**BAB IV**

**LAPORAN HASIL PENELITIAN**

1. **Penyajian dan Analisis Data**
	* + **Penyajian Data**

Tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh penerapan model pembelajaran *quantum teaching* terhadap prestasi belajar matematika pokok bahasan segiempat dan segitiga di MTsN Pucanglaban Tulungagung.

Penelitian ini berlokasi di MTsN Pucanglaban dengan mengambil populasi seluruh siswa kelas VII B, sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah 25 siswa. Data dari subyek penelitian sejumlah siswa tersebut adalah sebagai berikut:

**TABEL 4.1 DATA SISWA KELAS VII B MTsN PUCANGLABAN TAHUN 2012**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **NIS** | **NAMA LENGKAP** | **L/P** |
| 1 | 1993 | AD C | P |
| 2 | 2031 | AF M | P |
| 3 | 1985 | A F | L |
| 4 | 2025 | B M | P |
| 5 | 1999 | D M | P |
| 6 | 2005 | D S R | P |
| 7 | 2009 | F R | L |
| 8 | 2059 | F R | P |
| 9 | 1990 | KJ | P |
| 10 | 2037 | L R W | P |
|  |  | *Bersambung....* |
|  |  | *Lanjutan tabel....* |
| **NO** | **NIS** | **NAMA LENGKAP** | **L/P** |
| 11 | 2002 | L D I | P |
| 12 | 2038 | L K K | P |
| 13 | 2012 | M F | L |
| 14 | 1996 | N A A | P |
| 15 | 1991 | N R | P |
| 16 | 2071 | N L K | P |
| 17 | 1984 | P A R | L |
| 18 | 1069 | R U | P |
| 19 | 2008 | R M S | L |
| 20 | 2021 | R H S | L |
| 21 | 2000 | S M | P |
| 22 | 2065 | S | P |
| 23 | 1988 | V A S | L |
| 24 | 1975 | Y W D | L |
| 25 | 2040 | Z N A | P |

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan tertentu pada beberapa kelompok eksperimen. Dalam penelitian ini penulis melakukan perlakuan terhadap siswa yang dijadikan responden penelitian. Prosedur yang peneliti lakukan dalam penelitian ini adalah dengan memberikan tes awal kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan (*pre test* dilakukan tanggal 07 mei 2012), kemudian diberikan perlakuan (pembelajaran model *quantum teaching)* dilaksanakan tanggal 08 mei 2012 (pertemuan I) dan 14 mei 2012 (pertemuan II), dan setelah perlakuan dilakukan tes lagi kepada siswa untuk mengetahui hasil kemampuan akhir siswa setelah perlakuan (*post test* dilaksanakan tanggal 15 mei 2012). Dari hasil *pre test* dan *pos ttest* inilah yang penulis jadikan dasar untuk mengetahui kemampuan siswa setelah adanya perlakuan. Perlakuan diberikan pada jam pelajaran matematika. Data yang digunakan untuk dianalisa yaitu nilai *pre test* dan *post test.* Analisis data yang digunakan untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar siswa adalah dengan statistik parametrik dengan analisis uji *t* untuk sampel yang berpasangan. Dipilih analisis ini karena sekelompok subyek yang dikenai perlakuan dalam jangka waktu tertentu, pengukuran dilakukan ssebelum dan sesudah perlakuan diberikan, dan pengaruh perlakuan diukur dari perbedaan antara pengukuran awal dan pengukuran akhir. Sebelum dianalisis, maka terlebih dahulu penulis jabarkan nilai prestasi siswa sebelum dan sesudah dikenai perlakuan.

Data nilai prestasi belajar matematika siswa kelas VII B sebelum perlakuan (pre test) dan sesudah perlakuan (post test) diperoleh dari hasil tes dalam pelaksanaan eksperimen. Dari eksperimen tersebut diperoleh data nilai sebagai berikut:

**TABEL 4.2 DATA NILAI PRETEST DAN POSTTEST SISWA VII B MTsN PUCANGLABAN TAHUN 2012**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No Responden** | **Nilai Prestasi Belajar** | **D=****(X-Y)** | **D2=****(X-Y)2** |
| **Sebelum (X)** | **Sesudah (Y)** |
| 1 | 85 | 85 | 0 | 0 |
| 2 | 85 | 100 | -15 | 225 |
| 3 | 65 | 75 | -10 | 100 |
| 4 | 85 | 90 | -5 | 25 |
| 5 | 50 | 60 | -10 | 100 |
| 6 | 60 | 75 | -15 | 225 |
|  |  | *Bersambung....* |
|  |  | *Lanjutan tabel....* |
| **No Responden** | **Nilai Prestasi Belajar** | **D=****(X-Y)** | **D2=****(X-Y)2** |
| **Sebelum (X)** | **Sesudah (Y)** |
| 7 | 50 | 60 | -10 | 100 |
| 8 | 75 | 100 | -25 | 625 |
| 9 | 85 | 90 | -5 | 25 |
| 10 | 75 | 100 | -25 | 625 |
| 11 | 60 | 60 | 0 | 0 |
| 12 | 75 | 100 | -25 | 625 |
| 13 | 85 | 80 | 5 | 25 |
| 14 | 85 | 85 | 0 | 0 |
| 15 | 75 | 90 | -5 | 25 |
| 16 | 75 | 100 | -25 | 625 |
| 17 | 65 | 60 | 5 | 25 |
| 18 | 85 | 75 | 10 | 100 |
| 19 | 60 | 85 | -25 | 225 |
| 20 | 50 | 60 | -10 | 100 |
| 21 | 65 | 60 | 5 | 25 |
| 22 | 60 | 70 | -10 | 100 |
| 23 | 50 | 50 | 0 | 0 |
| 24 | 65 | 50 | 15 | 225 |
| 25 | 80 | 100 | -10 | 100 |
|  |  |  |  |  |

* + - **Analisis Data**







 signifikasi 5 % sebesar 2,06

 signifikasi 1 % sebesar 2,80.

