**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Setelah melakukan penelitian, maka pada bab ini disajikan hasil penelitian dan pembahasan yang meliputi deskripsi data hasil penelitian, pengujian prasyarat analisi, pengujian hipotesis, pembahasan hasil penelitian dan keterbatasan penelitian.

1. **Hasil Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Karang Asem 01 Kecamatan Citeureup Kabupaten Bogor pada hari Rabu, 26 September 2018 di kelas IVA SDN Karang Asem 01, pada hari Kamis, 27 September 2018 di kelas IVB SDN Karang Asem 01, dan pada hari Jum’at, 28 September 2018 di kelas IVC SDN Karang Aem 01 semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019. Pada penelitian ini peneliti meneliti kelas IVA, IVB, dan IVC SDN Karang Asem 01 pada subtema Kebersaman dalam Keberagaman dengan jumlah siswa sebanyak 93 responden.

Adapun data hasil penelitian mengenai tingkat kesukaran soal dan daya pembeda pada Kelas Eksperimen 1, Kelas Experimen 2, dan Kelas Konvensional terdapat pada tabel dibawah ini.

|  |  |
| --- | --- |
| Validitas | Tingkat Kesukaran Soal |
| Kelas Eksperimen 1 | Kelas Eksperimen 2 | Kelas Kontrol |
| Problem Based Learning | Discovery Learning | Konvensional |
| 22 | Md21 | Sd0 | Sk1 | Md18 | Sd3 | Sk1 | Md17 | Sd4 | Sk1 |
| Jumlah |  |  |  |
| Presentase | 95,4% | 0 | 4,5% | 81,8% | 13,6% | 4,5% | 77,2% | 18% | 4,5% |

Tabel 4.1 Rekapitulasi Data Tingkat Kesukaran Soal Setelah Penelitian pada Kelas Eksperimen 1, Kelas Eksperimen 2, dan Kelas Kontrol.

Keterangan:

Md = Mudah, Sd = Sedang, Sk = Sukar

Tabel 4.1 Rekapitulsi Data Tingkat Kesukaran Soal

Deskripsi hasil penelitian dikelompokkan menjadi tiga bagian yaitu data hasil belajar subtema Kebersamaan dalam Keberagaman kelompok kelas eksperimen 1 dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* , data hasil belajar subtema Kebersamaan dalam Keberagaman kelompok kelas eksperimen 2 dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning,* dan data hasil belajar subtema Kebersamaan dalam Keberagaman kelompok kelas eksperimen 3 dengan mengunakan model pembelajaran Konvensional. Jumlah sumber data sebanyak 93 responden, terdiri dari tiga kelas yang merupakan kelas penelitian.

1. Data Hasil Belajar Subtema Kebersamaan dalam Keberagaman Kelompok Kelas Eksperimen 1 dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*.
2. Pretest

Berdasarkan data yang diperoleh sebelum siswa mendapatkan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*, maka diperoleh skor minimal 41, skor maksimal 73, dan skor rata-rata pretest 58,129.

1. Posttest

Berdasarkan data yang diperoleh setelah siswa mendapatkan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* maka diperoleh jumlah skor minimal 77, skor maksimal 100, dan skor rata-rata posttest 89.

1. *N-gain*

Berdasarkan data yang diperoleh sebelum siswa mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* maka di lakukan perhitungan *N-GAIN* sehingga diperoleh jumlah skor minimal 54, skor maksimal 100, dan rata-rata nilai *N-GAIN* 74. Distributif frekuensi dari data tersebut dapat dilihat pada tabel 4.2 dan grafik histogram dapat dilihat pada gambar 4.1.

Tabel 4.2 Distribusi Frekeunsi Skor *N-Gain* Kelompok Kelas Eksperimen 1 Melalui Penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Interval Kelas | Batas Kelas  | Titik Tengah (Xi) | Frekuensi Mutlak (fi) | *Xi.fi* | f relatif (%) |
| 54-61 | 53,5-61,5 | 57,5 | 3 | 172,5 | 10 |
| 62-69 | 61,5-69,5 | 65,5 | 7 | 458,5 | 23 |
| 70-77 | 69,5-77,5 | 73,5 | 10 | 735 | 32 |
| 78-85 | 77,5-85,5 | 81,5 | 6 | 489 | 19 |
| 86-93 | 85,5-93,5 | 89,5 | 3 | 268,5 | 10 |
| 94-101 | 93,5-101,5 | 97,5 | 2 | 195 | 6 |
|  Jumlah  | 31 | 2.318,50 | 100 |

\*Perhitungan terdapat pada lampiran 22

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, maka grafik histogram hasil belajar subtema Kebersamaan dalam Keberagaman melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Gambar 4.1 Histogram Hasil Belajar Subtema Kebersamaan dalam Keberagaman melalui model pembelajaran *Problem Based Learning*

Setelah itu dilakukan perhitungan statistik deskriptif, diperoleh skor rata-rata *N-GAIN* 74 , modus 78,15, dan median 78,79.

1. Data Hasil Belajar Subtema Kebersamaan dalam Keberagaman Kelompok Kelas Eksperimen 2 dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Discovery Learning*.
2. Pretest

Berdasarkan data yang diperoleh sebelum siswa mendapatkan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*, maka jumlah skor minimal 9, skor maksimal 68, dan skor rata-rata pretest 45,6.

1. Posttest

Berdasarkan data yang diperoleh setelah siswa mendapatkan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*, maka diperoleh jumlah skor minimal 50, skor maksimal 95, dan rata-rata posttest 81,7.

1. *N-GAIN*

Berdasarkan data yang diperoleh sebelum siswa mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*, maka dilakukan perhitungan *N-GAIN* sehingga diperoleh jumlah skor minimal 45, skor maksimal 91, dan skor rata-rata nilai 68. Distribusi frekuensi dari data tersebut dapat dilihat pada tabel 4.3 dan grafik histogram dapat dilihat pada gambar 4.2

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Skor *N-GAIN* Kelompok Kelas Ekperimen 2 Melalui Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning*.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Interval Kelas  | Batas Kelas  | Titik Tengah (Xi) | Frekuensi Mutlak (fi) | *Xi.fi* | f relatif (%) |
| 45-52 | 44,5-52,5 | 48,5 | 4 | 194 | 13 |
| 53-60 | 52,5-60,5 | 56,5 | 4 | 226 | 13 |
| 61-68 | 60,5-68,5 | 64,5 | 4 | 258 | 13 |
| 69-76 | 68,5-76,5 | 72,5 | 12 | 870 | 40 |
| 77-84 | 76,5-84,5 | 76,5 | 3 | 229,5 | 10 |
| 85-92 | 84,5-92,5 | 88,5 | 3 | 265,5 | 10 |
|   |   |   | 30 | 2.043,00 | 100 |

 \*Perhitungan terdapat pada lampiran 24

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, maka grafik histogram hasil belajar subtema Kebersamaan dalam Keberagaman melalui model pembelajaran *Discovery Learning*,dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Gambar 4.2 Histogram Hasil Belajar Subtema Kebersamaan dalam Keberagaman Melalui Model Pembelajaran *Discovery Learning.*

Setelah itu dilakukan perhitungan statistik deskriptif, diperoleh skor rata-rata *N-Gain* 68, modus 71,86, dan median 70,10.

1. Data Hasil Belajar Subtema Kebersamaan dalam Keberagaman Kelompok Kelas Eksperimen 3 dengan Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional.
2. Pretest

Berdasarkan data yang diperoleh sebelum siswa mendapatkan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Konvesional, maka diperoleh jumlah skor minimal 14, skor maksimal 59, maka skor rata-rata pretest 39,66.

1. Posttest

Berdasarkan data yang diperoleh setelah siswa mendapatkan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional, maka diperoleh jumlah skor minimal 63, skor maksimal 91, dan skor rata-rata posttest 76,87 .

1. *N-GAIN*

Berdasarkan data yang diperoleh sebelum siswa mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Konvesional maka dilakukan perhitungan *N-GAIN* sehingga diperoleh jumlah skor minimal 44, skor maksimal 85, dan skor rata-rata nilai *N-GAIN* 61. Distribusi frekuensi dari data tersebut dapat dilihat pada tabel 4.4 dan grafik histogram dapat dilihat pada gambar 4.3.

Tabel 4.4 Distribusi Frekeunsi Skor *N-GAIN* Kelompok Kelas Kontrol Melalui Penggunaan Model Pembelajaran Konvensional.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Interval Kelas  | Batas Kelas  | Titik Tengah (Xi) | Frekuensi Mutlak (fi) | *Xi.fi* | f relatif (%) |
| 44-50 | 43,5-50,5 | 47 | 8 | 376 | 33 |
| 51-57 | 50,5-57,5 | 54 | 1 | 54 | 4 |
| 58-64 | 57,5-64,5 | 61 | 6 | 366 | 25 |
| 65-71 | 64,5-71,5 | 68 | 2 | 136 | 8 |
| 72-78 | 71,5-78,5 | 75 | 4 | 300 | 17 |
| 79-85 | 78,5-85,5 | 82 | 3 | 246 | 13 |
|   |   |   | 24 | 1.478,00 | 100 |

 \*Perhitungan terdapat pada lampiran 26

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, maka grafk histogram hasil belajar subtema Kekayaan Sumber Energi di Indonesia melalui model pembelajaran konvensional dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Gambar 4.3 Histogram Hasil Belajar Subtema Kekayaan Sumber Energi di Indonesia Melalui Model Pembelajaran Konvensional.

 Setelah itu dilakukan perhitungan statistik deskriptif, diperoleh skor rata-rata *N-GAIN* 61, modus 65,16 , dan median 69,08.

1. Perbedaan Hasil Belajar Subtema Kebersamaan dalam Keberagaman Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan Model Pembelajaran Konvensional. Berdasarkan data skor rata-rata prettest, skor rata-rata posttest dan rata-rata *N-GAIN* yang diperoleh kelompok kelas model pembelajaran *Problem Based Learning*, kelompok kelas *Discovery Learning*, dan kelompok kelas model pembelajaran Konvensional terlihat adanya perbedaan hasil belajar pada masing-masing kelompok. Perbedaan hasil belajar tersenut dapat dilihat tabel 4.5 dan grafik histogram dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut.

Tabel 4.5 Rekapitulasi Skor Rata-Rata Kelompok Kelas Model *Discovery Learning*, Kelompo Kelas *Problem Based Learning*, dan Kelompok Kelas Model Konvensinal.

|  |  |
| --- | --- |
| Rekapitulasi Nilai | Kelompok Kelas |
| *Problem Based Learning* | *Discovery* *Learning* | Konvensional |
| Nilai Terendah | Pretest | 41 | 9 | 14 |
| Posttest | 77 | 50 | 64 |
| *N-Gain* | 54 | 45 | 44 |
| Nilai Tertinggi | Pretest | 73 | 68 | 59 |
| Posttest | 100 | 95 | 91 |
| *N-Gain* | 100 | 91 | 85 |
| Nilai Rata-Rata | Pretest | 58,12 | 45,50 | 39,66 |
| Posttest | 89,00 | 81,70 | 76,87 |
| *N-Gain* | 74,00 | 68,00 | 61 |
| Ketuntasan Hasil Belajar Pengetahuan (%) | 93,5% | 87,09% | 78,12% |

 Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, maka grafik histogram rekapitulasi nilai belajar subtem Kekayaan Sumber Energi di Indonesia dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Gambar 4.4 Histogram Perbedaan Hasil Belajar Subtema Kebersamaan dalam Keberagaman Kelompok Kelas Model *Problem Based* *Learning*, Kelompok Kelas Model *Discovery Learning*, dan Kelompok kelas Model Konvensional.

 Sesuai uraian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar subtema Kebersamaan dalam Keberagaman dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih baik dari hasil belajar subtema Kebersamaan dalam Keberagaman dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dan model konvensional. Hal ini terbukti dari data tabel dan histogram di atas yang menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar subtema Kebersamaan dalam Keberagaman melalui model pembelajaran *Problem Based Learning*, dengan penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning*, dan model pembelajaran konvensional.

1. **Pengujian Persyaratan Analisis Data**

Analisis data penelitian dilakukan dengan perhiyungan uji hipotesis menggunakan teknik uji t. Sebelum melakukan analisis data, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat hipotesis yaitu dengan melakukan uji normalitas dan homogenitas.

1. Uji normalitas Galat Data

Pengujian normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi data berasal dari populasi normal atau tidak, pengujian normalitas dilakukan pada ketiga kelompok data yang terdiri dari kelas IVA SDN Karang Asem 01 sebagai kelompok eksperimen 1, kelas IVB SDN Karang Asem 01 sebagai kelompok eksperimen 2, dan kelas IVC SDN Karang Asem 01 sebagai kelompok kontrol. Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan Uji Liliefors (L), dengan syarat:

Ho = Lhitung > Ltabel, berarti sampel berasal dari populasi yang tidak normal.

Ha = Lhitung < Ltabel, berarti sampel berasal dari populasi normal.

Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Distribusi Kelompok Perlakuan | Lhitung | Ltabel | Kesimpulan |
| 1 | Hasil belajar subtema Kebersamaan dalam Keberagaman melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* | 0,043 | 0,159 | Distribusi normal |
| 2 | Hasil belajar subtema Kekayaan Sumber Energi di Indonesia melalui model pembelajaran *Discovery Learning* | 0,108 | 0,161 | Distribusi normal |
| 3 | Hasil belajar subtema Kekayaan Sumber Energi di Indonesia melalui model pembelajaran *Konvensional* | 0,113 | 0,180 | Distribusi normal |

Berdasarkan uji normalitas dengan menggunakan Liliefors pada kelas eksperimen dengan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* diperoleh Lhitung sebesar (0,043). Harga tersebut dibandingkan dengan harga Ltabel (0,159) dan taraf kesalahan 5% maka distribusi pada data kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* tersebut nomal.

Selanjutnya pada kelas eksperimen dengan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*,diperoleh Lhitung sebesar (0,108). Harga tersebut dibandingan dengan harga Ltabel (0,161) dan taraf kesalahan 5%, maka distribusi pada data kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*, tersebut normal.

Sedangkan uji normalitas pada kelas konvensional atau kelas kontrol diperoleh Lhitung sebesar (0,113). Harga tersebut dibandingkan dengan harga Ltabel (0,180) dan taraf kesalahan 5%, maka distibusi pada data kelas kontor menggunakan model pembelajaran konvensional tersebut normal.

1. Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas ini dilakukan untuk menganalisis hasil belajar subtema Kebersamaan dalam Keberagaman yang bertujuan untuk mengetahui apakah ketiga data populasi sampel mempunyai varians yang homogen atau tidak. Pengujian homogenitas ini dilakukan Uji Barlett. Kriteria pengujian Ha diterima jika $x^{2}$hitung < $x^{2}$tabel pada taraf signifikan α = 0,05.

Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas Instrumen Hasil Belajar Subtema Kebersamaan dalam Keberagaman di Indonesia

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Varian yang diuji | Jumlah Sampel | dk | $x^{2}$hitung | $x^{2}$tabel | α (0,05) |
| 1 | *Probelm Based Learning* | 31 | 85 | 4,077 | 5,991 | Homogen |
| 2 | *Discovery Learning* | 30 |
| 3 | Konvensional | 24 |
| Jumlah | 85 |
| Syarat uji taraf signifikan $x^{2}$hitung ≤ $x^{2}$tabel |

Data hasil perhitungan uji homogenitas terhadap *N-GAIN* hasil belajar subtema Kebersamaan dalam Keberagaman diperoleh $x^{2}$hitung = 4,077 < $x^{2}$tabel = 5,991 pada taraf signifikan α = 0,05 (5%). Dengan demikan dapat disimpulkan $x^{2}$hitung ≤ $x^{2}$tabel sehingga dapat dikatakan bahwa distribusi varians berasal dari kelompok yang homogen.

1. Pengujian Hipotesis Penelitian

Setelah uji prasyarat dilakukan, dimana data hasil belajar subtema Kebersamaan dalam Keberagaman dinyatakan normal dan homogen, langkah selanjutnya yaitu pengajuan hipotesis. Pengajuan hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis nol (H0) yang diajukan diterima dan ditolak. Pengajuan hipotesis sebagai berikut:

H0  : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar subtema Kebersamaan dalam Keberagaman melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran *Discovery Learning*.

Ha  : Terdapat perbedaan hasil belajar subtema Kebersamaan dalam Keberagaman melalui model pembelajaran *Discovery Learning* dan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Dalam melakukan uji hipotesis nol (H0) dilakukan dengan menggunakan teknik statistik Uji t. Pengujian hipotesis nol (H0) dilakukan dengan perhitungan skor rata-rata *N-GAIN* hasil belajar subtema Kebersamaan dalam Keberagaman antara kelompok kelas model pembelajaran *Problem Based Learning* dan kelompok kelas kontrol, kelompok kelas menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dan kelompok kelas kontrol, serta kelompok kelas model pembelajaran *Problem Based Learning* dan kelompok kelas model pembelajaran *Discovery Learning*.

Pada tahap berikutnya dilakukan perhitungan dengan uji t pada taraf signifikasi sebesar 5% atau 0,05, maka pada pengujian dua arah α/2 = 0,05/2 = 0,025.

1. Hasil Pengujian Uji t nilai rata-rata N-GAIN Kelompok Kelas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan Kelompok Kelas Konvensional (Kontrol).

Berdasarkan data nilai rata-rata *N-GAIN* kelompok kelas model pembelajaran *Problem Based Learning* dan kelompok kelas konvensional (kontrol) maka data hasil pengujian uji t terdapat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Hasil Uji t Rata-rata *N-GAIN* Kelompok Kelas *Problem Based Learning* dan Kelompok Kelas Konvensional (Kontrol)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kelompok Kelas | N | Dk | *N-Gain* | thitung | ttabel |
| *Problem Based Learning* | 31 | 53 | 74 | 4,075 | 1,99085 |
| Kontrol | 24 | 61 |

Dapat dilihat dari hasil perhitungan, diperoleh thitung sebesar 4,075 dengan dk (derajat kebebasan) 53 (31 + 23 – 2) maka diperoleh ttabel pada taraf signifikasi α/2 = 0,025 sebesar 1,99085. Adapun pengujian hipotesis menggunakan pengujian dua arah maka kriteria pengujian adalah H0 ditolak apabila -1,99085 > thitung > 1,99085. Berikut ini kurva untuk penolakan dan penerimaan H0 pada kelompok *Problem Based Learning* dan kontrol.

 -1,99085 0 1,99085

Daerah Penolakan Ho

Daerah Penerimaan H0

4,075

Daerah Penolakan Ho

Daerah Penolakan Ho

Daerah Penerimaan H0

4,075

Daerah Penolakan Ho

Gambar 4.5 Kurva Penolakan dan Penerimaan H0 Pada Kelas *Problem Based Learning* dan Konvensional.

H0 : µ1 = µ0 :Tidak terdapat perbedaan hasil belajar subtema Kebersamaan dalam Keberagaman antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan pembelajaran Konvensional.

H1 : µ1 > µ0 : Terdapat perbedaan hasil belajar subtema Kebersamaan dalam Keberagaman antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan pembelajaran Konvensional.

Apabila thitung terletak antara -1,99085 dan 1,99085maka H0 diterima, tetapi apabila thitung tidak terletak antara -1,99085 dan 1,99085 Ha maka diterima. Oleh karena itu terdapat thitung 4,075 dan tidak terletak dianatara -1,99085 dan 1,99085 maka hasil penelitian adalah H0 ditolak dan Ha (hipotesis alternatif) diterima.

Oleh karena itu terdapat thitung > ttabel (4,075) > (1,99085), maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar subtema Kebersamaan dalam Keberagaman antara siswa yang mendapatkan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan siswa yang mendapatkan perlakuan melalui model pembelajaran Konvensional.

1. Hasil Pengujian Uji t rata-rata *N-GAIN* Kelompok Kelas Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan Kelompok Kelas Konvensional (Kontrol)

Berdasarkan data nilai rata-rata *N-GAIN* kelompok kelas model pembelajaran *Discovery Learning* dan kelompok kelas konvensional (kontrol) maka data hasil pengujian uji t terdapat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Hasil Uji t Rata-rata *N-GAIN* Kelompok Kelas *Discovery Learning* dan Kelompok Kelas Konvensional (Kontrol)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kelompok Kelas | N | Dk | *N-Gain* | thitung | ttabel |
| *DiscoveryLearning* | 30 | 52 | 68 | 2,089 | 1,99085 |
| Kontrol | 24 | 61 |

Dari hasil perhitungan, diperoleh thitung sebesar 2,089 dengan dk (derajat kebebasan) 52 (30 + 24 – 2) maka diperoleh ttabel pada taraf signifikasi α/2 = 0,025 sebesar 1,99085. Adapun pengujian hipotesis menggunakan pengujian dua arah maka kriteria pengujian adalah H0 ditolak apabila -1,99085 > thitung > 1,99085. Berikut ini kurva untuk penolakan dan penerimaan H0 pada kelompok *Discovery Learning* dan kontrol.

 -1,99085 0 1,99085

Daerah Penolakan Ho

Daerah Penerimaan H0

2,089

Daerah Penolakan Ho

Gambar 4.6 Kurva Penolakan dan Penerimaan H0 Pada Kelas *Discovery Learning* dan Konvensional.

H0 : µ1 = µ0 :Tidak terdapat perbedaan hasil belajar subtema Kekayaan Sumber Energi di Indonesia antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dan pembelajaran Konvensional.

H1 : µ1 > µ0 : Terdapat perbedaan hasil belajar subtema Kekayaan Sumber Energi di Indonesia antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dan pembelajaran Konvensional.

Apabila thitung terletak antara -1,99085 dan 1,99085 maka H0 diterima, tetapi apabila thitung tidak terletak antara -1,99085 dan 1,99085 Ha maka diterima. Oleh karena itu terdapat thitung 2,089 dan tidak terletak dianatara -1,99085 dan 1,99085 maka hasil penelitian adalah H0 ditolak dan Ha (hipotesis alternatif) diterima.

Oleh karena itu terdapat thitung > ttabel (2,089) > (1,99085), maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar subtema Kebersamaan dalam Keberagaman antara siswa yang mendapatkan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan siswa yang mendapatkan perlakuan melalui model pembelajaran Konvensional.

1. Hasil Pengujian Uji t rata-rata N-GAIN Kelompok Kelas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan Kelompok Kelas Model Pembelajaran *Discovery Learning.*

Berdasarkan data nilai rata-rata *N-GAIN* kelompok kelas model pembelajaran *Problem Based Learning* dan Kelompok Kelas Model Pembelajaran *Discovery Learning* maka data hasil pengujian uji t terdapat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Hasil Uji t Rata-rata *N-GAIN* Kelompok Kelas *Problem Based Learning* dan Kelompok Kelas Model Pembelajaran *Discovery Learning*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kelompok Kelas | N | Dk | *N-Gain* | thitung | ttabel |
| *Problem Based Learning* | 31 | 59 | 74 | 2,097 | 1,99085 |
| *Discovery Learning* | 30 | 68 |

Dari hasil perhitungan, diperoleh thitung sebesar 2,097 dengan dk (derajat kebebasan) 59 (31 + 30 – 2) maka diperoleh ttabel pada taraf signifikasi α/2 = 0,025 sebesar 1,99085. Adapun pengujian hipotesis menggunakan pengujian dua arah maka kriteria pengujian adalah H0 ditolak apabila -1,99085 > thitung > 1,99085. Berikut ini kurva untuk penolakan dan penerimaan H0 pada kelompok *Problem Based* *Learning* dan *Discovery Learning*..

 -1,99085 0 1,99085

Daerah Penolakan Ho

Daerah Penerimaan H0

2,097

Daerah Penolakan Ho

Gambar 4.7 Kurva Penolakan dan Penerimaan H0 Pada Kelas *Problem Based Learning* dan *DiscoveryLearning*.

H0 : µ1 = µ0 :Tidak terdapat perbedaan hasil belajar subtema Kebersamaan dalam Keberagaman antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan pembelajaran *Discovery Learning*,

H1 : µ1 > µ0 : Terdapat perbedaan hasil belajar subtema Kebersamaan dalam Keberagaman antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan pembelajaran *Discovery Learning*.

Apabila thitung terletak antara -1,99085 dan 1,99085 maka H0 diterima, tetapi apabila thitung tidak terletak antara -1,99085 dan 1,99085 Ha maka diterima. Oleh karena itu terdapat thitung 2,097 dan tidak terletak dianatara -1,99085 dan 1,99085 maka hasil penelitian adalah H0 ditolak dan Ha (hipotesis alternatif) diterima.

Oleh karena itu terdapat thitung > ttabel (2,097) > (1,99085), maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar subtema Kebersamaan dalam Keberagaman pembelajaran *Problem Based Learning* dan dengan siswa yang mendapatkan perlakuan pembelajaran *Discovery Learning*.

1. Hasil N-GAIN dan ketuntasan hasil belajar pengetahuan untuk menentukan tingkat keefektifan ketiga model pembelajaran.
2. Tabel 4.11 Rekapitullasi nilai *N-GAIN* dan Ketuntasan Hasil Belajar Pengetahuan untuk menentukan tingkat keefektifan ketiga model pembelajaran.

Tabel 4.11 Rekapitulasi Nilai *N-GAIN* Ketuntasan Hasil Belajar Pengetahuan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*, Model Pembelajaran *Discovery Learning*, dan Model Konvensional.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Model | *N*-*Gain* | Ketuntasan Hasil Belajar | Keterangan |
| Model Pembelajaran *Problem Based Learning* | 74,00 | 93,5% | Paling efektif adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* |
| Model Pembelajaran *Discovery Learning* | 68,00 | 87,09 % |
| Model Pembelajaran Konvensional | 61,00 | 78,12 % |

1. Diagram *N-GAIN* dan Ketuntasan Hasil Belajar Pengetahuan model pembelajaran *Problem Based* *Learning* model pembelajaran *Discovery Learning*, dan model pembelajaran Konvensional.

*N-Gain* (NG) KHB

KHB

KHB

87,09

93,5

74

78,12

NG

KHB

61

68

NG

NG

Gambar 4.8 Diagram N-GAIN dan Ketuntasan Hasil Belajar Model Pembelajaran *Problem Based Learning*, Model Pembelajaran *Discovery Learning*, dan Model Pembelajaran Konvensional.

Baik tabel 4.11 maupun gambar 4.8 berdasarkan *N-GAIN* dan ketuntasan hasil belajar Pengetahuan dan pada subtema Kebersamaan dalam Keberagaman menunjukkan bahwa model pembelajaran yang paling efektif adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih efektif dari model pembelajaran *Discovery Learning* dan lebih efektif dari model pembelajaran Konvensional.

Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar subtema Kebersamaan dalam Keberagaman antara siswa yang mendapatkan perlakuan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran *Discovery Learning*, serta model pembelajaran yang paling efektif adalah model pembelajaran *Problem Based Learning.*

1. **Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh skor rata-rata *N-GAIN* hasil belajar Subtema Kebersamaan dalam Keberagaman antara ketiga kelas sampel penelitian, sehingga diperoleh perbedaan rata-rata *N-GAIN* hasil belajar Subtema Kebersamaan dalam Keberagaman yang signifikan baik antara kelompok kelas *Problem Based Learning* dengan kelompok kelas konvensional, antara kelompok kelas *Discovery Learning* dengan kelompok kelas konvensional, dan antara kelompok kelas *Problem Based Learning* dan kelompok kelas *Discovery Learning*. Berdasarkan nilai rata-rata *N-GAIN* kelompok kelas eksperimen (*problem based learning dan discovery learning*) yaitu beturut-turut sebesar 74,00 dan 68,00 lebih tinggi dari pada nilai rata-rata *N-GAIN* kelompok kelas Konvensional yaitu sebesar 61,00. Hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar Subtema Kebersaman dalam Keberagaman karena penerapan model pembelajaran pada kelas-kelas eksperimen dibandingkan dengan hasil belajar subtema Kebersaman dalam Keberagaman pada kelas Konvensional.

Adapun penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar pada subtema Kebersaman dalam Keberagaman melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran *Discovery Learning*, maka pembahasan selanjutnya akan terpusat pada penelitian kelas eksperimen model pembelajaran *Problem Based Learning* dan kelas eksperimen model pembelajaran *Discovery Learning*. Berdasarkan hasil penelitian pada materi Keberagaman di Indonesia menunjukan nilai rata-rata *N-GAIN* kelompok model pembelajaran *Problem Based Learning* sebesar 74 lebih besar daripada kelompok kelas model pembelajaran Discovery *Learning* sebesar 68. Setelah dilakukan uji t nilai rata-rata *N-GAIN* kedua kelompok tersebut diperoleh thitung > ttabel yaitu 2,097 > 1,99085, hal ini menunjukan adanya perbedaan hasil belajar subtema Kebersaman dalam Keberagaman pada kelompok kelas model pembelajaran *Problem Based Learning* yang lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar pada subtema Kebersaman dalam Keberagaman pada kelompok kelas *Discovery Learning*.

Dari hasil penelitian dan pembahasan, dapat diketahui bahwa terdapat hasil belajar subtema Kebersaman dalam Keberagaman melalui model pembelajaran *Dproblem Based Learning* dan model pembelajaran *Discovery Learning*. Dari hasil uji t dua arah, didapatkan thitung sebesar 2,097 dengan dk (derajat kebebasan) sebesar 59 (31 + 30 – 2) maka diperoleh ttabel pada taraf signifikan sebesar α/2 = 0,05/2 sebesar 1,99085. Jika dibandingkan thitung > ttabel dengan kriteria pengujian hipotesis dua arah H0 diterima jika thitung < dari (-1,99085) ttabel atau thitung > ttabel dari ttabel (1,99085), maka dari data tersebut dapat disimpulkan H0 ditolak dan Ha diterima.

Penelitian ini dapat menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar pada subtema Kebersaman dalam Keberagaman melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran *Discovery Learning*. Hal ini dapat membuktikan bahwa peningkatan hasil belajar pengetahuan setiap kelas bukan faktor kebetulan, tetapi disebabkan oleh adanya faktor perlakuan pada masing-masing kelas dan tentunya didukung oleh faktor-faktor penentu seperti kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran meliputi penggunaan media pembelajaran, model pembelajaran yang tepat dan sesuai materi, kesiappan guru dalam menyampaikan materi, kesiapan siswa dalam menerima materi pelajaran, kesesuaian dengan materi ajar, kesesuaian dengan karakteristik siswa, pengelolah kelas, manajemen waktu, dan sebagainya.

Pada proses pembelajaran akan lebih baik jika menggunakan media dan model pembelajaran yang bervariasi sesuai dengan materi. Salah satunya model pembelajaran yang bervariasi dalam Kurikulum 2013 yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning.* Seperti yang di kemukakan oleh Sani dan Kurniasih (2015:75) model pembelajaran *Problem Baased Learning* adalah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peseta didik untuk belajar dalam tim memecahkan masalah dunia nyata.

Melalui model pembelajaran yang digunakan oleh guru dapat dilihat hasil peningkatan belajar siswa, dalam hal ini khususnya mengenai perbedaan hasil belajar subtema Kebersaman dalam Keberagaman melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran *Discovery Learning*.

Perbedaan hasil belajar subtema Kebersaman dalam Keberagaman antara ketiga kelas tersebut terjadi karena proses pembelajaran di kelas IVA menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang mempunyai beberapa kelebihan, seperti yang diungkapkan Nurdin dan Adriantoni (2016:227) kelebihan pembelajaran *Problem Based Learning* adalah (1) mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan kreatif dan mandiri, (2) meningkatkan motivasi dan kemampuan memecahkan masalah (3) membantu peserta didik belajar untuk mentransfer pengetahuan dengan situasi baru, (4) dengan *Problem Based Learning* akan terjadi pembelajaran bermakna, (5) dalam situasi *Problem Based Learning*, peserta didik mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan, (6) *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif peserta didik dalam bekerja, memotivasi internal untuk belajar, dan dapat mengebangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok. Sedangkan kelemahan pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Nurdin dan Adriantoni (2016:228) adalah (1) kurang terbiasanya peserta didik dan pengajar dengan metode ini, (2) kurangnya waktu pembelajaran, (3) peserta didik tidak benar-benar tahu apa yang mungkin penting bagi mereka untuk belajar, (4) seorang guru sulit menjadi fasilitator yang baik.

Terlepas dari kelebihan maupun kekurangan setiap model pembelajaran *Problem Based Learning* di sekolah dasar tetap berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dibuktikan dari beberapa penelitian yang telah dikemukakan oleh Nyoman Triyana Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Pbm) Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sd Gugus Iv Tampaksiring Tahun Pelajaran 2013/2014. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang belajar melalui model pembelajaran berbasis masalah dengan siswa yang belajar melalui pembelajaran konvensional. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji t sebesar 2,47. Pada taraf signifikansi 5% ( = 0,05) atau tingkat kepercayaan 95% dengan dk 31 + 32 - 2 = 61 diperoleh ttabel 2,000. Jadi thitung 2,47 > ttabel 2,000. Maka H0 ditolak. Yang berarti ada perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang belajar melalui model pembelajaran berbasis masalah dengan siswa yang belajar melalui pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian relevan yang kedua dikemukakan oleh Didik Darwanto Slameto Fakultas Keguruan dan Ilmu Pedidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Kristen Satya Wacana 2016 dengan judul Perbedaan Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* Ditnjau Dari Hasil Belajar Dalam Pembelajaran IPA Pada Siawa Kwlas IV SD N 01 Semaya Kabupaten Pemalang Tahun Pelajaran 2015/2016. Berdasarkan hasil dapat diketahui bahwa rata-rata posttest pada kelas eksperimen 1 sebesar 87,50 dengan standar devisi 7,71146 dan kelas eksperimen 2 sebesar 81,68 dengan standar devisi 4,88850. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik statistic parametris yakni uju-t dengan menggunakan program SPSS for windows. Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik yang signifikan antara peserta didik yang yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan peserta didik yang di belajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. Berdaasarkan analisis uji t dengan independent samples test diktahui pada *t-text for equality of Means* nilai signifikasi 0,021<α = 0,05. Artinya trdapat perbedaan efektivitas pada hasil belajar IPA pada peserta didik kelas IV SD N 01 Semaya dan SD N 02 Semaa Kabupaten Pemalang. Diantara kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2, dengan kata lain kelas eksperimen 1 lebih baik deripada kelas eksperimen 2.

Dapat disimpulkan dari model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran *Discovery Learning* peneliti memperoleh kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Beberapa hasil dari penelitian dan pembahasan, dapat diketahui bahwa perbedaan hasil belajar pada subtema Kebersamaan dalam Keberagaman melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran *Discovery Learning.* Dari hasil uji t dua arah, diperoleh thitung sebesar (2,097) dengan derajat kebabasan (dk) = (n1 + n2 – 2) = (31 + 30 - 2) = 59 maka diperoleh ttabel pada taraf signifikan α/2 = 0,05/2 = 0,025 sebesar 1,99085. Adapun pengujian dua arah maka kriteria pengujian adalah H0 diterima apabila thitung ada pada interval -1,99085 sampai 1,99085. H0 ditolak apabila -1,99085> thitung > 1,99085. thitung (2,097) > (1,99085). Harga thitung signifikan, H0 ditolak dan Ha (hipotesis alternatif) diterima.

1. **Keterbatasan Penelitian**

Sebagai karya ilmiah penelitian eksperimen quasi ini telah peneliti lakukan sebaik mungkin dengan prosedur penelitian ilmiah. Namun hasil yang mungkin diperoleh juga tidak luput dari kekurangan akibat keterbatasan yang ada sehingga menimbulkan hasil yang urang sesuai dengan apa yang diharapkan. Keterbatasan-keterbatasan yang diamati dan mungkin terjadi selama berlangsungnya penelitian, antara lain:

1. Peneliti ini hanya dilakukan di satu sekolah.
2. Peneliti dibatasi hanya pada materi melalukan sesuatu berdasarkan petunjuk.
3. Pembuatan surat izin, seperti surat izin uji instrument, surat izin penelitian dan lain-lain memerlukan pembuatan yang cukup lama.
4. Penelitian hanya dibatasi pada siswa kelas IVA, IVB, dan IVC Sekolah Dasar Negeri Karang Asem 01 sehingga generalisasi terbatas pada populasi penelitian dan populasi yang lain yang memiliki karakteristik sama dengan karakteristik subjek penelitian.
5. Sumber data:
6. Data primer

Keterbatasan pengetahuan responden terhadap materi sehingga pada pengisian intrumen tidak maksimal.

1. Data sekunder

Keterbatasan penyampaian materi oleh guru disebabkan oleh beberapa faktor seperti menyampaikan materi, penerapan mdia, dan pengelolaaan kelas yang kurang memotivasi siswa.

1. Pemahaman tentang Implementasi Kurikulum 2013 sekolah dasar baik guru maupun peneliti sangat terbatas.
2. Khusus penilaian hasil belajar sekolah dasar sulit dipahami karena kebijakan atau peraturan dari Kemendikbud berubah-ubah.
3. Susunan pembelajaran (buku guru, buku siswa, media pembelajaran, dan alat pembelajaran) sangat terbatas.
4. Keadaan lingkungan sekolah belum kondusif untuk mendukung proses pembelajaran.
5. Penerapan gerakan literasi sekolah “belum optimal”.