dots \dots \dots 3.5$$

4). Menentukan nilai batas bawah pada kelas pertama dengan cara melihat nilai terendah.

Setelah membuat tabel distribusi frekuensi, selanjutnya dilakukan uji normalitas, dan uji homogenitas dan uji hipotesis.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data distribusi norma atau tidaknya. Dalam melakukan pengujian normalitas peneliti menggunakan bantuan *IBS SPSS* versi 23. Dan dasar dalam pengambilan keputusan untuk uji normalitas adalah .

- 1) Apabila nilai signifikansi (Sig.) lebih besar dari 0,05 maka data yang berdistribusi normal.
- 2) Apabila nilai signifikansi (Sig.) lebih kecil dari 0,05 maka datanya tidak berdistribusi dengan normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah objek yang diteliti memiliki varian yang homogen. Uji homogenitas ini dilakukan dengan menggunakan *IBM SPSS* versi 23. Pengambilan keputusan apakah objek yang diteliti memiliki varian yang sama atau tidak, dengan membandingkan nilai signifikansi. Jika nilai signifikansi $>0,05$ maka dapat diambil keputusan bahwa objek yang diteliti memiliki varian yang homogen.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar siswa. Adapun yang menjadi hipotesis penelitian ini.

- 1) H_a : Adanya pengaruh penerapan model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar siswa.
- 2) H_o : Tidak adanya terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar siswa.

Peneliti menggunakan bantuan *IBM SPSS* versi 23 dalam melakukan uji hipotesis ini. Adapun pengambilan keputusan

untuk uji hipotesis adalah dengan membandingkan dengan nilai signifikansi. Apabila nilai signifikansi (Sig.2 tailed) $< 0,05$ maka H_a diterima dan H_o ditolak.

2. Analisa Hasil Angket

Analisa angket respon siswa terhadap model pembelajaran Example Non Example mengikuti langkah-langkah sebagai berikut :

1) Memberikan skor pada setiap item

Skala penilaian angket

Sangat Setuju : 4

Setuju : 3

Tidak Setuju : 2

Sangat Tidak Setuju : 1

2) Menghitung skor total yang diperoleh pada setiap item

3) Menghitung persentase jawaban siswa pada setiap item menggunakan persamaan 3.5

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \dots\dots\dots 3.5$$

Dengan :

P : Persentase jawaban siswa

F : Frekuensi jawaban

N : Banyaknya Responden

Setelah persentase diperoleh, penentuan kategori siswa merujuk pada Tabel 3.7

Tabel 3.6 Kriteria Responden ³

Persentase	Kategori Tanggapan Siswa
81,26% - 100%	Sangat Setuju
61,51% - 81,25%	Setuju
43,76% - 61,50%	Tidak Setuju
$\leq 43,75\%$	Sangat Tidak Setuju

3. Analisa Hasil Penilaian Kegiatan Guru

Analisa hasil penilaian kegiatan guru terhadap penerapan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Memberikan skor pada setiap item

³ Meyla Kurniawati, Hajar Santanapurba, Elli Kusumawati, *Penerapan Blended Learning Menggunakan Model Flipped Classroom Berbantuan Google Classroom Dalam Pembelajaran Matematika SMP*, *EDUMAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 7, Nomor 1, April 2019, h.13

Skala penilaian

Baik Sekali	: 4
Baik	: 3
Cukup	: 2
Kurang	: 1

- 2) Menghitung skor total yang diperoleh pada setiap item.
- 3) Menghitung persentase jawaban pada setiap item menggunakan persamaan 3.6

$$P = \frac{\text{Total Skor}}{N} \times 100 \dots \dots \dots 3.6$$

Dengan :

P : Persentase jawaban

N : Banyaknya Responden

4. Analisa Hasil Penilaian Kegiatan Siswa

Analisa penilaian kegiatan siswa terhadap penerapan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* mengikuti langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Memberikan skor pada setiap item

Skala penilaian

Sangat Baik : 4

Baik : 3

Cukup Baik : 2

Kurang Baik : 1

2) Menghitung skor total yang diperoleh pada setiap item

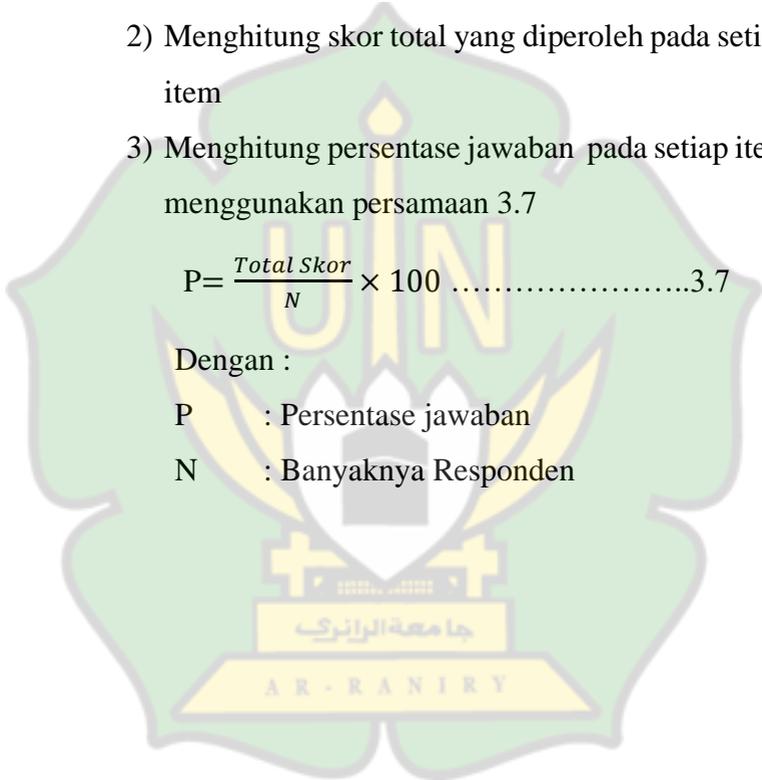
3) Menghitung persentase jawaban pada setiap item menggunakan persamaan 3.7

$$P = \frac{\text{Total Skor}}{N} \times 100 \dots\dots\dots 3.7$$

Dengan :

P : Persentase jawaban

N : Banyaknya Responden



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Darul Kamal. Sekolah ini merupakan Lembaga Pendidikan formal yang memiliki karakteristik Pendidikan kejuruan. Sekolah ini terletak di Desa Biluy, Jln. Teungku Chik Empetrieng Km. Darul Kamal. Kab. Aceh Besar. Sekolah ini merupakan sekolah menengah kejuruan dibawah naungan Dinas Pendidikan Kabupaten Aceh Besar. Sekolah ini memiliki 5 jurusan, yang terdiri dari jurusan Teknik Instalasi Tenaga listrik, Teknik Jaringan Akses, Teknik Pengelasan, Teknik Bisnis Sepeda Motor dan Tata Busana.

2. Pengolaan Data Hasil Penelitian

Data yang dipeoleh dari hasil penelitian ini berupa skor dari *Pretest* dan *Posttest* yang dijadikan sampel dalam penelitian ini. Secara umum, perolehan nilai dapat dijabarkan dalam data hasil penelitian *Pretest* dan *Posttest*.

a. Data Hasil *Pretest* dan *Posttest* Siswa

Sebelum menerapkan model pembelajaran, pada hari Jum'at, 5 Agustus 2022, peneliti terlebih dahulu memberikan soal *pretest* kepada siswa untuk mengukur kemampuan awal siswa. Selanjutnya pada hari terakhir, yaitu pada hari senin, 22 Agustus 2022, peneliti memberikan soal *Posttest* kepada siswa untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Adapun perolehan nilai siswa saat *Pretest* dan *Posttest* dapat dilihat pada Tabel 4.1 dan Tabel 4.2.

Tabel 4.1 Data Hasil *Pretest* Siswa

Nama	Nilai	KKM
Andika Hidayatullah	30	Tidak Tuntas
M. Agil	30	Tidak Tuntas
M. Kausar	30	Tidak Tuntas
M. Ihsan	60	Tidak Tuntas
M. Radhis Shadiqi	30	Tidak Tuntas
Nuzulina	40	Tidak Tuntas
Salman Al- Farisi	60	Tidak Tuntas
Zulfikar	60	Tidak Tuntas
Total		340
Nilai Rata-Rata		42,5

Berdasarkan Tabel 4.1 diatas, dapat dilihat nilai terendah yang diperoleh siswa pada *Pretest* yaitu 30 dan nilai tertinggi yang diperoleh siswa yaitu 60, Adapun nilai rata-rata siswa yang diperoleh pada saat *Pretest* yaitu 42,5, bahwa keseluruhan siswa saat *prertest* tergolong tidak memenuhi KKM.

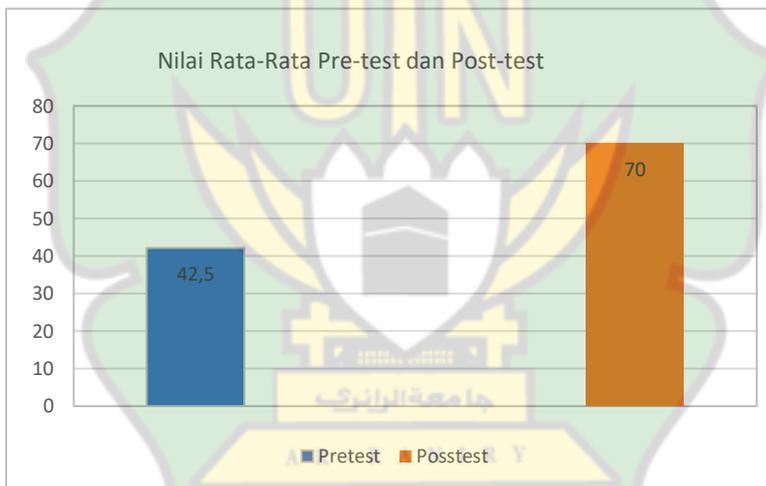
Tabel 4.2 Data Hasil Posttest Siswa

Nama	Nilai	KKM
Andika Hidayatullah	80	Tuntas
M. Agil	80	Tuntas
M. Kausar	80	Tuntas
M. Ihsan	70	Tuntas
M. Radhis Shadiqi	80	Tuntas
Nuzulina	50	Tidak Tuntas
Salman Al- Farisi	70	Tuntas
Zulfikar	50	Tidak Tuntas
Total		560
Nilai Rata-Rata		70

Berdasarkan Tabel 4.2 diatas, dapat dilihat nilai terendah yang diperoleh siswa pada saat *Posttest* adalah 50 dan nilai tertinggi yang diperoleh siswa yaitu 80 Adapun nilai rata-rata siswa yang diperoleh saat *Posttest* adalah 70. Dimana hanya dua

siswa saat *posttest* yang tidak memenuhi KKM dan siswa yang memenuhi KKM berjumlah tujuh orang.

Berdasarkan uraian diatas, nilai rata- rata *pretest* sebelum diterapkannya model pembelajaran dengan nilai rata – rata *posttest* setelah diterapkan model pembelajaran memiliki perbedaan. Apabila digambarkan dalam bentuk histogram sebagai berikut.



Gambar 4.3. Grafik Nilai Rata-Rata *Pretest* dan *Posstest*

Berdasarkan perolehan data yang terlihat pada Tabel 4.1 dan Tabel 4.2 maka untuk menentukan ketuntasan nilai siswa merujuk pada nilai KKM (Kriteria Ketentuan Minimum) yaitu 70. Berdasarkan Tabel 4.1, nilai terendah hasil belajar siswa

untuk *pretest* adalah 30 dan nilai tertinggi 60. Jumlah siswa yang berhasil mencapai KKM dan dinyatakan tuntas tidak ada, dan yang tidak berhasil mencapai KKM serta dinyatakan tidak tuntas sebanyak 8 orang. Berdasarkan perolehan hasil dari berdasarkan data tersebut maka persentase ketuntasan siswa adalah 0%. Adapun hasil *posttest* berdasarkan Tabel 4.2 diatas dapat dilihat bahwa nilai terendah siswa adalah 50 dan nilai tertinggi yaitu 80. Jumlah siswa yang mencapai KKM dan dinyatakan tuntas sebanyak 6 orang, sehingga persentase ketuntasan siswa yang dicapai adalah 66,6 %.

b. Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak, dengan memenuhi ketentuan bahwa data berdistribusi normal apabila memenuhi kriteria nilai signifikan (α) > 0,05. Untuk uji normalitas data pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.3 dibawah ini.

Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas

Kelas		Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	PreTest	0,722	8	0,004
	PostTest	0,070	8	0,008

Berdasarkan tabel 4.3 diatas menunjukkan pada t output “*Tests of Normality*” pada bagian uji Shapiro-Wilk, diketahui nilai signifikan Sig. data *pretest* yaitu 0,004, dan nilai *posttest* sebesar 0,008. Karena nilai tersebut lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data nilai *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal.

Uji Homogenitas untuk mengetahui data yang diteliti memiliki varian yang homogen maka dilakukan uji homogenitas. Hasil homogenitas pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.4 dibawah ini.

Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Levee Statistic	df1	df2	Sig.
0,619	1	14	0,619

Berdasarkan perolehan hasil uji homogenitas yang telah dilakukan, perolehan nilai signifikannya adalah 0,619. Keputusan diambil berdasarkan pada ketentuan pengujian hipotesis homogenitas yaitu jika $\text{sig} > 0,05$ maka data dinyatakan memiliki varian yang sama atau homogen. Berdasarkan hasil uji homogenitas pada tabel 4.4. diperoleh nilai sig 0,619. Karena 0,619 lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa kedua varian adalah homogen.

c. Uji Hipotesis

Sebelum dilakukannya uji hipotesis adapun yang menjadi hipotesis peneliti dalam penelitian ini adalah: Terdapat peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan di SMK Negeri 1 Darul Kamal setelah penerapan model pembelajaran *Example Non Example*.

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, maka dapat diperoleh kesimpulan yaitu kedua sampel berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya, tahap yang dilakukan adalah pengujian hipotesis penelitian, yang bertujuan untuk memastikan ada tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran yang telah diterapkan terhadap hasil belajar

siswa. Uji hipotesis ini akan membandingkan antara hasil nilai *pretest* dan *posttest* siswa. Pengujian dalam hipotesisi ini adalah.

1. H_a : Adanya perubahan rata-rata hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran *Example Non Example*.
2. H_o : Tidak adanya perubahan rata-rata hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran *Example Non Example*.

Untuk pengambilan keputusan apakah H_a diterima atau ditolak maka menggunakan taraf signifikan yaitu jika signifikan $< 0,05$ maka H_a diterima dan H_o ditolak.

Tabel 4.5 Nilai *Mean*

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar Siswa Dasar Listrik dan Elektronika	PRE TEST	42,50	8	14,88	5,261
	POS TEST	70,00	8	13,09	4,629

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat dilihat bahwa untuk nilai *pretest* diperoleh nilai rata-rata hasil belajar atau *Mean*

sebesar 42,50, sedangkan untuk nilai *posttest* diperoleh nilai rata-rata hasil belajar sebesar 70,00. Jumlah responden atau siswa yang digunakan sebagai sampel penelitian adalah sebanyak 8 orang siswa. Untuk nilai *Std. Deviation* (standar deviasi) pada *pretest* sebesar 14.88 dan *posttest* sebesar 70,00. Dan nilai *Std. Error Mean* untuk *pretest* sebesar 5,261 dan untuk *posttest* sebesar 4,629, karena nilai rata-rata hasil belajar pada *pretest* $42,50 < posttest$ 70,00, maka itu artinya secara deskriptif ada perbedaan nilai rata-rata hasil belajar *pretest* dengan hasil *posttest*.

Tabel 4.6 Uji T-Test

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	Df	Sig.(2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval Of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	PRETEST-POSTEST	-27.500	24.928	8.8135	48.3407	6.6592	-3.12	7	0,017

Berdasarkan Tabel 4.6 diatas diketahui bahwa nilai signifikansi. Sig. (2-tailed) sebesar 0,017 lebih besar dari 0,05. Berdasarkan tabel output “Paired Samples Test” diatas diketahui t hitung bernilai negatif yaitu sebesar -3.12 , t hitung bernilai negatif ini disebabkan karena nilai rata-rata hasil *pretest* lebih rendah dari pada nilai rata-rata hasil belajar *posttest*, maka nilai t hitung negatif dapat bermakna positif, sehingga nilai t hitung menjadi 3.12 . Dan dari ouput diatas diketahui nilai df adalah 7 dan nilai t tabel 1,895. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan nilai rata-rata antara hasil belajar *pretest* dengan *posttest* yang artinya ada perubahan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model *Example Non Example* pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika pada kelas X TITL.

d. Data Hasil Penerapan Model *Example Non Example*

Data ini digunakan untuk mengetahui keaktifan dan pemahaman siswa dalam mengerjakan tugas dengan anggota kelompoknya, dimana guru membagi siswa dalam tiga kelompok yang dimana masing-masing kelompok terdiri dari 2-3 siswa. Sebelum memulai pembelajaran, siswa akan diperlihatkan gambar yang berkaitan dengan materi

pembelajaran. Siswa ditugaskan untuk mengamati gambar tersebut dan menjawab beberapa pertanyaan yang diberikan guru, yang dimana dalam pertanyaan tersebut dimulai dari pertanyaan yang mudah, sedang, dan sulit. Adapun perolehan nilai dari masing-masing kelompok dapat dilihat pada tabel 4.7 di bawah ini.

Tabel 4.7 Data Hasil Penerapan Model Example Non Example

No	Nama Anggota Kelompok	Skor Perolehan Setiap Skor	Jawaban Benar	Skor Max	Nilai Akhir
1.	Kelompok Pertama: 1. M. Ihsan 2. Salman Al Farisi 3. M. Radish	1. Pada Soal Pertama	5	6	78
		2. Pada soal kedua	3	6	
		3. Pada soal ketiga	3	8	

2.	Kelompok Kedua: 1. Andhika Hidayatullah 2. M. Agil 3. M. Kausar	1. Pada soal pertama	5	6	72
		2. Pada soal kedua	2	6	
		3. Pada soal ketiga	3	8	
3.	Kelompok Ketiga: 1. Zulfikar 2. Nuzulina	1. Pada soal pertama	5	6	54
		2. Pada soal kedua	1	6	
		3. Pada soal ketiga	2	8	
Total					204
Nilai Rata-Rata					68 %

Keterangan:

- Jumlah Soal = 3
- Jawaban setiap soal gambar minimal = 5 pada setiap soal

- Setiap jawaban pada soal mendapatkan skor

Soal kategori mudah = 6

Soal kategori sedang = 6

Soal kategori sulit = 8

- Skor maksimal = 100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

e. Data Angket Respon Siswa

Data angket respon siswa digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran *Example Non Example*. Angket respon siswa diberikan pada akhir kegiatan pembelajaran pada pertemuan terakhir setelah diterapkannya model pembelajaran tersebut. Adapun data dari hasil angket respon siswa dapat dilihat pada Tabel 4.8.



