

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Hasil Penelitian

Data yang terkumpul dalam penelitian ini berupa data kuantitatif. Data kuantitatif berupa data hasil Pretest-Posttest pada kelas yang berbeda di SMA Negeri I Panai Hulu Tahun Pembelajaran 2022/2023 yaitu kelas X IPA 1 sebagai kelas Eksperimen dan kelas X IPA 2 sebagai kelas kontrol.

4.1.1. Deskripsi Hasil Belajar Pretest – Posttest Kelas Eksperimen

Deskripsi hasil belajar digunakan untuk menggambarkan nilai awal kedua kelas sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran. Untuk perolehan hasil analisis deskripsi tersebut menggunakan program SPSS versi 22.0 yang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

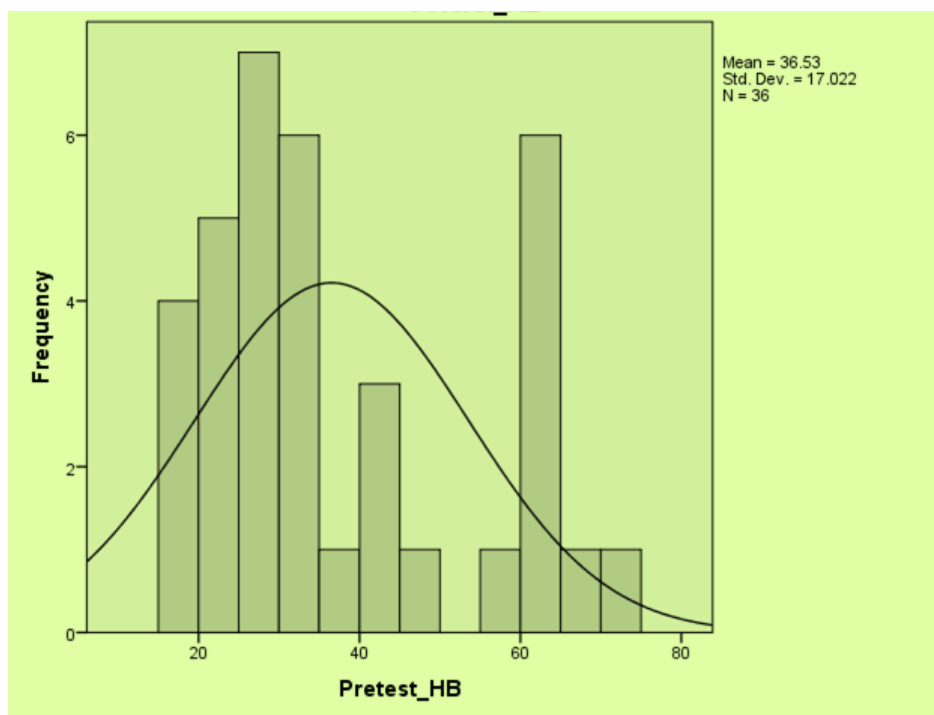
Tabel 4.1. Deskripsi Nilai Pretest – Posttest

| | Pretest_H | Posttest_H |
|----------------|-----------|------------|
| | B | B |
| N Valid | 32 | 32 |
| Missing | 0 | 0 |
| Mean | 36.53 | 67.92 |
| Median | 30.00 | 70.00 |
| Mode | 26 | 70 |
| Std. Deviation | 17.022 | 11.203 |
| Variance | 289.742 | 125.507 |
| Range | 53 | 50 |
| Minimum | 17 | 37 |
| Maximum | 70 | 87 |

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui Mean pada kelas Eksperimen pada saat Pretest = 36.53 dan pada saat Posttest = 67.92, Median pada saat Pretest = 30.00 dan Median pada saat Posttest = 70.00. Mode pada Pretest = 26 dan Mode pada saat Posttest = 70, Standat Deviasi pada saat Posttest = 17.022 danStandat Deviasi pada saat Posttest = 11.203, Varians pada saat Pretest = 289.742 dan Varians pada saat Posttest = 125.507, Range pada saat Pretest = 53 dan Range pada saat Posttest = 50, Nilai Minimum (nilai terendah) pada saat Pretest = 17 dan nilai Minimum (nilai terendah) pada saat Posttest = 37, dan nilai Maksimum (nilai tertinggi) pada saat Pretest 70 dan nilai Maksimum (nilai tertinggi) pada saat Posttest

87. Dapat disimpulkan data tersebut bersifat homogen karena pada Pretest dan Posttest terdapat atau memiliki nilai tertinggi dan terendah.

