

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
EXAMPLE NON EXAMPLE DITINJAU DARI HASIL BELAJAR
KOGNITIF PESERTA DIDIK MATERI PROTISTA KELAS X SMA
NEGERI I DUSUN HILIR KABUPATEN BARITO SELATAN**

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi dan Memenuhi Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :

MUHAMMAD ISKANDAR

1401140397

PALANGKARAYA

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI
2020 M / 1441 H**

PERNYATAAN ORISINALITAS

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Iskandar

Nim : 1401140397

Jurusan/Prodi : Pendidikan MIPA/Tadris Biologi

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Example Non Example* Ditinjau Dari Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Materi Protista Kelas X SMA Negeri I Dusun Hilir Kabupaten Barito Selatan”, adalah benar karya saya sendiri. Jika kemudian hari karya in terbukti merupakan duplikat atau plagiat, maka skripsi dan gelar yang saya peroleh dibatalkan.

Palangka Raya, 15 Maret 2020

Yang membuat pernyataan



Muhammad Iskandar
NIM. 1401140397

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Example Non Example* Ditinjau Dari Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Materi Protista Kelas X SMA Negeri I Dusun Hilir Kabupaten Barito Selatan

Nama : Muhammad Iskandar

NIM : 1401140397

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan MIPA

Prodi : Tadris (Pendidikan) Biologi

Jenjang : Strata 1 (S.1)

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya dapat disetujui untuk disidangkan oleh Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya.

Palangka Raya, Pebruari 2020

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,

Gito Supriyadi, M.Pd

Yatin Mulyono, M.Pd

NIP.197211232000031002

NIP. 19830823 2015031004

NOTA DINAS

Hal : **Mohon Diuji Skripsi**
Saudara Muhammad Iskandar

Palangka Raya, Maret 2020

Kepada
Yth. **Ketua Jurusan Pendidikan MIPA**
IAIN PALANGKA RAYA
Di-
Palangka Raya

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah membaca, memeriksa dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami.

Nama : Muhammad Iskandar

NIM : 1401140399

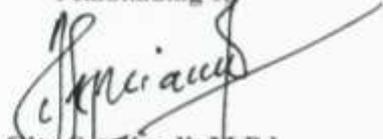
Judul : **Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Example Non Example* Ditinjau Dari Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Materi Protista Kelas X SMA Negeri 1 Dusun Hilir Kabupaten Barito Selatan**

Sudah dapat diujikan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Demikian atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing 1,


Gita Supriyadi, M.Pd
NIP.19721232000031002

Pembimbing 2,


Yatin Mulvono, M.Pd
NIP. 19830823 201503 1 004

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Example Non Example* Ditinjau Dari Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Materi Protista Kelas X SMA Negeri I Dusun Hilir Kabupaten Barito Selatan

Nama : Muhammad Iskandar

NIM : 1401140397

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan MIPA

Program Studi : Tadris Biologi

Telah diujikan dalam Sidang/Munaqasah Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 23 April 2020 M/ 29 Sya'ban 1441 H

TIM PENGUJI:

1. Nanik Lestariningsih, M.Pd
(Ketua Sidang/Penguji)

2. Hj. Nurul Septiana, M.Pd
(Penguji Utama)

3. Gito Supriyadi, M.Pd
(Penguji)

4. Ridha Nirmalasari, S.Si, M.Kes
(Sekretaris/Penguji)

Mengetahui:
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan IAIN Palangka Raya



Dr. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd
NID. 19671003 199303 2 001

**Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Example Non Example* Di
Tinjau Dri Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Materi Protista Kelas X
SMA Negeri 1 Dususn Hilir Kabupaten Barito Selatan**

ABSTRAK

Penelitian ini berdasarkan pada hasil wawancara dengan guru Biologi SMAN 1 Dusun Hilir Kabupaten Barito Selatan diketahui bahwa proses pembelajaran masih berpusat pada guru dan alat-alat laboratorium yang tidak dapat digunakan sehingga berakibat pada rendahnya hasil belajar peserta didik pada materi Protista. Ketuntasan peserta didik pada materi Protista hanya sebesar 50%. Tujuan penelitian ini adalah: (1) mendeskripsikan keterterapan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* dalam proses pembelajaran, (2) mendeskripsikan hasil belajar peserta didik pada materi Protista setelah ditarapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example*, (3) untuk mengetahui bagaimana peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi Protista setelah ditarapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example*.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitaif deskriptif. Data keterterapan diukur menggunakan lembar observasi dan dianalisis menggunakan skala Guttman. Data hasil belajar kognitif diperoleh menggunakan metode pretes dan postes. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik menggunakan rumus N-gain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) penerpan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* mencapai rata-rata 98,33% dengan kategori sangat baik, (2) hasil belajar kognitif peserta didik pada materi Protista mencapai rata-rata 60,01 dengan kategori cukup baik, (3) peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik materi Protista dengan nilai N-gain sebesar 0,56 yang termasuk dalam kategori sedang.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Example Non Example*, Protista dan Hasil Balajar

**Application of Cooperative Learning Model Type Example Non Example
Examine the Cognitive Learning Outcomes of Students in Class X Protist
Material at SMAN 1 Dusun Hilir, Kabupaten Barito Selatan**

ABSTRACT

This research is based on the results of interviews with Biology teachers at SMAN 1 Dusun Hilir, Kabupaten Barito Selatan, it is known that the learning process is still centered on teachers and laboratory tools that cannot be used result in the low learning outcomes of students on Protista material. The completeness of students on Protista material is only 50%.The objectives of this study are: (1) describing the application of the Non Example cooperative learning model in the learning process, (2) describing the learning outcomes of students on the Protista material after it is expected that the cooperative learning model Example Non Example, (3) to find out how the increase in learning outcomes students on the material Protista after expected non-Example cooperative learning model type.

This researched used descriptive quantitative method. The applicability data was measured used an observation sheet and analyzed used the Guttman scale. Data on cognitive learning outcomes were obtained used a pretest and posttest method.To find out the increase instudents cognitive leearning using the N-gain formula.

The results showed that: (1) the application of the Non Example cooperative learning model reached an average of 98.33% with a very good category, (2) the cognitive learning outcomes of students on the Protista material reached an average of 60.01 with an adequate category good, (3) an increase in cognitive learning outcomes of students Protista material with an N-gain value of 0.56 which is included in the medium category.

Keywords: Cooperative Learning Model Type Example Non Example, Protist and Learning Outcomes

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur Penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul: **“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *EXAMPLE NON EXAMPLE* DITINJAU DARI HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK MATERI PROTISTA KELAS X SMA NEGERI I DUSUN HILIR KABUPATEN BARITO SELATAN”**

Penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, motivasi dan dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. H. Khairil Anwar, M.Ag.,Rektor Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya yang telah memimpin dengan baik.
2. Ibu Dr. Rodhatul Jennah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan mengesahkan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Nurul Wahdah, M.Pd., Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah membantu proses akademik, persetujuan dan munaqasah skripsi, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Bapak H. Mukhlis Rohmadi, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam IAIN Palangka Raya yang telah memberi izin dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Nanik Lestariningsih, M.Pd., selaku ketua program studi Tadris Biologi IAIN Palangka Raya.
6. Ibu Sri Hidayati, M.A, selaku pembimbing akademik yang selalu memberikan motivasi dan membantu proses akademik mulai awal hingga sekarang ini.

7. Bapak Gito Supriyadi, M.Pd., Dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu disela-sela kesibukannya, memberi pengarahan dan bimbingan dengan sabar pada penulis dalam penulisan dan penyusunan skripsi hingga akhir
8. Bapak Yatin Mulyono, M.Pd, Dosen pembimbing II yang dengan kesabaran membimbing dan memberi pengarahan pada penulis dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi hingga akhir.
9. Ibu Ayatusa'adah, M.Pd., Validator Instrumen Penelitian yang selama ini memberikan banyak motivasi dan bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dalam validasi maupun perbaikan instrumen dengan sangat sabar.
10. Bapak Slamet Mulyono, S.Pd., Kepala SMAN 1 Dusun Hilir atas kesempatan yang telah diberikan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
11. Ibu Gerhanawati, S.Pd., Guru Biologi di SMAN 1 Dusun Hilir yang telah membantu dalam proses penelitian.

Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada teman-teman seperjuangan yang telah ikut memberikan motivasi, semangat dan dukungan serta bantuan selama kuliah, dalam penelitian maupun pengerjaan skripsi. Terakhir, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh keluarga yang telah bersabar di dalam memberikan do'a dan perhatiannya. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semua pihak.

Palangka Raya, 04 Pebruari 2020

Penulis,

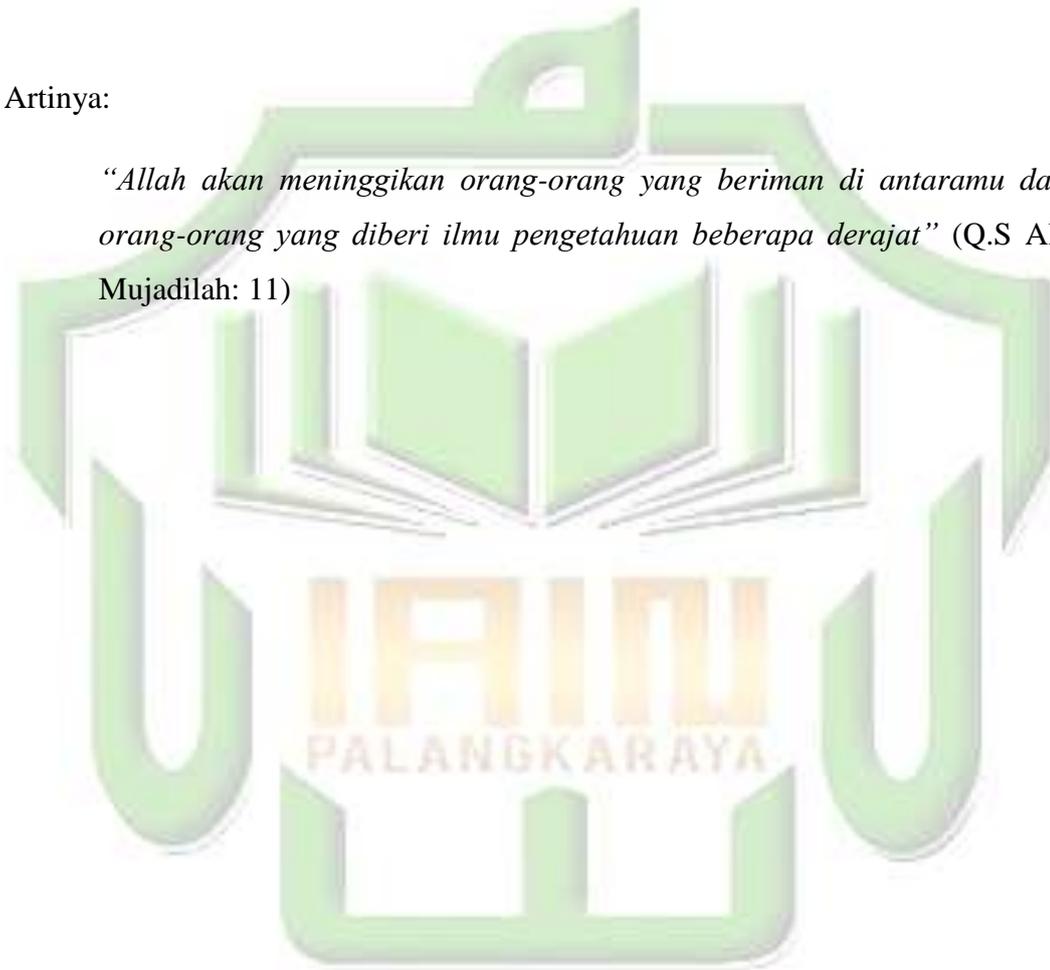
MUHAMMAD ISKANDAR

MOTTO

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

Artinya:

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat” (Q.S Al-Mujadilah: 11)



PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan kepada:

Abah (Ahmad Kusasi) dan mama (Atah) tercinta. Terimakasih banyak atas segala banyak atas segala do'a yang selalu kau minta kepada Allah disetiap sholat yang dipanjatkan untukku, do'a yang menjadi dasar Allah meridhaiku, terimakasih banyak yang telah dengan sangat bersabar menungguku untuk menyelesaikan kuliah ini. Terimakasih atas semua fasilitas dan dukungan yang kalian berikan selama ini. Terimakasih atas semua kasih sayang, pengorbanan, perjuangan yang telah kalian berikan selama dari aku kecil hingga sekarang mendapatkan gelar sarjanaku. Semoga dengan selesainya skripsi ku dapat membuat kalian tersenyum bahagia.

Kakak (Amirudin, S.Pd). Terimakasih banyak atas segala do'a dan juga semangat serta motivasi yang kakak berikan kepadaku.

Keluarga besarku, yang memberikan doa-doa terbaik untuk hidupku dan pendidikan ku. Agar aku dapat menyelesaikan tugas akhirku hingga selesai. Terimakasih banyak untuk kalian semua.

Teman seperjuangan Tadris Biologi Angkatan 2014, terima kasih atas kebersamaannya selama ini yang selalu memberikan dukungan dan yang selalu siap membantu dalam kesulitan ku selama menempuh pendidikan di kampus tercinta IAIN Palangka Raya. Semoga kita dapat bertemu di masa yang akan datang.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
NOTA DINAS.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
G. Definisi Operasional	8
H. Sistematika Penulisan	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Kajian Teoretis.....	11
1. Pengertian model pembelajaran <i>Example non Example</i>	11
2. Hasil belajar.....	14
3. Peningkatan Hasil Belajar	16
4. Materi Protista	18
B. Penelitian yang Relevan.....	32
C. Kerangka Berpikir.....	34

BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Desain Penelitian	36
B. Populasi dan Sampel	37
C. Variabel Penelitian	38
D. Teknik Pengambilan Data	38
E. Instrumen penelitian	40
F. Kalibrasi Instrumen	41
G. Teknik analisis data	47
1. Pengolahan Skor Keterterapan Model <i>Example non Example</i>	47
2. Teknik Pengolahan Hasil Belajar Kognitif	48
3. Menghitung Peningkatan Hasil Belajar	49
H. Jadwal penelitian	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Hasil Penelitian	51
1. Keterterapan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Example non Example</i>	51
2. Hasil belajar kognitif peserta didik	52
3. Peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik	53
B. Pembahasan	53
1. Keterterapan model pembelajaran <i>example non example</i>	53
2. Hasil belajar kognitif peserta didik	55
3. Peningkatan hasil belajar peserta didik	58
4. Integrasi Sains dan Islam dalam materi protista	60
BAB V PENUTUP	63
A. KESIMPULAN	63
B. SARAN	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Desain Penelitian.....	36
Table 3.2	Populasi dan Sampel.....	37
Tabel 3.3	Kriteria Korelasi Koefisien Validasi Instrumen.....	43
Tabel 3.4	Hasil Uji Validitas Instrumen.....	43
Tabel 3.5	Kriteria Korelasi Koefisien Reliabilitas Instrumen.....	44
Tabel 3.6	Kriteria Taraf Kesukaran.....	45
Tabel 3.7	Hasil Uji Indeks Kesukaran.....	46
Tabel 3.8	Kriteria Keterlaksanaan Model Pembelajaran.....	47
Tabel 3.9	Kriteria Hasil Belajar.....	49
Tabel 3.10	Jadwal Penelitian.....	50
Tabel 4.1	Rekapitulasi Keterterapan Model <i>Example Non Example</i>	51
Tabel 4.2	Hasil Pretest dan Postest.....	52
Tabel 4.3	Hasil Perhitungan Gain Dan N-Gain.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bagan kerangka berpikir.....	35
------------	------------------------------	----



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN 1 INSTRUMEN PEMBELAJARAN	
Lampiran 1.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	68
LAMPIRAN 2 INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA	
Lampiran 2.1 Lembar Observasi Keterterapan.....	101
Lampiran 2.2 Kisi – kisi Soal Pretes dan Postes.....	103
Lampiran 2.3 Soal Uji Coba Instrumen.....	121
Lampiran 2.4 Soal Pretes dan Postes.....	125
LAMPIRAN 3 ANALISIS DATA	
Lampiran 3.1 Analisis Data Uji Coba Tes Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik.....	128
Lampiran 3.2 Data Hasil Perhitungan Validitas Soal.....	133
Lampiran 3.3 Data Hasil Perhitungan Reliabilitas Soal.....	134
Lampiran 3.4 Data Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal.....	135
Lampiran 3.5 Data Hasil Perhitungan Daya Beda Soal.....	136
Lampiran 3.6 Rekapitulasi Nilai Mean, Gain Dan N-Gain Tes Tasil Belajar Peserta Didik.....	137
Lampiran 3.1 Data Hasil Perhitungan Keterterapan Model Pembelajaran <i>Example Non Example</i>	138
LAMPIRAN 4 FOTO PENELITIAN	
LAMPIRAN 5 ADMINISTRASI	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Capaian hasil belajar kognitif merupakan hal yang penting dalam pembelajaran karena dalam hubungan dengan satuan pelajaran, ranah kognitif memegang peranan paling utama. Tujuan utama pengajaran pada umumnya adalah peningkatan kemampuan peserta didik dalam aspek kognitif (Daryanto, 2010: 101). Hasil belajar kognitif merupakan gambaran tingkat penguasaan peserta didik terhadap mata pelajaran yang di tempuhnya atau penguasaan peserta didik terhadap sesuatu dalam kegiatan pembelajaran berupa pengetahuan atau teori yang melibatkan pengetahuan dan pengembangan keterampilan intelektual yang meliputi penarikan kembali atau pengakuan dari fakta-fakta, pola prosedural, dan konsep dalam pengembangan kemampuan dan keterampilan intelektual peserta didik (Erina dan Kuswanto, 2015: 203).

Ranah kognitif merupakan ranah yang mencakup kegiatan mental (otak) (Sudijono, 2011: 49). Jadi ranah kognitif yaitu ranah yang bekerja dalam bidang mental (otak) yang berkaitan dengan proses mental bagaimana impresi indera dicatat dan disimpan dalam otak. Seperti halnya berpikir, mengingat, dan memahami sesuatu. Ranah kognitif merupakan dasar penguasaan ilmu pengetahuan yang harus dikuasai oleh peserta didik. Menurut Rahmah (2012) ranah kognitif yaitu kemampuan yang selalu dituntut pada

peserta didik untuk dikuasai karena menjadi dasar bagi penguasaan ilmu pengetahuan. Sehingga capaian hasil belajar kognitif sangat diperlukan untuk mengetahui tingkat penguasaan peserta didik terhadap suatu ilmu pengetahuan.

Hasil belajar akan maksimal jika proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran yang tepat. Makin tepat modelnya, diharapkan makin efektif pula pencapaian tujuan tersebut. Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat mendorong tumbuhnya rasa senang peserta didik terhadap pelajaran, menumbuhkan dan meningkatkan motivasi dalam mengerjakan tugas, memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk memahami pelajaran sehingga memungkinkan peserta didik mencapai hasil belajar yang baik. Ukuran keberhasilan mengajar guru utamanya adalah terletak pada terjadi tidaknya peningkatan hasil belajar peserta didik. Karena itu melalui pemilihan model pembelajaran yang tepat guru dapat memilih atau menyesuaikan jenis pendekatan dan metode pembelajaran dengan karakteristik materi yang disajikan (Aunurrahman, 2008: 110-111).

Ada beberapa macam model pembelajaran dengan cara penyampaian dan bentuk yang berbeda. Disetiap model memiliki keunggulan dan kekurangan masing-masing. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk mengajar yaitu model *Example Non Example*. Model *Example non Example* merupakan salah satu model pembelajaran yang efektif. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Nugraha, dkk (2017) yang menyatakan penggunaan model pembelajaran *Example Non Example* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional. Model *Example Non*

Example mengajarkan peserta didik dalam belajar memahami dan menganalisis sebuah konsep, sehingga peserta didik dapat lebih kritis dalam memahami sebuah konsep.

Hasil wawancara peneliti dengan guru biologi di sekolah SMA Negeri 1 Dusun Hilir, diketahui bahwa dalam proses pembelajaran Biologi peserta didik kurang memahami salah satu materi pelajaran biologi yaitu materi protista. Dimana dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik yang rendah. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran materi protista di sekolah tersebut, dimanacenderung di dominasi oleh guru (*teacher centered*). Adapun metode yang lebih sering digunakan guru adalah metode ceramah, guru lebih banyak menyampaikan materi secara langsung disertai dengan tanya jawab. Selain itu juga terdapat banyak nama-nama latin yang susah untuk diingat apabila hanya di sampaikan oleh guru saja. Dalam proses pembelajaran peserta didik tidak dapat melakukan pengamatan secara langsung dikarenakan sarana dan prasarana seperti alat-alat laboratorium yang tidak dapat digunakan oleh peserta didik untuk melakukan pengamatan. Sehingga menyebabkan peserta didik kurang memahami konsep dan gambaran dari materi protista seperti contoh-contoh protista, macam-macam protista dan sebagainya. Hal ini dapat dilihat dari hasil ketuntasan belajar peserta didik kelas X MIPA dimana dari keseluruhan jumlah peserta didik hanya 50% saja yang mencapai KKB sementara 50% jumlah peserta didik masih belum mencapai KKB. Pembelajaran biologi materi protista di SMA Negeri 1 Dusun

Hilir menggunakan kriteria ketuntasan belajar (KKB) yang telah ditentukan sekolah dengan nilai 60.

Materi protista merupakan materi yang masih banyak menggunakan bahasa latin dan juga masih banyak contoh dari protista yang berukuran mikroskopis yang dimana untuk mengetahuinya peserta didik harus melakukan pengamatan secara langsung. Disekolah tersebut peserta didik tidak dapat melakukan pengamatan karena terkendala oleh sarana dan prasarana seperti laboratorium yang tidak dapat digunakan. Sehingga peserta didik tidak dapat mengetahui gambaran dari contoh protista dan berakibat pada rendahnya hasil belajar peserta didik. Untuk itu diperlukan sebuah model pembelajaran yang dapat memberikan gambaran mengenai materi protista yaitu model *Example Non Example*. Menurut R. Susanti (2014) penggunaan model pembelajaran *Example Non Example* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Model *Example Non Example* merupakan metode belajar yang menggunakan contoh – contoh. Contoh – contoh dapat di peroleh dari kasus atau gambar yang relevan dengan KD. Adapun kelebihan dari metode ini adalah: 1). Peserta didik lebih kritis dalam menganalisis gambar; 2). Peserta didik mengetahui aplikasi materi berupa contoh gambar; 3). Peserta didik diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya. Dengan mengamati dan menganalisis sebuah gambar peserta didik akan dapat memahami dan mengetahui konsep dari materi protista, misalnya tentang macam-macam protista, contoh-contoh dari protista.

Hal tersebut yang mendasari perlunya sebuah penelitian dengan tema “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Example Non Example* Ditinjau Dari Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Materi Protista Kelas X SMA Negeri I Dusun Hilir Kabupaten Barito Selatan”. Penelitian ini dirasa penting karena dengan menerapkan Model Pembelajaran *Example Non Example* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian ini nantinya akan bermanfaat bagi peneliti khususnya untuk dijadikan pengalaman mengajar agar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan dapat dijadikan rujukan bagi pendidik yang ingin meningkatkan hasil belajar peserta didik.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diketahui bahwa kondisi pembelajaran yang ada saat ini :

- 1 Pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centered*).
- 2 Hasil belajar kognitif peserta didik dalam pembelajaran biologi materi protista masih rendah yang mana dari jumlah keseluruhan peserta didik terdapat 50% peserta didik dibawah Kriteria Ketuntasan Belajar (KKB).
- 3 Rendahnya hasil belajar peserta didik pada materi protista dikarenakan peserta didik masih belum paham mengenai contoh-contoh dari protista yang berukuran mikroskopis. Hal ini disebabkan karena Alat laboratorium seperti mikroskop yang tidak dapat digunakan, sehingga membuat peserta didik tidak dapat melakukan pengamatan secara langsung yang berakibat hasil belajar peserta didik pada materi protista masih rendah

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran Kooperatif Tipe *Example Non Example*.
2. Hasil belajar yang diukur adalah ranah kognitif dan keterampilan model pembelajaran *Example non Example*.
3. Ranah kognitif hasil belajar terdiri dari tingkat berpikir C1 sampai tingkat berpikir C4.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana keterampilan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* pada materi protista kelas X SMA Negeri I Dusun Hilir Kabupaten Barito Selatan?
2. Bagaimana hasil belajar kognitif peserta didik pada materi protista kelas X SMA Negeri I Dusun Hilir Kabupaten Barito Selatan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe *Example Non Example*?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi protista kelas X SMA Negeri I Dusun Hilir Kabupaten Barito Selatan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe *Example Non Example*?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan:

1. Mendeskripsikan keterterapan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* pada materi protista kelas X SMA Negeri I Dusun Hilir Kabupaten Barito Selatan.
2. Mendeskripsikan hasil belajar peserta didik pada materi protista kelas X SMA Negeri I Dusun Hilir Kabupaten Barito Selatan setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example*.
3. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi protista kelas X SMA Negeri I Dusun Hilir Kabupaten Barito Selatan setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example*.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari hasil penelitian ini, antara lain.

1. Memberikan informasi kepada penulis, guru, dan kepala sekolah serta pembaca mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* di tinjau dari hasil belajar kognitif peserta didik materi protista kelas X SMA Negeri I Dusun Hilir Kabupaten Barito Selatan.
2. Memberikan informasi kepada penulis, guru, dan kepala sekolah serta pembaca mengenai manfaat model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example*.

3. Memberikan informasi bagi peneliti selanjutnya apabila ada atau dianggap relevan dengan penelitian yang ditelitinya.
4. Sebagai khasanah keilmuan sekaligus bahan bacaan bagi perpustakaan IAIN Palangka Raya.

G. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah.

1. Model pembelajaran

Model pembelajaran *Example Non Example* dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang menggunakan gambar sebagai media untuk menyampaikan materi pembelajaran. Guru akan menampilkan sebuah gambar yang berkenaan dengan materi pembelajaran, kemudian peserta didik menganalisis gambar tersebut melalui diskusi kelompok dan dari hasil diskusi tersebut akan dipresentasikan setelah itu guru kemudian menjelaskan kembali materi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Keterterapan model *Example Non Example* di ukur dengan instrumen lembar observasi.

2. Hasil Belajar kognitif, yaitu pemahaman materi tentang protista. Ada beberapa indikator dalam materi protista, yaitu: a) menjelaskan ciri-ciri protista secara umum; b) mengidentifikasi ciri-ciri protista mirip jamur, protista mirip tumbuhan, dan protista mirip hewan; c) mengklasifikasikan protista mirip jamur, protista mirip tumbuhan, dan protista mirip hewan; d) menjelaskan peranan protista bagi kehidupan. Instrumen yang

digunakan untuk mengukur hasil belajar yaitu dengan tes berupa soal essay yang terdiri dari 13 soal.

3. Peningkatan hasil belajar, yaitu perubahan hasil belajar peserta didik yang dilihat dari nilai pretes dan nilai postes kemudian kedua nilai tersebut dibandingkan apakah nilai postes lebih tinggi dari nilai pretes atau nilai pretes lebih tinggi dari nilai postes.
4. Protista merupakan organisme eukariot pertama atau paling sederhana. Berdasarkan kemiripan ciri-cirinya dengan organisme lain dan cara memperoleh makanan sebagai sumber energi, protista dikelompokkan menjadi 3 golongan, yaitu protista mirip hewan, protista mirip tumbuhan, dan protista mirip jamur.

H. Sistematika Penulisan

Sistematika skripsi ini terdiri dari 5 bab, yaitu bab I pendahuluan terdiri atas latar belakang dari peneliti dalam pengambilan judul penelitian. Identifikasi masalah dari latar belakang tersebut. Batasan masalah yang akan diterapkan ketika penelitian. Rumusan masalah sebagai dasar permasalahan penelitian yang harus diselesaikan atau menemukan solusi. Tujuan penelitian sebagai penilaian pencapaian dari hasil penelitian. Manfaat penelitian sebagai harapan dari peneliti untuk pemanfaat tulisan dan definisi operasional sebagai dasar konsep. Bab II Kajian Pustaka berisi tentang Kajian teoritis yang berisi teori-teori dari model pembelajaran yang akan di gunakan dalam penelitian. Penelitian yang relevan yang dianggap sebagai dasar bahwa penelitian ini sudah memiliki referensi atau sudah pernah dilakukan

penelitian. Kerangka pikir sebagai gambaran dalam pelaksanaan kegiatan penelitian. Bab III Metode Penelitian berisi tentang desain penelitian, subyek penelitian, variabel penelitian, teknik pengambilan data, instrumen penelitian, kalibrasi instrumen, teknik analisis data dan jadwal penelitian. Bab IV hasil penelitian dan pembahasan berisi tentang hasil penelitian sebagai jawaban-jawaban dari rumusan masalah dan pembahasan berupa deskripsi kuantitatif. Bab V penutup berisi tentang kesimpulan dan saran peneliti.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teoretis

1. Pengertian model pembelajaran *Example non Example*

Example Non Example merupakan strategi pembelajaran yang menggunakan gambar sebagai media untuk menyampaikan materi pelajaran (Huda, 2013:234). Strategi ini bertujuan mendorong peserta didik untuk belajar berpikir kritis dengan memecahkan permasalahan-permasalahan yang termuat dalam contoh-contoh gambar yang disajikan. Penggunaan media gambar dirancang agar peserta didik dapat menganalisis gambar tersebut untuk kemudian di dideskripsikan secara singkat perihal isi dari sebuah gambar. Dengan demikian, strategi ini menekankan pada konteks analisis peserta didik. Gambar yang digunakan dalam strategi ini dapat di tampilkan melalui OHP, proyektor, atau yang paling sederhana, yaitu poster. Gambar ini haruslah jelas terlihat meskipun dari jarak jauh, sehingga peserta didik yang berada di belakang dapat mudah melihatnya dengan jelas (Huda, 2013:234)..

Strategi *Example Non Example* juga di tujukan untuk mengajarkan peserta didik dalam belajar memahami dan menganalisis sebuah konsep. Konsep pada umumnya dipelajari melalui dua cara: pengamatan dan definisi. *Example Non Example* adalah strategi yang dapat digunakan untuk mengajarkan definisi konsep (Huda, 2013:234).

Model *Example Non Example* merupakan salah satu pendekatan Group investigation dalam pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pada interaksi peserta didik dan meningkatkan perolehan hasil akademik. Tipe pembelajaran seperti ini dimaksudkan sebagai alternatif terhadap model pembelajaran kelas tradisional dan menghendaki peserta didik saling membantu dalam kelompok kecil dan lebih dicirikan oleh penghargaan kooperatif daripada individu (Habibah, 2016: 57).

Salah satu proses belajar mengajar adalah gambar. Media gambar merupakan salah satu alat yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang dapat membantu mendorong peserta didik lebih melatih diri dalam mengembangkan pola pikirnya. Dengan menerapkan media gambar diharapkan dalam pembelajaran dapat bermanfaat secara fungsional bagi semua peserta didik. Sehingga dalam pembelajaran peserta didik diharapkan akan aktif termotivasi untuk belajar (Habibah, 2016: 57).

Gambar juga mempunyai peranan penting dalam proses belajar mengajar, yakni untuk mempermudah dan membantu peserta didik dalam membangkitkan imajinasinya dalam belajar. Selain itu dengan menggunakan gambar peserta didik dapat melatih mencari dan memilih urutan yang logis sesuai dengan materi yang diajarkan. Dengan demikian dalam model pembelajaran *Example Non Example* tercakup teori belajar *konstruktivisme* (Habibah, 2016: 57).

Penggunaan model pembelajaran *Example Non Example* ini lebih menekankan pada konteks analisis peserta didik. Biasa yang lebih dominan digunakan dikelas tinggi, namun juga dapat digunakan di kelas rendah dengan menekankan aspek psikologis dan tingkat perkembangan peserta didik kelas rendah seperti; kemampuan berbahasa tulis dan lisan, kemampuan analisis ringan, dan dan kemampuan beriteraksi dengan peserta didik lainnya (Habibah, 2016: 57).

Adapun langkah-langkah model *Example Non Example* adalah:

1. Guru mempersiapkan gambar-gambar sesuai dengan tujuan pembelajaran.
2. Guru menempelkan gambar di papan atau ditayangkan melalui OHP.
3. Guru memberi petunjuk dan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk memerhatikan atau menganalisis gambar.
4. Melalui diskusi kelompok 2-3 orang peserta didik, hasil diskusi dari analisa gambar tersebut dicatat pada kertas.
5. Setiap kelompok diberi kesempatan membacakan hasil diskusinya.
6. Mulai dari komentar atau hasil diskusi peserta didik, guru mulai menjelaskan materi sesuai tujuan yang di ingin dicapai.
7. Kesimpulan (Hamdani, 2011: 94).

Kelebihan dari model *Example Non Example* yaitu peserta didik lebih kritis dalam menganalisis gambar, peserta didik mengetahui aplikasi dari materi berupa contoh gambar, dan peserta didik diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya. Sedangkan kekurangannya yaitu

tidak semua materi dapat disajikan dalam bentuk gambar, dan memakan waktu yang lama (Hamdani, 2011: 94).

2. Hasil belajar

Hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh peserta didik yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Belajar tidak hanya penguasaan konsep teori mata pelajaran saja, tetapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat bakat, penyesuaian sosial, jenis-jenis keterampilan, cita-cita, keinginan dan harapan. Hal tersebut senada dengan pendapat Oemar Hamalik yang menyatakan bahwa hasil belajar itu dapat terlihat dari terjadinya perubahan dari persepsi dan perilaku, termasuk juga perbaikan perilaku (Rusman, 2017: 129-130).

Pada umumnya, hasil belajar dapat di kelompokkan menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Secara eksplisit ketiga ranah ini tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Setiap mata pelajaran selalu mengandung ketiga ranah tersebut, namun penekanannya selalu berbeda (Ratnawulan, Rusdiana, 2015: 57).

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu: Pengetahuan, Pemahaman, Aplikasi, Analisis, Sintesis dan evaluasi (Sudjana, 2010: 22).

a) Pengetahuan (*knowledge*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk dapat mengenali atau mengetahui adanya konsep,

prinsip, fakta atau istilah tanpa harus mengerti atau dapat menggunakannya.

- b) Pemahaman (*comprehension*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk memahami atau mengerti tentang materi pelajaran yang disampaikan guru dan dapat memanfaatkannya tanpa harus menghubungkannya dengan hal-hal lain. Kemampuan ini dijabarkan lagi menjadi tiga, yaitu menerjemahkan, menafsirkan, dan mengekstrapolasi.
- c) Penerapan (*application*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk menggunakan ide-ide umum, tata cara ataupun metode, prinsip, dan teori-teori dalam situasi baru dan konkret.
- d) Analisis (*analysis*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk menguraikan suatu situasi atau keadaan tertentu kedalam unsur-unsur atau komponen pembentukannya. Kemampuan analisis dikelompokkan menjadi tiga yaitu analisis unsur, analisis hubungan, dan analisis prinsip-prinsip yang terorganisasi.
- e) Sintesis (*synthesis*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk menghasilkan sesuatu yang baru dengan cara menggabungkan berbagai faktor. Hasil yang diperoleh dapat berupa tulisan, rencana atau mekanisme.
- f) Evaluasi (*evaluation*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk menghasilkan suatu situasi, keadaan, pernyataan atau konsep berdasarkan kriteria tertentu (Rusman, 2017: 132-133).

3. Peningkatan Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan peserta didik dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui kegiatan belajar. Selanjutnya dari informasi tersebut guru dapat menyusun dan membina kegiatan-kegiatan peserta didik lebih lanjut, baik untuk keseluruhan kelas maupun individu (Rusman, 2017: 130).

Penilaian hasil belajar bertujuan untuk melihat kemajuan belajar peserta didik dalam hal penguasaan materi pengajaran yang telah dipelajarinya sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Pengukuran dan pengevaluasian tingkat keberhasilan belajar tersebut dapat dilakukan melalui tes prestasi belajar berdasarkan tujuan dan ruang lingkupnya (Hamiyah & Jauhar, 2016: 271).

Untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik, guru harus memperhatikan kondisi internal dan eksternal peserta didik. Kondisi internal adalah kondisi atau situasi yang ada dalam diri peserta didik, seperti kesehatan, keterampilan, kemampuan dan sebagainya. Kondisi eksternal adalah kondisi yang ada diluar diri pribadi peserta didik. Misalnya ruang belajar yang bersih, sarana dan prasarana belajar yang memadai, dan sebagainya (Hamdani, 2011: 22).

Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar meliputi faktor internal dan eksternal, yaitu:

a) Faktor internal

1. Faktor fisiologis

Secara umum, kondisi fisiologis, seperti kondisi kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasman dan sebagainya. Hal-hal tersebut dapat memengaruhi peserta didik dalam menerima materi pelajaran.

2. Faktor psikologis

Setiap individu dalam hal ini peserta didik pada dasarnya memiliki kondisipsikologis yang berbeda-beda, tentunya hal ini turut memengaruhi hasil belajarnya. Beberapa faktor psikologis, meliputi inteligensi (IQ), perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, kognitif, dan daya nalar peserta didik

b) Faktor eksternal

1. Faktor lingkungan

Faktor lingkungan dapat memengaruhi hasil belajar. Faktor lingkungan ini meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan alam misalnya suhu, dan kelembaban. Belajar pada tengah hari di ruang yang memiliki ventilasi udara yang kurang tentunya akan berbeda suasana belajarnya dengan yang belajar di pagi hari yang udaranya masih segar dan di ruang yang cukup mendukung untuk bernapas lega.

2. Faktor instrumental

Faktor-faktor instrumental adalah faktor yang keberadaan dan penggunaannya di rancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor-faktor ini diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang telah direncanakan. Faktor-faktor instrumental ini berupa kurikulum, sarana, dan guru (Rusman, 2017: 130-131).

4. Materi Protista

Ketika Robert Whittaker mengemukakan sistem 5 kingdom, kingdom protista hanya beranggotakan organisme eukariota yang uniseluler. Sejak saat itu, batasan kingdom ini terus berkembang. Kini, protista mencakup organisme Eukariot yang tidak termasuk kedalam jamur, tumbuhan, dan hewan. Protista berasal dari bahasa Yunani yang berarti 'yang paling pertama'. Nama itu diberikan karena protista dianggap sebagai Eukariot pertama yang berevolusi.

Protista terdiri dari organisme tingkat rendah yang pada dasarnya memiliki kesamaan struktur yang sederhana walaupun daur hidup, organisme sel, dan pembelahan selnya berbeda-beda.

Ciri-ciri protista adalah sebagai berikut:

- a. Bersifat eukariotik, yaitu inti diselubungi oleh membran inti serta organel-organelnya dikelilingi membran.
- b. Respirasi secara aerobik.

- c. Sebagian besar bersifat uniseluler, beberapa membentuk koloni. Ada juga yang multiseluler, terdiri dari banyak sel. Protista multiseluler memiliki tubuh yang sederhana tanpa jaringan terspesialisasi.
- d. Ada yang bereproduksi secara aseksual dan ada yang secara seksual.
- e. Sebagian protista hidup bebas, tetapi ada juga yang bersimbiosis dengan organisme lain.
- f. Kebanyakan hidup diperairan, yaitu dilaut atau diperairan tawar, seperti kolam, danau, sungai, dan lain-lain.

Secara umum, menurut cara memperoleh makanannya, protista dapat dibedakan menjadi berikut ini:

- a. *Fotoautotrof*, yang dapat membuat senyawa organik kompleks dari molekul anorganik sederhana menggunakan energi cahaya, misalnya Chlorophyta dan Phaeophyta.
- b. *Heterotrof*, yang tidak dapat mengubah molekul anorganik menjadi organik sehingga memerlukan makanan organik dari lingkungannya dengan memakan organisme lain, misalnya Rhizopoda dan Oomycota.

Protista di kelompokkan menurut kemiripannya dengan kingdom yang lebih tinggi, antara lain protista mirip jamur, yaitu jamur lendir dan jamur air; protista mirip hewan, disebut protozoa; dan protista mirip tumbuhan, yang disebut alga (ganggang)

Beberapa ahli membedakan protista menjadi protista mirip hewan, Protista mirip tumbuhan, dan Protista mirip jamur.

a. Protista mirip hewan (Protozoa)

Protista mirip hewan dikelompokkan dalam kelompok Protozoa. Protozoa bukanlah nama filum, melainkan nama kelompok dari 4 filum yang masuk ke dalam kingdom Protista, yaitu filum Mastigophora, Sarcodina, Ciliata, dan Sporozoa.

Di tinjau dari namanya, Protozoa (*Proto* = mula-mula, *zoon* = hewan) semula dianggap hewan bersel satu, yang tubuhnya terdiri dari satu sel. Dahulu orang menduga inilah yang terbentuk pertama kali di bumi. Teori itu sekarang tidak di anut orang lagi. Walaupun demikian, nama protozoa tetap dipertahankan.

Ukuran tubuh protozoa berkisar antara 100-300 mikron (1 mikron = 1×10^{-3} mm). Sel ini dibungkus oleh membran sel. Di dalam sitoplasma Protista terdapat inti sel atau nukleus dan organel-organel. Protozoa hanya terdiri dari satu sel, oleh karena itu segala aktivitas hidupnya misalnya bergerak, pertukaran zat, tanggapan terhadap rangsangan, dan reproduksi, dilakukan oleh sel itu sendiri.

Protozoa dapat dijumpai di tempat yang berair seperti diselokan, sawah, parit, sungai, waduk, laut, atau hidup parasit di dalam tubuh organisme lain, misalnya di usus kecoa yaitu *Nyctoterus ovalis*, di usus manusia yaitu *Entamoeba histolytica*, dan di darah manusia yaitu *Plasmodium* (penyebab malaria).

Berdasarkan alat geraknya, Protista dibedakan menjadi 4 filum, yakni:

1) Mastigophora atau Flagellata (*Flagela* = cambuk).

Semua protozoa yang bergerak dengan menggunakan cambuk digolongkan filum Flagellata, misalnya *Trypanosoma*.

2) Sarcodina atau Rhizopoda (*rhizoid* = akar, *podos* = kaki).

Semua protozoa yang bergerak dengan menggunakan pseudopoda (kaki semu) digolongkan ke dalam filum Rhizopoda, misalnya *Amoeba*.

3) Ciliata atau Ciliophora (*cili* = rambut getar).

Semua Protozoa yang bergerak dengan menggunakan bulu getar yang tumbuh di permukaan membran selnya di golongkan filum Ciliata, misalnya *Paramecium*.

4) Sporozoa (*spora* = alat reproduksi yang dapat tumbuh menjadi individu baru).

Semua protozoa yang tidak memiliki alat gerak khusus dan berkembang biak dengan spora di golongkan ke dalam filum Sporozoa. Contoh sporozoa adalah *Plasmodium* (Syamsuri, 2007: 106-108).

b. Protista mirip tumbuhan (Alga)

Alga masuk dalam kingdom protista karena memiliki ciri-ciri tubuh tersusun atas satu sel atau banyak sel; sel-sel tubuhnya tidak berdiferensiasi membentuk jaringan khusus.

Algae dapat di temukan di air tawar, air laut, menempel pada tempat-tempat yang basah atau lembap. Warna hijau air di akuarium

atau kolam disebabkan oleh warna dari alga, alga juga mengakibatkan lantai kamar mandi berwarna hijau dan air disawah berwarna hijau atau kuning. Lantai yang ditumbuhi alga terasa licin, karena koloni alga menghasilkan lendir. Seringkali kita salah mengartikan alga dengan nama “lumut”. Misalnya, lantai yang licin berwarna hijau dikatakan “berlumut”. Lumut tidak digolongkan kedalam kingdom Protista, melainkan pada kingdom Plantae (tumbuhan)

Bentuk tubuh alga ada yang bersel tunggal (uniseluler) dan ada yang tersusun atas banyak sel (multiseluler). Alga yang multiseluler ada yang berbentuk seperti benang, lembaran. Ada yang hidup sendiri-sendiri (soliter) dan ada juga yang berkoloni. Sel-sel alga dikelilingi oleh dinding sel sehingga memiliki bentuk yang tetap. Inti sel (nukleus) merupakan jenis eukarion, artinya nukleusnya diselubungi oleh membran nukleus.

Alga tidak memiliki akar, batang, dan daun sejati. Tubuh yang demikian disebut *talus*. Itulah sebabnya alga tidak dapat di golongan sebagai tumbuhan (Plantae).

Akan tetapi, ada alga yaitu alga merah dan coklat memiliki struktur menyerupai akar, batang, dan daun. Akan tetapi struktur tersebut bukan akar, batang, dan daun yang sebenarnya, karena bukan hasil diferensiasi jaringan yang membentuk organ khusus.

Di dalam sel alga terdapat berbagai *plastida*, yaitu organel sel yang mengandung zat warna (pigmen). Plastida yang didapat pada alga terutama adalah kloroplas. Kloroplas mengandung pigmen klorofil yang berperan penting dalam proses fotosintesis. Oleh sebab itu, alga bersifat autotrof.

Pigmen-pigmen lain yang terdapat di dalam sel-sel alga adalah fikosianin (warna biru), xantofil (warna kuning), krotin (warna keemasan), fikosantin (warna pirang), dan fikoeritrin (warna merah). Pigmen tersebut berguna membantu fotosintesis. Pigmen - pigmen ini di jadikan dasar klasifikasi alga.

Berdasarkan pigmen yang dikandungnya, alga dibedakan menjadi beberapa filum, yaitu Euglenophyta, Chrysophyta, Chlorophyta, Phaeophyta, dan Rhodophyta (Syamsuri, 2007: 116-118).

1) Eulenophyta (Euglenoid)

Euglenoid (Yunani, *eu* = sejati, *gleen* = mata) adalah ganggang uniseluler, memiliki bintik mata berwarna merah (stigma), tidak memiliki dinding sel, memiliki flagela, dan dapat bergerak aktif (motil) seperti hewan, tetapi memiliki klorofil dan dapat berfotosintesis seperti tumbuhan. Euglenoid mmiliki klorofil a, klorofil b, dan pigmen karoten. Hasil fotosintesis disimpan sebagai cadangan makanan berupa polisakarida paramilon. Euglenoid hidup sebagai organisme fotoautotrof

melalui fotosintesis. Namun bila keadaan kurang mendukung, misalnya tidak ada cahaya matahari, maka Euglenoid dapat juga hidup sebagai organisme heterotrof, yaitu dengan memakan sisa-sisa bahan organik.

Stigma mengandung fotoreseptor yang ditutupi oleh pigmen berwarna merah. Stigma berfungsi untuk membedakan kondisi gelap dan terang. Euglenoid menunjukkan gerak fotoraksis, yaitu gerak berpindah tempat menuju ke arah cahaya matahari. Sel euglenoid tidak memiliki dinding sel, tetapi memiliki lapisan penyokong membran sel dari protein berupa pelikel yang fleksibel (lentur). Pada umumnya Euglenoid memiliki dua buah flagela, yaitu satu flagela berukuran panjang untuk bergerak dan flagela lainnya berukuran pendek.

Euglenoid memiliki habitat di air tawar, misalnya air kolam, sawah, danau, dan banyak ditemukan di parit-parit peternakan yang banyak mengandung kotoran hewan. Euglenoid bereproduksi secara aseksual dengan pembelahan biner membujur. Pembelahan sel hanya terjadi dalam keadaan tertentu.

2) Chrysophyta (Ganggang keemasan atau ganggang pirang)

Chrysophyta (Yunani, *Chrysos* = emas) adalah ganggang yang memiliki pigmen dominan derivat karoten berupa xantofil (kuning), dan pigmen lainnya yaitu klorofil a, klorofil c, dan fukosantin (cokelat). Chrysophyta ada yang uniseluler soliter,

uniseluler berkoloni, dan ada pula yang multiseluler. Ada Chrysophyta yang memiliki flagela, dan ada pula yang tidak memiliki flagela. Chrysophyta memiliki dinding sel yang mengandung hemuselulosa, pektin, atau silika. Chrysophyta menyimpan cadangan makanan dalam bentuk karbohidrat atau lemak. Habitatnya di air tawar dan air laut. Chrysophyta hidup sebagai organisme fotoautotrof. Namun, beberapa spesies ada yang mampu menyerap senyawa organik terlarut (miksotrofik) atau menelan partikel makanan dan bakteri dengan menjulurkan pseudopodianya. Chrysophyta dikelompokkan menjadi tiga kelas, yaitu Xanthophyceae, Chrysophyceae, dan Bacillariophyceae (Irnaningtyas, 2013: 152-154).

3) Pyrrophyta (Dinoflagellata atau Ganggang Api)

Pyrrophyta (Yunani, *pyrrhos* = api) atau ganggang api adalah alga uniseluler yang menyebabkan air laut tampak bercahaya (berpandar) di malam hari karena sel-selnya mengandung fosfor. Pyrrophyta disebut juga Dinoflagellata (Yunani, *dinos* = berputar, *flagel* = cambuk) karena memiliki flagela. Kecepatan pertumbuhan populasi ganggang api dipengaruhi oleh suhu, kadar garam dan nutrisi, serta kedalaman air laut. Pada musim tertentu, terjadi putaran arus dari bawah laut yang menyebabkan terangkatnya nutrisi dari dasar laut ke permukaan. Hal tersebut menyebabkan populasi Pyrrophyta

melimpah (*blooming*) dan timbul pasang merah (*red tide*) di laut. Pasang merah berbahaya bagi organisme laut dan manusia karena ganggang api tersebut menghasilkan racun. Jenis-jenis ganggang api penghasil racun yaitu *Pfiesteria*, *Gymnodinium breve*, *Lingulodinium polyedrum*, *Gonyaulax*, dan *Gambierdiscus toxicus*. Namun ada spesies ganggang api yang tidak menghasilkan racun, misalnya *Noctiluca scintillas* dan *Ceratium hirundinella*.

Tubuh Pyrrophyta terdiri atas satu sel, memiliki dinding sel berupa lempengan selulosa yang berbentuk poligonal dengan alur membujur dan melintang, memiliki klorofil a, klorofil c, fikobilin, dinoxantin, dan xantofil serta dua flagela yang terletak di samping atau ujung sel sehingga dapat bergerak aktif. Pyrrophyta bereproduksi secara aseksual dengan pembelahan biner. Pyrrophyta hidup secara fotoautotrof di laut, dan dikenal sebagai fitoplankton. Namun, beberapa jenis hidup sebagai parasit pada tahap tertentu dalam siklus hidupnya (Irnaningtyas, 2013: 155-156).

4) Chlorophyta (Ganggang Hijau)

Chlorophyta (Yunani, *chloros* = hijau) adalah ganggang yang berwarna hijau karena memiliki pigmen dominan klorofil a dan klorofil b, serta pigmen tambahan karoten (kuning kemerahan) dan xantofil (kuning). Klorofil b adalah klorofil yang terdapat pada tumbuhan dan tidak dimiliki oleh ganggang lain,

kecuali Chlorophyta dan Euglenophyta. Chlorophyta memiliki dinding sel dari selulosa. Cadangan makanannya disimpan dalam bentuk amilum, protein dan minyak.

Chlorophyta ada yang uniseluler soliter atau berkoloni dan multiseluler. Chlorophyta uniseluler yang memiliki flagela dapat bergerak aktif (motil). Chlorophyta multiseluler berbentuk benang, lembaran, atau seperti tumbuhan tingkat tinggi.

Chlorophyta bereproduksi secara aseksual dan seksual. Reproduksi secara aseksual dengan membelah diri, menghasilkan zoospora, dan fragmentasi, sedangkan reproduksi seksual dengan konjugasi dan peleburan gamet jantan dan gamet betina (Irnaningtyas, 2013: 156-157).

5) Phaeophyta (Ganggang Cokelat)

Phaeophyta (Yunani, *phaios* = cokelat) adalah jenis ganggang yang hidup dilaut, berwarna cokelat karena mengandung pigmen dominan fukosantin (cokelat) yang menutup pigmen lainnya, yaitu klorofil a, klorofil c, dan xantofil. Phaeophyta menyimpan cadangan makanan berupa minyak laminarin. Dinding selnya mengandung pektin dan asam alginat. Phaeophyta merupakan ganggang multiseluler yang berbentuk benang atau talus (menyerupai tumbuhan tingkat tinggi). Mereka melekat dibatuan dengan bantuan *holdfast*, mengapung karena memiliki alat pelampung yang terdapat di dekat *blade*.

Reproduksi secara aseksual dengan fragmentasi dan secara seksual dengan isogami atau anisogami. Phaeophyta mengalami pergiliran keturunan (metagenesis) antara generasi sporofit dengan generasi gametofit (Irnaningtyas, 2013: 159).

6) Rhodophyta (Ganggang merah)

Rhodophyta (Yunani, *rhodos* = merah) adalah ganggang yang berwarna merah karena mengandung pigmen dominan fikobilin yang terdiri atas fikoeritrin (merah) dan fikosianin (biru), serta pigmen lain yaitu klorofil a, klorofil d, dan karoten.

Tubuh Rhodophyta pada umumnya multiseluler, berbentuk benang atau lembaran. Dinding selnya mengandung selulosa dan pektin. Ada pula yang dinding selnya mengandung zat kapur (kalsium karbonat), misalnya *Corralina*. Rhodophyta menyimpan cadangan makanan dalam bentuk tepung florid (bahan agar-agar). Reproduksi secara aseksual dengan fragmentasi dan pembentukan aplanospora (spora diam) yang tidak berflagela. Reproduksi Rhodophyta terjadi secara seksual dengan pembuahan sel telur oleh spermatium didalam karpogonium. Pembuahan dibantu oleh arus air karena sel gamet tidak memiliki flagela. Rhodophyta mengalami pergiliran keturunan antara generasi gametofit dengan generasi sporofit (Irnaningtyas, 2013: 160).

c. Protista mirip Jamur

Jamur lendir dan jamur air dimasukkan dalam kingdom Protista, tidak dimasukkan dalam kingdom Fungi karena struktur tubuh dan cara reproduksinya berbeda dengan kelompok Fungi. Reproduksi jamur lendir mirip reproduksi Fungi, tetapi fase vegetatifnya bergerak mirip *Amoeba*. Meskipun tidak berklorofil, struktur molekul membran sel jamur air mirip alga. Protista mirip jamur dibagi dalam dua filum, yaitu jamur lendir dan jamur air.

1) Filum jamur lendir

Jamur lendir dapat dijumpai di hutan basah, batang kayu yang membusuk, tanah lembab, sampah basah, dan kayu lapuk. Struktur tubuh vegetatif terbentuk seperti lendir atau Plasmodium, yaitu suatu massa protoplasma tanpa dinding yang berinti banyak (multinukleat). Pada fase vegetatif, sifat-sifat jamur lendir mirip dengan *Amoeba*, tetapi reproduksinya mirip dengan Fungi.

2) Filum jamur air (Oomycota)

Oomycota merupakan golongan protista mirip jamur yang hidup di tempat lembab atau di air. Ciri-cirinya adalah sebagai berikut:

- a) Benang-benang hifa tidak bersekat melintang (senositik) sehingga didalamnya di jumpai inti dalam jumlah banyak.
- b) Dinding selnya terdiri dari selulosa
- c) Melakukan reproduksi aseksual dengan membentuk zoospora, yang memiliki 2 flagela untuk berenang di dalam air

d) Melakukan reproduksi secara seksual dengan membentuk gamet (sel kelamin), setelah fertilisasi akan terbentuk zigot yang tumbuh menjadi oospora (Syamsuri, 2007: 134-136).

d. Peranan protista dalam kehidupan manusia

1) Peranan protista yang menguntungkan

Beberapa jenis protista bermanfaat bagi manusia. Protista mirip tumbuhan (alga) sebagian besar menguntungkan karena dapat diolah menjadi makanan dan minuman bergizi tinggi atau untuk bahan campuran dalam industri. Ada beberapa jenis protista yang bermanfaat bagi manusia, yaitu:

- a) Foraminifera (*Globigerina*), Fosilnya untuk penanda (*markeri*) umur batuan sedimen dan petunjuk pencarian sumber minyak bumi.
- b) Radiolaria (*Collosphaera* dan *Acanthometron*) endapan cangkang (lumpur Radilaria) digunakan sebagai bahan penggosok dan bahan peledak.
- c) Alga diatom (*Navicula monolifera*, *Pinnularia sp.*, *Melosira* dan *Cyclotella meneghiniana*), fosil tanah diatomeseus untuk bahan pasta gigi, bahan penggosok, medium penyaring, campuran semen, isolasi, dan penyerap nitrogliserin pada bahan peledak.
- d) *Chlorella*, sebagai sumber makanan suplemen dan kosmetik.
- e) *Ulva* dan *Caulerpa*, sebagai sumber makanan berupa sayur.

- f) *Macrocystis*, *Laminaria* dan *focus*, sebagai penghasil asam alginat yang digunakan untuk bahan pengental pada industri makanan misalnya dalam pembuatan es krim, atau bahan pelekat pada industri plastik, kosmetik dan tekstil.
- g) *Laminaria digitalis*, sebagai penghasil yodium untuk obat penyakit gondok.
- h) Ganggang merah misalnya *Eucheuma* dan *Gelidium*, sebagai penghasil gelatin yang digunakan antara lain untuk pembuatan agar-agar dan untuk campuran pembuatan kue kering.

2) Peranan protista yang merugikan

Beberapa protista merugikan manusia. Sebagian besar protista mirip hewan (Protozoa) dan protista mirip jamur bersifat merugikan. Protista ini dapat menyebabkan penyakit pada manusia, hewan ternak, ikan dan tanaman budidaya. Ada Beberapa protista yang merugikan manusia, yaitu:

- a) *Balantidium coli*, penyebab diare balantidiasis pada hewan ternak dan manusia.
- b) *Entamoeba histolytica*, penyebab disentri
- c) *Trypanosoma brucei*, penyebab penyakit tidur di Afrika.
- d) *Trypanosoma evansi*, penyebab penyakit pada hewan ternak, misalnya sapi, kambing dan kuda.
- e) *Trichomonas vaginalis*, parasit pada alat kelamin wanita dan saluran kelamin laki-laki.

- f) *Leishmania donovani*, penyebab penyakit kala-azar.
- g) *Plasmosium*, penyebab penyakit malaria.
- h) *Toxoplasma gondii*, penyebab toksoplasmosis yang membahayakan ibu hamil.
- i) *Pfiesteria*, menghasilkan racun saraf (neurotoksin) yang menyebabkan kerusakan otak pada orang yang mengonsumsi hewan laut yang terakumulasi racun.
- j) *Gymbodium brave*, menghasilkan brevetoksin (gymnocin A), yang menyebabkan keracunan dengan gejala pusing, mual, muntah, dan ataksia (gangguan koordinasi gerakan otot)./
- k) *Saprolegnia sp.*, parasit pada ikan, menyebabkan kematian ikan air tawar (Irnaningtyas, 2013: 168-169).

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Yensy (2012) berjudul “ Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* dengan menggunakan alat peraga untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VIII SMP N 1 Argamakmur”, yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran *Example Non Example* meningkatkan hasil belajar peserta didik karena dengan di berikan lembar diskusi untuk di kerjakan secara berkelompok serta di unakannya alat peraga dalam pembelajaran yang sesuai dengan bahan ajar dan kompetensi dasar.

Persamaan relevan dengan penelitian ini adalah pada model pembelajarannya yaitu model pembelajaran *Example Non Example*, untuk mengetahui penerapan model pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik. Perbedaan yang ada dalam penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah pada model pembelajaran yang digunakan berbantu dengan alat peraga, dimana Yensy menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* berbantu dengan alat peraga sedangkan penelitian ini hanya menggunakan model pembelajaran *Example Non Example*. Perbedaan yang lain juga terdapat pada materinya, penelitian tersebut pokok bahasannya yaitu kubus dan balok sedangkan penelitian ini pada materi protista.

Penelitian yang dilakukan oleh Nugraha, Suharini & Sriyono, (2017) yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *Example Non Example* Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII Di SMP Negeri 4 Bumi Ayu Kabupaten Brebes Tahun Ajaran 2016/2017”, yang menyimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Example Non Example* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional pada materi sumber daya alam. Hal ini dapat dilihat dari aktivitas siswa pada kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Efektivitas penggunaan model pembelajaran *Examples Non Examples* cukup efektif, hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata hasil belajar *post-test* dan ketuntasan kriteria belajar (KKB) kelas eksperimen lebih baik dibandingkan nilai rata-rata hasil belajar *post-test* dan ketuntasan kriteria belajar (KKB) kelas kontrol yang belum mencapai ketuntasan klasikal.

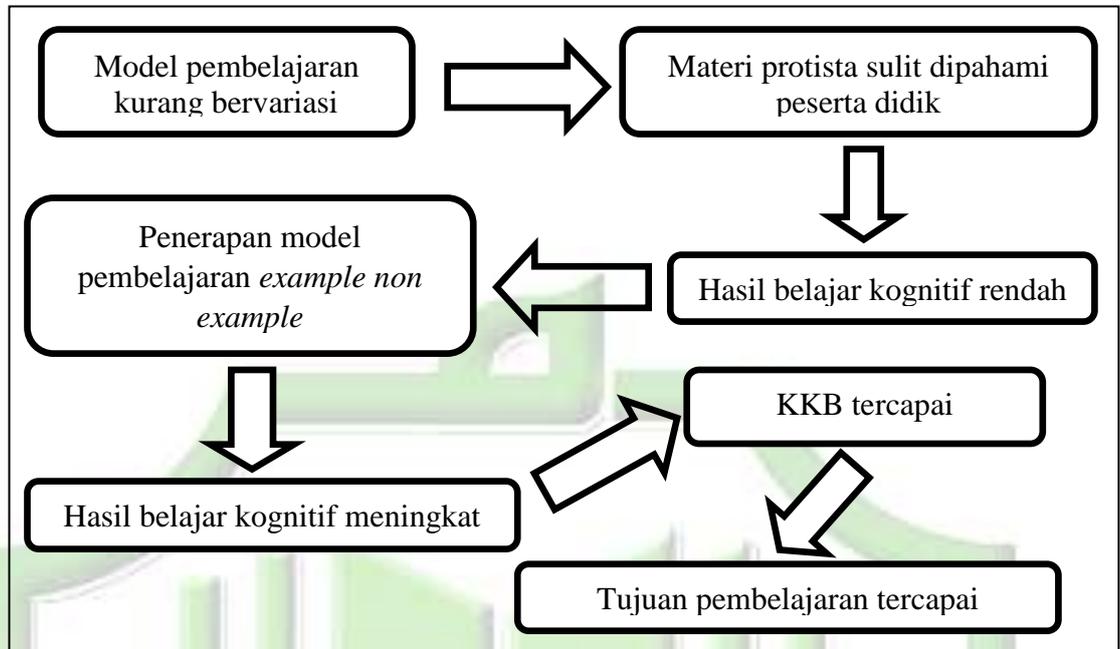
Persamaan relevan dengan penelitian ini adalah menggunakan model pembelajaran *Example Non Example*. Sedangkan perbedaannya yaitu pada materi pembelajaran. Materi yang digunakan oleh Sriyono adalah pada mata pelajaran IPS materi sumber daya alam, sedangkan materi penelitian ini adalah materi Protista.

C. Kerangka Berpikir

Permasalahan pembelajaran yang ada di kelas X SMA Negeri 1 Dusun Hilir Kabupaten Barito Selatan terdapat pada hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran biologi khususnya materi Protista masih banyak di bawah kriteria ketuntasan minimum (KKM). Peserta didik tidak dapat melakukan pengamatan karena alat laboratorium yang tidak dapat digunakan dan guruyang hanya menggunakan metode ceramah dalam proses belajar mengajar uyang berakibat pada rendahnya hasil belajar peserta didik. Berdasarkan kerangka teori yang telah dirumuskan dalam kegiatan pembelajaran penggunaan model pembelajaran *Example Non Example* dalam proses belajar mengajar pada materi protista harus diterapkan guna tercapainya tujuan pembelajaran yang sesuai dengan tujuan.

Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada

Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif yaitu pendekatan yang banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Jenis penelitian yang akan dilaksanakan yaitu penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa adanya. (Arikontu, 2006:330).

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *pre-eksperimen* dengan desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-group pretest and posttest design*, desain ini dikenal juga sebagai desain “sebelum dan sesudah” dengan struktur desain pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 *One-group pretest and posttest design*

Kelas Eksperimen	O ₁	X	O ₂
------------------	----------------	---	----------------

Keterangan:

X = adalah perlakuan yang diberikan

O₁ = adalah tes atau observasi yang dilakukan sebelum perlakuan diberikan,

O₂= adalah tes atau observasi yang dilakukan setelah perlakuan diberikan (Arifin. 2014:77).

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi atau *unverse* adalah keseluruhan objek yang di teliti, baik berupa orang, benda, kejadian, niali maupun hal-hal yang terjadi. Adapun populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Dusun Hilir Kabupaten Barito Selatan. Berikut jumlah secara rinci peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Dusun Hilir Kabupaten Barito Selatan tercantum dalam tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2 *Populasi Penelitian*

	Kelas		
	X.IPA	X.IPS 1	X.IPS 2
Jumlah	22	21	21

Jadi, populasi peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Dusun Hilir Kabupaten Barito Selatan tahun ajaran 2017/2018 yaitu berjumlah 64 orang.

2. Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* adalah teknik pengambilan sampel berdasarkan karakteristik yang telah ditentukan peneliti atau biasa disebut sebagai sampel bertujuan. *Purposive Sampling* digunakan apabila sasaran sampel yang diteliti telah memiliki karakteristik tertentu sehingga tidak mungkin diambil sampel lain yang tidak memenuhi karakteristik yang telah ditentukan (Mulyatiningsih, 2014:11). Sampel yang digunakan

dalam penelitian ini adalah kelas X MIPA karena hanya satu-satunya kelas yang mempelajari mata pelajaran biologi khususnya materi protista.

C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah apapun yang dapat membedakan atau membawa variasi pada nilai. Pada penelitian ini terdapat beberapa variabel yaitu:

1. Variabel independen (bebas) yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat, adalah keterterapan model pembelajaran *Example Non Example*.
2. Variabel dependen (terikat) yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas, adalah hasil belajar kognitif peserta didik.
3. Variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan yang dibuat konstan sehingga pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak sedang diteliti, adalah materi protista.

D. Teknik Pengambilan Data

Adapun teknik pengambilan data dalam penelitian ini dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu:

1. Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini merupakan tes objektif yaitu tes dalam bentuk soal essay, soal ini berasal dari berbagai sumber

literatur dan soal yang sudah divaliditas. Tes dapat dilakukan dengan dua macam cara, yaitu:

a. *Pretest*

Pretest merupakan test yang dilakukan sebelum dimulai proses belajar mengajar. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik mengenai materi pelajaran yang akan di pelajari yang terdiri dari 13 soal essay.

b. *Posttest*

Posttest merupakan tes yang dilakukan setelah prose belajar mengajar. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pemahaman peserta didik mengenai materi pelajaran yang akan di pelajari yang terdiri dari 13 soal essay.

2. Observasi

Observasi akan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung yaitu dimulai dari kegiatan pendahuluan sampai dengan kegiatan penutup. Observer akan melakukan penilaian pada guru secara langsung menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Example non Example* yang di dalamnya memuat kegiatan pembelajaran yang di mulai dari pendahuluan sampai dengan penutup.

E. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian merupakan komponen yang sangat penting dalam menjalankan sebuah penelitian dalam usaha mendapatkan data. Pada penelitian ini, peneliti mengambil instrumen dalam bentuk tes, dan pengamatan (observation).

1. Tes

Tes adalah cara (yang dapat di pergunakan) atau prosedur (yang perlu di tempuh) dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas baik berupa pertanyaan-pertanyaan (yang harus dijawab), atau perintah-perintah (yang harus dikerjakan) oleh testee, sehingga (atas dasar data yang di peroleh dari hasil pengukuran tersebut) dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi testee; nilai mana dapat di bandingkan dengan nilai-nilai yang dicapai oleh testee lainnya, atau di bandingkan dengan nilai standar tertentu. Tes dilakukan untuk memperoleh data tentang pengetahuan peserta didik sebelum dan setelah proses pembelajaran sehingga didapat selisih nilai pretest dan post-test, kemudian dapat dilihat rata-rata hasil pembelajaran peserta didik menggunakan model Pembelajaran *Example non Example*.

2. Non Tes

Dalam melakukan evaluasi hasil belajar, teknik nontes juga dapat digunakan untuk melakukan evaluasi hasil belajar. Dengan teknik nontes maka penilaian atau evaluasi hasil belajar peserta didik dapat dilakukan dengan melakukan pengamatan secara sistematis (*observation*),

melakukan wawancara (*interview*), menyebarkan angket (*questionnaire*), dan memeriksa atau meneliti dokumen-dokumen (*documentary analysis*). Teknik non-tes ini pada umumnya memegang peranan yang penting dalam rangka mengevaluasi hasil belajar peserta didik dari segi ranah sikap hidup (*affective domain*) dan ranah keterampilan (*psychomotoric domain*) (Sudijono, 2015: 76).

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi. Lembar observasi digunakan sebagai pedoman untuk melakukan pengamatan yang ditujukan untuk mendapatkan data yang ingin diketahui. Lembar observasi berisi indikator-indikator proses pembelajaran dalam melaksanakan pengamatan di kelas. Lembar ini diisi dengan memberikan jawaban “ya” atau “tidak” pada tiap indikator yang telah dilakukan guru dan peserta didik berdasarkan frekuensi kemunculannya. Dalam lembar observasi ini dilakukan penilaian keterterapan model pembelajaran *Example non Example* dalam proses pembelajaran.

F. Kalibrasi Instrumen

Sebelum instrumen digunakan, instrumen terlebih dahulu di uji coba. Data hasil uji coba yang dianalisis yaitu, validitas butir soal, reliabilitas instrumen, uji daya beda dan kesukaran butir soal. Sehingga dapat dipertimbangkan apakah instrumen tersebut dapat dipakai atau tidak.

1. Validitas

Sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak di ukur (Arikunto, 2013: 80). Sebuah tes dikatakan memiliki validitas jika hasilnya sesuai dengan kriterium, dalam arti memiliki kesejajaran antara hasil tes tersebut dengan kriterium. Teknik yang digunakan untuk mengetahui kesejajaran adalah teknik korelasi *product moment* yang di kemukakan oleh person (Arikunto, 2013: 85). Adapun rumus kolerasi *prooduct moment* yaitu:

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{((N \sum x^2 - (\sum x)^2)(\sqrt{((N \sum y^2 - (\sum y)^2))}})} \quad (\text{Supardi, 2015: 100})$$

Keterangan:

r atau r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y
 $\sum X$ = Jumlah skor item
 $\sum Y$ = Jumlah skor total
 N = Banyaknya responden.

Kemudian di hitung dengan uji-t dengan rumus:

$$t_{hitung} = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dimana:

T = nilai t_{hitung}
 r = koefisien korelasi hasil t_{hitung}
 n = Jumlah siswa

untuk membeikan keputusan terhadap validitas buti soal, maka dalam penelitian ini indeks korelasi (r_{xy}) dibandingkan dengan r tabel. Penafsiran harga koefisien korelasi dilakukan dengan menggunakan kriteria penafsiran korelasi koefisien.

Tabel 3.3 Kriteria Korelasi koefisien (Supriyadi, 2011: 123).

Angka Korelasi	Makna
$0,810 < V \leq 1,000$	Sangat tinggi/sangat baik
$0,610 < V \leq 0,800$	Tinggi/baik
$0,410 < V \leq 0,600$	Cukup
$0,210 < V \leq 0,400$	Rendah
$\leq 0,200$	Sangat rendah

Instrumen soal test yang dipakai dalam penelitian ini adalah dalam kriteria minimal cukup. Hasil uji validitas instrumen dapat dilihat pada Lampiran 3.2 dan nomor soal yang dikatakan valid dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Hasil Validitas Uji Coba Tes

No	Hasil Uji coba	No. Soal	Keterangan
1	Valid : 15 soal	1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19.	Soal yang dipakai: 13 soal. 1, 3, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 19.
2	Tidak Valid : 2 soal	2 dan 4.	Soal yang akan dibuang: 2 dan 4.

2. Reliabilitas

Instrumen tes dikatakan dapat di percaya (*reliable*) jika memberikan hasil yang tetap atau ajek (konsisten) apabila di tekan berkali-kali (Widiyoko, 2016: 144). Dalam menentukan reliabilitas instrumen,

terutama instrumen tes dalam bentuk uraian berbeda dengan tes bentuk obyektif. Menilai soal bentuk uraian tidak dapat dilakukan seperti menilai soal tes bentuk obyektif. Sesuatu butir soal uraian menghendaki gradialisasi penilaian. Barangkali butir soal nomor 1 penilaian terendah 0 tertinggi 8, tetapi butir soal nomor 2 nilai tertinggi hanya 5, dan butir soal nomor 3 sampai 10, dan sebagainya.

Untuk keperluan mencari reliabilitas soal keseluruhan perlu juga dilakukan analisis butir soal seperti halnya soal bentuk obyektif. Skor untuk masing-masing butir soal dicantumkan pada kolom item menurut apa adanya. Rumus yang digunakan adalah rumus Alpha sebagai berikut: (Arikunto, 2013: 122)

$$r_{11} = \left[\frac{n}{(n-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_i^2} \right]$$

Di mana:

- r_{11} : Reliabilitas yang dicari
 $\sum \sigma_i^2$: Jumlah varians skor tiap-tiap item
 σ_i^2 : Varians total
 n : Jumlah item

Tabel 3.5 Kriteria Korelasi koefisien (Supriyadi, 2011: 123).

Angka Korelasi	Makna
$0,800 < R \leq 1,000$	Sangat tinggi/sangat baik
$0,600 < R \leq 0,800$	Tinggi/baik
$0,400 < R \leq 0,600$	Cukup
$0,200 < R \leq 0,400$	Rendah
$\leq 0,200$	Sangat rendah

Instrumen soal tes yang dipakai dalam penelitian ini adalah dalam kriteria minimal cukup. Hasil analisis butir soal reliabilitas diperoleh 0,917 dengan kategori sangat tinggi/ sangat baik, dapat dilihat pada Lampiran 3.3.

3. Tingkat kesukaran

Perhitungan tingkat kesukaran soal adalah pengukuran seberapa besar derajat kesukaran suatu soal. Jika suatu soal memiliki tingkat kesukaran seimbang (proporsional), maka dapat dikatakan bahwa soal tersebut baik. Suatu soal tes hendaknya tidak terlalu sukar dan tidak pula terlalu mudah (Arifin, 2014: 266). Untuk menghitung taraf kesukaran soal dari suatu tes di pegunakan rumus sebagai berikut:

$$IK = \frac{X}{SMI}$$

Keterangan:

IK : indeks kesukaran
 X : Rata-rata skor
 SMI : Skor maksimum total

Tabel 3.6 Kriteria Taraf Kesukaran (Arikunto, 2015:205)

Indeks Kesukaran	Kriteria
IK = 0,00	Terlalu sukar
$0,00 < IK \leq 0.30$	Sukar
$0,30 < IK \leq 0.70$	Sedang
$0,70 < IK \leq 1,00$	Mudah
IK = 1,00	Terlalu mudah

Berdasarkan hasil analisis uji coba taraf kesukaran instrumen hasil belajar diperoleh 5 soal kategori sukar, 9 soal kategori sedang, 4 soal kategori mudah, dan 1 soal kategori terlalu mudah. Hasil uji taraf kesukaran instrumen dapat dilihat pada Lampiran 3.4 dan nomor soal yang sukar ditunjukkan oleh Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Hasil Uji Indeks Kesukaran Instrumen

Kriteria Soal	Nomor Soal	Jumlah
Sukar	12, 14, 16, 18, 19.	5
Sedang	4, 5, 6,7, 9, 10, 13, 15, 17.	9
Mudah	2, 3, 8, 11.	4
Terlalu Mudah	1	1

4. Daya pembeda

Daya pembeda soal, adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan peserta didik belum/kurang menguasai materi (berkemampuan rendah). Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi, disingkat D (Arikunto, 2013: 226). Untuk menghitung daya pembeda (indeks diskriminasi) setiap butir soal dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{X_A - X_B}{SMI}$$

Keterangan:

DP : Daya pembeda

X_A : Rata-rata skor kelompok atas tiap butir soal

X_B : Rata-rata skor kelompok bawah tiap butir soal
 SMI : Skor maksimum ideal

Adapun klasifikasi daya pembeda yaitu: (Arikunto, 2013: 232)

D : 0,00 – 0,20 : tidak baik

D : 0,21 – 0,40 : cukup

D : 0,40 – 0,70 : baik

D : 0,71 – 1,00 : baik sekali

D : negatif, semuanya sangat tidak baik

G. Teknik analisis data

1. Pengolahan Skor Keterterapan Model *Example non Example*

Dalam lembar observasi ini yang di amati yaitu keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Example non Example*. Pada lembar observasi ini berisi tentang kegiatan pembelajaran yang di mulai dari kegiatan pendahuluan sampai dengan penutup yang dilakukan oleh guru dan di isi oleh pengamat dengan skor 0 dan 1. Perhitungan untuk data ini menggunakan skala Guttman dengan kriteria yaitu dengan memberikan jawaban “ya” atau “tidak” untuk jawaban “ya” di beri skor 1 dan “tidak” diberi skor 0. Data tersebut kemudian di hitung persentasenya menggunakan rumus sebagai berikut: (Riyadhin dan mitarlis, 2018: 10)

$$\text{persentase (\%)} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Tabel 3.8 Kriteria keterlaksanaan model pembelajaran

Persentase (%)	Kategori
----------------	----------

$\leq 24,90$	Sangat kurang
$24,90 <(\%) \leq 37,50$	Kurang
$37,50 <(\%) \leq 62,50$	Sedang
$62,50 <(\%) \leq 87,50$	Baik
$87,50 <(\%) \leq 100,00$	Sangat baik

2. Teknik Pengolahan Hasil Belajar Kognitif

Dalam pengolahan hasil belajar kognitif peserta didik, alat ukur yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar kognitif peserta didik yaitu berupa tes uraian yaitu tes essay. Adapun cara yang dapat dilakukan untuk memberi skor soal uraian, yaitu berdasarkan norma acuan patokan.

Dalam menggunakan norma acuan patokan untuk skor soal uraian langkah-langkah yang dilakukan adalah:

- a. Membaca setiap jawaban yang ditulis peserta didik kemudian dibandingkan dengan kunci jawaban yang telah disusun.
- b. Membubuhkan skor disebelah kiri setiap jawaban per nomor soal.
- c. Menjumlahkan skor-skor yang telah dituliskan pada setiap soal yang akan menjadi skor jawaban soal berbentuk uraian keseluruhan (Supardi, 2015: 212).

Kemudian Skor yang di dapat di ubah menjadi nilai dengan menggunakan rumus standar mutlak sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Mentah (skor yang dicapai)}}{\text{skor maksimum ideal}} \times 100$$

yang dimaksud dengan skor mentah/skor yang dicapai adalah jumlah total perubahan skor yang diperoleh oleh peserta didik dari jawaban tes,

sedangkan skor maksimum ideal adalah total skor dari semua jawaban tes (Supriyadi, 2011:91). Nilai yang diperoleh disesuaikan dengan nilai kriteria ketuntasan belajar (KKB) mata pelajaran Biologi yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 60. Peserta didik yang mendapatkan >60 maka dapat dikatakan tuntas.

Tabel. 3.9Kriteria hasil belajar

Nilai (persentase)	Keterangan
88,00 <($\%$)$\leq 100,00$	Baik Sekali
69,00 <($\%$)$\leq 88,00$	Baik
58,00 <($\%$)$\leq 69,00$	Cukup
48,00 <($\%$)$\leq 58,00$	Kurang
< 48,00	Gagal

3. Menghitung Peningkatan Hasil Belajar

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dalam penelitian ini menggunakan teknik *N Gain (Normalized Gain)* dengan rumus sebagai berikut:

$$G = \frac{\text{Skor Postes} - \text{Skor Pretes}}{\text{Skor Max} - \text{Skor Pretes}}$$

dengan kategori G_{tinggi} jika nilai $g \geq 0,70$, G_{sedang} jika nilai $0,70 \leq g < 0,3$, dan G_{rendah} jika nilai $g < 0,3$.

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Hake bahwa dengan menepatkan nilai rata-rata gain yang ternormalisis maka secara kasar akan dapat mengukur ke efektifan suatu pembelajaran. Oleh karena itu, dengan mengetahui rata-rata gain dari masing-masing kelompok maka akan

diketahui peningkatan hasil belajar dari masing-masing kelompok tersebut (Hasanah, 2013: 55).

H. Jadwal penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 DUSUN HILIR Kabupaten Barito selatan pada 29 oktober 2018 – 29 November 2018.

Tabel 3.10 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan
1	Tahapan persiapan penelitian	
	a. Penyusunan & pengajuan judul	Juni 2017
	b. Seminar judul	Juli 2017
	c. Penyusunan & pengajuan proposal	Juni 2018
	d. Seminar proposal	Oktober 2018
	e. Validasi Instrumen	Oktober 2018
	f. Perijinan penelitian	Oktober 2018
2	Tahap pelaksanaan	
	a. Penelitian	November 2018
	b. Pengumpulan data	November 2018
	c. Selesai penelitian	Desember 2018
	d. Analisis data	Mei 2019
3	Tahap penyusunan skripsi	Juli 2019
4	Munaqasyah skripsi	April 2020

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Keterterapan model pembelajaran kooperatif tipe *Example non Example*

Penilaian keterterapan guru dalam pengelolaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* pada materi protista, dinilai dengan menggunakan lembar observasi. Lembar observasi yang digunakan telah di konsultasikan dan divalidasi oleh dosen ahli sebelum digunakan untuk mengambil data penelitian. Pengamatan ini dilakukan oleh 2 orang pengamat/observer pada saat pembelajaran berlangsung. Presentasi nilai rata-rata keterterapan model pembelajaran *Example Non Example* untuk setiap kegiatan pada setiap pertemuan dapat di lihat pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Rekapitulasi keterterapan model *Example Non Example*

	Pertemuan I		Rata-rata	Pertemuan II		Rata-rata	Pertemuan III		Rata-rata
	P 1	P 2		P 1	P 2		P 1	P 2	
Jumlah	20	20	20			20	19	19	19
Skor Max	20								
Skor yang didapat	100			100			95		
Presentase	98,33 %								
Keterangan	Sangat Baik								

Tabel 4.1 tersebut dapat diketahui bahwa penilaian keterterapan model pembelajaran *Example Non Example* yang dilakukan oleh guru sudah sangat baik. Dalam pelaksanaan penerapan model pembelajaran *Example Non Example* pada penelitian ini masih terdapat kendala dalam pelaksanaannya. Kendala tersebut yaitu kurang kemampuan guru dalam mengelola waktu saat proses pembelajaran.

2. Hasil belajar kognitif peserta didik

Hasil belajar kognitif peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* diperoleh dengan menganalisis tes objektif yaitu tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) dalam bentuk soal uraian. Instrumen tes yang digunakan sudah di validasi dan diuji cobakan sebelum digunakan untuk mengambil data. Tes hasil belajar kognitif digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example*. Hasil belajar kognitif peserta didik dianalisis menggunakan *gain* untuk melihat selisih nilai antara *pretest* dan *posttest*, sedangkan untuk mengetahui peningkatannya digunakan rumus *N-gain*. Adapun nilai rata-rata hasil belajar peserta didik dapat di lihat pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Hasil Pretest-Postest

	Nilai	
	Pretes	Postes
Jumlah	184,61	1320,32
Rata-rata	8,39	60,01

Tabel 4.2 diketahui bahwa hasil belajar kognitif peserta didik sesudah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* masuk dalam kategori cukup baik.

3. Peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik maka dilakukan perhitungan N-Gain. Adapun hasil perhitungan N-Gain hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Hasil perhitungan Gain dan N-Gain

	Gain	N Gain	Keterangan
Jumlah	1135,71	12,40	
Rata-rata	51,62	0,56	Sedang

Tabel 4.3 terlihat adanya peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik antara sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *Example Non Example* dengan nilai N-Gain yaitu sebesar 0,56 yang termasuk kedalam kategori sedang.

B. Pembahasan

1. Keterterapan model pembelajaran *example non example*

Berdasarkan hasil pengamatan dengan menggunakan lembar observasi, dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *Example Non Example* dapat diterapkan dengan baik pada mata pelajaran biologi materi protista kelas X SMA Negeri 1 Dusun Hilir. Setyaningsih, Rahyuningsih, & Priyono (2013) dalam penelitiannya menyatakan bahwa penerapan model *Example Non Example* dapat memberikan pengaruh yang lebih baik

dalam proses pembelajaran. Nugraha, Suharini, & Sriyono (2017) dalam penelitiannya menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* berjalan dengan baik.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* sudah terlaksana dengan baik oleh guru. Hal ini dikarenakan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* mudah untuk diterapkan. Guru juga sudah tidak ragu-ragu lagi dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* dalam pembelajaran. Selain itu, guru lebih memahami dan menguasai mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* sehingga dalam penerapannya terlaksana dengan baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Sarwati (2018) bahwa guru sebaiknya memahami secara mendalam tentang konsep model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* sehingga memudahkan guru dalam menerapkannya.

Guru adalah mediator, motivator dan fasilitator untuk mengembangkan potensi aktif peserta didik. Pengetahuan, kemahiran dan pengalaman guru diintegrasikan dalam menciptakan kondisi pembelajaran yang bermakna dan profesional agar lebih bervariasi dan menyenangkan (Rusman, 2017:135). Dalam hal ini untuk memfasilitasi peserta didik dalam proses pembelajaran guru menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* yang bertujuan agar peserta didik dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan hasil

penelitian Kurniati, Ahmad & Rahmawati (2019) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* dapat meningkatkan aktivitas belajar pesertab didik. Peningkatan tersebut dikarenakan peserta didik lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran dan peserta didik juga terlibat secara langsung dalam proses belajar mengajar dikelas.

Dalam pelaksanaan proses pembelajaran yang mana dengan menerapkan model pembelajaran *Example Non Example* ditemukan adanya kendala. Kendala tersebut yaitu guru kurang maksimal dalam pengelolaan waktu pada saat proses pembelajaran. Gunawan (2009) menyatakan bahwa salah satu hambatan yang sering dialami dalam mengajar adalah soal waktu. Apabila seorang pengajar tidak dapat menggunakan waktu dengan disiplin (tidak efekti dan efisien) pada kegiatan pembelajaran sejak kegiatan awal, inti dan kegiatan akhir dapat berdampak pada bahan materi belum tersampaikan dengan tuntas dan tujuan pembelajaran tidak sepenuhnya tercapai.

2. Hasil belajar kognitif peserta didik

Analisis ketuntasan hasil belajar kognitif peserta didik bertujuan untuk melihat kemajuan belajar peserta didik dalam hal penguasaan materi pengajaran yang telah di pelajari dengan menerapkan model pembelajaran *Example Non Example*. Berdasarkan hasil pretest dan posttest hasil belajar peserta didik dapat dikatakan bahwa sebelum diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* hasil belajar peserta

didik rendah kemudian setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil postest yang termasuk dalam kategori cukup baik dan ketuntasan hasil belajar peserta didik tercapai. Susanto. A & Abdurrahman (2017) dalam penelitiannya menyatakan bahwa kelas eksperimen yang diberikan dengan model pembelajaran *Example Non Example* memiliki hasil yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Peserta didik yang tuntas karena dalam penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* dalam proses pembelajaran mereka lebih fokus dan sudah aktif dalam belajar menggunakan gambar. Hal ini sejalan dengan Habibah (2016) yang menyatakan bahwa pada pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Example Non Example* secara tidak langsung peserta didik menjadi lebih aktif berdiskusi, berani mengemukakan pendapat atau gagasannya sendiri, dapat belajar dari pengamatan sendiri. Selain itu peserta didik mulai terbiasa mengerjakan tugas secara berkelompok, sudah menghargai gagasan sesama teman, dan ada beberapa peserta didik yang sudah menyampaikan gagasan pada kelompoknya, ada keberanian dalam mempresentasikan, sehingga presentasi lancar, dapat menerima tanggapan kelompok lain dengan baik, beberapa kelompok memberi tanggapan sudah dapat menyimpulkan hasil pembelajaran dengan baik.

Sedangkan peserta didik yang tidak tuntas di karenakan peserta didik tersebut tidak fokus dan tidak aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik juga belum mencapai ketuntasan belajar yang sudah ditetapkan sekolah yaitu ≥ 60 , hal ini dikarenakan peserta didik pada saat proses belajar mengajar berlangsung tidak mengikuti arahan dari guru untuk melakukan diskusi yang menyebabkan peserta didik tidak paham terhadap materi yang telah dibahas. Sehingga berakibat peserta didik belum mampu menjawab soal-soal yang telah diberikan guru sesuai dengan tingkatan jawaban benarpada saat postes.

Menurut Huda (2013) kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *example non example* antara lain: (1) peserta didik lebih kritis dalam menganalisis gambar; (2) peserta didik mengetahui aplikasi dari materi berupa contoh gambar; dan (3) peserta didik diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya.

Selain itu, menurut Kurniasih dan Sani (2015) kelebihan model pembelajaran *example non example* yaitu; (1) peserta didik memiliki pemahaman dari sebuah definisi dan selanjutnya digunakan untuk memperluas pemahaman konsepnya dengan lebih mendalam; (2) model ini mengantarkan peserta didik agar terlihat sebuah penemuan dan mendorong mereka untuk membangun konsep secara progresif melalui pengalaman dari gambar – gambar yang ada; (3) ketika model ini diberikan, maka peserta didik akan mendapatkan dua kosep sekaligus, karena ada dua gambar yang diberikan. Dimana salah satu gambar sesuai dengan materi

yang dibahas dan gambar lainnya tidak; (4) model ini membuat peserta didik lebih kritis dalam menganalisa gambar; (5) peserta didik mendapat pengetahuan yang aplikatif dari materi berupa gambar; (6) peserta didik diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya secara pribadi.

Dengan kelebihan-kelebihan tersebut, maka dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *example non example* melibatkan peserta didik secara penuh didalam proses pembelajaran sehingga, dapat memberikan pembelajaran yang bermakna pada peserta didik. Peserta didik akan termotivasi dalam melaksanakan pembelajaran yang menarik dan terlibat penuh dari awal persiapan pembelajaran hingga evaluasi pembelajaran. Dengan terlibatnya peserta didik dalam proses pembelajaran maka akan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

3. Peningkatan hasil belajar peserta didik

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran *Example Non Example*, maka dilakukan analisis N-Gain. Adapun nilai rata-rata N-Gain yaitu sebesar 0,56 dengan kategori sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* pada materi protista. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh R Susanti (2014), dan Syarifah habibah (2016) yang menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *Example Non Example* dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar peserta didik. Penggunaan model *Example Non*

Example yang tepat membantu peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran, serta dapat merangsang peserta didik untuk lebih mudah menerima pelajaran yang diberikan oleh guru.

Abidah. Z & Samawi. A (2014) dalam penelitiannya menyatakan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* hasil belajar yang di peroleh peserta didik meningkat karena peserta didik sangat tertarik dengan model pembelajaran yang digunakan sehingga peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran. Semakin peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran maka hasil belajar akan meningkat.

Peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik juga dipengaruhi oleh adanya media gambar yang digunakan oleh guru. Media gambar pada dasarnya membantu mendorong peserta didik dan dapat membangkitkan minatnya dalam pembelajaran. Dengan menggunakan media gambar juga dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Wardika, dkk (2014) yang menyatakan bahwa model *Example Non Example* merupakan model yang menggunakan media gambar sebagai media penyampaian materi. Penggunaan media gambar tersebut membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan kontekstual.

Sehingga dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Example Non Example* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Protista kelas X SMAN 1 Dusun Hilir kabupaten Barito Selatan. Peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik dapat dilihat dari

hasil preetes dan postes yang mengalami peningkatan, dimana rata-rata nilai preetes adalah 8,39 sedangkan rata-rata nilai postes adalah 60,01 dengan selisih 51,62. Adapun nilai rata-rata preetes peserta didik sebesar 8,39, hal ini dikarenakan peserta didik masih belum menerima materi tentang protista sehingga peserta didik belum paham tentang protista yang berakibat rendahnya hasil preetes peserta didik. Dalam pelaksanaan preetes, waktu yang diberikan kepada peserta didik untuk mengerjakan preetes adalah 90 menit. Selama 90 menit pelaksanaan preetes, masih banyak peserta didik yang hanya menjawab beberapa soal saja bahkan ada peserta didik yang hanya menjawab 2 soal saja. Hal inilah yang menyebabkan hasil preetes peserta didik rendah sekali. Sedangkan nilai rata-rata postes peserta didik adalah 60,01, hal ini dikarenakan peserta didik sudah mendapatkan penjelasan tentang materi protista dengan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* sehingga nilai postes lebih tinggi dari nilai preetes peserta didik.

4. Integrasi Sains dan Islam dalam materi protista

Protista merupakan organisme eukariot pertama atau paling sederhana. Sebagian besar protista ada yang memiliki alat gerak berupa flagela (bulu cambuk) atau silia (rambut getar) sehingga dapat bergerak (motil), namun adapula yang tidak memiliki alat gerak. Protista mudah ditemukan karena hidup diberbagai habitat yang mengandung air. Ada protista yang hidup bebas ditanah, sampah, tumpukan dedaunan, air

tawar, air laut, endapan lumpur, parasit maupun dibatu (Irnaningtyas, 2013:129).Allah SWT berfirman dalam Q.S An Nur ayat 45:

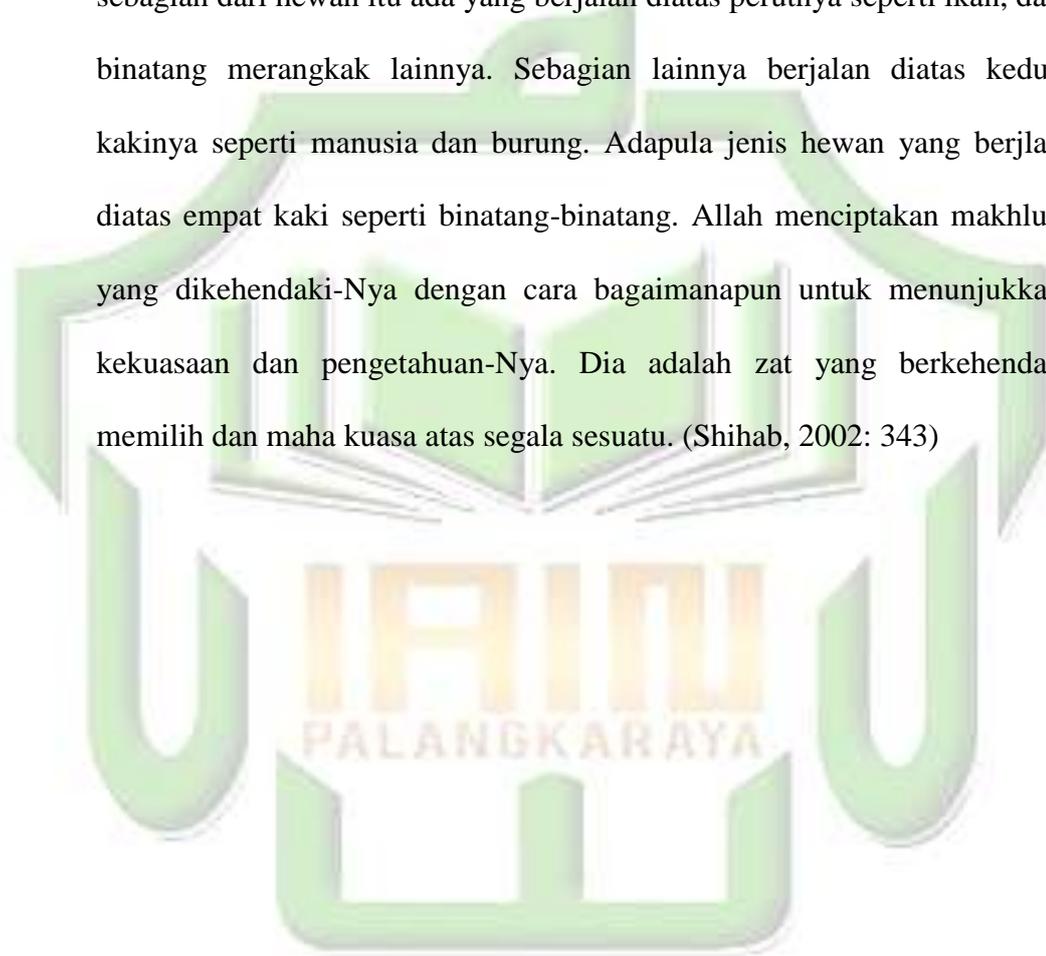
وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِّن مَّاءٍ ۖ فَمِنْهُمْ مَّن يَمْشِي عَلَىٰ بَطْنِهِ ۖ وَمِنْهُمْ مَّن يَمْشِي
عَلَىٰ رِجْلَيْنِ ۖ وَمِنْهُمْ مَّن يَمْشِي عَلَىٰ أَرْبَعٍ ۗ تَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ ۗ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ
كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٤٥﴾

Artinya : “Dan Allah telah menciptakan semua jenis hewan dari air, Maka sebagian dari hewan itu ada yang berjalan di atas perutnya dan sebagian berjalan dengan dua kaki sedang sebagian (yang lain) berjalan dengan empat kaki. Allah menciptakan apa yang dikehendaki-Nya, Sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu”. (Q.S. An Nur : 45)

Allah menyebutkan kekuasaan-Nya yang maha sempurna dan kerajaannya yang maha agung dengan menciptakan berbagai jenis makhluk dalam bentuk, rupa, warna dan gerak gerak yang berbeda dari satu unsur yang sama yaitu air.

Firman Allah “sebagian dari hewan itu ada yang berjalan diatas perutnya,” seperti ular dan sejenisnya. Firman Allah “sebagian berjalan dengan dua kaki,” seperti manusia dan brung. Firman Allah “sedang sebagian (yang lain) berjalan dengan empat kaki,” seperti hewan ternak dan hewan-hewan lainnya. Dan oleh sebab itu, Allah berfirman, “Allah menciptakan apa yang dikehendaki-Nya,” yakni menciptakan dengan kekuasaan-Nya, karena apa yang dikehendaki-Nya pasti terjadi dan apa yang tidak dikehendaki-Nya pasti tidak akan terjadi. Oleh karena itu, Allah menutupnya dengan firman-Nya, “Sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu”. (Abdullah, 2004 : 72)

Dalam tafsir Almisbah menjelaskan bahwa Allah adalah pencipta dengan segala sesuatu dengan kehendak-Nya. Dia menciptakan semua jenis hewan dari asal yang sama yaitu air. Maka tidak ada satupun hewan yang tidak memerlukan air. Kemudian dijadikanlah hewan-hewan itu bervariasi dari segi jenis, potensi dan perbedaan-perbedaan lainnya. Maka sebagian dari hewan itu ada yang berjalan diatas perutnya seperti ikan, dan binatang merangkak lainnya. Sebagian lainnya berjalan diatas kedua kakinya seperti manusia dan burung. Adapula jenis hewan yang berjalan diatas empat kaki seperti binatang-binatang. Allah menciptakan makhluk yang dikehendaki-Nya dengan cara bagaimanapun untuk menunjukkan kekuasaan dan pengetahuan-Nya. Dia adalah zat yang berkehendak memilih dan maha kuasa atas segala sesuatu. (Shihab, 2002: 343)



BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Keterlaksanaan penerapan model pembelajaran *Example Non Example* pada materi PROTISTA kelas X SMA Negeri 1 Dusun Hilir Kabupaten Barito Selatan telah terlaksana dengan sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata presentase kerterapan model pembelajaran *Example Non Example* sebesar 98,33 % dengan kategori sangat baik.
2. Hasil belajar kognitif peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Dusun Hilir Kabupaten Barito Selatan dengan diterapkannya model pembelajaran *Example Non Example* yang menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif peserta didik masuk dalam kategori cukup. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata nilai peserta didik yaitu 60,01.
3. Peningkatan hasil belajar peserta didik diperoleh 0,56 termasuk kategori sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa secara keseluruhan hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dibandingkan dengan sebelum diberikan perlakuan.

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka diajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Hasil penelitian yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik setelah diterapkannya model pembelajaran *Example Non Example*. untuk itu, hendaknya para guru menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi Protista.
2. Materi yang digunakan dalam penelitian ini terbatas pada materi protista saja. Maka Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai penerapan model pembelajaran *Example Non Example* dalam pembelajaran Biologi dengan kajian materi yang lebih luas.
3. Untuk para guru atau peneliti selanjutnya jika ingin menggunakan model pembelajaran *Example Non Examle* maka persiapkanlah terlebih dahulu gambar-gambar yang akan digunakan sebelum jam pelajaran dimulai agar waktu pembelajaran tidak terpotong untuk menyiapkan gambar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. 2004. *Tafsir Ibnu Katsir Jilid 6*. Bogor: Pustaka Imam Assyafi'i.
- Abidah, Z. & Samawi A. 2014. Penggunaan Model Pembelajaran *Example Non Example* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Tunagrahita Kelas VII, *Jurnal Ortopedagogia*, 1 (3) : 205 – 2011.
- Arifin, Z. 2014. *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arifin, Z. 2014. *Penelitian Pendidikan Metode Dan Paradigma Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Kedua*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aunurrahman. 2008. *BELAJAR DAN PEMBELAJARAN memadukan teori-teori klasik dan pandangan-pandangan kontemporer*. Bandung: Alfabeta.
- Erina, R., & Kuswanto, H. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran *InSTAD* Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Kognitif Fisika Di SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 1 (2): 202 - 211.
- Gunawan, S. 2009. *Analisis Kesesuaian Rencana Pembelajaran Yang Dibuat Guru SD Dengan Pelaksanaan Pembelajaran Sains*. Tesis SPS UPI Bandung. Tidak Diterbitkan.
- Habibah, S. 2016. Penggunaan Model Pembelajaran *Examples Non Examples* Terhadap Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Tokoh-Tokoh Pergerakan Nasional Kelas V SDN 70 Banda Aceh. *Jurnal Pesona Dasar*, 3 (4): 54 - 64.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: pustaka setia.
- Hamiyah, N dan Jauhar, M. 2016. *Strategi Belajar Mengajar di Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Hasanah, U. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Jigsaw Tipe II Pada Materi Protista Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X MA (Madrasah Aliyah) Hidayatullah Bahaur Kabupaten Pulang Pisau*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Palangka Raya: IAIN Palangka Raya.
- Huda, M. 2013. *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Irnaningtyas. 2013. *Biologi Untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.

- Komsiyah, I. 2012. *Belajar dan pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Teras.
- Mulyatiningsih, E. 2014. *Metode penelitian terapan bidang pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Nugraha, A. H. A., Suharini, E & Sriyono. 2017. Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *Examples NonExamples* Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII Di SMP Negeri 4 Bumiayu Kabupaten Brebes Tahun Ajaran 2016/2017. *Edu Geography*, 5 (12) : 1-9.
- Purwanto, M. N. 2008. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Rahmah, N. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Teras.
- Riyadhin, A. I. F & Mitarlis. 2018. Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Untuk Melatihkan Kemampuan Literasi Sains Siswa Pada Materi Redoks, *UNESA Journal of Chemical Education*, 1 (1) : 8 – 13.
- Rohani, A. 2010. *Pengelolaan Pengajaran (Sebuah Pengantar Menuju Guru Profesional)*. Jakarta: Rineka cipta.
- Rusman. 2017. *Belajar dan pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sardiman. 2011. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Sarwati. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Example Non Example* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 003 Beringin Teluk Kecamatan Kuantan Tengah, *Jurnal PAJAR*, 2 (5) : 711 – 718.
- Setyaningsih, Y. Rahyuningsih, M. Priyono, B. 2013. Penerapan metode *Example non example* dalam pembelajaran keanekaragaman hewan di SMPN 2 tengaran kabupaten semarang, *Unnes Journal of biology education*, 2 (2) : 162.
- Shihab, M. Qiraish. 2002. *Tafsir Al Mishbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*. Jakarta: Lentera Hati.
- Sudjana, N. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Sudijono, A. 2001. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Sugiyono. 2008. *Metode penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Supardi. 2015. *Penilaian Autentik Pembelajaran Afektif, Kognitif, Dan Psikomotor Konsep Dan Aplikasi*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Supriyadi, G. 2011. *Pengantar Dan Teknik Evaluasi Pembelajaran*. Malang: Intimedia.
- Susanti, R. 2014. Pembelajaran *example non example* berbantuan power point untuk meningkatkan hasil belajar IPA, *jurnal pendidikan IPA Indonesia*, 3 (2) : 123-127.
- Susanto, A & Abdurrahman. 2017. Keefektifan Model Pembelajaran *Examples Nom Examples* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kompetensi Dasar Sistem *Injector Nozzle* Dan *Glow Plug*, *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 17 (1) : 7 – 10.
- Syamsuri, I. 2007. *Biologi jilid 1A untuk SMA kelas X*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Syah D, Supardi, Hasibuan A. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Gaung Perdada Press.
- Syah, M. 2010. *Psikologi pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Wardhika, Km, Sulastri, Md & Dibia, Kt. 2014. Pengaruh model *example non example* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD di gugus III kecamatan tampak siring, *Jurnal mimbar PGSD universitas pendidikan ganesha jurusan PGSD*, 2 (1).
- Widoyoko, S. Putro Eko. 2016. *Evaluasi Program Pembelajaran Panduan Praktis Bagi Pendidik Dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yensy, N. A. 2012. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* Dengan Menggunakan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas VIIISMP N 1 Argamakmur, *Jurnal Exacta*, 10 (1) : 24 – 35.