Tabel 4.8. Analisa Data Respon Siswa ($n = 8$)

No	Nama	Nomor Item Soal / Skor Hasil Angket									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	AH	4	3	3	4	4	4	2	3	4	4
2.	MA	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
3.	MI	3	3	2	3	2	2	2	3	3	4
4.	MK	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5.	MRS	3	4	4	3	4	4	2	3	4	3
6.	N	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3
7.	SA	4	3	2	3	4	3	3	2	4	2
8.	Z	1	3	2	3	4	3	4	3	2	4

Jumlah	25	25	22	26	27	25	23	23	27	26
Total	249									
Skor Max	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
%	78	78	68	81	84	78	71	71	84	81
Interprentasi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi	Tinggi	tinggi	Tinggi	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi
Rata-Rata (%)	77,81									

Keterangan :

4 : Sangat Setuju

3 : Setuju

2 : Tidak Setuju

1 : Sangat Tidak Setuju

f. Data Hasil Penilaian Kegiatan Guru

Data ini digunakan untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola kegiatan belajar mengajar, serta dampaknya pada peserta didik terhadap model pembelajaran *Example Non Example*. Adapun hasil penilaian kegiatan guru ini dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Analisa Hasil Data Penilaian Kegiatan Guru

No	Komponen penelitian	Hasil Item Skor Penilaian Kegiatan Guru			
		1	2	3	4
1.	Kemampuan guru membuka dan memulai pembelajaran				√
2.	Kemampuan guru dalam mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan		√		
3.	Kemampuan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan baik			√	

4.	Kemampuan guru dalam memancing siswa untuk bertanya materi yang diajarkan		√		
5.	Kemampuan guru dalam menguasai materi dasar listrik dan elektronika sesuai dengan KD		√		
6.	Kemampuan guru menguasai model <i>Example Non Example</i>			√	
7.	Kemampuan terampil guru dalam menerapkan metode pembelajaran		√		
8.	Kemampuan terampil guru dalam menerapkan media pembelajaran		√		
9.	Kemampuan guru dalam membuat siswa mengeksplorasi materi dengan pengalaman atau pada kehidupan sehari-hari		√		
10.	Kemampuan guru dalam memfasilitasi interaksi antar kelompok		√		
11.	Kemampuan guru dalam mengatur waktu dan menajemen kelas			√	

12.	Kemampuan guru dalam membimbing proses pembelajaran baik individu maupun kelompok			√	
13.	Kemampuan komunikasi guru dengan peserta didik				√
14.	Kemampuan guru dalam mengevaluasi pembelajaran			√	
15.	Kesiapan dan kelengkapan alat dan instrumen penilaian				√
Total Skor		35			
Persentase = $45/40 \times 100$		87,5 %			

Keterangan :

- 4 : Baik sekali
- 3 : Baik
- 2 : Cukup
- 1 : Kurang

g. Data Hasil Penilaian Kegiatan Siswa

Data ini digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dan untuk mengetahui kekurangan dan kelemahan siswa dalam kegiatan pembelajaran tersebut. Adapun

hasil penilaian kegiatan siswa ini dapat dilihat pada tabel 4.10 dibawah ini.

Tabel 4.10. Analisa Hasil Data Penilaian Kegiatan Siswa

No	Komponen penelitian	Hasil Item Skor Penilaian Kegiatan Siswa			
		1	2	3	4
1.	Kesiapan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar yang sedang berlangsung				√
2.	Kemampuan siswa dalam menyimak penjelasan materi dari guru			√	
3.	Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan guru			√	
4.	Kemampuan siswa dalam mengeksplorasi materi dengan pengalaman atau dikehidupan sehari-hari			√	
5.	Kemampuan siswa dalam mengajukan pertanyaan jika ada yang tidak dipahami		√		
6.	Kemampuan siswa dalam berperan aktif dalam kelompok		√		

7.	Kemampuan siswa dalam berperan aktif dengan kelompok lain			√	
8.	Kemampuan siswa dalam mempersentasikan hasil dari kelompoknya		√		
9.	Kemampuan siswa dalam bekerjasama dan menghargai pendapat dari kelompok lain		√		
10.	Kemampuan siswa dalam bersosial sesama dengan anggota kelompoknya			√	
11.	Kemampuan siswa dalam bersosial sesame dengan anggota kelompok lain			√	
12.	Kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dengan tepat waktu		√		
13.	Kemampuan siswa dalam menarik kesimpulan			√	
Total Skor		35			
Persentase = $41/40 \times 100$		87,5 %			

Keterangan :

- 4 : Sangat Baik
- 3 : Baik
- 2 : Cukup Baik
- 1 : Kurang Baik

B. Pembahasan hasil Penelittian

1. Kegiatan Guru

Berdasarkan analisa hasil dari lembar penilaian kegiatan guru dapat dilihat pada tabel 4.9, bahwa nilai persentase yang didapat pada penilaian kegiatan guru tersebut adalah 87,5, yang dimana kemampuan guru dalam mengelola kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika sudah cukup baik, walaupun masih ada beberapa poin yang harus diperbaiki.

2. Kegiatan Siswa

Berdasarkan analisa hasil dari kegiatan siswa dapat dilihat pada tabel 4.7 dan tabel 4.10. Pada tabel 4.7 dimana kegiatan siswa pada kegiatan kelompok diperoleh nilai 78 pada kelompok pertama, kelompok kedua memperoleh nilai 72, dan kelompok ketiga memperoleh nilai 54, yang dimana dari tiga

kelompok hanya dua kelompok yaitu kelompok pertama dan kelompok kedua yang memperoleh nilai tertinggi dan mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) dan kelompok ketiga memperoleh nilai yang tidak mencapai KKM. Dan pada tabel 4.10, bahwa nilai persentase yang didapat pada penilaian kegiatan siswa tersebut adalah 87,5 yang dimana kesiapan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar dan dalam menyimak atau memahami materi yang dipaparkan oleh guru dengan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* sudah terbilang baik, walaupun masih ada beberapa siswa yang kurang peduli untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar yang berlangsung.

3. Hasil Belajar

Penelitian yang dilakukan di SMKN 1 Darul Kamal ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika pada kelas X TITL.

Berdasarkan hasil uji hipotesis, dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* pada mata pelajaran Dasar Listrik dan elektronika.

Dari hasil analisa data, diperoleh nilai rata-rata siswa pada saat *pretest* adalah 42,50 dan nilai rata-rata siswa pada saat *posttest* adalah 70,00. Dari nilai rata-rata tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa nilai siswa mengalami peningkatan yang lumayan besar. Selisih antara nilai *posttest* dan *pretest* adalah sebesar 27,5.

Selain itu, pada saat proses pembelajaran berlangsung ada beberapa siswa yang tidak fokus mengikuti proses pembelajaran, kurang serius dalam kegiatan belajar berlangsung, dan tidak peduli dengan keadaan sekitar. Hal ini yang menyebabkan nilai siswa pada saat tes *Pretest* menjadi tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal.

4. Respon Siswa

Berdasarkan Tabel 4.8 diperoleh persentase sebagai berikut:

- a. Pada item 1 tentang penggunaan model *Example Non Example* pada kegiatan belajar mengajar dengan persentase 78% kategori tinggi.
- b. Pada item 2 tentang penggunaan model *Example Non Example* pada materi membuat belajar lebih menarik dengan persentase 78% kategori tinggi.

- c. Pada item 3 tentang penggunaan model *Example Non Example* pada materi lebih mudah untuk dipahami dengan persentase 68% kategori tinggi.
- d. Pada item 4 tentang penggunaan model *Example Non Example* membuat siswa lebih aktif pada kegiatan pembelajaran dengan persentase 81% kategori sangat tinggi
- e. Pada item 5 tentang penggunaan model *Example Non Example* lebih memotivasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar dengan persentase 84% kategori sangat tinggi.
- f. Pada item 6 tentang penggunaan media gambar dengan persentase sebesar 78% kategori tinggi
- g. Pada item 7 tentang siswa tidak menemukan kendala pada kegiatan pembelajaran berlangsung dengan persentase 71% kategori tinggi.
- h. Pada item 8 tentang kesulitan pada penyelesaian tugas yang diberikan guru dengan persentase 71% kategori tinggi.
- i. Pada item 9 tentang penggunaan model *Example Non Example* pada pemahaman siswa dalam

menyelesaikan suatu masalah dengan persentase 84% kategori sangat tinggi.

- j. Pada item 10 tentang penggunaan model *Example Non Example* memberikan pengalaman baru bagi siswa dengan persentase 81% kategori sangat tinggi.
- k. Pada item 9 tentang penggunaan model *Example Non Example* pada pemahaman siswa dalam menyelesaikan suatu masalah dengan persentase 84% kategori sangat tinggi.
- l. Pada item 10 tentang penggunaan model *Example Non Example* memberikan pengalaman baru bagi siswa dengan persentase 81% kategori sangat tinggi.

Berdasarkan analisa hasil angket diatas dapat dilihat bahwa respon siswa terhadap model pembelajaran *Example Non Example* mendapat respon yang baik dari siswa, walaupun ada beberapa siswa memiliki respon tinggi terhadap model pembelajaran *Example Non Example*. Hal ini merujuk pada tabel 4.8 yang memperlihatkan persentase respon siswa sebesar 77,81 %.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan, bahwa penerapan model pembelajaran *Example Non Example* pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika pada kelas X di SMKN 1 Darul Kamal, terbukti efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Kesimpulan tersebut dapat didukung dengan fakta bahwa, hasil belajar siswa mengalami peningkatan, dengan data penelitian yaitu nilai rata-rata siswa pada sebelum diterapkannya model pembelajaran adalah 42,50, dan meningkat menjadi 70,00 setelah diterapkan model pembelajaran *Example Non Example*. Selisih kenaikan atau perubahan peningkatan nilai rata-rata siswa sebelum diterapkannya model pembelajaran dan setelah diterapkan model pembelajaran yaitu sebesar 27,5 %. Dapat dilihat juga dari hasil respon siswa yang sangat baik dengan persentase 77,81%, dapat dilihat dari hasil data penilaian kegiatan guru dengan persentase 87,5% dengan kriteria cukup baik, juga terdapat pada data hasil penilaian kegiatan siswa dengan persentase 87,5% dengan kriteria cukup baik terhadap penerapan model pembelajaran *Example Non Example*.

B. Saran

Berdasarkan penelitian dan pembahasan, maka peneliti memberi saran diantaranya adalah :

1. Bagi guru, sebelum menerapkan model pembelajaran *Example Non Example* dapat terlebih dahulu menguasai langkah-langkah dalam melaksanakan model pembelajaran tersebut, sesuai dengan materi pembelajaran yang bersifat sains, sehingga kegiatan belajar mengajar dapat berjalan lebih efektif.
2. Bagi siswa, pada saat diterapkannya model pembelajaran *Example Non Example* ini, siswa diharapkan dapat bersosialisasi dengan baik terhadap anggota kelompoknya dan anggota kelompok lainnya, serta siswa dapat bekerjasama dalam kelompok dan dapat saling berbagi informasi dengan anggota lainnya.
3. Bagi Peneliti, Peneliti harus dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai sebuah ilmu baru serta pengalaman baru untuk dapat menghadapi permasalahan dimasa depan, dan serta dapat menjadi

sarana baru dalam pengembangan wawasan mengenai pendekaran pembelajaran kepada siswa.



DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Aqib, dkk.. *Model-Model, Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung : Yrama Widya. 2013.
- Abidin Zainal, dkk.. *Pemahaman Siswa Terhadap pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Live Wire Pada Mata Pelajaran Teknik Listrik Kelas X Audio Video SMKN 4 Semarang*.2015
- Berdiati, dkk.. *Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis PAKEM (pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan)*. Bandung: Sega Arsy.2010
- Burce Joyce, dkk.. *Models of Teaching (Model-model Pengajaran)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2009
- Ernawati. *Pengaruh Penggunaan Aplikasi Google Classroom Terhadap Kalitas Pembelajaran Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI Di MAN 1 Kota Tangerang Selatan, Skripsi, Jakarta.:* UIN Syarif Hidayatullah. 2018.
- Khairul Akbar. *Implementasi Model Pembelajaran Example Non Example pada Mata Pelajaran IPS Kelas XI Di*

SMA 4 Bantang. Semarang : Universitas Negeri Semarang. 2015

Kurniasih, dkk.. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. ISBN : Kata Pena. 2016.

Miftahul Huda. *Model- model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar. 2013.

M. Hasan Iqbal. *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya* . Jakarta: Ghalia Indonesia. 2002.

Milansari, dkk.. *Penerapan Model Pembelajaran SFAE Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Mapel DLE Siswa Kelas X TAV SMK Muhammadiyah 1 Bantul*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2018.

Nurlatifah, dkk.. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika pada Materi Bilangan Bulat Melalui Permainan Edukasi dengan Menggunakan Model Example Non Example (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V di SD Negeri Cintaasih)*. Bandung : UNPAS. 2016

Permata Gusti Ayudia. *Pengaruh Model Pembelajaran Example Non Example Terhadap Hasil Belajar Fiqh Kelas IV MIN 2 Bandar Lampung*. Lampung : Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. 2017.

Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka

Rahayu Astriani. *Pengaruh Model Pembelajaran Example Non Example Berbantu Media Gaser Terhadap Keterampilan Menulis Deskripsi Siswa Kelas VIII SMPN 4 Dema*. Universitas PGRI Semarang. Jurnal. Vol 2. 2017

Siti Rahmi. *Penerapan Model Pembelajaran Example Non Example dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Di SMKN 2 Kendari* . Kendari : IAN Kendari, 2019.

Tambulon, Saur *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Pendidikan dan Keilmuan*. Jakarta: Erlangga. 2014.

Wahyudi Siswanto, dkk.. *Model Pembelajaran*. Bandung, Refika Aditama. 2016.

Yensi, dkk.. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Example Non Example Dengan Menggunakan Alat Peraga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 1 Argamakmur, Jakarta: Prenada Media Group. 2012

Zainal. *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontektual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya. 2015

Zuhrotun Afiyah. *Peningkatan Keterampilan Menulis Puisi Keindahan Alam Dengan Metode Example Non Example Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Sayung Kabupaten Demak*. 2012



LAMPIRAN

Lampiran 1

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY
Nomor: B-12741/Un.08/FTK/Kp.07.6/09/2022

TENTANG
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY
DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY

Menimbang : a. Bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi Mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, maka dipandang perlu menunjuk pembimbing;
b. Bahwa yang namanya tersebut dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap dan mampu untuk diangkat sebagai pembimbing Skripsi dimaksud;

Mengingat : 1. Undang Undang Nomor 20 tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang Undang Nomor 14 Tahun 2005, Tentang Guru dan Dosen;
3. Undang Undang Nomor 12 Tahun 2012, Tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi & Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
8. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan, dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag RI;
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh;

Memperhatikan : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Teknik Elektro (PTE) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, tanggal 15 Juli 2021.

MEMUTUSKAN

Menetapkan
PERTAMA : Menunjuk Saudara:

1. Dr. Husnizar, M. Ag	Sebagai pembimbing Pertama
2. Sadrina, ST., M. Sc	Sebagai pembimbing Kedua

Untuk membimbing skripsi :

Nama	: Mauli Putri Damayanti
NIM	: 170211076
Program Studi	: Pendidikan Teknik Elektro
Judul Skripsi	: Penerapan Model Examples Non Examples untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Kelas X di SMKN 1 Darul Kamal.

KEDUA : Pembayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor SP DIPA-025.04.2.423925/2022 Tahun Anggaran 2022

KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir Semester Genap Tahun Akademik 2022/2023;

KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh
Pada Tanggal : 23 September 2022
An. Rektor
Dekan,

Saiful Muklis

Tembusan

1. Rektor UIN Ar-Raniry di Banda Aceh;
2. Ketua Prodi PTE FTK UIN Ar-Raniry;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
4. Yang bersangkutan.

© 2012 PT. Pratiwi Graha, Jakarta

Lampiran 2



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-
RANIRY FAKULTAS TARBIIYAH DAN
KEGURUAN**

Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
Telepon : 0651-7557321, Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-7986/Un.08/FTK.1/TL.00/07/2022
Lampu : -
Hal : **Penelitian Ilmiah Mahasiswa**

Kepada Yth,

1. Kepala Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kota Banda Aceh dan Kab. Aceh Besar
2. Kepala Sekolah SMKN 1 Darul Kamal

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menjelaskan bahwa:

Nama/NIM : **MAULI PUTRI DAMAYANTI / 170211076**
Semester/Jurusan : X / Pendidikan Teknik Elektro
sekarang Alamat : Gampoeng Rukoh, Kec. Syiah Kuala, Banda Aceh

Saudara yang namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul **Penerapan Model Example Non Example untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Dasa Listrik dan Elektronika Kleas X di SMKN 1 Darul Kamal.**

Demikian surat yang kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Banda Aceh, 07 Juli 2022an.

Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kelembagaan,



Berlaku sampai : 07 Agustus
2022

Dr. M. Chalis, M.Ag.

Lampiran 3

**DINAS PENDIDIKAN
CABANG DINAS WILAYAH KOTA BANDA ACEH
DAN KABUPATEN ACEH BESAR**

Alamat: Jalan Guechik H. Abd. Jalil No. 1 Gampong Lamlagang, Kec. Banda Raya, Kota Banda Aceh Kode Pos: 23239
Telepon: (0651) 7559512, Faksimile: (0651) 7559513, 7559513, E-mail: cabang.djadjki@gmail.com

REKOMENDASI
Nomor: 421.3/G.1/192u/2022

Pada Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kota Banda Aceh dan Kabupaten Aceh Besar dengan ini diberikan Rekomendasi kepada :

Nama	: Mauli Putri Damayanti
NIM	: 170211076
Program Studi	: X/Pendidikan Teknik Elektro
Judul	: Penerapan Model Example Non Example Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Dasa Listrik dan Elektronika Kelas X di SMKN 1 Darul Kamal.

Untuk melakukan Penelitian Ilmiah dalam rangka penulisan skripsi di SMK Negeri 1 Darul Kamal Kabupaten Aceh Besar, sesuai dengan surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik dan Lembaga Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Nomor : B-186/Un.08/FTK.1/TL. 00/07/2022, tanggal 07 Juli 2022.

Demikianlah Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Banda Aceh, 21 Juli 2022

**KEPALA CABANG DINAS PENDIDIKAN
WILAYAH KOTA BANDA ACEH DAN
KABUPATEN ACEH BESAR,**


SYARWAN JONI, S/Pd., M.Pd
Pembina Tingkat I
NIP. 19730505 199803 1 008

AR-RANIRY

Lampiran 4



PEMERINTAH ACEH
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 1 DARUL KAMAL



Jl. Tgk. Chiek Empetring Km.9 Darul Kamal Kabupateb Aceh Besar 23352
Email: smkdarulkamal1@yahoo.com

Nomor : 074 / 449 /2022

Hal : Telah Melakukan Penelitian Ilmiah

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry

Di-

Tempat

Dengan Hormat,

Memenuhi Surat Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kota Banda Aceh dan Kabupaten Aceh Besar, Nomor 421.3/G.1/1924/2022 telah melakukan Penelitian Ilmiah atas nama yang tersebut dibawah ini:

No	Nama	NIM	Prodi	Jenjang Program
1.	Mauli Putri Damayanti	170211076	Pendidikan Teknik Elektro	SI

Benar yang bersangkutan telah melakukan Penelitian Ilmiah untuk penyusunan Skripsi dengan judul "Penerapan Model Example Non Example Untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran dasa Listrik dan Elektronika Kelas X di SMKN 1 Darul Kamal Aceh Besar" yang dilaksanakan pada tanggal 5 dan 22 Agustus 2022 di SMKN 1 Darul Kamal Aceh Besar.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas kerjasama yang baik mengucapkan terima kasih.

Darul Kamal, 24 Agustus 2022

Sekolah,



Tembusan:

1. Ka. Cabdin Wilayah Kota Banda Aceh dan Kab. Aceh Besar
2. Pengawas Pembina
3. Komite
4. Arsip

efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

Komptensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.3Menganalisis sifat dan bahan-bahan komponen listrik dan elektronika.</p> <p>4.2 Membedakan bahan-bahan listrik dan elektronika</p>	<p>Bahan, sifat dan jenis komponen Listrik dan Elektronika</p>	<p>Mengamati : Mendengar, menyimak dan melihat gambar dari bahan, sifat dan jenis komponen listrik dan elektronika</p> <p>Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang : Bahan, sifat, jenis komponen</p>	<p>2×30 JP</p>	<p>Buku pelajaran Dasar listrik dan Elektronika</p>

		<p>listrik dan elektronika</p> <p>Mengexplorasi :</p> <p>Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (benda konkrit ,dokumen, buku) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang Bahan, sifat, jenis komponen listrik dan elektronika</p> <p>Mengasosial :</p> <p>Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan</p>		
--	--	--	--	--

		<p>dengan urutan sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan Bahan, sifat, jenis komponen listrik dan elektronika.</p> <p>Mengkomunikasikan : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang, Bahan, sifat, jenis komponen listrik dan elektronika</p>		
--	--	--	--	--

Lampiran 6

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMK N 1 Darul KamaL
Program Keahlian	: Teknik Instalasi Tenaga Listrik
Mata Pelajaran	: Dasar Listrik dan Elektronika
Kelas / Semester	: X / Ganjil
Alokasi Waktu	: 2 x 30 Menit

A. Kompetensi Inti

- K1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- K2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsive dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

- K3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi tentang pengetahuan factual, konseptual, oprasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Instalasi Tenaga Listrik pada tingkat teknis, spesifik,detail dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga,sekolah,dunia kerja ,warga masyarakat.
- K4. Mengelolah, menalar,dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
-------------------------	--

<p>1.1 Menghargai diri sendiri, orang lain, lingkungan sekitar sebagai rasa syukur kepada Tuhan.</p>	<p>1.1.2 Muncul sikap kebaikan sebagai rasa syukur kepada Tuhan.</p>
<p>1.2 Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap menghargai dan toleran kepada orang lain</p>	<p>2.2.2 Menunjukkan perilaku saling menghargai dan toleran kepada orang lain.</p>
<p>3.3 Menganalisis bahan-bahan komponen listrik dan elektronika</p>	<p>3.2.1 Menjelaskan pengertian bahan listrik dan elektronika</p> <p>3.2.2 Menyebutkan sifat-sifat bahan komponen listrik dan elektronika</p> <p>3.2.3 Menjelaskan jenis-jenis bahan komponen listrik dan elektronika</p>
<p>4.3 Membedakan bahan-bahan listrik dan elektronika</p>	<p>4.2.1 Membedakan bahan-bahan listrik dan elektronika.</p>

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah berdiskusi dan menggali informasi peserta didik dapat :

1. Menjelaskan pengertian bahan listrik
2. Menjelaskan sifat dari bahan listrik
3. Menjelaskan jenis dari bahan listrik
4. Menjelaskan pengertian isolator
5. Menjelaskan pengertian konduktor
6. Menjelaskan pengertian semikonduktor
7. Menjelaskan pengertian superkonduktor

Dengan disediakan peralatan gambar, peserta didik dapat :

1. Menerapkan fungsi dari bahan listrik

D. Materi Pembelajaran

Materi Pembelajaran Teralampir

E. Pendekatan, Model dan Metode

Pendekatan : Saintific Learning

Model : *Example Non Example*

Metode : Ceramah, Diskusi dan kerja kelompok

F. Media / Alat dan Sumber Belajar

Media / Alat : Papan Tulis , LCD Proyektor, spidol dan kertas gambar

G. Kegiatan Pembelajaran

No	Tahapan Model Pembelajaran Example Non Example	Kegiatan Pembelajaran	Pengembangan PPK/ Literasi/ 4C	Waktu
I.		Kegiatan Pendahuluan		10 Menit
	1. Guru menyiapkan gambar sesuai dengan tujuan pembelajaran.	1. Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdo'a untuk memulai pembelajaran 2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik 3. Guru memeriksa kesiapan siswa untuk	Religius Integritas Communication/ Mandiri	

		<p>mengikuti pelajaran.</p> <p>4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</p> <p>5. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan <i>pretest</i> untuk mengarahkan siswa kemateri yang akan dipelajari.</p>	
II .		Kegiatan Inti	40 Menit

	<p>2. Guru menempelkan gambar di papan tulis</p> <p>3. Guru memberikan materi sesuai gambar.</p> <p>4. Guru memberikan petunjuk beserta pemahaman gambar.</p> <p>5. Membuat grup atau kelompok belajar</p> <p>6. Guru mempersilahkan peserta didik menganalisa gambar</p>	<p>Mengamati :</p> <p>1. Guru menempelkan gambar (poster) di papan tulis.</p> <p>2. Guru akan mempresentasikan gambar tersebut.</p> <p>3. Siswa mengamati gambar yang ditempelkan di papan tulis.</p> <p>4. Guru membagi peserta didik dalam 5 kelompok, masing-masing beranggotakan 2 atau 3 orang secara heterogen (tingkat</p>	<p>4C Collabation</p> <p>Gotong royong</p> <p>Literasi</p>	
--	---	--	--	--

	<p>7. Peserta didik melakukan diskusi bersama kelompok</p> <p>8. Mempersentasikan hasil kelompok.</p> <p>9. Guru menjelaskan dan memberikan penguatan materi</p>	<p>kemampuan yang berbeda).</p> <p>Menanyakan :</p> <p>1. Guru memancing siswa untuk bertanya mengenai materi bahan-bahan listrik dan elektronika yang telah diberikan guru yang digunakan sebagai bahan diskusi.</p> <p>Mengeksplorasi :</p> <p>1. Siswa dapat mengeksplorasi materi dengan alat elektronika</p>	<p>Communication</p>	
--	--	---	----------------------	--

atau pada kehidupan sehari-hari, untuk memecahkan permasalahan pada materi tersebut.

Mengumpulan Data :

1. Setiap kelompok membaca buku referensi yang terkait dalam topik pembahasa
2. Kemudian guru membimbing proses pembelajaran baik individu

maupun kelompok.

Menganalisis :

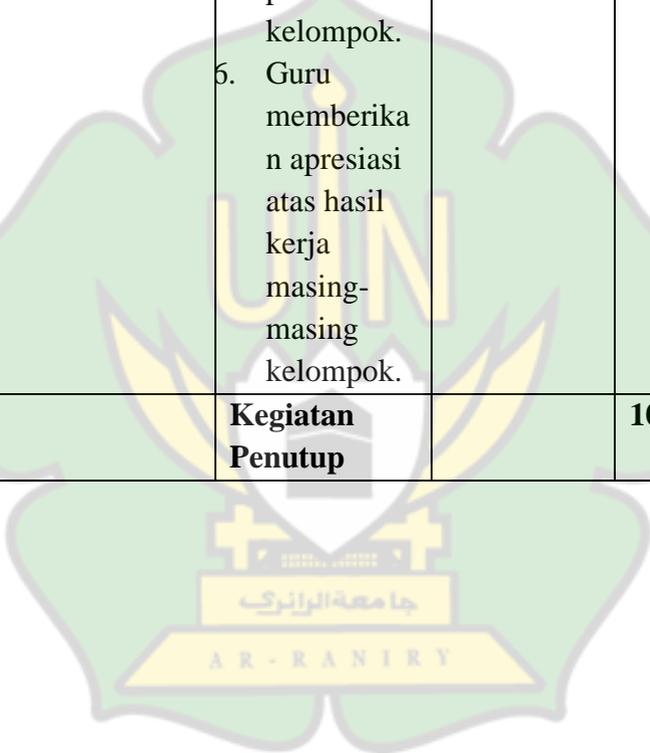
1. Masing-masing kelompok mendiskusikan soal yang telah di berikan.
2. Melalui diskusi kelompok, siswa mencatat pada kertas hasil diskusi dari analisis gambar tersebut.

Mengomunikasikan :

1. Setiap kelompok diberikan kesempatan

		<p>membacakan hasil diskusinya.</p> <p>2. Kelompok lain memberikan tanggapan, mengoreksi / memberikan masukan perbaikan terhadap presentasi kelompok penyaji; (hal yang sama juga untuk kelompok lainnya).</p> <p>3. Guru memberikan apresiasi terhadap kerja kelompok dan</p>		
--	--	--	--	--

		<p>memberikan arahan seperlunya terhadap hasil presentasi kelompok.</p> <p>6. Guru memberikan apresiasi atas hasil kerja masing-masing kelompok.</p>		
II		Kegiatan		10 Me
I		Penutup		nit



	<p>10. Melakukan tanya jawab</p> <p>11. Guru Bersama peserta didik menarik kesimpulan.</p>	<p>1. Guru melakukan tanya jawab singkat dari materi yang telah dijelaskan</p> <p>2. Guru dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran</p> <p>3. Guru melakukan refleksikan penguasaan materi yang telah dipelajari.</p> <p>4. Guru melakukan evaluasi sebagai pencapaian indikator pada materi</p>	<p>Communication/ Mandiri</p> <p>Mandiri Critical/ Integritas</p> <p>Relegius</p>	
--	--	--	---	--

		<p>yang telah diajarkan.</p> <p>5. Siswa dan guru merencanakan tindakan lanjut pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya</p> <p>6. Guru mengkhiri pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam</p>	
--	--	---	--

H. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis (*Pretest* dan *Posttest*)
2. Bentuk : Pilihan Ganda
3. Instrument tes : LKPD

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Banda Aceh, 22 Agustus 2022
Peneliti

Nisrina, S.Pd

Mauli Putri Damyanti
NIM: 170211076

Lampiran 7

LEMBAR SOAL *PRETEST*

Nama :

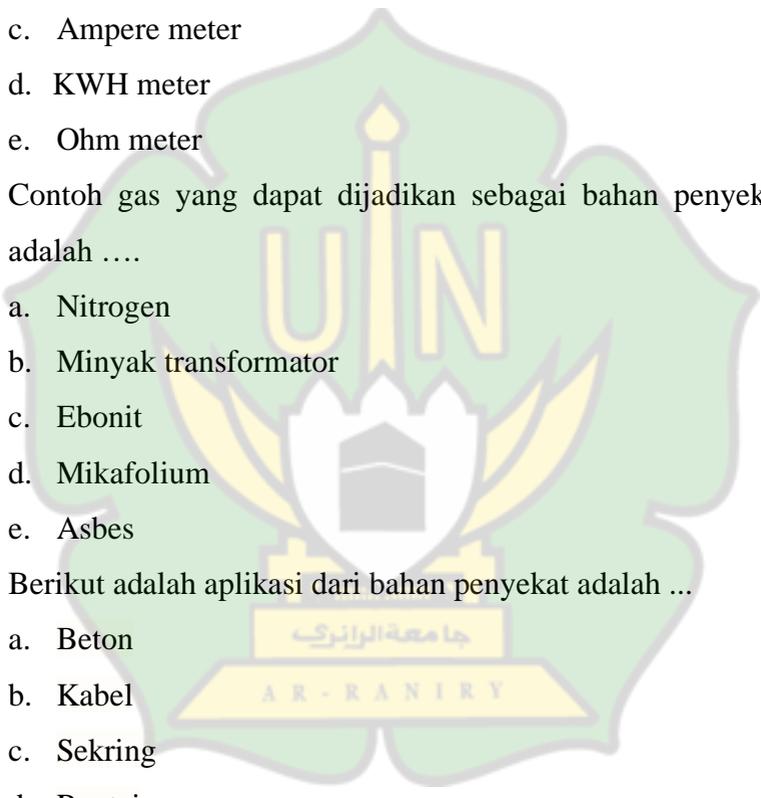
Kelas :

Mata pelajaran :

Hari / Tanggal :

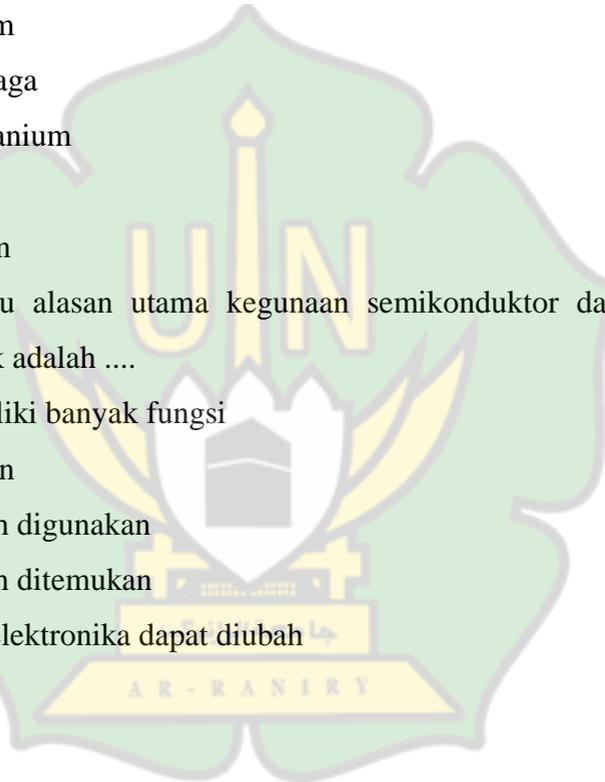
Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang dianggap benar dan tepat!

1. Pada logam non ferro memiliki beberapa bahan. Apa saja bahan yang termasuk logam non ferro...
 - a. Al, Mg, Cu
 - b. P, Mg, S
 - c. P, S, Al
 - d. N, F, Cl
 - e. Cu, Mg, D
2. Berikut adalah sifat konduktor sebagai penghantar listrik, kecuali
 - a. Daya hantar listrik
 - b. Daya Tegangan Tarik
 - c. Daya hantar panas
 - d. Massa jenis bahan
 - e. Hambatan jenis (Resistivitas)

3. Alat ukur yang dapat mengukur benda potensial adalah
 - a. Volt meter
 - b. Watt meter
 - c. Ampere meter
 - d. KWH meter
 - e. Ohm meter
 4. Contoh gas yang dapat dijadikan sebagai bahan penyekat adalah
 - a. Nitrogen
 - b. Minyak transformator
 - c. Ebonit
 - d. Mikafolium
 - e. Asbes
 5. Berikut adalah aplikasi dari bahan penyekat adalah ...
 - a. Beton
 - b. Kabel
 - c. Sekring
 - d. Rantai
 - e. Saklar
- 
- The image contains a large, semi-transparent watermark logo in the center. The logo is green and yellow, featuring a stylized building or tower in the center, with the letters 'UIN' above it and 'AR-RANIRY' below it. The Arabic text 'جامعة الرانيري' is also visible above the 'AR-RANIRY' text.

6. Bahan semikonduktor merupakan bahan yang berfungsi sebagai penghantar arus listrik. Yang merupakan bahan semikonduktor yang berfungsi sebagai penghantar adalah
- Germanium
 - Tembaga
 - Iodin
 - Barium
 - Plastic
7. Saluran kabel tanah merupakan system penyaluran tenaga listrik melalui kabel-kabel yang ditanamkan didalam tanah. Pada saluran kabel tanah, bahan isolator yang sering digunakan adalah
- Ebonit, XLPE
 - PVC, XLPE
 - Asbes, ebonit
 - PVC, asbes
 - Mikafolium, PVC
8. Bahan penyekat cair merupakan jenis penyekat cair merupakan jenis penyekat yang banyak digunakan pada teknik listrik. Contoh dari bahan penyekat cair adalah
- Nitrogen
 - Minyak transformator

- c. Ebonit
 - d. Mikafolium
 - e. Asbes
9. Yang merupakan bahan semikonduktor tipe-N adalah
- a. Barium
 - b. Tembaga
 - c. Germanium
 - d. Iodin
 - e. Silikon
10. Salah satu alasan utama kegunaan semikonduktor dalam elektronik adalah
- a. Memiliki banyak fungsi
 - b. Efisien
 - c. Mudah digunakan
 - d. Mudah ditemukan
 - e. Sifat elektronika dapat diubah



Lampiran 8

LEMBAR SOAL *POSTTEST*

Nama :

Kelas :

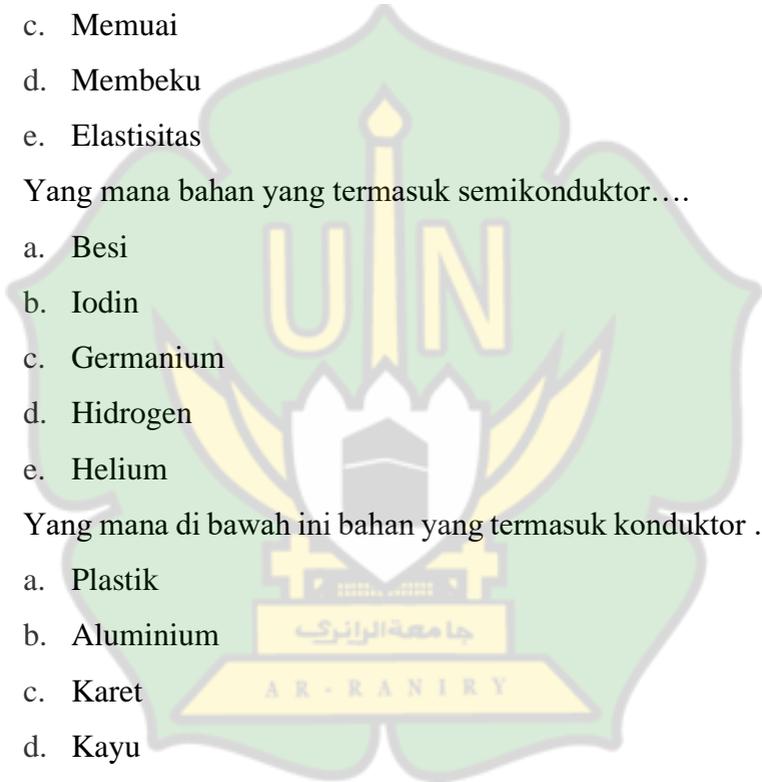
Mata Pelajaran :

Hari / Tanggal :

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang dianggap benar dan tepat!

1. Fungsi saklar dalam instalasi listrik penerangan adalah untuk..
 - a. Mencabangkan arus listrik
 - b. Memutus atau menghubungkan arus listrik
 - c. Menurunkan tahanan listrik
 - d. Mendapatkan tahanan listrik
 - e. Menambah tahanan listrik
2. Berikut adalah sifat-sifat dari bahan listrik, kecuali...
 - a. Konduktor
 - b. Magnetik
 - c. Isolator
 - d. Superkonduktor
 - e. Semikonduktor

3. Sifat mekanis dimana suatu benda kembali ke bentuk semula setelah diberi gaya adalah...
 - a. Korosi
 - b. Menyusut
 - c. Memuai
 - d. Membeku
 - e. Elastisitas
4. Yang mana bahan yang termasuk semikonduktor....
 - a. Besi
 - b. Iodin
 - c. Germanium
 - d. Hidrogen
 - e. Helium
5. Yang mana di bawah ini bahan yang termasuk konduktor
 - a. Plastik
 - b. Aluminium
 - c. Karet
 - d. Kayu
 - e. Karbon
6. Logam dapat digolongkan dalam dua bagian, yaitu....
 - a. Logam padat, logam cair
 - b. Logam tanah, logam besi



- c. Logam ferro, logam non ferro
 - d. Logam sintetis, logam besi
 - e. Logam tanah, logam sintetis
7. MCB akan memutuskan rangkaian secara otomatis ketika terjadi
- a. Gangguan hubung singkat
 - b. Gangguan hubung langsung
 - c. Gangguan tahanan tinggi
 - d. Gangguan arus lebih
 - e. Gangguan tahanan drop
8. Salah satu contoh dari sumber energi listrik adalah, kecuali ...
- a. Baterai
 - b. Akumulator
 - c. Elemen volta
 - d. Kapasitor
 - e. Plastic
9. Apa saja yang mempengaruhi tahanan jenis...
- a. Pengaruh temperature
 - b. Pengaruh Tahanan
 - c. Pengaruh Massa jenis
 - d. Pengaruh Luas bahan

e. Pengaruh Medan listrik

10. Apakah bentuk dari persamaan tahanan jenis....

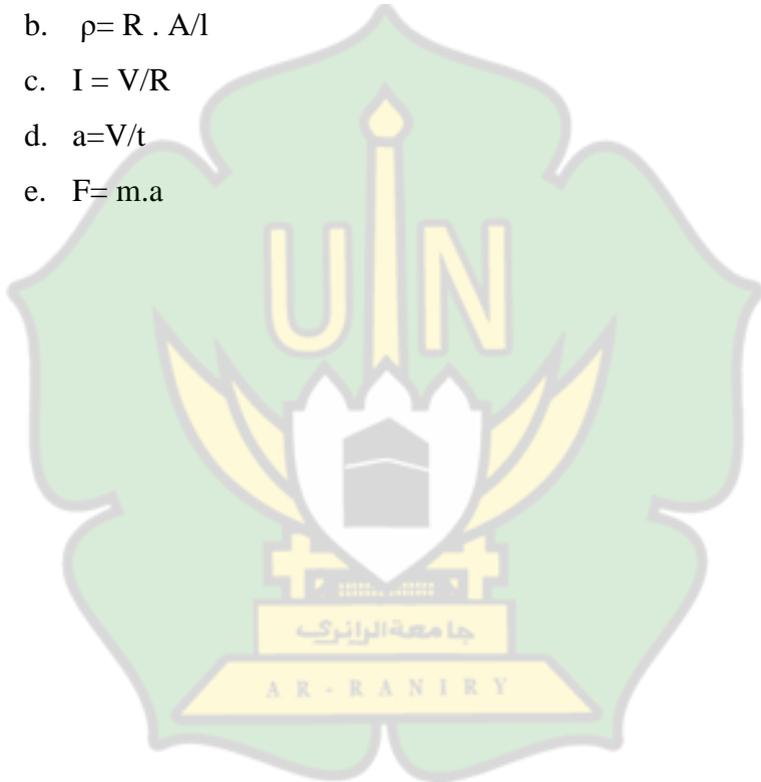
a. $W = F.S$

b. $\rho = R \cdot A/l$

c. $I = V/R$

d. $a = V/t$

e. $F = m.a$



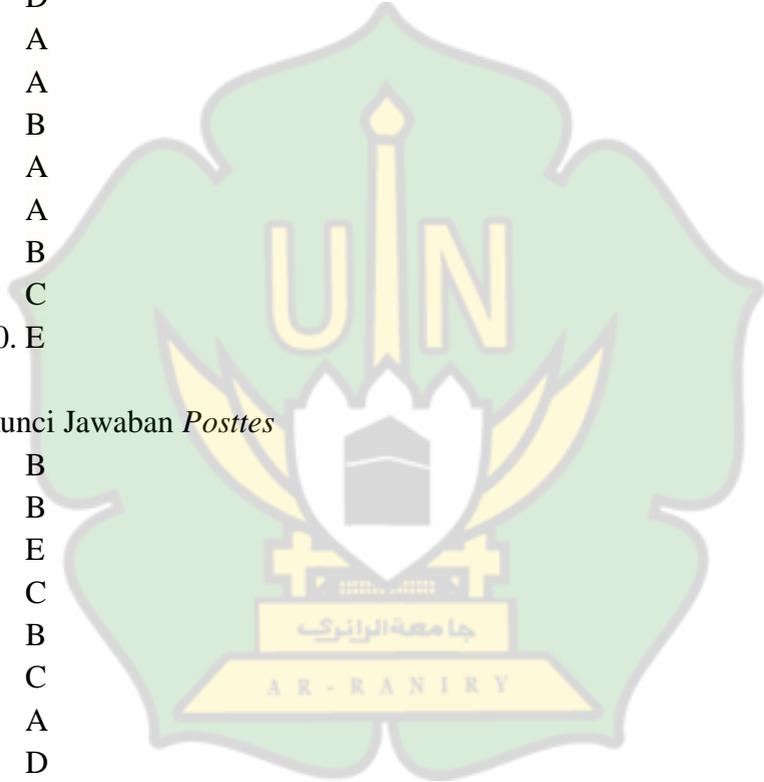
KUNCI JAWABAN

Kunci Jawaban *Pretest*

1. A
2. D
3. A
4. A
5. B
6. A
7. A
8. B
9. C
10. E

Kunci Jawaban *Posttes*

1. B
2. B
3. E
4. C
5. B
6. C
7. A
8. D
9. A
10. B



Lampiran 9

**Angket Respon Peserta Didik Terhadap Penerapan Model
Example Non Example Untuk Meningkatkan Hasil Belajar
Siswa Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika
Kelas X Di SMK Negeri 1 Darul Kamal**

Nama :

Kelas :

Petunjuk Pengisian

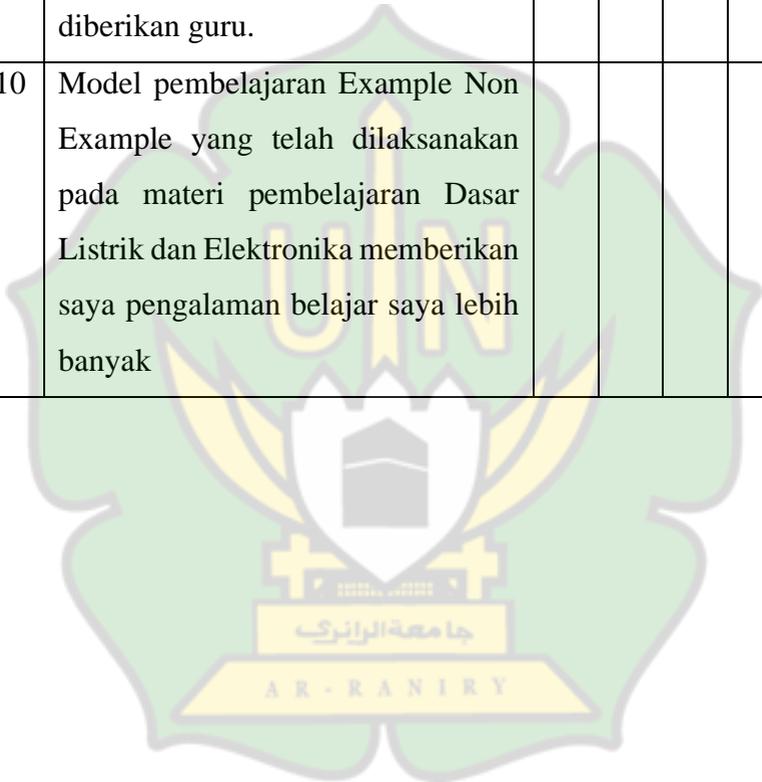
1. Bacalah doa terlebih dahulu, bacalah dengan teliti setiap pernyataan dan alternative jawaban yang tersedia sebelum anda menjawab pernyataan dibawah ini.
 2. Pilihlah satu jawaban yang anda anggap paling tepat dan sesuai dengan pernyataan
- 4 : Sangat Setuju
3 : Setuju
2 : Tidak Setuju
1 :Sangat Tidak Setuju

3. Atas partisipasinya saya ucapkan terima kasih

No	Pernyataan	1	2	3	4
1	Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran <i>Example Non Example</i> sangat menyenangkan dan membuat saya lebih semangat untuk mengikuti pembelajaran				
2	Materi pembelajaran Dasar Listrik dan Elektronika lebih menarik dengan menggunakan model pembelajaran <i>Example Non Example</i> .				
3	Materi pembelajaran Dasar Listrik dan Elektronika dengan menggunakan model pembelajaran <i>Example Non Example</i> lebih mudah untuk dipahami.				

4	Belajar Dasar Listrik dan Elektronika menggunakan model pembelajaran <i>Example Non Example</i> membuat saya lebih aktif dalam proses pembelajaran.				
5	Pembelajaran Dasar Listrik dan Elektronika menggunakan model pembelajaran Example Non Example ini memotivasi saya untuk mandiri dalam dalam pembelajaran.				
6	Gambar yang ditampilkan di papan tulis membuat saya lebih memahami materi yang dipelajari.				
7	Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, saya tidak menemukan kendala yang cukup berarti				
8	Pada saat guru memberikan tugas, saya tidak kesulitan dalam menyelesaikan tugas tersebut.				

9	Bagi saya belajar dengan menggunakan model Example Non Example, membuat saya paham dalam menyelesaikan masalah yang diberikan guru.				
10	Model pembelajaran Example Non Example yang telah dilaksanakan pada materi pembelajaran Dasar Listrik dan Elektronika memberikan saya pengalaman belajar saya lebih banyak				



LEMBAR PENILAIAN KEGIATAN GURU

Pelaksanaan Pembelajaran

Nama Guru / Calon Guru :

Kelas :

Mata Pelajaran :

Waktu / Tanggal :

PETUNJUK

1. Amatilah dengan cermat kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung
2. Pusatkan perhatian anda pada kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran, serta dampaknya pada peserta didik
3. Nilailah kemampuan guru tersebut dengan menggunakan butir-butir penilaian di bawah ini
4. Khusus untuk poin ke 5, yaitu mendemonstrasikan kemampuan khusus dalam pembelajaran, pilih salah satu poin penilaian yang sesuai dengan mata pelajaran yang sedang diajarkan.
5. Nilai guru sesuai aspek kemampuan berikut :

4 = Baik Sekali

3 = Baik

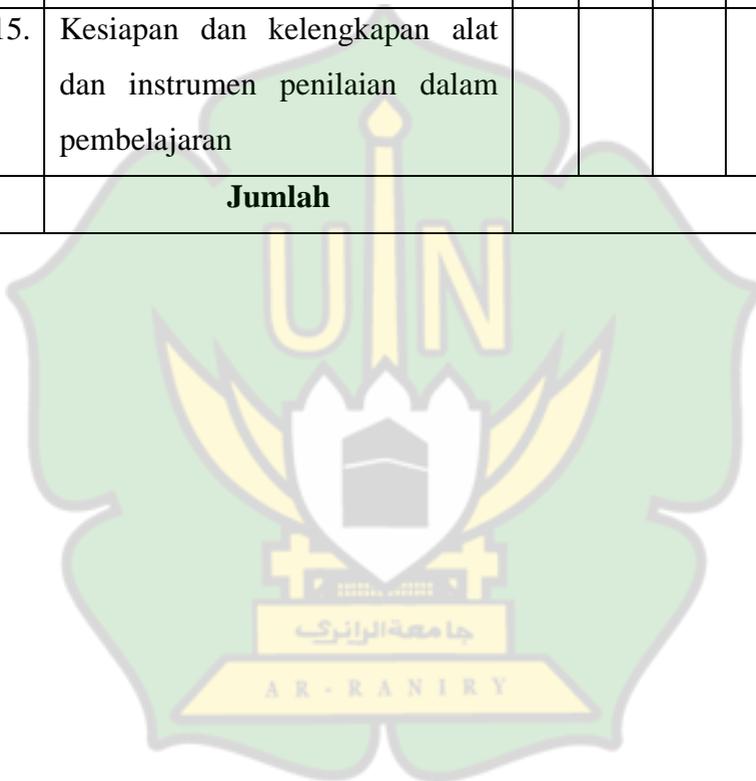
2 = Cukup

1 = Kurang

No	Komponen Penilaian	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Kemampuan guru membuka dan memulai pembelajaran				
2.	Kemampuan guru dalam mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan				
3.	Kemampuan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan baik.				
4.	Kemampuan guru dalam memancing siswa untuk bertanya mengenai materi yang diajarkan.				
5.	Kemampuan guru dalam menguasai materi dasar listrik dan elektronika sesuai dengan KD				

6.	Kemampuan guru menguasai model pembelajaran <i>Example Non Example</i>				
7.	Kemampuan terampil guru dalam menerapkan metode pembelajaran				
8.	Kemampuan terampil guru dalam menerapkan media pembelajaran				
9.	Kemampuan guru dalam membuat siswa mengeksplorasi materi dengan pengalaman atau pada kehidupan sehari-hari.				
10.	Kemampuan guru dalam memfasilitasi interaksi antar kelompok				
11.	Kemampuan guru dalam mengatur waktu dan manajemen kelas				
12.	Kemampuan guru dalam membimbing proses pembelajaran baik individu maupun kelompok				

13.	Kemampuan komunikasi guru dengan peserta didik				
14.	Kemampuan guru dalam mengevaluasi pembelajaran				
15.	Kesiapan dan kelengkapan alat dan instrumen penilaian dalam pembelajaran				
	Jumlah				



Lampiran 11

LEMBAR PENILAIAN KEGIATAN SISWA

Materi :

Kelas :

Hari/Tanggal :

Waktu :

Petunjuk :

A. Isilah kolom nilai sesuai pedoman penilaian berikut.

Pedoman Penskoran setiap indicator

4 : Sangat Baik

3 : Baik

2 : Cukup Baik

1 : kurang Baik

B. Isilah kolom catatan dengan deskriptor -deskriptor yang muncul

No	Komponen Penetian	Skor	Catatan
1.	Kesiapan peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar		

	mengajar yang sedang berlangsung		
2.	Kemampuan peserta didik dalam menyimak penjelasan materi dari guru		
3.	Kemampuan peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan guru.		
4.	Kemampuan peserta didik dalam memperhatikan gambar yang diberikan oleh guru		
5.	Kemampuan peserta didik dalam mengeksplorasi materi dengan pengalaman atau di kehidupan sehari-hari		
6.	Kemampuan peserta didik dalam mengajukan pertanyaan jika ada yang tidak dipahami		

7.	Kemampuan peserta didik dalam menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru		
8.	Kemampuan peserta didik dalam berperan aktif dalam kelompok		
9.	Kemampuan peserta didik dalam berperan aktif dengan kelompok lain.		
10.	Kemampuan peserta didik dalam mempersentasikan hasil dari kelompoknya		
11.	Kemampuan peserta didik dalam bekerjasama dan menghargai pendapat dari teman kelompoknya		
12.	Kemampuan peserta didik dalam memberikan masukan dan menghargai pendapat dari kelompok lain.		

13.	Kemampuan peserta didik dalam bersosial sesama dengan anggota kelompoknya		
14.	Kemampuan peserta didik dalam bersosial dengan kelompok lain.		
15.	Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dengan tepat waktu		
16.	Kemampuan peserta didik dalam menarik kesimpulan pada materi pembelajaran		
	Jumlah		

Lampiran 12

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)



1.
2.
3.

Petunjuk mengerjakan :

1. Kerjakanlah Bersama dengan teman kelompokmu!
2. Amatilah beberapa gambar alat elektronika dibawah ini!
3. Diskusikan dan kerjakanlah bersama teman kelompokmu untuk menjawab tugas yang ada dibawah ini !
4. Lalu tuliskan jawabanmu pada kolom dibawah!

A.



Tugas :

Amatilah gambar diatas, dan carilah informasi alat elektronika apa saja yang ada apa gambar diatas ?

Jawaban :

جامعة الرانيرى
AR-RANIRY

B.

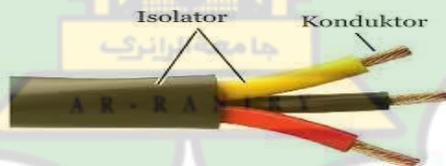


Tugas :

Amatilah gambar diatas, dan carilah informasi bahan-bahan listrik dan elektronika apa

Jawaban :

C.



Tugas :

Amatilah gambar diatas, dan carilah informasi alat elektronika apasajakah yang menggunakan bahan listrik

Jawaban :

Nilai	Paraf Guru

Keterangan :

- Jumlah soal ada 3 soal
- Jawaban setiap pada soal gambar diatas minimal = 5 pada setiap soal
- Setiap jawaban benar pada soal diatas mendapat skor
 - Soal kategori mudah skornya = 6
 - Soal kategori sedang skornya = 6
 - Soal kategori sulit skornya = 8
- Skor maksimal = 100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran 13

DOKUMENTASI PENELITIAN



Guru membuka kegiatan pembelajaran dan mengabsen kehadiran siswa



Siswa mengerjakan soal *Pretest*



Guru menjelaskan materi pembelajaran



Guru membagi siswa menjadi tiga Kelompok



Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka.



Siswa mengerjakan soal *Posttest*



Foto Bersama setelah penelitian