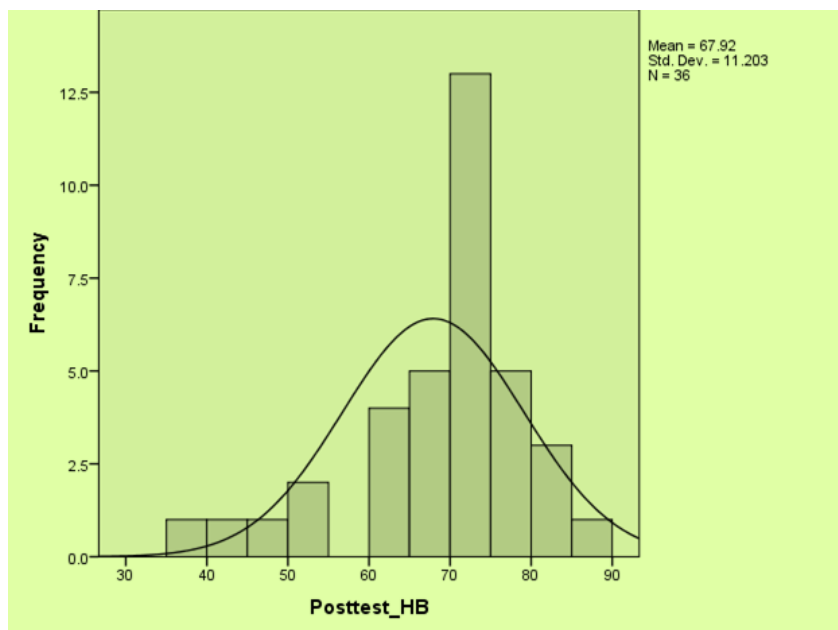
Berdasarkan tabel Frekuensi hasil belajar Pretest kelas Eksperimen, dapat digambarkan dalam Histogram sebagai berikut.



Gambar 4.1. Grafik Analisis Frekuensi Hasil Pretest Kelas Eksperimen

Berdasarkan Histogram diatas dapat dilihat nilai Pretest pada kelas Eksperimen atau sebelum diberikan perlakuan maupun model pembelajaran. Histogram diatas pada saat Pretest menunjukkan nilai Mean = 36.53, Standat Deviasi = 17.022 dengan jumlah siswa sebanyak N = 32 siswa.

Berdasarkan tabel Frekuensi hasil belajar Posttest kelas Kontrol, dapat digambarkan dalam Histogram sebagai berikut.



Gambar 4.2. Grafik Analisis Frekuensi Hasil Posttest Kelas Eksperimen

Berdasarkan Histogram diatas dapat dilihat nilai Posttttest pada kelas Eksperimenl atau sesudah diberikan perlakuan maupun model pembelajaran *Example Non Example*. Histogram diatas pada saat Pretest menunjukkan nilai Mean = 67.92, Standat Deviasi = 11.203 dengan jumlah siswa sebanyak N = 32 siswa.

4.1.2. Deskripsi Hasil Belajar Pretest – Posttest Kelas Kontrol

Deskripsi hasil belajar digunakan untuk menggambarkan nilai awal kedua kelas sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan dengan

menggunakan model pembelajaran. Untuk perolehan hasil analisis deskripsi menggunakan program SPSS versi 22.0 yang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

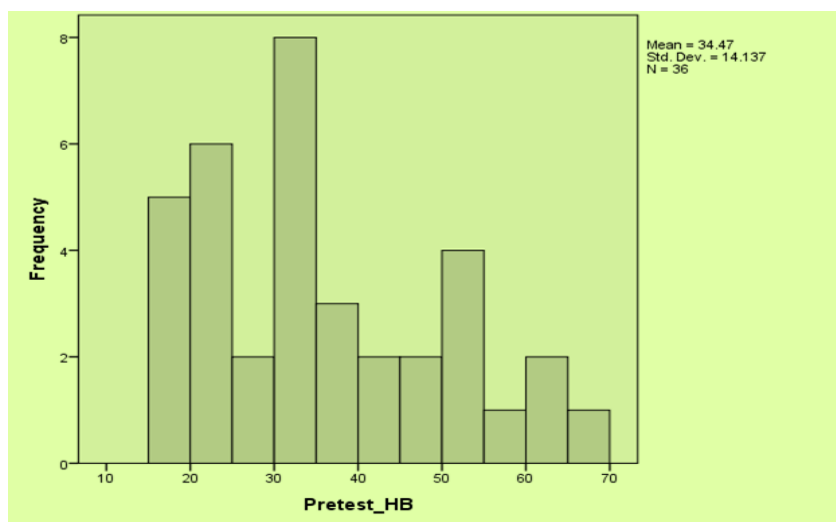
Tabel 4.2.Deskripsi Nilai Pretest – Posttest

| | Pretest_HB | Posttest_HB |
|----------------|------------|-------------|
| N Valid | 32 | 32 |
| Missing | 0 | 0 |
| Mean | 34.47 | 55.86 |
| Median | 33.00 | 58.50 |
| Mode | 17 | 70 |
| Std. Deviation | 14.137 | 15.723 |
| Variance | 199.856 | 247.209 |
| Range | 50 | 54 |
| Minimum | 17 | 23 |
| Maximum | 67 | 77 |
| | | |

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui Mean pada kelas Eksperimen pada saat Pretest = 34.47 dan pada saat Posttest = 55.86, Median pada saat Pretest = 33.00 dan Median pada saat Posttest = 58.50. Mode pada Pretest = 17 dan Mode pada saat Posttest = 70, Standat Deviasi pada saat Posttest = 14.137 dan Standat Deviasi pada saat Posttest = 15.723, Varians pada saat Pretest = 199.856 dan Varians pada saat Posttest = 247.209, Range pada saat Pretest = 50 dan Range pada saat Posttest = 54, Nilai Minimum (nilai terendah) pada saat Pretest = 17

dan nilai Minimum (nilai terendah) pada saat Posttest = 23, dan nilai Maksimum (nilai tertinggi) pada saat Pretest 67 dan nilai Maksimum (nilai tertinggi) pada saat Posttest = 77. Dapat disimpulkan data tersebut bersifat homogen karena pada Pretest dan Posttest terdapat atau memiliki nilai tertinggi dan terendah.

Berdasarkan tabel Frekuensi hasil belajar Pretest kelas Kontrol, dapat digambarkan dalam Histogram sebagai berikut.



Gambar 4.3. Grafik Analisis Frekuensi Hasil Pretest Kelas Eksperimen

Berdasarkan Histogram diatas dapat dilihat nilai Pretest pada kelas Eksperimen atau sebelum diberikan perlakuan maupun model pembelajaran. Histogram diatas pada saat Pretest menunjukkan nilai Mean = 34.47, Standat Deviasi = 14.137 dengan jumlah siswa sebanyak N = 32 siswa.

Berdasarkan tabel Frekuensi hasil belajar Posttest kelas Kontrol, dapat digambarkan dalam Histogram sebagai berikut.



Gambar 4.4. Grafik Analisis Frekuensi Hasil Posttest Kelas Kontrol

Berdasarkan Histogram diatas dapat dilihat nilai Pretest pada kelas Eksperimenl atau sesudah diberikan perlakuan maupun model pembelajaran Konvensional. Histogram diatas pada saat Pretest menunjukkan nilai Mean = 55.86, Standat Deviasi = 15.723 dengan jumlah siswa sebanyak N = 32 siswa.

4.2. Pengujian Prasyarat Analisis

Pengujian prasyarat yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan menggunakan uji Normalitas dan Uji Homogenitas untuk mengetahui sebaran data tersebut normal atau tidak dan homogen atau tidak.

4.2.1. Uji Normalitas

Adapun uji normalitas digunakan untuk mengetahui data distribusi dari setiap kelas, baik kelas Eksperimen maupun kelas Kontrol. Jika nilai signifikansinya $> 0,05$ maka nilai kedua kelas berdistribusi normal. Sedangkan jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka nilai kedua kelas tidak berdistribusi normal. Uji Normalitas yang digunakan adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*^a. Untuk hasil Uji Normalitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.3. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | |
|-------------|---------------------------------|----|------|
| | Statistic | df | Sig. |
| Pretest_HB | .205 | 32 | .001 |
| Posttest_HB | .217 | 32 | .000 |

Berdasarkan tabel diatas maka dapat disimpulkan data tersebut berdistribusi tidak Normal karena nilai pretest dan posttest kelas Eksperimen tersebut lebih kecil dari nilai taraf signifikansi yaitu pada pretest nilai signifikannya 0,001 dan nilai posttestnya adalah 0,0000.

Tabel 4.4. Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | |
|-------------|---------------------------------|----|------|
| | Statistic | Df | Sig. |
| Pretest_HB | .125 | 32 | .171 |
| Posttest_HB | .205 | 32 | .001 |

Berdasarkan tabel diatas maka dapat disimpulkan data tersebut berdistribusi tidak Normal karena nilai pretest dan posttest kelas Eksperimen tersebut lebih kecil dari nilai taraf signifikansi yaitu pada pretest nilai signifikannya 0,171 dan nilai posttestnya adalah 0,001.

4.2.2. Uji Homogenitas

Adapun untuk pengujian Homogenitas dengan menggunakan program SPSS versi 22.0, dengan pengambilan keputusan jika nilai signifikan $>$ (lebih besar) taraf signifikansi 0,05 maka data dikatakan Homogen. Hasil uji Homogenitas Posttest dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.5. Hasil Uji Homogenitas Nilai Posttest

| Posttest_HB | | | |
|------------------|-----|-----|------|
| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
| 1.998 | 8 | 21 | .097 |

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai signifikan dari kelas eksperimen adalah sebesar $0,097 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai tersebut mempunyai varian yang sama atau Homogen.

4.3. Pengujian Hipotesis

Uji Hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji Mann-Whitney dengan bantuan program SPSS versi 22.0. Sebelum masuk pada pengujian hipotesis, maka yang menjadi acuan dalam uji Mann-Whitney adakah jika nilai signifikansi atau Asymp. Sig. (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 maka hipotesisi atau “Ha diterima”. Namaun jika nilai signifikansi atau Asymp. Sig. (2-tailed) lebih besar dari 0,05 maka hipotesis atau “Ha ditolak”. Berikut hasil uji Mann-Whitney dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 4.6. Hasil Uji Mann-Whitney Pada Kelas Eksperimen

| | Posttest_HB |
|------------------------|-------------|
| Mann-Whitney U | 86.000 |
| SWilcoxon W | 752.000 |
| Z | -6.347 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .000 |

Berdasarkan uji Mann-Whitney di atas diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 lebih kecul dari 0,05. Maka dapat disimpulkan berdasarkan acuan diatas maka “Ha diterima.” Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada pengaruh atau model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Tabel 4.7. Hasil Uji Mann-Whitney Pada Kelas Kontrol

| | |
|------------------------|-------------|
| | Posttest_HB |
| Mann-Whitney U | 205.000 |
| Wilcoxon W | 871.000 |
| Z | -5.000 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .000 |

Berdasarkan uji Mann-Whitney di atas diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05. Maka dapat disimpulkan berdasarkan acuan diatas maka “Ha diterima.” Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada pengaruh atau model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

4.4. Pembahasan Dan Hasil Penelitian

4.4.1. Penerapan Model Pembelajaran *Example Non Example* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Materi Ekosistem Dikelas X Sma Negeri I Panai Hulu Tahun Pembelajaran 2022/2023

Analisis hasil belajar siswa kelas X di SMA Negeri I Panai Hulu diperoleh dari nilai hasil pretest dan nilai hasil posttest yang dilaksanakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pelaksanaan Pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan pada bulan februari 2023. Sedangkan pelaksanaan pembelajaran atau pemberian materi pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berlangsung sama dengan pelaksanaan Posttest yaitu pada bulan maret 2023

4.4.2. Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Materi Eosistem Kelas X di SMA Negeri I Panai Hulu

Sebagaimana telah diungkapkan pada Bab1 terdahulu, bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Example Non Example* dan hasil belajar siswa dalam penggunaan model pembelajaran *Example Non Example* pada mata pelajaran biologi kelas X di SMA Negeri I Panai Hulu. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas X IPA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X IPA 2 sebagai kelas kontrol yang masing-masing berjumlah 32 orang siswa. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* pada mata pelajaran Biologi maka dilakukanlah pretest dan juga posttest sebanyak 30 soal dalam bentuk pilihan berganda.

4.4.2.1. Hasil Belajar Biologi Siswa Sebelum Diberikan Model Pembelajaran *Example Non Example* Pada Kelas Eksperimen Kelas X di SMA Negeri I Panai Hulu.

Dapat dilihat pada tabel deskripsi nilai diatas pada pretest atau tes kemampuan awal siswa terdapat perolehan nilai terendah = 17 dan nilai tertinggi = 70 dan dengan nilai rata-rata sebesar 36,53. Nilai ini didapat pada saat pretest dan belum dimasukan atau diberikan model pembelajaran pada kelas Eksperimen tersebut.

4.4.2.2. Hasil Belajar Biologi Siswa Sesudah Diberikan Model Pembelajaran *Example Non Example* Pada Kelas Eksperimen Kelas X di SMA Negeri I Panai Hulu

Dapat dilihat pada tabel deskripsi nilai diatas setelah dilakukannya posttest dan sesudah diberikan model pembelajaran *Example Non Example* pada kelas Eksperimen, terdapat perubahan nilai yaitu nilai terendah = 37 dan nilai tertinggi = 87. Terlihat jelas bahwa dengan menggunakan atau memberikan model

pembelajaran *Example Non Example* pada mata pelajaran Biologi maka nilai hasil belajar biologi siswa menjadi meningkat.

4.4.3. Penelitian Yang Mendukung Pada Penelitian Pengaruh Model Pembelajaran *Example Non Example* Terhadap hasil Belajar Biologi Pada Mater Ekosistem Kelas X Di SMANegeri 1 Panai Hulu 2022/2023

Penelitian ini didukung oleh Penelitian dari Wahyuni Hidayat, M.Pd, Merti Triyanti, Mareta Widiya, M.Pd dari STKIP PGRI Lubuk Linggau Tahun 2016 dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Example Non Example* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri Tugomulyo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas X di SMA Negeri Tugomulyo. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dengan desain yang digunakan *random domized control grup pre-test post-test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri Tugomulyo yang berjumlah 366 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes berbentuk uraian sebanyak enam soal. Dari hasil analisis data menggunakan uji-t dengan taraf signifikan 0,05 diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($6,10 > 1,67$), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Negeri Tugomulyo.

Penelitian yang mendukung selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Anggara, Anita Dewi dan Malik, Abdul dan Suraida, Suraiida dari UIN Suthan Thaha Saifuddin Jambi Tahun 2018 dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Example Non Example* Terhadap Hasil Belajar biologi Siswa di Madrasah Aliyah Negri 1 Muaro Jambi. Skripsi ini membahas tentang bagaimana hasil belajar biologi siswa Madrasah Aliyah Negri 1 Muaro Jambi dengan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* pada pembelajaran

biologi. Penelitian ini merupakan penelitian Kuantitatif, menggunakan model pembelajaran *Example Non Example*. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *Posttes Only Control Design* sedangkan pengumpulan data dilakukan dengan tes. Sampel penelitian adalah siswa kelas XI MIA 1 sebagai kelas eksperimen berjumlah 32 orang siswa dan siswa kelas XI MIA 2 sebagai kelas kontrol berjumlah 32 orang siswa . Data hasil penelitian diperoleh nilai tertinggi pada kelas eksperimen adalah 100 dan skor terendah adalah 60 dengan nilai rata-rata 80,86 sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi sebesar 90 dan nilai terendah adalah 55 dengan nilai rata-rata 70,68. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan uji-t diperoleh $t\text{-hitung} = 3,68$ dan pada taraf signifikan 5% diperoleh $t\text{-tabel} = 2,02$ dan taraf signifikansi 1 % $t\text{-tabel} = 2,63$ dengan demikian $2,02 < 3,68 > 2,63$. Besar pengaruh antara hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* adalah 86% dan 14% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak teliti. Sehingga H_a diterima, artinya bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar biologi siswa yang menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* dengan yang tidak menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* di MAN 1 Muaro Jambi.

Penelitian lainnya yang mendukung penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan Putu bsayuaji, Hikmawati hikmawati, Satutik Rahayu dari Jurnal Pijar MIPA dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Example Non Example* Dengan Pendekatan Sainifik Terhadap Hasil Belajar Fisika pada tahun 2017. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* dengan pendekatan saintifik terhadap hasil

belajar fisika siswa kelas X MIPA SMA Negeri 1 Tanjung. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu. Desain penelitian menggunakan *Posttes Only Control Design*. Populasi penelitian adalah seluruh kelas X MIPA SMA Negeri 1 Tanjung. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling* dimana diperoleh siswa kelas X MIA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIA 2 sebagai kelas control. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata posttest untuk kelas eksperimen sebesar 75 dan untuk kelas kontrol sebesar 70. Hasil uji normalitas menunjukkan data terdistribusi normal. Hasil uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan kedua kelas homogen. Hasil uji-*t pooled varians* menunjukkan terdapat pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* dengan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas X