**BAB IV**

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**
2. **Hasil Tes Awal**

Data awal diperoleh dari pre-test yang digunakan untuk mengetahui keadaan kedua kelas homogen atau tidak. Adapun hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 5.** Hasil Tes Awal Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol | | | | |
| Kelas | Jumlah Siswa | Nilai Tertinggi | Nilai Terendah | Rerata |
|
| Eksperimen | 32 | 68 | 28 | 47,75 |
|
| Kontrol | 34 | 68 | 32 | 48,12 |
|

Hasil Tes awal (pre-test) kelas eksperimen dan kelas kontrol secara lengkap ditunjukkan pada lampiran 10 halaman 72.

1. **Hasil Uji Homogenitas**

Setelah didapatkan hasil tes awal untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah kedua kelas homogen atau tidak. Adapun hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel** **6.** Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kelas | Standar Deviasi (S) | Varians (S2) | Fhitung | Ftabel |
| Eksperimen | 10,21 | 104,19 | 1,07 | 1,80 |
| Kontrol | 9,87 | 97,44 |

Karena Fhitung < Ftabel  maka data homogen. Perhitungan uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol secara lengkap ditunjukkan pada lampiran 11 halaman 75.

1. **Hasil Tes Akhir**

Setelah memberikan perlakuan pada kedua kelas yang menjadi sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol maka selanjutnya dilakukan tes akhir (post-test). Data akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabel** **7.** Hasil Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol | | | |  |
| Kelas | Jumlah Siswa | Nilai Tertinggi | Nilai Terendah | Rerata |
|
| Eksperimen | 32 | 92 | 56 | 78,13 |
|
| Kontrol | 34 | 84 | 52 | 68,82 |
|

Hasil post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol secara lengkap ditunjukkan pada lampiran 12 halaman 77.

1. **Hasil Uji Normalitas**
2. **Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen**

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh χ2 hitung  sebesar 10,06 dan χ2 tabel  = 11,07 yang berarti χ2 hitung  < χ2 tabel sehingga berdasarkan kriteria pengujian jika χ2 hitung  χ2 tabel  data terdistribusi normal maka hasil tes akhir atau post-test kelas eksperimen dapat dikatakan terdistribusi normal pada taraf signifikan 5%. Adapun grafik hasil uji normalitas kelas eksperimen dapat dilihat di bawah ini:

**Grafik 1.** Normalitas Kelas Eksperimen

Perhitungan uji normalitas kelas eksperimen secara lengkap ditunjukkan pada lampiran 13 halaman 80.

1. **Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol**

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh χ2 hitung  sebesar 1,50 dan χ2 tabel  = 9,49 yang berarti χ2 hitung  < χ2 tabel sehingga berdasarkan kriteria pengujian jika χ2 hitung  χ2 tabel  data terdistribusi normal maka hasil tes akhir atau post-test kelas eksperimen dapat dikatakan terdistribusi normal pada taraf signifikan 5%. Adapun grafik hasil uji normalitas kelas kontrol dapat dilihat di bawah ini:

**Grafik 2**. Normalitas Kelas Kontrol

Perhitungan uji normalitas kelas kontol secara lengkap ditunjukkan pada lampiran 13 halaman 83.

.

1. **Hasil Hipotesis**

Setelah melakukan uji homogenitas (untuk data pre-test) dan uji normalitas (untuk data post-test) maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh pemberian perlakuan. Adapun hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 8.** Hasil Uji Hipotesis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kelas | Jumlah | Reta-rata | Standar | Varians(S2) | thitung | ttabel |
| Deviasi(S) |
| Eksperimen | 32 | 78,13 | 9,14 | 83,60 | 4,29 | 2,00 |
| Kontrol | 34 | 68,82 | 8,52 | 72,51 |

Karena thitung > ttabel  maka Ha diterima. Perhitungan uji hipotesis atau uji-t secara lengkap ditunjukkan pada lampiran 14 halaman 87.

1. **Pembahasan**

Dalam proses belajar mengajar kegiatan interaksi antara guru dengan siswa merupakan kegiatan paling dominan. Peran dari guru sangat penting untuk membantu untuk siswa agar dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya (Wiratmoyo, 2005) sehingga dapat menunjang suksesnya kegiatan tersebut. Didalam proses belajar mengajar interaksi pembelajaran adalah salah satu yang harus dilakukan guru yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang efektif yang dapat membantu siswa agar dapat belajar secara optimal untuk meningkatkan prestasi belajar.

Salah satu model pembelajaran yang efektif yaitu model *quantum teaching* yang merupakan cara baru untuk memudahkan proses belajar, menyusun bahan pengajaran yang sesuai, penyajian yang efektif dan keterlibatan aktif.

Hasil analisis uji-t diperoleh nilai thitung  adalah 4,29 dan ttabel pada taraf kepercayaan 5% adalah 2,00 yang berarti bahwa Ho ditolak dan Ha diterima, maka penggunaan model *quantum teaching* berpengaruh terhadap prestasi belajar fisika siswa kelas VII di MTs Negeri 2 Mataram tahun pelajaran 2010/2011.

Adanya peningkatanan nilai yang diperoleh siswa disebabkan karena kegiatan belajar mengajar yang sesuai dengan kerangka *quantum teaching* yaitu langkah awal pada proses pembelajaran guru mampu menumbuhkan minat siswa untuk belajar dengan memberikan contoh nyata pada kehidupan sehari-hari dan siswa akan sadar manfaatnya kegiatan pembelajaran untuk dirinya atau bagi kehidupannya. Pada proses *quantum teaching* siswa mengalami secara langsung atau nyata materi yang diajarkan yang akan meningkatkan dan mempermudah pemahaman siswa terhadap isi pembelajaran. Langkah selanjutnya yaitu namai yang mengandung makna bahwa penamaan adalah saatnya untu mengajarkan konsep. Kemudian melalui demonstrasi siswa menerapkan pengetahuan pengetahuannya ke dalam pembelajaran yang lain atau ke dalam kehidupan mereka dengan kegiatan ini akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Setelah mengalami, menamai serta mendemonstrasikan maka selanjutnya siswa diberikan kesempatan untuk melakukan pengulangan materi yang diberikan dengan memberikan umpan balik untuk menunjukkan bahwa siswa benar-benar tahu dan yakin akan kemampuan setelah mengalami proses pembelajaran. Maka di akhir kegiatan pembelajaran dilakukan perayaan pada siswa atas usaha, ketekuan dan kesuksesannya dengan memberikan pujian, tepuk tangan atau pemberian hadiah yaitu dengan tujuan untuk membangun keinginan siswa meraih kesuksesan yang berpengaruh terhadap peningkatan prestasi siswa.

Hasil penelitian menggunakan model *quantum teaching* ini memperkuat dan membuktikan penelitian-penelitian sebelumnya antara lain yang dilakukan oleh Sutrisno dan Setyawan (2004) dan Wiratmoyo (2005) yang menyatakan bahwa model *quantum teaching* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar.