**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

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

hasil penelitian diperoleh dari sejumlah data tes hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Data hasil belajar tersebut diperoleh melalui penelitian. Penelitian ini dilaksanakan setelah meminta prsetujuan Kepala Sekolah SDI Gunung Sari Baru Kecamatan Rappocini Kota Makassar. Kemudian, peneliti melakukan observasi dan diskusi dengan guru kelas V untuk menyepakati jadwal penelitian yang akan dilakukan. Penelitian pertama kali dilakukan pada tanggal 28 Mei 2018 untuk pemberian tes awal (*pretest*). Namun sebelum itu, peneliti terlebih dahulu mempersiapkan uji validitas instrument dan surat izin penelitian.

Uji validitas instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi dengan pertimbangan soal yang diambil merupakan pengembangan soal yang telah divalidasi secara konstruk dan isi. Vaiditas ini merupakan keterwakilan yang menyatakan keterwakilan aspek yang diukur dalam instrument. Validitas isi memuat standard kompetensi, kompetensi dasar dan indikator sebagai tolak ukur dan nomor butir pertanyaan yang telah dijabarkan dari indikator. Berdasarkan butir-butir instrument yang akan divalidasi tersebut kemudian dikonsultasikan pada ahli yang sesuai dengan disiplin ilmu instrument yang telah dibuat.

Validator yang dijadikan sebagai ahli dalam mengkonsultasikan instrument penelitian tersebut yaitu Amri Amal, S. Pd., M. Pd. Jumlah instrument yang diajukan ke validator adalah sebanyak 30 soal tetapi berdasarkan kriteria dari instrument tersebut maka jumlah soal yang dapat digunakan sebagai instrument penelitian adalah 20 nomor dalam bentuk soal pilihan ganda dengan materi pokok gaya.

Penelitian dilaksanakan selama 5 kali pertemuan. Pada pertemuan pertama siswa diberikan *pretest* terlebih dahulu untuk mengukur kemampuan awal siswa mengenai pelajaran IPA materi gaya gravitasi bumi. Pada pertemuan kedua sampai keempat pemberian materi pembelajaran dengan menggunakan pemberian penguatan (*reinforcement*). Selanjutnya *posstest* diberikan pada pertemuan kelima untuk mengukur sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan pemberian penguatan (*reinforcement*).

Hasil penelitan yang diperoleh akan dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan hasil penelitian sedangkan statistik inferensial dengan *t-test* untuk pengujian hipotesis.

1. **Pelaksanaan Pemberian Penguatan (Reinforcement) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V**

Pelaksanaan pemberian penguatan (*reinforcement*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa seperti meningkatkan perhatian dan motivasi belajar siswa, melancarkan dan memudahkan belajar, mengontrol serta mengubah tingkah laku negatif menjadi positif, mengatur diri dalam belajar, dan mengarahkan pada cara berpikir aktif.

Adapun cara penggunaan pemberian penguatan (*reinforcement*) yaitu penguatan harus jelas kepada siapa ditujukan, penguatan hendaknya diberikan segera setelah muncul tingkah laku atau respon siswa yang diharapkan, dan penguatan yang digunakan hendaknya bervariasi, tidak terbatas pada suatu jenis saja karena akan menimbulkan kebosanan lama kelamaan akan kurang efektif.

Pelaksanaan pemberian penguatan (*reinforcement*) memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil observasi pada aspek guru dan siswa yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung.

Hasil observasi guru pada pertemuan pertama sampai ketiga dilakukan dengan memberi penguatan verbal, seperti bagus sekali, pintar, dan lain-lain. Memberi penguatan berupa mimic, seperti acungan jempol, senyuman, wajah ceria, dan lain-lain. Memberi penguatan dengan mendekati, seperti guru duduk dekat siswa, guru berdiri di samping siswa, berjalan dari sisi siswa. Memberi penguatan berupa benda atau simbol, seperti kertu bergambar, bintang, ataupun komentar tertulis pada buku siswa. Memberi penguatan pada sekelompok siswa dengan menggunakan kalimat/kata yang ditimbulkan untuk semua siswa. Memberi penguatan pada pribadi tertentu harus jelas pada siapa ditujukan, seperti guru terlebih dahulu menyebut nama siswa sambil menatap kapadanya. Memberi penguatan dengan segera dilakukan setelah muncul tingkah laku atau respon yang diharapkan. Menunjukkan kehangatan dan keantusiasan, guru harus penuh semangat dan antusias untuk selalu memberikan perhatian yang berupa penguatan kepada siswa sehingga penguatan akan efektif. Memberi penguatan secara bermakna, penguatan harus menimbulkan respon/tanggapan yang menarik sehingga siswa menerima dengan senang hati yag berdampak pada perhatian siswa pada materi yang diterima. Menghindari respon negatif digunakan untuk mengendalikan dan membinah tingkah laku siswa, karena dengan respon negative akan mematahkan semangat siswa dalam mengembangkan dirinya.

Berdasarkan tabel hasil observasi guru (lampiran 7) pada proses pembelajaran menunjukkan bahwa kategori keterlaksanaan proses pembelajaran mengalami peningkatan. Pada pertemuan pertama persentase sebesar 75%, pertemuan kedua dengan persentase 87%, kemudian pada pertemuan ketiga dengan persentase 90.90%. Dari persentase tersebut diperoleh rata-rata 84.3% dengan kategori baik.

Hasil observasi siswa pada pertemuan pertama sampai ketiga terdiri dari beberapa indikator penilaian yang diharapkan yaitu memperhatikan penjelasan guru, berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, siswa mengajukan pertanyaan dan menanggapi pertanyaan, merespon positif pemberian penguatan oleh guru, termotivasi dalam proses pembelajaran, siswa dengan meudah menerima pembelajaran, siswa dengan mudah memahami pembelajaran, siswa terdorong untuk bertingkah laku yang produktif, dan siswa dapat berpikir secara divergen.

Berdasarkan tabel hasil observasi siswa (lampiran 8) pada proses pembelajaran menunjukkan bahwa kategori keterlaksanaan proses pembelajaran mengalami peningkatan. Pada pertemuan pertama persentase sebesar 75%, pertemuan kedua dengan persentase 83.33%, kemudian pada pertemuan ketiga dengan persentase 91.66%. Dari persentase tersebut diperoleh rata-rata 83.33% dengan kategori baik.

Data di atas, menunjukkan bahwa proses pembelajaran berlangsung secara efektif dibandingkan pertemuan sebelumnya, hal ini ditunjukkan dengan pelaksanaan kegiatan disetiap point mengalami peningkatan baik dari aspek guru maupun siswa. Dengan demikian proses pembelajaran dikategorikan terlaksana dengan baik.

1. **Hasil Belajar IPA Sebelum dan Setelah Pelaksanaan Pemberian Penguatan (*Reinforcement*)**

Hasil belajar IPA siswa setelah pelaksanaan pemberian penguatan (*reinforcement*) dapat diketahui dari uji *pretest* yang dilakukan untuk mengukur pengetahuan awal siswa dan uji *posttest* yang bertujuan untuk mengukur sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan pemberian penguatan (*reinforcement*).

Nilai statistik deskriptif hasil belajar IPA siswa kelas V SDI Gunung Sari Baru Kecamatan Rappocini Kota Makassar sebelum dan setelah pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. **Hasil *Pretest***

Penelitian dilakukan dengan memberikan *pretest* pada siswa kelas V. hal ini dilaksanakan sebelum memberikan perlakuan berupa pelaksanaan pemberian penguatan (*reinforcement*). Hasil statistik yang berkaitan dengan nilai pretest siswa pada kelas V yaitu:

**Tabel 4.1** Deskripsi Hasil Belajar Siswa Kelas V (*Pretest*)

|  |  |
| --- | --- |
| **Statistik** | **Nilai statistic** |
| Jumlah Sampel | 21 |
| Nilai Terendah | 40 |
| Nilai Tertinggi | 60 |
| Rata-Rata (*Mean*) | 48.80 |
| Rentang (*Range*) | 20 |
| Standar Deviasi | 5.895 |
| Median | 50 |
| *Variance* | 34.762 |

Sumber: *IBM SPSS Statistics Version 20*

Berdasarkan tabel 4.3 hasil *pretest* siswa dengan jumlah sampel 21 orang didapatkan nilai terendah yaitu 40, nilai tertinggi 60, nilai rata-rata 48.80, nilai rentang 20, nilai standar deviasi 5.895, nilai median 50, dan nilai varians 34.762.

1. **Hasil *Posttest***

setelah pemberian *treatment* pada kelas V berupa penggunaan pemberian penguatan (*reinforcement*) maka selanjutnya peneliti memberikan *posttest*. Hasil yang diperoleh dari *posttest* yaitu:

**Tabel 4.2** Deskripsi Hasil Belajar Siswa Kelas V (*Posttest*)

|  |  |
| --- | --- |
| **Statistik** | **Nilai statistik** |
| Jumlah Sampel | 21 |
| Nilai Terendah | 55 |
| Nilai Tertinggi | 80 |
| Rata-Rata (*Mean*) | 68.09 |
| Rentang (*Range*) | 25 |
| Standar Deviasi | 7.327 |
| Median | 70 |
| *Variance* | 53.690 |

Sumber: *IBM SPSS Statistics Version 20*

Berdasarkan tabel 4.4 hasil *posttest* siswa dengan jumlah sampel 21 orang didapatkan nilai terendah yaitu 55, nilai tertinggi 80, nilai rata-rata 68.09, nilai rentang 25, nilai standar deviasi 7.327, nilai median 70, dan nilai varians 53.690.

1. **Pengaruh Pemberian Penguatan (*Reinforcement*) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa**

Berdasarkan persyaratan analisis, maka sebelum dilakukan pengujian hipotesis perlu dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu yaitu dengan uji normalitas.

1. **Uji Normalitas**

Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *kolmogrove smirnov* dengan bantuan program SPSS versi 20. Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan SPSS versi 20 diperoleh data uji normalitas pada kelas V, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4.3** Uji Normalitas Data dengan Menggunakan SPSS Versi 20

|  |  |
| --- | --- |
| Kelas V  α (0.05) | |
| *Pretest* | *Posttest* |
| 0.068 ≥ 0.05  P-Vlue ≥α | 0.097 ≥ 0.05  P-Vlue ≥α |

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan SPSS versi 20 tersebut, dapat disimpulkan bahwa sampel berdistribusi normal karena nilai diperoleh lebih besar dari taraf signifikan 0.05. jadi pengujian normalitas terpenuhi sehingga analisis ini menggunakan statistik parametrik.

1. ***Paired sample T-test***

Berdasarkan hasil uji normalitas di atas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, maka seanjutnya data hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis untuk pengujian hipotesis. Uji *paired sample t-test* dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 20. Uji *paired sample t-test* dikatakan signifikan apabila nilai thitung > ttabel dan sig. (2-*tailed*) < 0.05. Selanjutnya dikatakan tidak signifikan apabila nilai thitung < ttabel dan sig. (2-*tailed*) > 0.05.

Hasil yang diperoleh dengan memperhatikan nilai sig. (2-*tailed*) yaitu 0.000 < 0.05 artinya ada perbedaan signifikan saat *pretest* (sebelum adanya *treatment*) dan hasil *posttest* (setelah adanya *treatment*). Selanjutnya hasil perhitungan uji t diperoleh nilai thitung sebesar 9.578. Sedangkan untuk nilai ttabel  dengan df (N-1) = (21-1) = 20 pada taraf signifikan 5% maka diperoleh nilai ttabel 2.086 sehingga dapat dibandingkan bahwa nilai thitung lebih besar dari nilai ttabel 9.578 > 2.086 artinya bahwa terdapat perbedaan signifikan sebelum dan setelah pemberian *treatment.* Maka H0 ditolak Ha diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian penguatan (*reinforcement*) berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDI Gunung Sari Baru Kecamatan Rappocini Kota Makassar.

1. **Pembahasan Hasil Penelitian**

Penguatan adalah respon terhadap suatu perilaku yang dapat meningkatkan kemungkinan berulangnya kembali perilaku itu. Setiap siswa mengharapkan adanya penghargaan terhadap suatu usaha bahwa hasil yang telah dilakukannya. Melalui penguatan yang diperolehnya, siswa akan merasakan bahwa hasil perbuatannya tersebut dihargai dan oleh karenanya akan menjadi pemacu untuk berusaha meningkatkan prestasi dan hasil belajarnya.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah pemberian penguatan (*reinforcement*) berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDI Gunung Sari Baru Kecamatan Rappocini Kota Makassar. Adapun jumlah populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 21 siswa. Penelitian *Pre-Experiment* ini menggunakan *One Group Pretest-Posttest Design* yang hanya melibatkan satu kelompok eksperimen, dimana siswa diberikan tes awal berupa *pretest* dan pada akhir pembelajaran diberikan tes akhir berupa *posttest* yang kemudian dianalisis dengan menggunakan bantuan program SPSS 20.0. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah 1) tes, berupa soal pilihan ganda; 2) Observasi, berupa lembar observasi guru dan siswa; dan 3) Dokumentasi, berupa data-data.

Penelitian *Pre-Experiment* ini dilaksanakan selama lima kali pertemuan dengan materi gaya gravitasi bumi yang terdiri atas 6 indikator. Pertemuan pertama, peneliti memberikan tes awal atau *pretest* dengan tujuan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa tentang materi yang akan diajarkan.

Pertemuan kedua materi gaya gravitasi bumi dengan menerapkan penggunaan pemberian penguatan (*reinforcement*). Saat pembelajaran berlangsung, guru kelas menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu siswa mampu menjelaskan pengertian gaya gravitasi, siswa mampu mengidentifikasi manfaat gaya gravitasi, dan siswa mampu menyebutkan contoh peristiwa yang disebabkan oleh gaya gravitasi. Saat proses pembelajaran guru melakukan tanya jawab kepada siswa yang berkaitan dengan gaya gravitasi. Selama proses pembelajaran siswa diberikan perlakuan yang sama dengan menerapkan pemberian penguatan, seperti penguatan verbal dengan kata-kata pujian dan penguatan non verbal yang meliputi penguatan gerak isyarat, penguatan pendekatan, penguatan dengan sentuhan, penguatan dengan kegitan yang menyenangkan, dan pengutan tak penuh dengan tujuan agar dapat meningkatkan perhatian belajar siswa dan mengarahkannya pada cara berpikir yang baik.

Pertemuan ketiga, tujuan pembelajaran yang akan dicapai yaitu siswa mampu mengidentifikasi dan membandingkan kecepatan jatuh dua buah benda (yang berbeda berat, bentuk, dan ukuran). Pada pertemuan ini siswa dibagikan LKS yang akan dikerja secara berkelompok dengan diberikan perlakuan yang sama seperti pertemuan sebelumnya. Akan tetapi pada pertemuan ini lebih menekankan pada pemberian penguatan pada sekelompok siswa dan pemberian penguatan berupa simbol atau benda dengan menggunakan berbagai simbol seperti bintang, ataupun komentar tertulis pada buku siswa

Pertemuan keempat, tujuan pembelajaran yang akan dicapai yaitu siswa mampu mengembangkan dan menyimpulkan bahwa gaya gravitasi menyebabkan benda bergerak ke bawah dan mengidentifikasi akibat yang terjadi jika tidak ada gaya gravitasi di bumi. Selama proses pembelajaran siswa diberikan perlakuan yang sama dengan menerapkan pemberian penguatan, seperti penguatan verbal dengan kata-kata pujian dan penguatan non verbal yang meliputi penguatan gerak isyarat, penguatan pendekatan, penguatan dengan sentuhan, penguatan dengan kegitan yang menyenangkan, pengutan berupa simbol, dan pengutan tak penuh. setelah pembahasan selesai siswa diajak untuk refleksi terhadap materi dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat dengan memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk dapat mengevaluasi sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi gaya gravitasi.

Pertemuan kelima, peneliti memberikan tes kepada siswa berupa tes hasil belajar (*posttest*) dalam bentuk pilihan ganda dengan 20 butir soal dengan alokasi waktu 60 menit. *Posttest* ini dilakukan untuk dilakukan untuk melihat sejauh mana kemampuan siswa memahami materi yang telah dipelajari setelah diberikan perlakuan berupa pemberian penguatan (*reinforcement*).

Pelaksaan pemberian penguatan (*reinforcement*) memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Strategi ini mampu mendorong siswa menjadi lebih aktif karena pemberian penguatan (*reinforcement*) diberikan kepada siswa dengan penuh kehangatan dan antusias yang menimbulkan respon/tanggapan yang menarik sehingga siswa menerima dengan senang hati yang berdampak pada perhatian siswa terhadap materi yang diterima. Selain itu, pemberian penguatan (*reinforcement*) dilakukan secara bervariasi sehingga siswa tidak merasa bosan hanya menerima penguatan itu-itu saja.

Data penelitian observasi guru dan siswa menunjukkan bahwa proses pembelajaran melalui pemberian penguatan (*reinforcement*) berlangsung secara baik dikarenakan persentase kategori untuk setiap pertemuan meningkat. Sehingga hal ini meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SDI Gunung Sari Baru Kecamatan Rappocini Kota Makassar.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan inferensial (uji-t). adapun hasil perhitungan secara analisis deskriptif, ialah diperoleh hasil belajar IPA siswa setelah *treatment* lebih tinggi dibandingkan sebelum *treatment.* Tinjauan ini didasarkan pada rata-rata skor hasil belajar IPA siswa. Berdasarkan analisis data, diketahui rata-rata (*mean*) hasil belajar IPA siswa sebelum dan setelah menggunakan pemberian penguatan (*reinforcement*) adalah 48.80 menjadi 68.09. Keadaan ini menunjukkan bahwa rata-rata skor hasil belajar IPA siswa mengalami peningkatan dari sebelumnya. Adanya peningkatan ini dikarenakan oleh pelaksanaan pemberian penguatan (*reinforcement*) sesuai dengan karakteristik anak SD. Peran guru dalam pembelajaran dengan pemberian penguatan (*reinforcement*) yaitu sebagai fasilitator dan moderator yang memberikan tanggung jawab untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa.

Hasil perhitungan secara inferensial diketahui nilai sig. (2-*tailed*) yaitu 0.000 < 0.05 artinya ada perbedaan signifikan saat *pretest* (sebelum adanya *treatment*) dan hasil *posttest* (setelah adanya *treatment*). Selanjutnya, diperoleh nilai thitung = 9.578. dan nilai ttabel  dengan taraf signifikan 5% = 2.086. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa nilai thitung lebih besar dari nilai ttabel (thitung > ttabel)*.* Sehingga H0 ditolak Ha diterima dan dapat ditarik kesimpulkan bahwa pemberian penguatan (*reinforcement*) berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDI Gunung Sari Baru Kecamatan Rappocini Kota Makassar.