

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan hasil penelitian, sebelum melakukan penelitian peneliti terlebih dahulu melakukan uji coba instrumen dengan jumlah responden sebanyak 33 responden. Terdiri dari 40 butir soal dengan hasil 29 soal valid (72,5%) dan 11 soal invalid (27,5%) dengan koefisien reliabilitas sebesar 0,928.

Adapun hasil tingkat kesukaran dan daya pembeda terdapat pada tabel berikut.

Tabel 4.1 Hasil Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda

| Tingkat Kesukaran | Indeks Kesukaran | Jumlah | Persentase |
|-------------------|-------------------------|---------------|-------------------|
| | Sukar | 0 | 0% |
| | Sedang | 21 | 72,5% |
| | Mudah | 8 | 27,5% |
| <hr/> | | | |
| Daya Pembeda | Daya Pembeda | Jumlah | Persentase |
| | Buruk | 1 | 3,5% |
| | Cukup | 20 | 69% |
| | Baik | 8 | 27,5% |
| | Sangat Baik | 0 | 0% |

Dari uji validitas didapatkan sebanyak 29 soal yang valid, lalu dikurangi 1 soal dari hasil daya pembeda yang menunjukkan hasil yang buruk menjadi 28 soal. Dari 28 soal tersebut akan dijadikan soal pretes

dan post-test untuk mengukur hasil belajar peserta didik pada subtema Usaha Pelestarian Lingkungan.

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Ciheuleut 02 Kota Bogor semester genap tahun ajaran 2021/2022. Dengan jumlah responden penelitian sebanyak 57 responden yang terbagi ke dalam dua kelas, yaitu kelas V A sebanyak 27 responden dan kelas V B sebanyak 30 responden pada Subtema Usaha Pelestarian Lingkungan.

a. Deskripsi Data Hasil Belajar Subtema Usaha Pelestarian Lingkungan Kelompok Eksperimen Dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

1) Tabel Distribusi Frekuensi Skor N-Gain

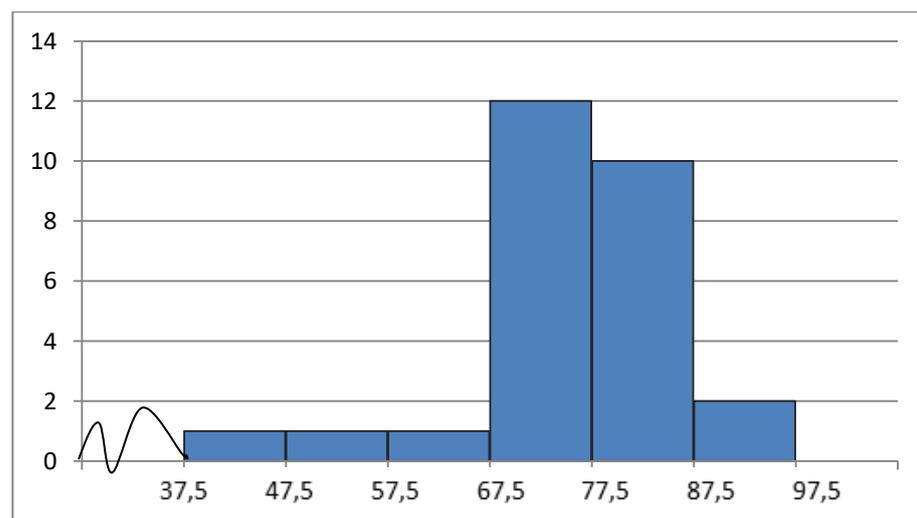
Berdasarkan hasil nilai pretest, maka diperoleh skor minimal 25, skor maksimal 67 dan skor rata-rata 37. Selanjutnya peserta didik memulai pembelajaran dengan diberikan model pembelajaran *problem based learning* (post-test) dengan memperoleh skor minimal 64, skor maksimal 96, dan rata-rata 84. Kemudian dilakukan perhitungan N-Gain sehingga memperoleh skor minimal 38, skor maksimal 93 dan skor rata-rata 74.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Skor N-Gain Kelas Eksperimen
Melalui Model *Problem Based Learning*

| Interval kelas | Batas kelas | xi | fi | Frelati f (%) | fi.xi | Fi.xi ² |
|----------------|-------------|------|----|---------------|--------|--------------------|
| 38 - 47 | 37,5 – 47,5 | 42,5 | 1 | 4 | 42,5 | 1806,25 |
| 48 – 57 | 47,5 – 57,5 | 52,5 | 1 | 4 | 52,5 | 2756,25 |
| 58 - 67 | 57,5 – 67,5 | 62,5 | 1 | 4 | 62,5 | 3906,25 |
| 68 – 77 | 67,5 – 77,5 | 72,5 | 12 | 44 | 870 | 63075 |
| 78 – 87 | 77,5 – 87,5 | 82,5 | 10 | 37 | 825 | 68062,5 |
| 88 – 97 | 87,5 – 97,5 | 92,5 | 2 | 7 | 185 | 17112,5 |
| | | | 27 | | 2030,5 | 156719 |

2) Gambar Histogram Skor N-Gain

Berdasarkan data distribusi frekuensi di atas, maka dapat digambarkan grafik histogram hasil belajar subtema usaha pelestarian lingkungan melalui model *problem based learning* di kelas eksperimen dapat dilihat gambar 4.1 berikut



Gambar 4.1 Histogram Hasil Belajar Subtema Usaha
Pelestarian Lingkungan Melalui *Problem Based Learning*

b. Deskripsi Data Hasil Belajar Subtema Usaha Pelestarian Lingkungan Kelompok Kontrol Dengan Pembelajaran Konvensional

1) Tabel Distribusi Frekuensi Skor N-Gain

Berdasarkan data hasil nilai pretest, maka diperoleh skor minimal 25, skor maksimal 50 dan rata-rata 36. Selanjutnya peserta didik memulai pembelajaran dengan diberikan pembelajaran secara konvensional (post-test) dengan memperoleh skor minimal 30, skor maksimal 92 dan rata-rata 57.

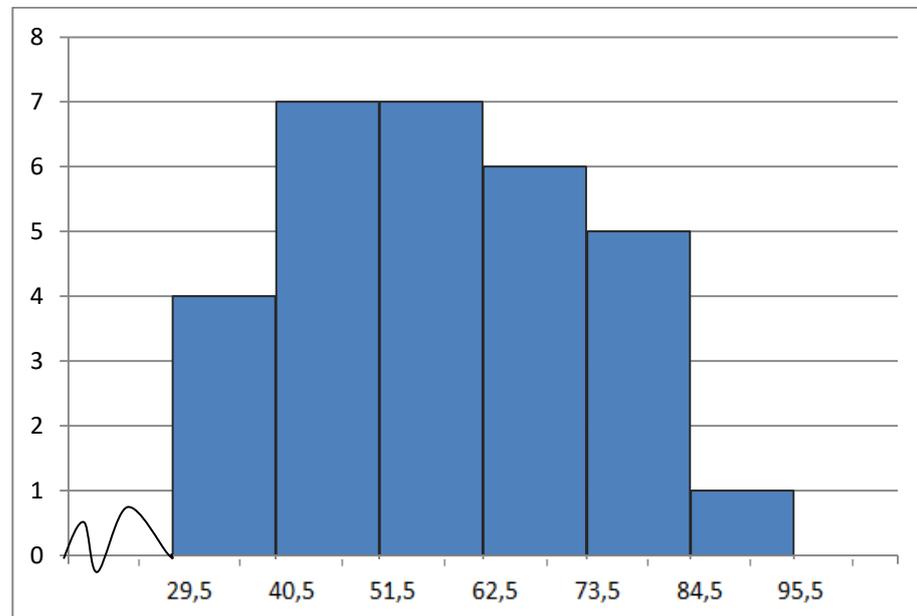
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Nilai N-Gain Kelompok Kelas Kontrol Melalui Pembelajaran Konvensional

| Interval kelas | Batas kelas | xi | fi | Frelati f (%) | fi.xi | Fi.xi ² |
|----------------|-------------|----|----|---------------|-------|--------------------|
| 30 – 40 | 29,5 – 40,5 | 35 | 4 | 13% | 140 | 4900 |
| 41 – 51 | 40,5 – 51,5 | 46 | 7 | 23% | 322 | 14812 |
| 52 – 62 | 51,5 – 62,5 | 57 | 7 | 23% | 399 | 22743 |
| 63 – 73 | 62,5 – 73,5 | 68 | 6 | 20% | 408 | 27744 |
| 74 – 84 | 73,5 – 84,5 | 79 | 5 | 17% | 395 | 31205 |
| 85 – 95 | 84,5 – 95,5 | 90 | 1 | 3% | 90 | 8100 |
| | | | 30 | 100% | 1754 | 109504 |

2) Gambar Histogram Skor N-Gain

Berdasarkan data distribusi frekuensi di atas, maka dapat digambarkan grafik histogram hasil belajar subtema usaha

pelestarian lingkungan melalui pembelajaran konvensional di kelas kontrol dapat dilihat gambar 4.2 berikut



Gambar 4.2 Histogram Hasil Belajar Subtema Usaha Pelestarian Lingkungan Melalui Pembelajaran Konvensional

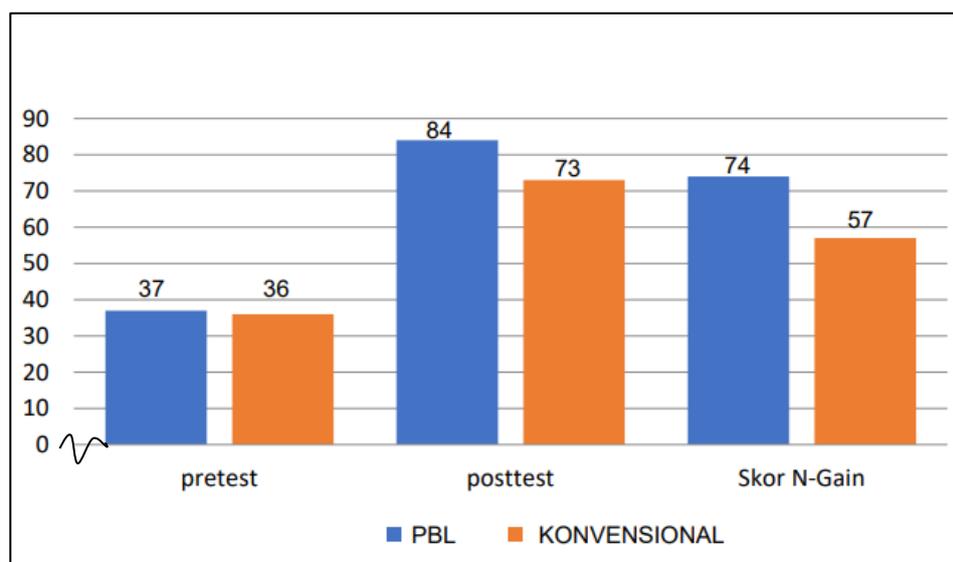
- c. Deskripsi Pengaruh Hasil Belajar Subtema Usaha Pelestarian Lingkungan Menggunakan Model *Problem Based Learning* Dengan Pembelajaran Konvensional

Berdasarkan data skor rata-rata pretest, skor pada post-test, dan skor rata-rata N-Gain yang diperoleh oleh kelompok kelas eksperimen dengan menggunakan model *problem based learning* dan kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional dapat dilihat pada tabel dan histogram berikut

Tabel 4.4 Rekapitulasi Nilai Hasil Belajar Subtema Usaha Pelestarian Lingkungan

| Kelompok Kelas | N | Skor Rerata (<i>Mean</i>) | | Skor Rerata (N-Gain) |
|-------------------------------|----|-----------------------------|-----------|----------------------|
| | | Pretest | Post-test | |
| <i>Problem based learning</i> | 27 | 37 | 84 | 74 |
| Kontrol | 30 | 36 | 73 | 57 |

Berdasarkan hasil rekapitulasi nilai hasil belajar di atas, maka dapat dilihat grafik histogram dibawah ini:



Gambar 4.3 Histogram Perbedaan Skor Hasil Belajar Subtema Usaha Pelestarian Lingkungan Menggunakan Model *Problem Based Learning* Dengan Pembelajaran Konvensional

Berdasarkan data di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa nilai N-Gain pada kelas kelompok eksperimen subtema usaha pelestarian lingkungan melalui model *problem based learning* lebih baik dari pada kelas kelompok kontrol subtema usaha pelestarian

lingkungan melalui pembelajaran konvensional. Nilai N-Gain pada kelompok kelas eksperimen yaitu sebesar 74 yang termasuk kriteria tinggi, sedangkan kelompok kelas kontrol sebesar 57 termasuk kriteria sedang.

B. Pengujian Prasyarat Analisis Data

1) Uji Normalitas (Uji Liliefors)

Uji normalitas dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi data berasal dari populasi normal atau tidak. Pengujian normalitas dilakukan di sekolah dasar negeri Ciheuleut 02 pada dua kelompok data yang terdiri dari kelas VA sebagai kelas eksperimen dan VB sebagai kelas kontrol. Pengujian ini menggunakan uji liliefors dengan syarat sebagai berikut;

$H_0 = L_{hitung} > L_{tabel}$ (sampel tidak berdistribusi normal)

$H_a = L_{hitung} < L_{tabel}$ (sampel berdistribusi normal).

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas

| No | Distribusi kelompok perlakuan | L_{hitung} | L_{tabel} | kesimpulan |
|----|---|--------------|-------------|-------------------|
| 1 | Hasil belajar <i>problem based learning</i> | 0,144 | 0,171 | Distribusi normal |
| 2 | Hasil belajar kelas kontrol | 0,094 | 0,161 | Distribusi normal |

2) Uji Homogenitas (Uji Fisher)

Uji homogenitas data dilakukan dengan uji fisher menggunakan varians terbesar dibandingkan dengan varian terkecil dari data yang ada. Pengujian homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah hasil belajar subtema usaha pelestarian lingkungan memiliki varians yang homogen atau tidak.

Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas data hasil belajar subtema usaha pelestarian lingkungan diperoleh F_{hitung} sebesar 1,66 dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ diperoleh F_{tabel} sebesar 1,90. Dimana jika: $F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti tidak homogen dan $F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti homogen.

Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data yang digunakan berasal dari populasi yang homogen. Untuk lebih jelas hasil penelitian dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas

| Distribusi kelompok perlakuan | F_{hitung} | F_{tabel} | Kesimpulan |
|--|--------------|-------------|------------|
| Gabungan kedua perlakuan: <i>Problem Based Learning</i> dan Pembelajaran Konvensional | 1,66 | 1,90 | Homogen |

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada tabel diatas maka $f_{hitung} \leq f_{tabel}$ ($1,66 \leq 1,90$), dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 diterima yang berarti kedua varians bersifat homogen.

C. Pengujian Hipotesis Penelitian

Pengajuan uji hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan kemampuan kognitif peserta didik kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis nol (H_0) yang diajukan diterima atau ditolak. Pengajuan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : tidak terdapat pengaruh hasil belajar subtema usaha pelestarian lingkungan melalui model *problem based learning* dan pembelajaran konvensional

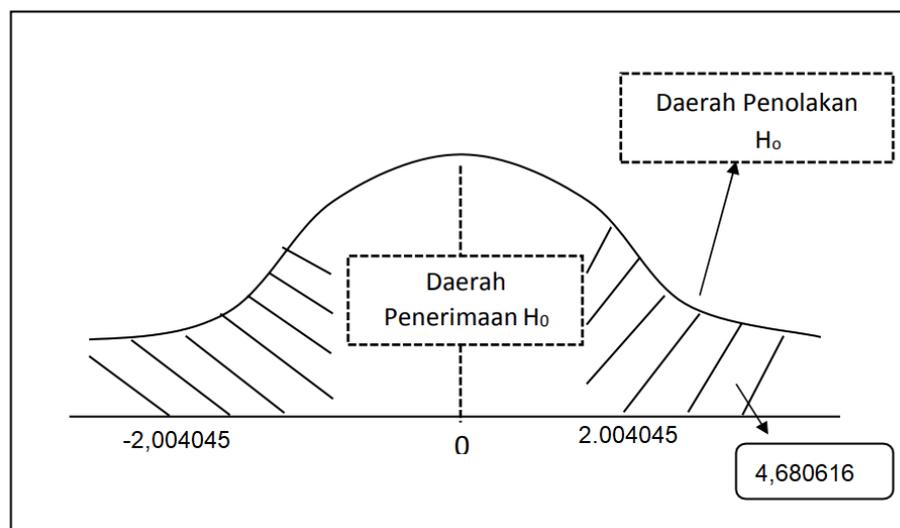
H_a : terdapat pengaruh hasil belajar subtema usaha pelestarian lingkungan melalui model *problem based learning* dan pembelajaran konvensional

Uji hipotesis (H_0) dilakukan menggunakan uji t. perhitungan H_0 dilakukan dengan perhitungan skor N-Gain hasil belajar subtema usaha pelestarian lingkungan kelas VA sebagai kelas eksperimen dan VB sebagai kelas kontrol, maka dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7 Hasil Uji t Rata-Rata N-Gain

| Kelompok kelas | n | dk | N-Gain | t_{hitung} | t_{tabel} |
|-------------------------------|----|----|--------|--------------|-------------|
| <i>Problem based learning</i> | 27 | 55 | 74 | 4,680616 | 2,004045 |
| konvensional | 30 | | 57 | | |

Dari hasil perhitungan maka diperoleh t_{hitung} sebesar 4,680616 dengan derajat kebebasan $(dk) = (n_1 + n_2 - 2) = (27 + 30 - 2) = 55$. Sehingga diperoleh t_{tabel} distribusi normal sebesar 2,004045 pada taraf signifikan $\alpha/2 = 0,05 = 0,025$. Dengan kriteria pengujian H_0 ditolak apabila $-2,004045 > t_{hitung} > 2,004045$ oleh karena itu didapat $t_{hitung} > t_{tabel}$. Maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh pada hasil belajar peserta didik yang mendapat perlakuan model *problem based learning* dengan peserta didik yang mendapat perlakuan pembelajaran konvensional. Berikut kurva untuk penolakan dan penerimaan H_0 pada kelas *problem based learning* dan konvensional.



Gambar 4.4 Kurva Penolakan dan Penerimaan H_0

Pada gambar diatas, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak karena t_{hitung} ($4,680616$) $\geq t_{tabel}$ ($2,004045$) maka H_a diterima. Sehingga dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pada hasil belajar subtema usaha pelestarian lingkungan.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian diawali dengan melakukan pra penelitian ke Sekolah Dasar Negeri Ciheuleut 02. Peneliti terlebih dahulu melakukan observasi atau pra penelitian di sekolah. Kemudian peneliti melaksanakan uji coba instrumen kepada kelas tinggi yaitu kelas VI. Dari hasil uji instrumen soal tersebut diperoleh 29 soal valid dan soal invalid sebanyak 11 soal. Kemudian butir soal yang sudah valid dilakukan pengujian reliabilitas menggunakan rumus Kuder Richardson KR20, setelah itu diuji tingkat kesukaran yang diperoleh hasil beragam. Kemudian diuji kembali sehingga menghasilkan 1 soal yang memiliki daya pembeda buruk. Jadi, banyak soal yang dapat digunakan untuk soal pretest dan post-test pada pembelajaran subtema usaha pelestarian lingkungan di kelas VA dan VB adalah sebanyak 28 soal.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas eksperimen yang diberikan perlakuan model *problem based learning* yaitu kelas VA, diperoleh hasil skor rata-rata soal pretest 37, post-test 84, dan skor rata-rata N-Gain 74. Sedangkan pada kelas VB sebagai kelompok kelas kontrol diperoleh hasil skor rata-rata soal pretest 30, post-test 73, dan rata-rata N-Gain 57. Selanjutnya dilakukan perhitungan uji homogenitas varians pada kedua kelas tersebut. Hasil yang diperoleh merupakan data yang berdistribusi normal. Setelah itu dilanjutkan dengan perhitungan dengan uji t untuk mengetahui perbedaan kemampuan yang telah didapat

peserta didik berdasarkan perlakuan model pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dari hasil uji t dua arah, didapatkan $t_{hitung} = 4,680616$ dengan derajat kesukaran (dk) sebesar 55 ($27 + 30 - 2$) sehingga diperoleh t_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha/2 = 0,05/2$ diperoleh t_{tabel} sebesar 2,004045. Jika dibandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} maka $t_{hitung} > t_{tabel}$. Maka dari data tersebut dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar subtema usaha pelestarian lingkungan.

Pada prosesnya, penerapan model *problem based learning* ini dilakukan dengan pemberian materi yang disajikan dalam bentuk permasalahan yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung peserta didik berperan aktif dalam memecahkan permasalahan dengan pengetahuan yang dimilikinya. Dengan adanya media pembelajaran yang dapat membantu pemahaman peserta didik, peserta didik dapat mengalami langsung dan akan lebih tertanam di dalam pikirannya. Proses tersebut membuat terbangunnya pengetahuan baru yang lebih bermakna bagi peserta didik, serta menciptakan rasa ingin tahu dan motivasi untuk dapat mengembangkan cara berpikir kritis peserta didik. Hal ini senada dengan yang disampaikan Amris dan Desyandri (2021:2173) bahwa dengan mengikutsertakan

peserta didik dalam pemecahan masalah, mereka dapat mengalami secara langsung proses penyelidikan konsep yang mereka pelajari.

Sejalan dengan itu, Kurnia (2015:107) mengemukakan model *problem based learning* memiliki keunggulan dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, kegiatan pembelajaran menjadi lebih bermakna, peserta didik mampu mengembangkan pikiran berpikir kritis serta mengembangkan inisiatif peserta didik.

Hasil penelitian ini didukung dengan adanya penelitian yang telah berhasil dilakukan sebelumnya oleh Prasena Arisyanto pada tahun 2022 dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Tema 7 Subtema 1 Kelas 5 Sd Negeri 3 Penadaran” Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 5 SD Negeri 3 Penadaran. Sampel yang diambil adalah sebanyak 34 siswa, dimana 17 siswa kelas kontrol dan 17 siswa kelas eksperimen. Data dalam penelitian ini diperoleh dari observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Hasil penelitian pada kelas kontrol, diperoleh nilai pretest terendah 37 dan tertinggi adalah 77 dengan rata-rata 55,18. Sedangkan nilai posttest diperoleh nilai terendah adalah 40 dan nilai tertinggi adalah 83 dengan rata-rata 67,71. Pada kelas eksperimen diperoleh nilai pretest dengan nilai terendah 33 dan nilai tertinggi 83 dengan rata-rata 56,24. Sedangkan nilai posttest terendah adalah 40 dan tertinggi adalah 97 dengan rata-rata 80,18. Berdasarkan analisis uji-t *polled* varian, diperoleh nilai t_{hitung} diperoleh sebesar 2,90. Dengan $db = n_1+n_2 - 1 = 33$ dan taraf signifikan

5% = 0,05, diperoleh t_{tabel} 2,035. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel} = 2,90 > 2,035$ jadi H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari model pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Tema 7 Subtema 1 Kelas 5 SD Negeri 3 Penadaran.

Penelitian yang berhasil selanjutnya, dilakukan oleh Fandriansyah pada tahun 2020 dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Kognitif Tema 7 Subtema 1 Pembelajaran 3 Pada Peserta Didik Kelas IV Di SDN 20 Ampenan” dengan penelitian eksperimen quasi. Hasil penelitian menunjukkan nilai t_{hitung} 4.646 > t_{tabel} 1.761 pada signifikansi 5% dengan $df = 14$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan dibandingkan rata-rata nilai pretest pada kelas eksperimen 47,5 dan kelas kontrol 47,5. Sedangkan pada tes posttest di kelas eksperimen 80 dan di kelas kontrol 53,75. Maka terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar kognitif tema 7 indahya keragaman di negeriku pada peserta didik kelas IV di SDN 20 Ampenan.

Dari penjelasan di atas, dapat dilihat hasil dari perlakuan model *problem based learning* pada kegiatan pembelajaran di sekolah dapat memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

E. Keterbatasan Penelitian

Penelitian sudah dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Ciheuleut 02 sebaik mungkin sesuai dengan prosedur penelitian. Terlihat dari hasil penelitian yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar, akan tetapi hasil yang diperoleh tidak luput dari kekurangan dan keterbatasan yang ada. Adapun keterbatasan selama berlangsungnya penelitian, antara lain:

- a. Penelitian dilaksanakan pada saat masa peralihan dari pembelajaran daring menjadi luring sehingga kegiatan pembelajaran di sekolah masih menyesuaikan dengan peraturan yang terus berubah-ubah. Hal ini menyebabkan peserta didik perlu beradaptasi kembali untuk kegiatan pembelajaran di kelas.
- b. Keterbatasan waktu dalam melakukan kegiatan pembelajaran sehingga kegiatan pembelajaran dilakukan dengan cepat agar dapat berjalan sesuai dengan jam kegiatan pembelajaran.