**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menyajikan proses pengolahan data menggunakan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial. Pengolahan statistik deskripstif digunakan untuk menyatakan distribusi frekuensi responden untuk masing-masing variabel dan pengolahan statistik inferensial sebagai pengujian hipotesis.

1. **Penyajian data Proses dan Hasil Penelitian**
2. **Pelaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match***

Pelaksanaan proses pembelajaran IPA siswa di kelas III SD Negeri Bara-baraya II Kecamatan Makassar kota Makassar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dengan materi energi panas dan energi gerak diperoleh gambaran proses pembelajaran selama dua kali pertemuan. Pertemuan pertama, terjadi banyak kendala yang dihadapi. Siswa masih kebingungan dengan tahapan dari model *make a match* yang digunakan sehingga terjadi kegaduhan saat model ini dilaksanakan. Namun siswa sangat antusias dalam mencari pasangan dari kartu yang dipegangnya. Pertemuan kedua, sudah tidak ada siswa yang bertanya kepada guru maupun bingung mengenai alur dari model *make a match* yang digunakan. Hal ini menunjukkan bahwa sudah ada perbedaan karena siswa sudah mengerti langkah-langkah dari model *make a match* yang digunakan. Kegaduhan masih terjadi saat siswa mencari pasangan dari kartu yang dipegangnya. Namun keantusiasan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran lebih meningkat, ditandai dengan semakin banyaknya siswa yang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, seperti siswa mampu menjawab pertanyaan dari guru tanpa malu-malu, Saat dilakukan sesi tanya jawab mengenai materi hari ini banyak siswa yang mampu menjawabnya dan menjelaskan dengan bahasanya sendiri.

Observasi keterlaksanaan proses pembelajaran dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* pada mata pelajaran IPA di kelas III dengan materi energi panas dan energi gerak dengan estimasi waktu 105 menit. Komponen tersebut terbagi atas tiga kegiatan yaitu kegiatan awal dilaksanakan selama 10 menit, kegiatan inti dilaksanakan selama 80 menit dan kegiatan akhir (penutup) selama 15 menit. Hasil observasi keterlaksanaan proses pembelajaran dapat dilihat melalui tabel berikut ini:

**Tabel 4.1. Rekapitulasi hasil observasi keterlaksanaan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran koopeeratif tipe *Make A Match* pada mata pelajarn IPA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Aspek yang diamati | Skor |
| **Pertemuan 1** | **Pertemuan 2** |
| 1 | Guru menyiapkan dua kartu, satu kartu soal dan satu kartu jawaban. | 3 | 4 |
| 2 | Setiap siswa mendapat satu buah kartu | 3 | 3 |
| 3 | Setiap siswa memikirkan soal ataupun jawaban dari kartu yang dipegang | 2 | 3 |
| 4 | Setiap siswa mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya (soal maupun jawaban) | 2 | 3 |
| 5 | Setiap siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu yang di tetapkan diberi poin. | 2 | 3 |
| 6 | Setelah satu babak, kartu dikocok lagi agar tiap siswa mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya | 2 | 3 |
|  | Total | 14 | 19 |
|  | Presentase total  | 58,3% | 79% |
|  | Kategori | Cukup efektif | Efektif |

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa pada pertemuan I proses pembelajaran yang dilaksanakan dalam presentase ketercapaian 58,3% berada pada karegori Cukup Efektif. Pada pertemuan II proses pembelajaran yang dilaksanakan dengan presentase tingkat pencapaian 79%, berada pada kategori efektif. Hal di atas menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran koooperatif tipe *make a match* berlangsung secara efektif dikarenakan presentase kategori untuk setiap pertemuan meningkat.

1. **Minat Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA**

Untuk memperoleh hasil analisis *pretest* tentang minat belajar IPA sebelum diberikan *treatment* menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* pada siswa kelas III SD Negeri Bara-baraya II Kecamatan Makassar Kota Makassar diperoleh dalam angket terdapat item dengan rincian :1) Untuk pernyataan positif mengenai minat belajar siswa terdapat 15 pernyataan; 2) Untuk pernyataan negatif terdapat 15 pernyataan. Dari 30 item pernyataan terdapat 4 buah jawaban dengan ketentuan dan skor sebagai berikut: 1) Untuk item positif dengan jawaban SS, S, TS, STS masing-masing secara berurutan dengan skor 4, 3, 2, dan 1; 2) Untuk item negatif dengan jawaban SS, S, TS, STS masing-masing secara berurutan dengan skor 1, 2, 3, dan 4. Hasil angket tersebut dimasukkan ke dalam tabel untuk mengubah menjadi data kuantitatif.

1. **Hasil *pretest* Siswa tentang Minat Belajar IPA**

Untuk menentukan nilai kuantitatif *pretest* siswa pada penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* adalah dengan menjumlahkan skor jawaban angket dari responden sesuai dengan frekuensi jawaban.

**Tabel 4.2 Tabel Distribusi *Pretest* Hasil Jawaban Angket Siswa Kelas III SD Negeri Bara-baraya II Kecamatan Makasar Kota Makassar**

|  |  |
| --- | --- |
| Statistik Deskriptif | Nilai |
| ***Pretest*** |
| Jumlah Sampel | 23 |
| Nilai Terendah | 63 |
| Nilai Tertinggi | 103 |
| Rata-rata *(Mean)* | 80,7 |
| Rentang *(Range)* | 40 |
| Standar Deviasi | 9,4 |
| Median | 79,00 |
| Modus | 75 |

Berdasarkan hasil analisis tentang minat belajar IPA sebelum diberi perlakuan diperoleh skor sebagai berikut : nilai maksimum 103 dan nilai minimum 63 diperoleh nilai rata-rata (M) sebesar 80,7, Median (Me) sebesar 79,00 Modus (Mo) sebesar 101 dan standar deviasi (SD) sebesar 10,530.

Hasil analisis deskriptif untuk hasil jawaban *pretest* siswa yang berhubungan dengan variabel terikat yaitu minat belajar siswa pada pelajaran IPA disajikan sebagai berikut :

**Tabel 4.3 Kualifikasi dan Interval *Pretest* siswa**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nilai Interval | Rata-rata | Kualifikasi | Kategori | Frekuensi | Persentase Kumulatif |
| 90-120 | 80,7 | Tinggi | Sedang | 4 | 17,4% |
| 60-89 | Sedang | 19 | 82,6% |
| 30-59 | Rendah | 0 | 0% |

Data dalam tabel 4.3 di atas menunjukkan bahwa tidak terdapat siswa yang menyatakan bahwa minat belajar IPA berada pada kategori rendah. 19 orang atau 82,6% orang pada taraf sedang. 4 orang siswa atau 17,4 % orang pada taraf tinngi. Berdasarkan gambar 4.3 di atas dapat di simpulkan bahwa hasil pretest minat belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA berada pada kategori sedang.

Berdasarkan uraian tersebut ditemukan bahwa minat belajar IPA siswa sebelum diberikan perlakuan atau *treatment* dalam taraf sedang. Hal ini berdasarkan analisis jawaban angket *pretest* siswa bahwa pada angket indikator minat belajar terdapat indikator yang masih rendah. Dalam indikator minat belajar terdapat beberapa aspek yaitu: 1) Perasaan senang; 2) Keterlibatan siswa; 3) Perhatian siswa terhadap mata pelajaran; 4) Ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran. Minat siswa yang berada dalam kategori cukup berdasarkan analisis angket terdapat aspek yang masih kurang yaitu masih kurangnya perasaan senang, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPA.

1. **Hasil *Pos-test* Siswa tentang Minat Belajar IPA**

**Tabel 4.4 Tabel Distribusi *Postest* Hasil Jawaban Angket Siswa Kelas III SD Negeri Bara-baraya II Kecamatan Makassar Kota Makassar**

|  |  |
| --- | --- |
| Statistik Deskriptif | Nilai |
| *Postest* |
| Jumlah Sampel | 23 |
| Nilai Terendah | 87 |
| Nilai Tertinggi | 118 |
| Rata-rata *(Mean)* | 101,7 |
| Rentang *(Range)* | 31 |
| Standar Deviasi | 8,6 |
| Median | 100 |
| Modus | 100  |

Hasil analisis tentang data *posttest* minat belajar siswa diperoleh skor sebagai berikut: nilai maksimum 118 dan nilai minimum 87 diperoleh nilai rata-rata (M) sebesar 101,7. Median (Me) sebesar 100 Modus (Mo) sebesar 100. standar deviasi (SD) sebesar 8,6.

Hasil analisis deskriptif untuk hasil jawaban *pretest* siswa yang berhubungan dengan variabel terikat yaitu minat belajar siswa pada pelajaran IPA disajikan sebagai berikut :

**Tabel 4.5 Kualifikasi dan Interval *Postest* siswa**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nilai Interval | Rata-rata | Kualifikasi | Kategori | Frekuensi | Persentase Kumulatif |
| 90-120 | 101,7 | Tinggi | Tinggi | 20 | 87% |
| 60-89 | Sedang | 3 | 13% |
| 30-59 | Rendah | 0 | 0% |

Data dalam tabel 4.5 di atas menunjukkan bahwa tidak terdapat siswa yang menyatakan bahwa minat belajar IPA berada pada kategori rendah. 3 orang atau 13% siswa pada taraf sedang dan 20 orang siswa atau 87 % pada taraf tinggi .

Berdasarkan uraian tersebut ditemukan bahwa minat belajar IPA siswa setelah diberikan perlakuan atau *treatment* dalam taraf tinggi. Hal ini berdasarkan analisis jawaban angket *postest* siswa bahwa pada angket indikator minat belajar terdapat indikator yang sudah cukup. Dengan meningkatnya beberapa aspek dalam minat belajar IPA.

1. **Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match terhadap minat belajar IPA Siswa Kelas III SD Negeri bara-baraya II Kecamatan Makassar Kota Makassar**

Untuk menjawab hipotesis penelitian menggunakan analisis statistik inferensial dengan uji t dengan taraf signifikansi α = 0.05. Syarat yang harus dipenuhi untuk pengujian hipotesis adalah data yang diperoleh berdistribusi normal. Untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal maka dilakukan uji normalitas data.

1. **Uji Normalitas Data**

Uji normalitas data dimaksudkan untuk melihat apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Statistik uji normalitas yang digunakan adalah uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dengan menggunakan *software SPSS* versi 20. Menurut Sufren (2012) Jika signifikansi yang diperoleh ≥ α (0.05), maka dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal. Sebaliknya jika data tidak berdistribusi normal maka taraf signifikansi yang diperoleh < α (0.05). Berdasarkan hasil pengolahan data (terlampir), hasil jawaban angket *pretest* adalah 0,200 ≥ α (0.05), dan hasil jawaban angket *posttest* adalah 0,200 ≥ α (0.05), maka didapatkan bahwa data berdistribusi normal. Dengan normalnya data maka tahap selanjutnya adalah tahap uji hipotesis.

1. **Uji Hipotesis**

Pengujian hipotesis penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap minat telajar IPA pada siswa kelas III SD Negeri Bara-baraya II Kecamatan Makassar Kota Makassar tahun ajaran 2017/2018. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t dua sampel *dependet* (*paired sample t-test)* dengan taraf signifikansi α = 0.05 dengan sampel yang diambil dari populasi yang berdistribusi normal.

Data untuk uji hipotesis diolah dengan analisis program *Statistical Package for Sosial Science (*SPSS) versi 20 dengan menggunakan statistik analisis uji-t dua sampel *dependet (paired sampel t-test).* Pengambilan keputusan pada pengujian hipotesis dilakukan dengan dua cara yaitu:

**Berdasarkan Perbandingan t- hitung dan t-tabel**

Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan cara membandingkan antara thitung dan ttabel. Apabila thitung > ttabel maka H0 ditolak dan Ha diterima, dan thitung < ttabel maka Ho diterima dan Ha ditolak, dengan catatan bahwa harga thitung adalah harga mutlak, jadi tidak dilihat positif (+) atau negative (-)nya. Dari hasil statistik menggunakan SPSS 20 diperoleh nilai ttabel N-1 (22) = 2,074 sedangkan thitung hasil jawaban angket *posttest* -15,746, sehingga hasil jawaban angket untuk minat belajar IPA siswa thitung (15,746) > ttabel (2.074), sehingga Ho ditolak dan Ha diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikasn antara model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap minat belajar IPA siswa kelas III SD Negeri Bara-baraya II Kecamatan Makassar Kota Makassar tahun ajaran 2017/2018.

**Berdasarkan Perbandingan Nilai Probabilitas Data**

Pengujian hipotesis diperoleh dengan cara membandingkan nilai probabilitas, apabila sig (2-*tailed)* < α = (0.05)maka Ho ditolak dan Ha diterima dan sig (2-*tailed*) > α = (0.05 )maka Ho diterima dan Ha ditolak. Dari hasil statistik menggunakan SPSS 20 hasil jawaban angket siswa diperoleh nilai signifikasi sig (2-*tailed*) 0.000 < α = (0.05). Berdasarkan data tersebut nilai probabilitas *Sig.* 0.000 lebih kecil dari pada alpha 0,05, yang menjelaskan bahwa Ho yang menyatakan “tidak terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap minat belajar pada siswa kelas III SD Negeri Bara-baraya II Kecamatan Makassar Kota Makassar” tidak memiliki cukup bukti untuk di terima. Sehingga disimpulkan “Terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap minat belajar pada siswa kelas III SD Negeri Bara-baraya II Kecamatan Makassari Kota Makassar. (kesimpulan H0 ditolak dan Ha diterima).

**Pembahasan**

Penelitian *pre-experimental* ini, peneliti melakukan penelitian pada kelas III SD Negeri Bara-baraya II Kecamatan Makassar Kota Makassar sebagai kelas ekperimen dengan jumlah siswa 23 orang yang terdiri dari 12 orang siswa laki-laki dan 11 orang perempuan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One group pretest-postes design* yang hanya melibatkan satu kelompok eksperimen, dimana diberikan tes awal berupa *pretest* dan tes akhir berupa *posttest*  setelah *treatment.*

Teknik pengumpulan data yang dilakukan diantaranya adalah 1) Observasi merupakan teknik pengumpulan data untuk mengumpulkan kejadian atau perubahan serta reaksi selama mengukuti pembelajaran. 2) Angket merupakan teknik yang berguna memperoleh data tentang minat belajar IPA siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* di SD Negeri Bara-baraya II Kecamatan Makassar Kota Makassar. Angket yang disajikan bersifat tertutup, sehingga responden hanya diberikan kesempatan untuk mengisi alternatif jawaban yang disediakan. 3) Dokumentasi yaitu mendapatkan data hasil jawaban angket minat belajar IPA, data-data siswa-siswa Kelas III SD Negeri Bara-baraya II. Pada penelitian data angket diperoleh setelah melalui tahap validasi angket.

Teknik analisis data yang digunakan ada dua yaitu pengolahan data dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Pengolahan statistik deskriptif untuk menyatakan distribusi frekuensi skor responden untuk masing-masing variabel dan pengolahan statistik inferensial untuk pengujian hipotesis.

Penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan perlakuan dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* pada kelas ekperimen. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap minat belajar IPA pada kelas ekperimen melalui *pretest* dan *posttest* yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan, yang kemudian dianalisis menggunakan bantuan program SPSS 20.

Adapun gambaran penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* selama proses pembelajaran, yang berlangsung dua kali pertemuan menunjukkan bahwa proses pembelajaran tersebut tergolong dalam kategori efektif. Hal tersebut diperoleh berdasarkan lembar keterlaksanaan pembelajaran. Keterlaksanaan hasil observasi yang didapatkan pada pertemuan I yaitu 58,3% yang berada dalam kategori cukup efektif sedangkan pada pertemuan II diperoleh hasil 79% yang berada dalam kategori efektif yang dimana setiap pertemuan mengalami peningkatan.

Minat belajar adalah kecenderungan yang mengarahkan siswa terhadap bidang-bidang yang mereka senangi tanpa paksaan dari siapapun untuk meningkatkan kualitasnya dalam hal pengetahuan, nilai dan sikap.

Hasil analisis statistik deskriptif ditemukan minat belajar IPA siswa pada kelas III sebelum diberikan perlakuan atau *treatment* berada pada kategori sedang. Dengan uraian sebagai berikut: tidak terdapat siswa yang menyatakan bahwa minat belajar IPA berada pada kategori rendah . 19 orang atau 82,6% siswa pada kategori sedang dan 4 orang atau 17,4% siswa pada kategori tinggi.

Minat siswa yang berada pada kategori sedang dan tinggi ini dibuktikan dengan hasil analis jawaban angket siswa dalam beberapa indikator minat siswa seperti perasaan senang, keterlibatan siswa, dan perhatian siswa terhadap mata pelajaran yang masing kurang.

Hasil analisis inferensial yang terdiri atas uji normalitas *pretest* minat belajar siswa diperoleh harga *Kolmogorov-Smirnov* sebesar 0,200 dan nilai signifikansi sebesar 0,541 lebih besar dari nilai α yang ditentukan yaitu 0,05 ditemukan data angket *pretest* minat belajar mempunyai sebaran yang normal (berdistribusi normal)

Hasil analisis statistik deskriptif *posttest* siswa setelah diberikan *treatmenat* ditemukan minat belajar IPA siswa pada kelas III berada pada kategori tinggi. Dengan hasil analisis bahwa terdapat 20 orang atau 87% siswa menyatakan bahwa minat belajar IPA berada pada kategori tinggi. 3 orang atau 13% siswa pada kategori sedang dan tidak terdapat siswa yang menyatakan bahwa minat belajar IPA berada pada kategori rendah.

Minat siswa yang berada pada kategori tinggi ini dibuktikan dengan hasil analis jawaban angket siswa dalam beberapa indikator minat siswa seperti perasaan senang, keterlibatan siswa, dan perhatian siswa terhadap mata pelajaran yang masing telah mengalami peningkatan setelah diberi perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe *maka a match*.

Hasil analisis inferensial yang terdiri atas uji normalitas *posttest* minat belajar siswa diperoleh harga *Kolmogorov-Smirnov* sebesar 0,200 dan nilai signifikansi sebesar 0,145 lebih besar dari nilai α yang ditentukan yaitu 0,05 ditemukan data angket *posttest* minat belajar mempunyai sebaran yang normal (berdistribusi normal).

Hasil analisis statistik deskriptis hanya melibatkan atau menunjukkan nilai pada *pretest* dan *posttest* yang diberikan hanya pada satu kelas ekperimen yaitu kelas III SD Negeri Bara-baraya II Kecamatan Makassar Kota Makassar yang diberikan perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dan bukan untuk menguji hipotesis (dugaan sementara yang masih harus diuji kebenarannya) maka hal tersebut sudah memasuki kawasan statistik inferensial. Ini berarti bahwa statistik deskriptif berupaya melukiskan dan menganalisis kelompok yang diberikan tanpa membuat atau menarik kesimpulan tentang populasi atau kelompok yang lebih besar. Statistik inferensial berhubungan dengan pengambilan keputusan. Statistika inferensial berdasar pada statistika deskriptif.

Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan statistika inferensial menunjukan adanya pengaruh model pembelajaran koopertif tipe *make a match* terhadap minat belajar IPA pada siswa kelas III SD Negeri Bara-baraya II Kecamatan Makassar Kota Makassar. Pengambilan keputusan pada pengujian hipotesis dilakukan dengan dua cara yaitu membandingkan ttabel  dan thitung serta membandingkan nilai probabilitas. Dari hasil perhitungan uji-t dua sampel *dependent* (*paired sample t-test)* yang diolah dengan menggunakan program SPSS 20 diperoleh nilai ttabel untuk N-1 (23) = 2.074 sedangkan thitung hasil jawaban angket siswa -15,746. Maka dapat dilihat bahwa thitung (15,746) > ttabel (2,074) sehingga Ho ditolak dan Ha diterima dengan catatan bahwa harga thitung adalah harga mutlak, jadi tidak dilihat positif (+) atau negatif (-) nya. Sedangkan dengan cara membandingkan nilai probabilitas, diperoleh nilai signifikansi hasil jawaban angket *pretest* dan *posttest* sig (2-*tailed)* 0,000 < α (0.05), berarti Ho ditolak dan Ha diterima. Jadi ada pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap minat belajar IPA pada siswa kelas III SD Negeri Bara-baraya II Kecamatan Makassar Kota Makassar.

Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* ini dapat menutupi kekurangan dalam proses pembelajaran seperti keterampilan memecahkan masalah, mengemukakan pendapat, berani tampil di depan kelas, melatih kedisiplinan siswa dalam menghargai waktu dan sebagainya. Selain itu dengan menggunakan model pembelajaran ini akan menjadikan siswa untuk bekerjasama antara sesama teman serta akan timbul dinamika gotong royong yang merata diseluruh siswa.