**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**

Gambaran penerapan metode eksperimenterhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Kelas V SD Negeri Kompleks IKIP 1 Kecamatan Rappocini Kota Makassar, dilihat dari hasil lembar penilaian kegiatan pembelajaran IPA dengan penggunaan metode eksperimen.

**Pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen** **terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V** SD Negeri Kompleks IKIP 1 Kecamatan Rappocini Kota Makassar **da**pat dikatakan baik**.** Hal ini terlihat dari semangat, keaktifan dan antusias siswa pada saat guru melakukan pembelajaran dengan metode eksperimen, dimana siswa mampu melaksanakan suatu percobaan, mengamati proses percobaan yang dilakukan dan menuliskan hasil percobaan tersebut serta mempresentasian hasil pengamatan yang telah dilakukan sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung efektif dan lancar.

Tabel 4.1 Hasil Rekapitulasi Nilai Penerapan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Pertemuan I | Pertemuan II |
| Skor perolehan/skor maksimal | 22/27 | 25/27 |
| Nilai  | 81,48  | 92,59  |
| Kualifikasi  | Baik  | Baik |

 Berdasarkan hasil analisis data di atas, maka dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen yang digunakan sudah terlaksana dengan kualifikasi baik.

 40

* 1. **Hasil Statistik Deskriptif**

Hasil penelitian yang menunjukkan pengaruh metode eksperimen terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Kelas V SD Negeri Kompleks IKIP 1 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 standar kompetensi, 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 IPA sebagai mata pelajaran dalam penelitian ini yaitu Amri Amal, S.Pd., M.Pd. Instrumen yang diajukan oleh penulis awalnya berjumlah 25 soal pilihan ganda yang berkaitan dengan cahaya dan sifat-sifatnya.

Instrumen yang ada, kemudian di analisis oleh validator dan memberikan hasil bahwa ada beberapa soal yang direvisi dan soal yang pada mulanya berjumlah 25 soal pilihan ganda. Hasil instrumen yang telah di validasi tersebut yang dinyatakan valid setelah di revisi berjumlah 20 nomor soal pilihan ganda dan hasil instrumen yang telah divalidasi tersebut merupakan bobot dan bentuk soal yang sama dalam melaksanakan *pre-test* dan *posttest* baik di kelas Eksperimen maupun di kelas kontrol. Soal instrumen pada *pre-test* dan *posttest* memiliki kesamaan tetapi urutan soal *pre-test* dan *posttest* diacak.

* 1. **Deskripsi Data *Pre-Test*/*Post-Test* Hasil Belajar Kelas Eksperimen**

Kelas eksperimen adalah kelas yang menggunakan metode eksperimen dalam proses pembelajaran. *Pretest* ini dilakukan untuk mengetahui kondisi awal hasil belajar siswa yang dilakukan sebelum digunakan metode eksperimen. *Pretest* yang diberikan berupa tes yang berbentuk soal pilihan ganda yang berjumlah 20 nomor. Subjek penelitian adalah siswa kelas VB yang berjumlah 38. Data hasil *pretest/postest* kelompok eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Deskripsi Data *Pretest/Postest* Kelas Eksperimen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Statistik | Nilai  |
| *Pretest* | *Postest* |
| 1 |  N | 38 | 38 |
| 2 | Mean | 61.44 | 82.36 |
| 3 | Median | 60.00 | 80.00 |
| 4 | Mode | 55.00 | 80.00 |
| 5 | Std. Deviation | 10.26065 | 11.31471 |
| 6 | Range | 40.00 | 35.00 |
| 7 | Minimum | 40.00 | 65.00 |
| 8 | Maximum | 80.00 | 100.00 |

Analisis statistik deskriptif memberikan informasi penting yang terdapat dalam data ke dalam bentuk yang lebih ringkas dan sederhana yang pada akhirnya mengarah pada keperluan adanya penjelas dan penafsiran.

Jumlah sampel berfungsi untuk melihat jumlah data atau jumlah siswa yang terlibat dalam penelitian. Rata-rata (mean) merupakan nilai rata-rata dari beberapa buah data. Nilai mean dapat ditentukan dengan membagi jumlah data dengan banyaknya data. Mean juga merupakan statistik karena mampu menggambarkan bahwa data tersebut berada pada kisaran mean tersebut. Median menentukan letak tengah data setelah data disusun menurut urutan nilainya. Bisa juga nilai tengah dari data-data yang terurut***.*** Simbol untuk median adalah Me.

Standar Deviasi adalah salah satu teknik statistik yang digunakan untuk menjelaskan homogenitas kelompok. Standar deviasi merupakan sebaran data. Semakin kecil nilai sebarannya berarti variasi nilai data semakin sama. Jika sebarannya bernilai 0, maka nilai semua datanya adalah sama. Semakin besar nilai sebarannya berarti data semakin bervariasi.

Nilai terendah dan nilai tertinggi berfungsi untuk membandingkan nilai yang diperoleh murid untuk melihat pencapaian dari hasil belajar yang diperoleh serta untuk melihat batasan kemampuan siswa dalam tes belajar.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SD Negeri Kompleks IKIP 1 Kecamatan Rappocini Kota Makassar pada kelas VB sebagai kelas eksperimen, memperlihatkan nilai rata-rata pada tes hasil belajar *pretest* sebesar 61,44 dalam kategori cukup sedangkan nilai rata-rata pada tes hasil belajar *posttest* sebesar 82,36 dalam kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sebelum dan sesudah pemberian *treatment* (pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen) pada kelas eksperimen.

Nilai terendah *pretest* dan *posttest* yaitu 40,00 dan 65,00. Selisih nilai terendah *pretest* dan *posttest* adalah 25,00. Dilihat dari selisih nilai terendah *pretest* dan *posttest* tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada peningkatan hasil belajar dengan menggunakan metode eksperimen.

Nilai tertinggi pada saat *pretest* yaitu 80,00 sedangkan nilai tertinggi pada saat *posttest* yaitu 100,00. Selisih nilai tertinggi *pretest* dan *posttest* adalah 20,00. Dilihat dari selisih tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa pada saat pemberian *treatment* dilihat dari hasil *posttest* siswa.

Nilai median saat *pretest* yaitu 60,00 sedangkan nilai median pada *posttest* yaitu 80,00. Dilihat dari selisih median *pretest* dan *posttest*, nilai median *posttest* jauh lebih baik daripada nilai median *pretest*.

Nilai modus saat *pretest* yaitu 55,00 Sedangkan *posttest* adalah 80,00. Nilai modus pada saat *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa nilai yang sering muncul pada data *pretest* dan *posttest* adalah 55,00 dan 80,00.

Nilai simpangan baku (standar deviasi) saat *pretest* yaitu 10,26065 sedangkan nilai standar deviasi pada *posttest* yaitu 11,31471. Nilai simpangan baku *pretest* menunjukkan bahwa nilai ukuran variasi lebih rendah daripada simpangan baku *postest*. Simpangan baku yang nilai ukuran variasi mendekati nol maka keseragaman data semakin sempurna dan apabila ukuran variasi menjauhi nol berarti makin tidak seragam data yang dimiliki. Jika dilihat dari selisih standar deviasi yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest* yaitu sebesar 1,05406, hanya sedikit perbedaan keseragaman yang diperoleh setelah melakukan *treatment*. Nilai selisih sebesar 1,05406 memberikan arti bahwa kecilnya perbandingan standar deviasi *pretest* dan *posttest.* Nilai sebaran yang besar menyebabkan data semakin bervariasi.

Nilai range pada saat pretest yaitu 40,00 sedangkan posttest 35,00. Jadi nilai rentang antara nilai tertinggi dan nilai terendah pada saat pretest dan posttest yaitu 40,00 dan 35,00 dengan selisih 5.

* 1. **Deskripsi Data *Pre-Test/Post-Test* Hasil Belajar Kelas Kontrol**

Kelas kontrol adalah kelas yang tidak menggunakan metode eksperimen dalam proses pembelajaran. Kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional. *Pre-test* dilakukan untuk mengetahui kondisi hasil belajar awal siswa yang termasuk kelas kontrol. *Pre-test* yang diberikan berupa tes yang berbentuk pilihan ganda yang berjumlah 20 butir. Subjek penelitian adalah siswa kelas VA yang berjumlah 37. Data hasil *pre-test/postest* kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

 Tabel 4.3 Deskripsi Data *Pre-Test/Post-Test* Kelas Kontrol

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Statistik | Nilai  |
| *Pretest* | *Postest* |
| 1 |  N | 37 | 37 |
| 2 | Mean | 66.08 | 76.21 |
| 3 | Median | 65.00 | 75.00 |
| 4 | Mode | 65.00 | 75.00 |
| 5 | Std. Deviation | 10.68066 | 13.56084  |
| 6 | Range | 35.00 | 45.00 |
| 7 | Minimum | 45.00 | 55.00 |
| 8 | Maximum | 80.00 | 100.00  |

Analisis statistik deskriptif memberikan informasi penting yang terdapat dalam data ke dalam bentuk yang lebih ringkas dan sederhana yang pada akhirnya mengarah pada keperluan adanya penjelas dan penafsiran.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SD Negeri Kompleks IKIP 1 Kecamatan Rappocini Kota Makassar pada kelas VA sebagai kelas kontrol, memperlihatkan nilai memperlihatkan nilai rata-rata pada tes hasil belajar *pretest* sebesar 66,08 dalam kategori cukup sedangkan nilai rata-rata pada tes hasil belajar *posttest* sebesar 76,21 dalam kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sebelum dan sesudah diajar menggunakan metode konvensional.

Nilai terendah *pretest* dan *posttest* yaitu 45,00 dan 55,00. Selisih nilai terendah *pretest* dan *posttest* adalah 10,00. Dilihat dari selisih nilai terendah *pretest* dan *posttest* tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Nilai tertinggi pada saat *pretest* yaitu 80,00 sedangkan nilai tertinggi pada saat *posttest* yaitu 100,00. Selisih nilai tertinggi *pretest* dan *posttest* adalah 20,00. Dilihat dari selisih tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa pada saat pemberian *treatment* dilihat dari hasil *posttest* siswa.

Nilai median saat *pretest* yaitu 65,00 sedangkan nilai median pada *posttest* yaitu 75,00. Dilihat dari selisih median *pretest* dan *posttest*, nilai median *posttest* lebih baik daripada nilai median *pretest*.

Nilai modus saat *pretest* yaitu 65,00 Sedangkan *posttest* adalah 75,00. Nilai modus pada saat *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa nilai yang sering muncul pada data *pretest* dan *posttest* adalah 65,00 dan 75,00.

Nilai simpangan baku (standar deviasi) saat *pretest* 10,68066, sedangkan nilai standar deviasi pada *posttest* yaitu 13,56084. Jika dilihat dari selisih standar deviasi yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest* yaitu sebesar 2,88018, hanya sedikit perbedaan keseragaman yang diperoleh setelah melakukan *treatment*. Nilai selisih sebesar 288018 memberikan arti bahwa kecilnya perbandingan standar deviasi *pretest* dan *posttest.* Nilai sebaran yang besar menyebabkan data semakin bervariasi.

Nilai range pada saat *pretest* yaitu 35,00 sedangkan *posttest* 45,00. Jadi nilai rentang antara nilai tertinggi dan nilai terendah pada saat *pretest* dan *posttest* yaitu 35,00 dan 45,00 dengan selisih 10.

* 1. **Hasil Analisis Statistik Inferensial**

Sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji asumsi yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas.

* + - * 1. **Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang telah diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Data uji normalitas diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test* 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 *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 4.4. Hasil Uji Normalitas Data *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelas Eksperimen dan Kontrol

|  |
| --- |
| Data Kolmogrov Smirnov KeteranganNormality |
| *Pre-Test* Kelas Eksperimen 0,200 0,200 $\geq $ 0,05 P-Value $\geq $ $∝$ Normal |
| *Pre-Test* Kelas Kontrol 0,085 0,085 $\geq $ 0,05 P-Value $\geq $ $∝$ Normal |
| *Post-Test* Kelas Eksperimen 0,133 0,133 $\geq $ 0,05 P-Value $\geq $ $∝$ Normal |
| *Post-Test* Kelas Kontrol 0,196 0,196 $\geq $ 0,05 P-Value $\geq $ $∝$ Normal |

 Sumber: *IBM SPSS Statistics version 20*

 Tabel di atas menunjukkan bahwa data hasil *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal. 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 *pre-test* dan *post-test* 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 *pre-test* dan post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol.

 Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelas Eksperimen dan Kontrol

|  |
| --- |
| Data Sig Keterangan |
| *Pre-Test* Kelas Eksperimen dan Kontrol 0,820 0,820$ >$0,05 Homogen |
| *Post-Test* Kelas Eksperimen dan Kontrol 0,282 0,282$ >$0,05 Homogen |

 Sumber: *IBM SPSS Statistics version 20*

 Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil uji homogenitas *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dikatakan homogen karena lebih besar dari 0,05.

* + - * 1. **Uji Hipotesis**
1. ***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 *pre-test* kelas ekperimen dan *pre-test* 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 *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

 Tabel 4.6 Hasil *Independent Sample T-Tes*t nilai *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol

|  |
| --- |
| Data t Df *Sig.(2-tailed)* Keterangan |
| *Pre-Test* Kelas Eksperimen dan 0,059 $>$ 0,05 *Pre-Test* Kelas Kontrol -1,916 73 0,059 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. ***Paired Sample T-Test Pretest* dan *Posttest* Eksperimen**

*Paired Sample T-Test* digunakan untuk menguji ada tidaknya perbedaan *mean* untuk dua sampel bebas (independen) yang berpasangan. Analisis ini dilakukan dengan menguji hasil *pretest*  kelas eksperimen dan hasil *posttest* kelas eksperimen 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 sebelum dan sesudah diberi perlakuan pada kelas eksperimen. Berikut ini adalah hasil *Paired Sample T-Test* nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen.

Tabel 4.7 Hasil *Paired Sample T-Tes*t nilai *pretest dan posttest* kelas eksperimen

|  |
| --- |
| Data t Df *Sig.(2-tailed)* Keterangan |
| *Pre-Test* dan *Post-Test* 0,000 $<$ 0,05 Kelas Eksperimen -8,249 37 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 antara hasil belajar sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen.

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 *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.8 Hasil *Independent Sample T-Tes*t nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

|  |
| --- |
| Data t Df *Sig.(2-tailed)* Keterangan |
| *Post-Test* Kelas Eksperimen dan 0,036 $<$ 0,05 *Post-Test* Kelas Kontrol 2,136 73 0,036 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 menggunakan metode eksperimendengan kelompok yang tidak menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran*.* Berdasarkan hasil data tersebut, dapat disimpulkan hasil uji hipotesis sebagai berikut:

H0 : Tidak terdapat perbedaan pembelajaran antara penggunaan metode eksperimen dengan peggunaan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri Kompleks IKIP 1 Kecamatan Rappocini Kota Makassar.

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

Ha : Terdapat perbedaan pembelajaran antara penggunaan metode eksperimen dengan penggunaan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri Kompleks IKIP 1 Kecamatan Rappocini Kota Makassar.

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

1. **Pembahasan**

Penelitian ini menelaah tentang pengaruh metode eksperimenterhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Kelas V SD Negeri Kompleks IKIP 1 Kecamatan Rappocini Kota Makassar tahun ajaran 2017/2018. Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai Mei dengan empat kali pertemuan, dua kali *instrument* dan dua kali *treatment* dengan standar kompetensi, kompetensi dasar 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 metode eksperimen dalam pembelajaran pada kelas eksperimen dan memberikan *treatment* berupa penerapan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol sebagai kelas perbandingan. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 93 orang siswa yang terdiri dari atas kelas V. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas kontrol yang berjumlah 37 orang siswa yang diperoleh dari kelas VA dan kelas eksperimen berjumlah 38 orang siswa yang diperoleh dari kelas VB. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Sebelum penentuan yang termasuk dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol terlebih dahulu diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Setelah itu, memberikan *treatment* menggunakan metode eksperimen pada kelas eksperimen dan metode pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

Pemberian *treatment* pada proses pembelajaran melalui penerapan metode eksperimendapat dikatakan baik. Hal ini terlihat dari semangat dan keaktifan siswa pada saat guru melaksanakan pembelajaran yang dimulai dengan membagi siswa ke dalam beberapa kelompok untuk melakukan suatu percobaan.

Pada tahap ini guru mengintruksikan kepada siswa untuk melakukan percobaan dengan materi cahaya dan sifat-sifatnya. Setelah guru mengintruksikan untuk melakukan suatu percobaan, kemudian melanjutkan dengan melakukan *observation* atau mengamati. Pada tahap ini guru dan siswa bersama-sama melakukan percobaan dan siswa mengamati percobaan yang dilakukan dan mengisi lembar kerja yang telah dibagikan ke setiap kelompok. Keaktifan dan antusias siswa juga terlihat pada saat melakukan percobaan sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung efektif dan lancar. Setelah percobaan, selanjutnya guru mengintruksikan untuk setiap kelompok melaporkan hasil percobaan yang telah di amati. Setelah pemberian *treatmeant* 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 IPA kelas eksperimen ada peningkatan sama halnya dengan kelas kontrol .

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SD Negeri Kompleks IKIP 1 Kecamatan Rappocini Kota Makassar pada kelas VB sebagai kelas eksperimen, memperlihatkan nilai rata-rata pada tes hasil belajar *pretest* sebesar 61,44 dalam kategori cukup sedangkan nilai rata-rata pada tes hasil belajar *posttest* sebesar 82,36 dalam kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sebelum dan sesudah pemberian *treatment* (pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen) pada kelas eksperimen. Sedangkan pada kelas VA sebagai kelas kontrol, memperlihatkan nilai memperlihatkan nilai rata-rata pada tes hasil belajar *pretest* sebesar 66,08 dalam kategori cukup sedangkan nilai rata-rata pada tes hasil belajar *posttest* sebesar 76,21 dalam kategori baik.

Berdasarkan hasil uji t dengan menggunakan *independent sample t-test* an *paired sample t-test* yang telah dilakukan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol, diketahui bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa ditinjau dua hal. Pertama, perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa pengajaran dengan metode eksperimen pada kelas eksperimen dan pengajaran tanpa penerapan metode eksperimen pada kelas kontrol. Kedua, terdapat perbedaan hasil belajar antara kelompok yang mengikuti pembelajaran dengan metode eksperimen antara kelompok yang mengikuti pembelajaran tanpa metode eksperimen.

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 metode eksperimen. Pada kelas kontrol juga mengalami peningkatan, namun hasil belajar kelas eksperimen 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 ekasperimen 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 di lapangan yang menggunakan penerapan metode eksperimen dimana siswa lebih aktif melakukan aktivitas dalam proses pembelajaran berlangsung sebagaimana dalam pelaksanaan pembelajaran, siswa berfokus dalam persoalan yang disajikan dan mampu memprediksi serta mempertimbangkan alasan mengenai persoalan yang disajikan oleh guru. Selain itu siswa juga fokus mengamati dalam melakukan pengamatan terhadap persoalan dan mampu melaporkan dan menjelaskan dari hasil pengamatannya.

Sedangkan pelaksanaan pembelajaran yang tidak menggunakan metode eksperimen, pelaksanaan pembelajaran yang masih berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan, 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.

Hasil analisis data membuktikan bahwa terdapat pengaruh metode eksperimen terhadap hasil belajar IPA kelas V, diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)* < 0,05 sehingga menolak H0 dan menerima Ha, yang artinya terdapat pengaruh metode eksperimen terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri Kompleks IKIP 1 Kecamatan Rappocini Kota Makassar.