Kriteria pengujian : Terima Ho jika thitung < ttabel (berarti Ha ditolak) Tolak Ho jika thitung > ttabel(berarti Ha duterima)

 Dengan membandingkan besarnya “t” yang kita peroleh dalam perhitungan (to= 3,289) dan besarnya “t” yang tercantum pada tabel nilai t (tt.ts 5%= 2,06 dan tt.ts 1%=2,80) maka dapat kita ketahui bahwa to adalah lebih besar dari pada ttabel yaitu

2,06 < 3,289 > 2,80

Karena to lebih besar dari pada tt maka hipotesis nihil yang diajukan dimuka ditolak, ini berarti bahwa adanya perbedaan skor prestasi siswa antara sebelum dan sesudah diterapakannya model quantum teaching merupakan perbedaan yang berarti atau perbedaan yang meyakinkan (signifikan).

Kesimpulan yang dapat diambil ialah, berdasarkan hasil analisis tersebut diatas, secara meyakinkan dapat dikatakan model quantum teaching telah menunjukkan efektifitasnya yang nyata, dalam arti kata dapat diandalkan sebagai model yang baik untuk mengajarkan matematika.

1. **Pembahasan hasil penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian dan kenyataan yang ada dilapangan maka dapat dikaji pembahasan sebagai berikut:

Prosedur yang peneliti lakukan dalam penelitian ini adalah dengan memberikan tes awal kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan (*pre test* dilakukan tanggal 07 mei 2012), kemudian diberikan perlakuan (pembelajaran model *quantum teaching)* dilaksanakan tanggal 08 mei 2012 (pertemuan I) dan 14 mei 2012 (pertemuan II), dan setelah perlakuan dilakukan tes lagi kepada siswa untuk mengetahui hasil kemampuan akhir siswa setelah perlakuan (*post test* dilaksanakan tanggal 15 mei 2012).

Berdasarkan hasil analisis data terdapat perbedaan nilai rata-rata antara tes awal (sebelum diberikan perlakuan) dan tes akhir (sesudah perlakuan). Nilai rata-rata hasil belajar matematika sebelum perlakuan (*pre test*) siswa kelas VII B sebesar 70,4 dan sesudah perlakuan *(post test)* sebesar 78,4. Dengan demikian ada *pengaruh penerapan pembelajaran quantum teaching terhadap prestasi belajar matematika pokok bahasan segiempat dan segitiga di MTsN Pucanglaban.*

Kurangnya model dan media pembelajaran dalam pelaksanaan pembelajaran matematika mengakibatkan turunnya prestasi belajar siswa. Disamping itu, IQ siswa atau SDM yang rendah juga mengakibatkan prestasi belajar siswa yang rendah. Karena itu dalam pembelajaran memerlukan inovasi-inovasi salah satunya dengan menggunakan berbagai macam desain-desain atau model-model pembelajaran yang inovatif dan kreatif yang dapat mempermudah anak didik dalam memahami suatu materi sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, khususnya dalam mata pelajaran matematika seperti hal nya menggunakan model pembelajaran *“quantum teaching”.* karena model pembelajaran ini sangat menyenangkan dan tidak membosankan, sehingga mampu membuat pelajaran matematika yang semula dianggap sulit dan menakutkan menjadi lebih menarik dan menyenangkan serta mampu meningkatkan prestasi belajar siswa.

Sehingga dalam penelitian ini, setelah memberikan perlakuan dengan penerapan model ”*quantum teaching”* ada pengaruh terhadap prestasi belajar matematika pokok bahasan segiempat dan segitiga kelas VII di MTsN Pucanglaban. Hal ini sesuai dengan perhitungan menggunakan uji t secara manual ,to=3.289 lebih besar dari tt baik pada taraf signifikasi 5% maupun pada taraf signifikasi 1% (2,06 < 3.289 >2,80). dengan demikian Ha diterima dan Ho ditolak, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X dan variabel Y.

Dengan demikian ada *pengaruh penerapan pembelajaran quantum teaching terhadap prestasi belajar matematika pokok bahasan segiempat dan segitiga di MTsN Pucanglaban.*

Penelitian ini, hampir sama dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian dari Norma Mu’arifah dengan judul “ Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Himpunan Pada Siswa Kels VII MTsN Aryojeding Rejotangan”.

Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dan penilitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran quantum teaching sudah cukup efektif. Penerapan ini, secara keseluruhan dapat meningkatkanprestasi belajar siswa yang meliputi peningkatan nilai rata-rata kelas dari hasil tes awal dan tes akhir.

Perbedaan dengan penelitian ini adalah pada jenis penelitiannya, yaitu penelitian menggunakan pola eksperimen dengan pendekatan kuantitatif.