**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Penyajian Data, Proses dan Hasil Penelitian**

Hasil penelitian yang menunjukkan pengaruh pemberian *reward* dan *punishment* terhadap hasil belajar matematika siswa SD Inpres Unggulan BTN Pemda Kecamatan Rappocini Kota Makassar akan dipaparkan pada bagian ini. Dalam proses penelitian, langkah awal yang dilakukan oleh penulis adalah melakukan uji validitas isi. Validitas isi merupakan validitas yang menyatakan keterwakilan aspek yang diukur dalam instrumen. Validitas isi dibuat dengan bantuan menggunakan kisi-kisi instrumen. Dalam kisi-kisi tersebut terdapat kompetensi dasar dan indikator sebagai tolak ukur dan nomor butir pertanyaan atau pernyataan yang telah dijabarkan dari indikator. Berdasarkan butir-butir instrumen yang akan di validasi tersebut kemudian dikonsultasikan pada ahli yang sesuai dengan disiplin ilmu instrumen yang telah dibuat.

Validator yang penulis jadikan sebagai ahli dalam mengkonsultasikan instrumen yang telah dibuat dan sesuai dengan bidang ilmu matematika sebagai mata pelajaran dalam penelitian ini adalah Bahar, S.Pd., M.Pd. Instrumen yang diajukan oleh penulis berjumlah 20 soal pilihan ganda yang berkaitan dengan bangun ruang dan volumenya.

Instrumen yang ada, kemudian di analisis oleh validator dan memberikan hasil bahwa ada beberapa soal yang direvisi. Hasil instrumen yang telah di validasi tersebut yang dinyatakan valid setelah di revisi. Instrumen berjumlah 20 nomor soal pilihan ganda dan hasil instrumen yang telah divalidasi tersebut merupakan bobot dan bentuk soal yang sama dalam melaksanakan *pretest* dan *posttest* baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol. Soal instrumen pada *pretest* dan *posttest* memiliki kesamaan tetapi urutan soal *pretest* dan *posttest* diacak.

1. **Hasil Analisis Statistik Deskriptif**

Gambaran penerapan pemberian *reward* dan *punishment* pada mata pelajaran matematika SD Inpres Unggulan BTN Pemda Kecamatan Rappocini Kota Makassar, dapat dilihat dari hasil lembar observasi kegiatan mengajar guru dengan menerapkan pemberian *reward* dan *punishment*. Guru memberikan *reward* kepada setiap siswa yang berani menjawab pertanyaan atau soal. Sedangkan *punishment* diberikan kepada siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru dan tidak berani menjawab soal atau pertanyaan.

Pemberian *reward* yang diterapkan berupa *reward* verbal dan non verbal. Dalam proses pembelajaran guru memberikan beragam bentuk *reward* secara bervariasi. Ketika siswa menjawab pertanyaan atau soal dengan jawaban yang tepat maka guru memberikan kalimat pujian atau bentuk *reward* yang lain yang diikuti pemberian simbol berupa bintang. Begitupun ketika ada siswa yang menjawab dengan jawaban yang kurang tepat, hanya saja simbol bintang yang diberikan berbeda warna. Warna biru untuk jawaban yang tepat (skor 2) dan warna merah untuk jawaban yang kurang tepat. Di pertemuan kedua guru memberikan *reward* dalam bentuk hadiah bendawi kepada siswa yang paling banyak mengumpulkan simbol bintang dengan skor tertinggi. Pemberian *reward* diterapkan sebanyak 2 kali pertemuan dan penguasaan guru dalam pemberian *reward* meningkat di pertemuan kedua. Hal tersebut dapat dilihat pada hasil lembar observasi dimana pada pertemuan pertama guru tidak melakukan salah satu pemberian *reward* non verbal tetapi pada pertemuan kedua guru telah melakukannya. Sehingga pada pertemuan kedua pemberian *reward* lebih bervariasi lagi dibanding pada pertemuan pertama. Dengan adanya pemberian *reward* dalam proses pembelajaran siswa lebih bersemangat dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa juga aktif dalam menjawab pertanyaan atau soal yang diberikan. Sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung efektif.

Tabel 4.1 Hasil Rekapitulasi Nilai Observasi Penerapan Pemberian *Reward* dalam Pembelajaran Matematika

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Pertemuan I | Pertemuan II |
| Skor perolehan/skor maksimal | 12/14 | 13/14 |
| Persentase | 85,71% | 92,85% |
| Kualifikasi | Baik | Baik |

Sumber: Lembar Observasi Pemberian *Reward* dan *Punishment*

Tabel di atas menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan penerapan pemberian *reward* berada pada kategori baik pada pertemuan I dengan persentase 85,71% dan pada pertemuan II juga berada pada kategori baik dengan persentase 92,85%. Hal tersebut menunjukkan bahwa guru dalam pembelajaran matematika memberikan beragam bentuk *reward* dengan baik. Sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan efisien.

Di samping pemberian *reward* juga diterapkan pemberian *punishment* dalam proses pembelajaran. *Punishment* yang diberikan berupa hukuman *represif*. Guru juga memberikan *punishment* secara bervariasi. Pemberian *punishment* diterapkan sebanyak 2 kali pertemuan dan penguasaan guru dalam pemberian *punishment* meningkat di pertemuan kedua. Hal tersebut dapat dilihat pada hasil lembar observasi dimana pada pertemuan pertama guru tidak melakukan salah satu bentuk pemberian *punishment* yaitu *punishment* berupa isyarattetapi pada pertemuan kedua guru telah melakukannya. Sehingga pada pertemuan kedua pemberian *punishment* lebih bervariasi lagi dibanding pada pertemuan pertama. Dengan adanya pemberian *punishment*, siswa bersemangat meningkatkan hasil belajaranya, tenang serta teratur dalam mengikuti proses pembelajaran. Sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar.

Tabel 4.2 Hasil Rekapitulasi Nilai Observasi Penerapan Pemberian *Punishment* dalam Pembelajaran Matematika

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Pertemuan I | Pertemuan II |
| Skor perolehan/skor maksimal | 8/10 | 9/10 |
| Persentase | 80% | 90% |
| Kualifikasi | Baik | Baik |

Sumber: Lembar Observasi Pemberian *Reward* dan *Punishment*

Tabel tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan penerapan pemberian *punishment* berada pada kategori baik pada pertemuan I dengan persentase 80% dan pada pertemuan II juga berada pada kategori baik dengan persentase 90%. Hal tersebut menunjukkan bahwa guru dalam pembelajaran matematika memberikan beragam bentuk *punishment* dengan baik. Sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan efisien.

Dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan proses pembelajaran dengan menerapkan pemberian *reward* dan *punishment* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika siswa SD Inpres Unggulan BTN Pemda Kecamatan Rappocini Kota Makassar dikatakan baik. Hal ini terlihat dari aktivitas guru yang memberikan *reward* dan *punishment* yang beragam dengan baik.

1. **Deskripsi Data *Pretest*/*Posttest* Hasil Belajar Kelas Eksperimen**

Data *pretest* merupakan data awal sebelum diberikan perlakuan dengan menerapkan pemberian *reward* dan *punishment* terhadap hasil belajar matematika. Sedangkan data *posttest* merupakan data setelah diberikan perlakuan. *Pretest* dan *posttest* yang diberikan berupa tes yang berbentuk pilihan ganda dengan jumlah 20 butir soal dengan subjek penelitian berjumlah 40 orang.

Hasil belajar siswa sebelum pemberian *treatment* dapat dikategorikan rendah. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel hasil belajar siswa, mayoritas siswa mendapat nilai di bawah standar ketuntasan yaitu 65,00. Namun setelah pemberian *treatment* berupa pemberian *reward* dan *punishment* hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Mayoritas siswa mendapat nilai di atas standar ketuntasan yaitu 80,00. Data hasil *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4.3 Deskripsi Data Pretest/Posttest Kelas Eksperimen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Statistik | Nilai |
| ***Pretest*** | ***Posttest*** |
| 1 | N | 40 | 40 |
| 2 | Mean | 50.75 | 83.3750 |
| 3 | Median | 50.00 | 85.00 |
| 4 | Mode | 65.00 | 80.00 |
| 5 | Std. Deviation | 13.66025 | 7.71175 |
| 6 | Range | 50.00 | 25.00 |
| 7 | Minimum | 20.00 | 70.00 |
| 8 | Maximum | 70.00 | 95.00 |

Sumber: *IBM SPSS Statistics version 20*

Berdasarkan data pada tabel analisis statistik deskriptif di atas, hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di SD Inpres Unggulan BTN Pemda Kecamatan Rappocini Kota Makassar dengan penerapan pemberian *reward* dan *punishment* pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa ukuran sampel sebanyak 40 siswa baik pada saat pemberian *pretest* maupun pada saat pemberian *posttest*. Nilai rata-rata (*mean*) *pretest* hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen adalah 50,75 namun setelah mendapat *treatment* berupa pemberian *reward* dan *punishment* nilai rata- rata siswa meningkat menjadi 83,38. *Median* *pretest* yaitu nilai tengah hasil *prestest* setelah diurutkan mulai dari nilai yang terendah ke nilai yang tertinggi adalah 50,00. Sedangkan *median* *posttest* hasil belajar matematika siswa adalah 85,00. Dari tabel dapat pula diketahui bahwa modus dari keseluruhan data *pretest* yaitu 65,00 dan 80,00 pada *posttest,* artinya nilai tersebut memiliki frekuensi terbanyak yang diperoleh siswa. Standar deviasi hasil belajar matematika siswa pada *pretest* menunjukkan 13,66 dan menjadi lebih baik pada *posttest* dengan hasil 7,71*,* hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa sangat bervariasi pada *pretest* karena nilai sebarannya menjauhi 0 dan hasil belajar matematika siswa pada *posttest* menjadi lebih baik karena tidak terlalu bervariasi dengan nilai sebaran yang mendekati 0. *Range* atau selisih nilai tertinggi dan terendah yang diperoleh siswa pada *pretest* yaitu 50,00 dan 25,00 pada *posttest*. Nilai terendah pada *pretest* yaitu 20,00 dan pada *posttest* yaitu 70,00. Sedangkan nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada *pretest* yaitu 70,00 dan meningkat pada *posttest* menjadi 95,00.

Analisis statistik untuk kelompok eksperimen setelah diberikan *pretest* dan *posttest* dikelompokkan kedalam lima kategori tingkat hasil belajar siswa yaitu kategori sangat baik (SB), baik (B), cukup (C), kurang (K) dan sangat kurang (K) maka disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.5 berikut ini:

Tabel 4.4 Data Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* dan *Posttest* Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Pada Kelas Ekperimen.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nilai | Kategori | *Pretest* | *Posttest* |
| **Frekuensi** | **Persentase** | **Frekuensi** | **Persentase** |
| 85 < x ≤ 100 | Sangat Baik | 0 | 0% | 12 | 30% |
| 69 < x ≤ 85 | Baik | 2 | 5% | 28 | 70% |
| 54 < x ≤ 69 | Cukup | 17 | 42.5% | 0 | 0% |
| 39 < x ≤ 54 | Kurang | 15 | 37.5% | 0 | 0% |
| 0 ≤ x ≤ 39 | Sangat Kurang | 6 | 15% | 0 | 0% |

Sumber: *IBM SPSS Statistics version 20*

Tabel distribusi frekuensi di atas menunjukkan tingkat skor hasil belajar siswa kelas eksperimen pada mata pelajaran matematika, sebelum diberikan perlakuan hasil belajar matematika siswa pada kategori sangat baik 0% namun setelah diberikan *treatment* meningkat menjadi 30% dengan frekuensi 12 siswa. Pada kategori baik, 5% dengan frekuensi 2 siswa pada *pretest* dan meningkat menjadi 70% dengan frekuensi 28 siswa pada *posttest*. Kategori cukup dengan persentase 42,5% dengan frekuensi 17 siswa pada *pretest* berubah menjadi 0% pada *posttest*. Kategori kurang dari 37,5% dengan frekuensi 15 siswa menjadi 0% setelah diberikan *treatment*. Begitupun dengan kategori sangat kurang persentase pada *pretest* 15% dengan frekuensi 6 siswa menjadi 0% pada *posttest*.

1. **Deskripsi Data *Pretest*/*Posttest* Hasil Belajar Kelas Kontrol**

Kelas kontrol adalah kelas yang tidak menerapkan pemberian *reward* dan *punishment* dalam proses pembelajaran. Kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional. *Pretest* dan *posttest* yang diberikan berupa tes yang berbentuk pilihan ganda dengan jumlah 20 butir soal dengan subjek penelitian berjumlah 40 orang.

Hasil belajar siswa pada *pretest* dapat dikategorikan rendah. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel hasil belajar siswa, mayoritas siswa mendapat nilai di bawah standar ketuntasan yaitu 20,00. Namun setelah pembelajaran menggunakan pembelajaran konvensional hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Mayoritas siswa mendapat nilai 70,00. Data hasil *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4.5 Deskripsi Data Pretest/Posttest Kelas Kontrol

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Statistik | Nilai |
| ***Pretest*** | ***Posttest*** |
| 1 | N | 40 | 40 |
| 2 | Mean | 45.1250 | 74.3750 |
| 3 | Median | 45.00 | 75.00 |
| 4 | Mode | 20.00 | 70.00 |
| 5 | Std. Deviation | 16.15182 | 9.07148 |
| 6 | Range | 50.00 | 30.00 |
| 7 | Minimum | 20.00 | 60.00 |
| 8 | Maximum | 70.00 | 90.00 |

Sumber: *IBM SPSS Statistics version 20*

Berdasarkan data pada tabel analisis statistik deskriptif di atas, hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di SD Inpres Unggulan BTN Pemda Kecamatan Rappocini Kota Makassar dengan penerapan pemberian *reward* dan *punishment* pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa ukuran sampel sebanyak 40 siswa baik pada saat pemberian *pretest* maupun pada saat pemberian *posttest*. Nilai rata-rata (*mean*) *pretest* hasil belajar matematika siswa kelas kontrol adalah 45,13 namun setelah mendapat *treatment* berupa pembelajaran konvensional nilai rata- rata siswa meningkat menjadi 74,38. *Median* *pretest* yaitu nilai tengah hasil *prestest* setelah diurutkan mulai dari nilai yang terendah ke nilai yang tertinggi adalah 45,00. Sedangkan *median* *posttest* hasil belajar matematika siswa adalah 75,00. Dari tabel dapat pula diketahui bahwa modus dari keseluruhan data *pretest* yaitu 20,00 dan 70,00 pada *posttest,* artinya nilai tersebut memiliki frekuensi terbanyak yang diperoleh siswa. Standar deviasi hasil belajar matematika siswa pada *pretest* menunjukkan 16,15 dan menjadi lebih baik pada *posttest* dengan hasil 9,07*,* hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa sangat bervariasi pada *pretest* karena nilai sebarannya menjauhi 0 dan hasil belajar matematika siswa pada *posttest* menjadi lebih baik karena tidak terlalu bervariasi dengan nilai sebaran yang mendekati 0. *Range* atau selisih nilai tertinggi dan terendah yang diperoleh siswa pada *pretest* yaitu 50,00 dan 30,00 pada *posttest*. Nilai terendah pada *pretest* yaitu 20,00 dan pada *posttest* yaitu 60,00. Sedangkan nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada *pretest* yaitu 70,00 dan meningkat pada *posttest* menjadi 90,00.

Analisis statistik untuk kelompok kontrol setelah diberikan *pretest* dan *posttest* dikelompokkan kedalam lima kategori tingkat hasil belajar siswa yaitu kategori sangat baik (SB), baik (B), cukup (C), kurang (K) dan sangat kurang (K) maka disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.4 berikut ini:

Tabel 4.6 Data Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* dan *Posttest* Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Pada Kelas Kontrol.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nilai | Kategori | *Pretest* | *Posttest* |
| **Frekuensi** | **Persentase** | **Frekuensi** | **Persentase** |
| 85 < x ≤ 100 | Sangat Baik | 0 | 0% | 4 | 10% |
| 69 < x ≤ 85 | Baik | 3 | 7.5% | 25 | 62.5% |
| 54 < x ≤ 69 | Cukup | 13 | 32.5% | 11 | 27.5% |
| 39 < x ≤ 54 | Kurang | 10 | 25% | 0 | 0% |
| 0 ≤ x ≤ 39 | Sangat Kurang | 14 | 35% | 0 | 0% |

Sumber: *IBM SPSS Statistics version 20*

Tabel distribusi frekuensi di atas menunjukkan tingkat skor hasil belajar siswa kelas kontrol pada mata pelajaran matematika, sebelum diberikan perlakuan hasil belajar matematika siswa pada kategori sangat baik 0% namun setelah diberikan *treatment* meningkat menjadi 10% dengan frekuensi 4 siswa. Begitupun pada kategori baik, 7,5% dengan frekuensi 3 siswa pada *pretest* dan meningkat menjadi 62,5% dengan frekuensi 25 siswa pada *posttest*. Kategori cukup dengan persentase 32,5% dengan frekuensi 13 siswa pada *pretest* berubah menjadi 27,5% dengan frekuensi 11 siswa pada *posttest*. Kategori kurang dari 25% dengan frekuensi 10 siswa menjadi 0% setelah diberikan *treatment*. Begitupun dengan kategori sangat kurang persentase pada *pretest* 35% dengan frekuensi 14 siswa menjadi 0% pada *posttest*.

1. **Hasil Analisis Statistik Inferensial**

Analisis statistik inferensial dalam hal ini menggunakan uji *Indenpendent Sample T-Test* dimaksudkan untuk menjawab hipotesis penelitian yang telah dirumuskan. Sebagai prasyarat untuk melakukan uji tersebut, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas untuk mengetahui apakah populasi berdisribusi normal atau tidak dan uji homogenitas untuk mengetahui apakah populasi diterima atau ditolak.

1. **Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang telah diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Data uji normalitas diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan sistem *Statistical Pachage for Sosial Science* (SPSS) versi 20.0, dengan kriteria pengujian bahwa data berdistribusi normal jika signifikansi yang diperoleh > 0,05. Sebaliknya, dikatakan bahwa data tidak terdistribusi normal jika signifikansi yang diperoleh <0,05. Berikut hasil uji normalitas data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Data *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

|  |
| --- |
| Data Kolmogrov Smirnov KeteranganNormality |
| *Pretest* Kelas Eksperimen 0,096 0,096$\geq $ 0,05 P-Value $\geq ∝$ Normal |
| *Pretest* Kelas Kontrol 0,089 0,089$\geq $ 0,05 P-Value $\geq ∝$ Normal |
| *Posttest* Kelas Eksperimen 0,070 0,070$\geq $ 0,05 P-Value $\geq ∝$ Normal |
| *Posttest* Kelas Kontrol 0,121 0,121$\geq $ 0,05 P-Value $\geq ∝$ Normal |

Sumber: *IBM SPSS Statistics version 20*

Tabel di atas menunjukkan hasil uji normalitas, sig *pretest* kelas eksperimen sebesar 0,096, sig *pretest* kelas kontrol sebesar 0,089, sig *posttest* kelas eksperimen sebesar 0,070 dan sig *posttest* kelas kontrol sebesar 0,121. Berdasarkan hasil uji normalitas tersebut diperoleh nilai *“P-Value (Sig)”* > 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh dari kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal.

1. **Uji Homogenitas**

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dari kelas sampel homogen. Data yang akan diuji homogenitasnya adalah hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kontrol. Uji homogenitas dilakukan dengan dengan menggunakan sistem *Statistical Pachage for Sosial Science* (SPSS) versi 20.0, dengan kriteria pengujian bahwa data homogen jika signifikansi yang diperoleh >0,05. Sebaliknya, dikatakan bahwa data tidak homogen jika signifikansi yang diperoleh < 0,05. Berikut data hasil uji homogenitas *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

|  |
| --- |
| Data Sig Keterangan |
| *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kontrol 0,129 0,129$>$0,05 Homogen |
| *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol 0,264 0,264$>$0,05 Homogen |

Sumber: *IBM SPSS Statistics version 20*

Tabel di atas menunjukkan hasil uji homogenitas, sig *pretest* kelas eksperimen dan kontrol sebesar 0,129 dan sig *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0,264. Berdasarkan hasil uji homogenitas tersebut diperoleh nilai *“P-Value (Sig)”* >0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh bersifat homogen.

1. **Uji Hipotesis**
2. ***Independent Sample T-Test Pretest* Eksperimen dan *Pretest* Kontrol**

*Independent Sample T-Test* digunakan untuk menguji dua sampel data yang tidak saling berhubungan. Analisis ini dilakukan dengan meguji hasil *pretest* kelas ekperimen dan *pretest* kelas kontrol dengan menggunakan sistem *Statistical Pachage for Sosial Science* (SPSS) versi 20.0. Syarat data dikatakan signifikan apabila nilai *Sig. (2-tailed)*<0,05. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan. Berikut ini adalah hasil *Independent Sample T-Test* nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.9 Hasil *Independent Sample T-Tes*t nilai *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

|  |
| --- |
| Data t Df *Sig.(2-tailed)* Keterangan |
| *Pretest* Kelas Eksperimen dan 0,097$>$0,05 *Pre-Test* Kelas Kontrol 1,682 78 0,097 Tidak signifikan |

Sumber: *IBM SPSS Statistics version 20*

Berdasarkan tabel di atas, terlihat nilai *Sig. (2-tailed)*$>$ 0,05, diketahui bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan.

1. ***Independent Sample T-Test Posttest* Eksperimen dan *Posttest* Kontrol**

*Independent Sample T-Test* digunakan untuk menguji dua sampel data yang tidak saling berhubungan. Analisis ini dilakukan dengan meguji hasil *posttest* kelas ekperimen dan *posttest* kelas kontrol dengan menggunakan sistem *Statistical Pachage for Sosial Science* (SPSS) versi 20.0. Syarat data dikatakan signifikan apabila nilai *Sig. (2-tailed)* lebih kecil dari 0,05. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan. Berikut ini adalah hasil *Independent Sample T-Test* nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.10 Hasil *Independent Sample T-Tes*t Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

|  |
| --- |
| Data t Df *Sig.(2-tailed)* Keterangan |
| *Posttest* Kelas Eksperimen dan 0,000$<$ 0,05 *Posttest* Kelas Kontrol 4,781 78 0,000 Signifikan |

Sumber: *IBM SPSS Statistics version 20*

Berdasarkan tabel di atas, terlihat nilai *Sig. (2-tailed)*$<$ 0,05 diketahui bahwa ada perbedaan yang signifikan hasil belajar antara kelompok yang menerapkan pemberian *reward* dan *punishment* dengan kelompok yang tidak menerapkan pemberian *reward* dan *punishment* dalam pembelajaran*.* Berdasarkan hasil data tersebut, dapat disimpulkan hasil uji hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis nol (H0) : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa SD Inpres Unggulan BTN Pemda Kecamatan Rappocini Kota Makassar sebelum dan setelah pemberian *reward* dan *punishment*.

(**Ditolak karena** *Sig. (2-tailed)*< 0,05)

Hipotesi alternatif (Ha) : Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa SD Inpres Unggulan BTN Pemda Kecamatan Rappocini Kota Makassar sebelum dan setelah pemberian *reward* dan *punishment*.

(**Diterima** karena *Sig. (2-tailed)*< 0,05 )

Berdasarkan paparan di atas diketahui bahwa hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa pemberian *reward* dan *punishment* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa SD Inpres Unggulan BTN Pemda Kecamatan Rappocini Kota Makassar.

1. **Pembahasan**

Penelitian ini menelaah tentang pengaruh pemberian *reward* dan *punishment* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika SD Inpres Unggulan BTN Pemda Kecamatan Rappocini Kota Makassar tahun ajaran 2017/2018. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei dengan empat kali pertemuan, dua kali *instrument* dan dua kali *treatment* dengan kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi serta materi yang sama. Penelitian eksperimen ini menggunakan desain *Quasi Eksperimental* bentuk *Non Equivalent Control Grup Desaign*.

Desain penelitian ini dipilih karena penelitian akan memberikan *treatment* berupa penerapan pemberian *reward* dan *punishment* dalam pembelajaran pada kelas eksperimen dan memberikan *treatment* berupa penerapan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol sebagai kelas perbandingan. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 563 orang siswa yang terdiri dari atas 16 kelas. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas kontrol yang berjumlah 40 orang siswa yang diperoleh dari kelas VC dan kelas eksperimen berjumlah 40 orang siswa yang diperoleh dari kelas VB. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*.

Pemberian *treatment* pada proses pembelajaran melalui penerapan pemberian *reward* dan *punishment* dapat dikatakan baik. Hal ini terlihat dari aktivitas guru dalam pembelajaran yang memberikan beragam bentuk *reward* dan *punishment* dengan baik. Guru pertama-tama menjelaskan materi pembelajaran diselingi dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk memancing pengetahuan siswa. Siswa yang berani menjawab pertanyaan diberikan *reward*, *reward* yang diberikan berupa *reward* verbal yang kemudian diikuti dengan *reward* non verbal yang berupa simbol bintang. Sedangkan siswa yang tidak memperhatikan pembelajaran diberikan *punishment, punishment* yang diberikan berupa teguran dan hukuman membersihkan papan tulis. Setelah pemberian materi, guru memberikan tugas untuk kemudian dibahas bersama-sama. Siswa yang berani maju ke depan kelas mengerjakan soal diberikan *reward* salah satunya yaitu simbol berupa bintang. Sehingga siswa berlomba-lomba untuk menjawab soal yang diberikan. Siswa yang awalnya tidak memperhatikan pelajaran menjadi bersemangat agar tidak diberikan *punishment* lagi. Keaktifan dan antusias siswa terlihat pada saat menjawab pertanyaan atau soal yang diberikan sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung efektif dan lancar. Hal tersebut sejalan dengan Yana, dkk (2016) yang menyatakan bahwa dengan pemberian *reward* dan *punishment* siswa menjadi lebih aktif dan fokus dalam mengikuti pembelajaran. Setelah pemberian *treatment* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol selanjutnya diberikan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan *treatment*. Berdasarkan analisis deskriptif yang dilakukan diketahui bahwa hasil *posttest* pada hasil belajar matematika kelas eksperimen ada peningkatan sama halnya dengan kelas kontrol.

Berdasarkan hasil uji t yang telah dilakukan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol, diketahui bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari pengkategorian hasil belajar siswa. Pada kelas eksperimen sebelum diberikan *treatment* persentase hasil belajar siswa pada kategori sangat baik 0% namun setelah diberikan *treatment* persentase pada kategori sangat baik meningkat menjadi 30%. Begitupun pada kelas kontrol, persentase *pretest* pada kategori sangat baik 0% namun pada *posttest* meningkat menjadi 10%.

Dilihat dari perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran, diketahui bahwa terdapat peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa pemberian *reward* dan *punishment*. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Setyawan (2012) yang membuktikan bahwa dengan menerapkan pemberian *reward* dan *punishment* hasil belajar matematika siswa meningkat. Mulyawan (2016) juga mengatakan bahwa dengan pemberian *reward* dan *punishment* kemampuan belajar (hasil belajar) siswa dapat bersifat menyebar dan merata ke seluruh peserta didik. Pada kelas kontrol juga mengalami peningkatan, namun hasil belajar kelas eksperimen lebih meningkat jika dibandingkan dengan kelas kontrol.

Selanjutnya dilihat dari hasil belajar antara kelompok yang mendapat perlakuan dan kelompok yang tidak mendapat perlakuan diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata (*mean*) hasil *pretest* kelas eksperimen dan kontrol. Sedangkan jika dilihat dari nilai rata-rata (*mean*) hasil *posttest* kelas eksperimen dan nilai rata-rata (*mean*) hasil *posttest* kelas kontrol diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan. Selanjutnya dilihat juga dari proses pembelajaran yang terjadi dilapangan yang menggunakan penerapan pemberian *reward* dan *punishment* siswa lebih aktif melakukan aktivitas dalam proses pembelajaran sebagaimana dalam pelaksanaan pembelajaran, siswa berfokus dalam persoalan yang disajikan dan mampu menyelesaikan persoalan yang disajikan oleh guru. Selain itu siswa diajarkan untuk senantiasa memperhatikan guru yang menjelaskan, disiplin dan memperbaiki kesalahan yang telah diperbuat. Sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif.

Pelaksanaan pembelajaran yang tidak menerapkan pemberian *reward* dan *punishment*, pembelajaran yang masih terpusat pada penyampaian materi sehingga siswa cenderung pasif karena keterlibatannya yang masih rendah, sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran serta terlihat siswa kurang berminat dalam mengikuti proses pembelajaran. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang rata-rata/signifikan hasil belajar antara kelompok yang mengikuti pengajaran dengan menerapkan pemberian *reward* dan *punishment* dengan kelompok yang mengikuti pengajaran tanpa penerapan pemberian *reward* dan *punishment*.

Hasil analisis data membuktikan bahwa terdapat pengaruh pemberian *reward* dan *punishment* terhadap hasil belajar matematika, diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)* <0,05 sehingga menolak H0 dan menerima Ha, yang artinya terdapat pengaruh pemberian *reward* dan *punishment* terhadap hasil belajar matematika siswa SD Inpres Uggulan BTN Pemda Kecamatan Rappocini Kota Makassar.