**BAB IV**

**LAPORAN HASIL PENELITIAN**

1. **Deskripsi Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMPN 6 Tulungagung yang beralamatkan di jalan Panglima Sudirman 56, Desa Kepatihan, Telepon (0355) 321661, yaitu pada kelas VIII H dan VIII I. Untuk lebih jelas tentang deskripsi lokasi penelitian akan dijelaskan sebagai berikut:[[1]](#footnote-2)

1. **Sejarah Singkat Berdirinya Sekolah**

SMPN 6 Tulungagung yang ada sekarang ini dalam sejarahnya merupakan sekolah milik Belanda. Tahun 1951, SMPN 6 Tulungagung merupakan Sekolah Teknik Negeri 1 Tulungagung dan kemudian pada tahun 1991 berubah menjadi SMPN 6 Tulungagung hingga sekarang.

1. **Visi dan Misi Sekolah**
2. **Visi:**

 Unggul dalam bidang akademis dan non akademis.

 Menjadi kebanggaan masyarakat.

 **Indikator:**

1. Unggul dalam perolehan NUN.

 2. Unggul dalam penguasaan keterampilan.

 3. Unggul dalam penguasaan olahraga.

 4. Unggul dalam penguasaan kesenian.

 5. Unggul dalam penguasaan keimanan dan ketaqwaan terhadap Tuhan YME.

 6. Unggul dalam penguasaan kedisiplinan.

1. **Misi:**
2. Melaksanakan kegiatan pembelajaran dan bimbingan secara efektif.
3. Meningkatkan Kualitas keterampilan komputer.
4. Meningkatkan prestasi olahraga bola basket.
5. Melaksanakan kegiatan seni tari tradisional.
6. Meningkatkan Kualitas keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan YME.
7. Melaksanakan pembinaan disiplin kepada seluruh warga sekolah.
8. **Letak Geografis Sekolah**

Lokasi SMPN 6 Tulungagung sangat strategis karena terletak dekat jalur kendaraan angkutan umum yaitu beralamatkan di jalan Panglima Sudirman 56, Desa Kepatihan, yang merupakan jalan raya antara jalur Tulungagung dengan Kediri. Di sekitar SMPN 6 Tulungagung terdapat PDAM dan Bank BNI. Karena letak yang cukup strategis inilah yang menjadi salah satu nilai lebih dari SMPN 6 Tulungagung.

1. **Keadaan Siswa SMPN 6 Tulungagung.**

Siswa SMPN 6 Tulungagung berasal dari wilayah kecamatan Tulungagung dan sekitarnya, ada juga yang berasal dari wilayah kecamatan Kedungwaru. Siswa SMPN 6 Tulungagung berasal dari siswa tingkat SD yang berada di sekitar wilayah Kecamatan Tulungagung yang setiap tahunnya senantiasa mengalami perubahan.

Adapun jumlah siswa pada tahun ajaran 2010/2011 sebanyak 996 siswa, dibagi menjadi 26 ruang kelas Adapun perinciannya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:[[2]](#footnote-3)

**Tabel 4.1**

**Keadaan Siswa SMPN 6 Tulungagung Tahun Ajaran 2010/2011**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Kelas** | **Jenis Kelamin** | **Jumlah** |
| **Laki-laki** | **Perempuan** |
| **1.** | **VII** | **174** | **166** | **340** |
| **2.** | **VIII** | **160** | **174** | **334** |
| **3.** | **IX** | **184** | **138** | **322** |
| **Jumlah** | **518** | **478** | **996** |

 Sumber: Dokumentasi SMPN 6 Tulungagung 2011

1. **Keadaan Guru dan Karyawan**

Keadaan Guru dan karyawan saat penelitian ini berjumlah 67 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.2**

**Data Guru dan Karyawan SMPN 06 Tulungagung**

**Tahun Ajaran 2010/2011**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No.(1) | Nama(2) | Pendidikan Terakhir(3) | Jabatan(4) | Mata Pelajaran(5) |
| 1 | Drs. Sudjito | S1 | Guru | BK |
| 2 | Dra. Trigawati  | S1 | Guru | Sejarah |
| 3 | Drs. Marli | S1 | Guru | Bahasa Indonesia |
| 4 | Drs. Jumari | S2 | Guru | BK |
| 5 | Purwanto, S.Pd | S1 | Guru | Olahraga |
| 6 | Timbul Budiono,S.Pd,M.M | S2 | Guru | IPA |
| 7 | Drs. Soekamto | S1 | Guru | Matematika |
| 8 | Drs. Sudjangi | S1 | Guru | Matematika |
| 9 | Agus Arifin, S.Pd | S1 | Guru | Bahasa Inggris |
| 10 | Dwi Agus Prasetyo, S.Pd | S2 | Guru | IPA/Biologi |
| 11 | Dra. Nana Hasanah | S1 | Guru | Bahasa Indonesia |
| 12 | Mauludiyah, S.Pd | S1 | Guru | Matematika |
| 13 | Rining Setyowati, S.Pd | S1 | Guru | BK |
| 14 | Luckman, S.Pd | S1 | Guru | Bahasa Indonesia |
| 15 | Siti Farida, S.Pd | S1 | Guru | Bahasa Indonesia |
| 16 | Samsul Hadi, S.Pd | S1 | Guru | Geografi |
| 17 | Turkan, S.Pd | S1 | Guru | PKN |
| 18 | Tri Murniarti, S.Pd | S1 | Guru | Bahasa Inggris |
| 19 | Hariati, S.Pd | S1 | Guru | Bahasa Indonesia |
| 20 | Makhmud, S.Pd | S1 | Guru | PKN |
| 21 | Masrikah, S.Pd | S1 | Guru | Geografi&PLH |
| 22 | Tutiek Handayani, S.Pd | S1 | Guru | Biologi |
| 23 | Totok Budianto, S.Pd | S1 | Guru | Ekonomi/PLH |
| 24 | Drs. Achmad Jamroni | S1 | Guru | PAI |
| 25 | Eny Kurniasih, S.Pd | S1 | Guru | Fisika |
| 26 | Drs. Kusnidar | S1 | Guru | IPA(Fisika) |
| 27 | Drs. Ali Sokib | S1 | Guru | BK |
| 28 | Imam Suwondo, S.Pd | S1 | Guru | Olahraga |
| 29 | Priyono, S.Pd | S1 | Guru | Ekonomi |

 Berlanjut....

Lanjutan Tabel 4.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 30 | Dra. Chamdanah | S1 | Guru | BK |
| 31 | Erna Sugiarti, S.Pd | S1 | Guru | EKOP&PLH |
| 32 | Rostiati | D2 | Guru | Seni Budaya |
| 33 | Elyssana, S.Pd | S1 | Guru | Seni Budaya |
| 34 | Emi Sulistiyah, S.Pd | S1 | Guru | PKN |
| 35 | Makhrus Ansori | D2 | Guru | Sejarah |
| 36 | Sokhib Sugiharto, S.Pd | S1 | Guru | Matematika |
| 37 | Erna Rusmindari, S.Pd | S1 | Guru | Bahasa Inggris |
| 38 | Pancono, S.Pd | S1 | Guru | IPA/Fisika |
| 39 | Yamini | S1 | Guru | PPKN&Bahasa Jawa |
| 40 | Waris,BA | D3 | Guru | Sejarah |
| 41 | Suwarno, S.Pd | S1 | Guru | Matematika |
| 42 | Sutikno, S.Pd | S1 | Guru | Matematika |
| 43 | Diyah Kurniawati, S.Pd | S1 | Guru | Sejarah |
| 44 | Siti Yuliani,S.Pd | S1 | Guru | Matematika |
| 45 | Dra. Rahhandayani | S1 | Guru | Ekonomi&PLH |
| 46 | Hari Wahyudi,S.Pd | S1 | Guru | Fisika |
| 47 | Sri Haruni, S.Pd | S1 | Guru | Bahasa Indonesia |
| 48 | Sri Widarti | SMA | Guru | IPS |
| 49 | Sumarsono | KPAA | - | - |
| 50 | Musrikah | KPAA | - | - |
| 51 | Aju Artikowati, S.Pd | S1 | Guru | Matematika |
| 52 | Tri Ismoyowati, S.Pd | S1 | Guru | Bahasa Indonesia |
| 53 | Trining Widjaja H | S1 | Guru | IPA/Biologi |
| 54 | Lindarwati, S.Pd | S1 | Guru | Bahasa Indonesia |
| 55 | Sudjatmiko, S.Pd | S1 | Guru | Bahasa Inggris |
| 56 | Erik Suhartini, S.Pd | S1 | Guru | Bahasa Inggris |
| 57 | Ilham Zulkarnain, SH,S.Pd | S1 | Guru | PKN&TIK |
| 58 | Rudi Rahayu, S.pd | S1 | Guru | Olahraga |
| 59 | Eva Luftieningsih, S.pd.I | S1 | Guru | Agama Islam |
| 60 | Eny Setyowati, S.pd | S1 | Guru | Geografi |
| 61 | Mamik Budi Utami, S.pd | S1 | Guru | Bahasa Inggris |
| 62 | Yulistiowati, SE | S1 | - | - |
| 63 | Sri Utami | D2 | Guru | Seni Budaya |
| 64 | Matal | STM | - | - |
| 65 | Sri Mumpuni Winarsih | SMEA | - | - |
| 66 | Akhmat Akhsan | MAN | - | - |
| 67 | Hartyani | SMKK | - | - |

Sumber: Dokumentasi SMPN 6 Tulungagung 2011

1. **Struktur Organisasi Sekolah**

Struktur Organisasi sekolah merupakan salah satu faktor yang harus ada pada setiap sekolah atau lembaga pendidikan. Hal ini dimaksudkan untuk memperlancar semua pelaksanaan program kerja dari lembaga pendidikan tersebut. Demikian pula halnya dengan adanya struktur organisasi sekolah di SMPN 6 Tulungagung, untuk mempermudah melaksanakan suatu program kerja sesuai dengan tugas dan tanggung jawab dari masing-masing bagian agar tercapai suatu tujuan pendidikan khususnya di SMPN 6 Tulungagung diperlukan adanya struktur organisasi sekolah. Adapun struktur organisasi sekolah dapat dilihat pada gambar berikut:

**Gambar 4.1**

**Struktur Organisasi SMPN 6 Tahun Ajaran 2010/2011**

Kepala Sekolah

Suyatno,S.Pd,M.M

Komite

Sekolah

Wakil Kepala Sekolah

Dwi Agus Prasetyo, S.Pd,MM

Ur.Sarpras

Totok Budianto, S.Pd

Ur. Humas

Tutiek Handayani, S.Pd

Ur. Kurikulum

Siti Farida, S.Pd.

Ur. Kesiswaan

Priyono, S.Pd

Tim MGMP

Tim MGMP

Wali Guru Mata Guru Tenaga

Kelas Pelajaran Bimbingan Kependidikan

 Lain

Siswa

Sumber: Dokumentasi SMPN 6 Tulungagung 2011

1. **Keadaan Sarana Prasarana**

Keberadaan sarana dan prasarana merupakan penunjang fasilitas pendidikan yang sangat dibutuhkan dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan. Adapun sarana dan prasarana yang dimiliki oleh SMPN 6 Tulungagung adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.3**

**Keadaan Sarana dan Prasarana**

**SMPN 6 Tulungagung Tahun 2010-2011**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Sarana dan Prasarana** | **Jumlah** | **Kondisi** |
| 1. | Ruang Kelas | 26 | Baik |
| 2. | Ruang Kepala Madrasah  | 1 | Baik |
| 3. | Ruang Guru | 1 | Baik |
| 4. | Ruang Tata Usaha  | 1 | Baik |
| 5. | Perpustakaan | 1 | Baik |
| 6. | Ruang BK | 1 | Baik |
| 7. | Ruang UKS | 1 | Baik |
| 8. | Koperasi Siswa | 1 | Baik |
| 4. | Laboratorium | 4 | Baik |
| 5. | Mushola | 1 | Baik |
| 6. | Kantin | 1 | Baik |
| 6. | Tempat Sepeda Guru | 1 | Baik |
| 7. | Tempat Sepeda Peserta Didik | 1 | Baik |
| 8. | Kamar Mandi dan Toilet | 5 | Baik |

Sumber Data: Dokumentasi SMPN 6 TA tahun 2011

Selain Sarana di atas, ada juga sarana penunjang, seperti:

1. Sarana penunujang pembelajaran:
	1. Lab. Komputer
	2. Komputer kantor
	3. Printer
	4. Televisi
	5. Perpustakaan
	6. Globe dan Peta
2. Sarana penunjang olahraga:
	1. Lap. Basket dan tenis 1 buah
	2. Bola sepak 1 buah

Penelitian akan dilaksanakan dikelas VII E dengan jumlah ada 41 siswa dengan 20 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan. Untuk pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas tersebut, dilaksanakan tiga kali tatap muka dalam satu minggu, yakni hari senin jam 1–2 (07.40–09.00), hari kamis jam 3–4 (08.20–09.40) dan hari jum’at jam 1–2 (07.00–08.20). Setelah mengetahui segala informasi yang diperlukan, peneliti siap memulai penelitian di SMP Negeri 06 Tulungagung mulai tanggal 11 April 2011.

**B. Paparan Data**

1. Paparan Data Pra Tindakan

Pelaksanaan tindakan terbagi dalam empat tahap yaitu tahap perencanan, tahap pelaksanaan, tahap observasi dan tahap refleksi yang membentuk suatu siklus. Sebelum pelaksanaan tindakan, terlebih dahulu peneliti membagi lembar observasi dan catatan lapangan kepada pengamat untuk mengamati aktifitas peneliti dan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Pemberian lembar observasi dan catatan lapangan kepada pengamat untuk mengamati aktivitas peneliti dan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Pemberian lembar observasi dan catatan lapangan ini dimaksudkan agar pengamat dapat memahami tugas mereka dengan baik sehingga dapat melaksanakan pengamatan sesuai dengan yang diharapkan. Pengamat dalam penelitian ini adalah guru bidang studi matematika kelas VII E SMPN Negeri 6 Tulungagung yaitu Bapak dan teman sejawat mahasiswa program studi pendidikan matematika semester 8 yang juga melakukan penelitian di SMPN Negeri 6 Tulungagung yaitu Susi Ambarwati.

* 1. Tahap Perencanaan

Dalam tahap perencanaan yang dilakukan peneliti adalah berikut :

* + 1. Menyiapkan lembar observasi lembar kerja siswa dan catatan lapangan.
		2. Menyiapkan kerangka pembelajaran
		3. Menyusun rencana pembelajaran
		4. Mempersiapkan soal evaluasi.
	1. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan tindakan ini terbagi dalam lima pertemuan. Pertemuan pertama adalah hari Senin tanggal 11 April 2011. Pada pertemuan ini peneliti mengawali dengan perkenalan dan pendekatan kepada siswa dan sekaligus melakukan pretest atau tes awal. Tes ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan siswa, kemudian dilanjutkan dengan pembahasan soal tes awal tadi yang dianggap sulit untuk mengawali pembahasan selanjutnya.

Pertemuan kedua, ketiga, dan keempat adalah hari Kamis dan Jum’at tanggal 14, 15 dan 18 April 2011. Pada ketiga pertemuan tersebut siswa oleh peneliti diajak untuk menemukan rumus belah ketupat, layang-layang dan trapesium dengan menggunakan pendekatan Quntum Teaching and Learning.

Pada pertemuan ke lima yaitu hari Kamis tanggal 21 Mei 2011. Peneliti mengadakan post test atau tes akhir untuk mengetahui seberapa besar pemahaman siswa tentang materi bangun datar segi empat yaitu belah ketupat, layang-layang dan trapesium dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan quantum teaching and learning.

**Pertemuan I Pretest/Test Awal**

Sesuai dengan rencana, pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin tanggal 11 April 2011. Pertemuan ini berlangsung mulai dari jam 1–2 (7.40–09.00). Pada pertemuan ini, peneliti melakukan tes awal terlebih dahulu guna mengetahui tingkat pemahaman siswa sebelum melanjutkan materi luas bangun datar segi empat.

Pada pertemuan ini dibuka dengan salam dan siswa menjawab salam dengan serempak. Kemudian peneliti memberitahukan bahwa siswa akan mengerjakan 5 butir soal dalam waktu 50 menit. Peneliti memberikan motivasi bahwa soal yang diberikan tidak terlalu sulit dan pasti semua siswa-siswa bisa mengerjakan.

Dari hasil yang di dapat siswa pada tes awal adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.4**

**Nilai Skor Pada Tes Awal Siswa Kelas VII-E SMPN 6 Tulungagung**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Siswa** | **Jenis Kelamin** | **Skor Soal** | **Jumlah Skor** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **a** | **b** | **A** | **B** |  | **a** | **b** |  |
| 1 | ADP | L | 5 | 10 | 10 | 5 | 0 | 10 | 10 | 20 | 70 |
| 2 | ADH | P | 5 | 10 | 10 | 5 | 0 | 10 | 10 | 10 | 60 |
| 3 | AMP | L | 5 | 10 | 10 | 10 | 5 | 10 | 10 | 15 | 70 |
| 4 | ARA | P | 5 | 10 | 10 | 10 | 5 | 10 | 10 | 20 | 80 |
| 5 | AI | L | 5 | 10 | 10 | 5 | 0 | 10 | 10 | 25 | 75 |
| 6 | AF | L | 5 | 10 | 10 | 5 | 0 | 10 | 10 | 25 | 75 |
| 7 | BP | L | 5 | 10 | 10 | 5 | 5 | 5 | 10 | 25 | 75 |
| 8 | BRA | L | 5 | 10 | 10 | 5 | 0 | 10 | 10 | 15 | 60 |
| 9 | BS | L | 5 | 10 | 10 | 10 | 0 | 5 | 10 | 20 | 70 |
| 10 | BW | L | 5 | 10 | 10 | 5 | 0 | 5 | 5 | 25 | 65 |
| 11 | DI | P | 5 | 10 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 25 | 75 |
| 12 | DA | L | 5 | 10 | 10 | 5 | 0 | 5 | 10 | 15 | 60 |
| 13 | DAR | P | 5 | 10 | 10 | 5 | 5 | 10 | 10 | 20 | 75 |
| 14 | DS | P | 5 | 10 | 10 | 5 | 5 | 10 | 10 | 25 | 80 |
| 15 | EAL | P | 5 | 10 | 10 | 10 | 5 | 5 | 10 | 25 | 80 |
| 16 | ER | P | 5 | 10 | 5 | 10 | 0 | 10 | 5 | 25 | 70 |
| 17 | EB | L | 5 | 10 | 10 | 5 | 0 | 10 | 10 | 15 | 65 |
| 18 | EHS | P | 5 | 10 | 10 | 5 | 0 | 10 | 10 | 25 | 75 |
| 19 | FS | L | 5 | 10 | 10 | 10 | 0 | 10 | 5 | 15 | 60 |
| 20 | FRS | P | 5 | 10 | 10 | 10 | 0 | 10 | 10 | 25 | 75 |
| 21 | GRA | P | 5 | 10 | 10 | 5 | 0 | 10 | 10 | 25 | 75 |
| 22 | HFD | P | 5 | 10 | 10 | 10 | 0 | 10 | 10 | 15 | 70 |
| 23 | IFL | L | 5 | 5 | 10 | 5 | 0 | 10 | 10 | 25 | 70 |
| 24 | LN | P | 5 | 10 | 10 | 10 | 0 | 10 | 10 | 15 | 70 |
| 25 | LNO | P | 5 | 10 | 5 | 10 | 5 | 10 | 10 | 20 | 75 |
| 26 | MRA | L | 5 | 10 | 10 | 10 | 0 | 5 | 10 | 25 | 75 |
| 27 | MAS | L | 5 | 5 | 10 | 5 | 0 | 10 | 5 | 25 | 65 |
| 28 | MWT | L | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 10 | 5 | 20 | 70 |
| 29 | MAB | L | 5 | 10 | 10 | 5 | 0 | 10 | 5 | 15 | 60 |
| 30 | NHS | P | 5 | 10 | 10 | 10 | 0 | 10 | 10 | 25 | 80 |
| 31 | NH | L | 5 | 5 | 10 | 5 | 5 | 10 | 10 | 25 | 75 |
| 32 | NBH | P | 5 | 10 | 5 | 10 | 5 | 10 | 10 | 25 | 80 |
| 33 | NV | P | 5 | 10 | 10 | 5 | 0 | 5 | 10 | 20 | 65 |

 Berlanjut......

Lanjutan Tabel 4.4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 34 | NH | P | 5 | 10 | 10 | 10 | 0 | 5 | 10 | 25 | 75 |
| 35 | PAK | P | 5 | 10 | 10 | 10 | 0 | 5 | 10 | 15 | 65 |
| 36 | ROS | L | 5 | 10 | 10 | 10 | 0 | 5 | 10 | 25 | 75 |
| 37 | SM | L | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 10 | 10 | 25 | 80 |
| 38 | SG | L | 5 | 5 | 10 | 5 | 5 | 10 | 10 | 20 | 70 |
| 39 | TI | P | 5 | 10 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 25 | 75 |
| 40 | WMI | P | 5 | 10 | 10 | 10 | 0 | 10 | 10 | 15 | 70 |
| 41 | YOS | P | 5 | 10 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 25 | 75 |
| JUMLAH  | 1515 |
| RATA-RATA | 36,95 |

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa mayoritas siswa belum sempurna menjawab soal nomer 1.a dan nomer 3. Untuk soal nomer 1.a berbunyi, Manakah diantara bangun-bangun dibawah yang termasuk persegi panjang ? Berikan alasanmu.

1. a. b. c. d.

Gambar 4.2

 e. h. g. h.

Sedangkan untuk soal nomer 3 apakah persegi panjang termasuk persegi ? Berikan alasanmu.

Dari hasil di atas, dapat diketahui bahwa siswa belum memahami ciri-ciri dan sifat-sifat dari bangun datar. Oleh karena itu, peneliti mengajak para siswa untuk membahas soal yang telah diberikan. Untuk soal 1.b, 2.a, 4.a, b dan 5, seluruh siswa tidak menemui kesulitan, meskipun mereka menjawabnya belum mendapatkan nilai yang sempurna. Soal nomer 1.a dan 3 dibahas bersama-sama dengan siswa, peneliti menggambarkan bangun jajar genjang, persegi panjang dan persegi secara berurutan kebawah di papan tulis.

Gambar 4.3

Peneliti menjelaskan sifat-sifat yang dimiliki jajar genjang, persegi panjang dan persegi. Dari keterangan yang dijelaskan peneliti para siswa mengerti tentang sifat-sifat yang dimiliki bangun-bangun tersebut.

**Pertemuan II. Pembelajaran Bangun Datar Belah Ketupat Dengan Pendekatan Quantum Teaching and Learning.**

1. Paparan Data Siklus I

Sesuai dengan rencana, pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 14 April 2011. Pertemuan ini berlangsung mulai jam pelajaran ketiga sampai jam pelajaran ketujuh (pukul 08.20–09.40). Pembelajaran ini dibuka dengan salam, menanyakan kabar siswa dan siswa menjawab dengan serempak serta mengabsen siswa.

Pada pertemuan ini peneliti membahas mengenai bangun Belah Ketupat yang berisi asal bangun belah ketupat, sifat-sifat bangun belah ketupat, luas dan kelilingnya dengan menggunakan pendekatan Quantum Teaching and Learning berdasakan TANDUR daan AMBAK. Berikut kutipan tanya jawab peneliti dengan siswa :

Peneliti :“Hari ini kita akan membahas mengenai bangun datar belah ketupat. Apa kalian sudah tahu bagaimana bangun belah ketupat itu ?” (T)

Siswa :“Tahu bu.”

Peneliti :“Kalau kalian sudah tahu sekarang kita membahas mengenai sifat-sifat belah ketupat, luas dan kelilingnya. Diperhatikan ya. (TAN).

Siswa :“Iya bu. “(AMBAK).

Peneliti :“Sekarang saya menggambarkan bangun segitiga sama kaki ABC, segitiga sama kaki ABC tersebut dicerminkan terhadap alas segitiga itu sebagai sumbu simetrinya.” (TAN).

A

B

C

A’

Dari keterangan tersebut. Coba siapa yang tahu sifat-sifat apa saja yang dimiliki bangun belah ketupat.

NHS :“Semua sisi setiap belah ketupat sama panjang”. (AM).

Peneliti :“Iya benar, ayo siapa lagi yang tahu ?” (TAN).

SM :“Kedua diagonal setiap belah ketupat merupakan sumbu simetri.” (AM).

Peneliti :“Bagus, siapa lagi.” (TA)

Siswa :“Tidak tahu lagi bu.”

Peneliti :“Pada setiap belah ketupat sudut-sudut yang berhadapan sama besar dan dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonal yang lainnya.

 Kedua diagonal setiap belah ketupat saling membagi dua sama panjang dan saling berpotongan tegak lurus. Bagaimana ada yang ditanyakan ?”

Siswa :“Tidak bu.”

Peneliti :“Kalau sudah paham semuanya sekarang kita membahas mengenai luas dan keliling dari belah ketupat. Siapa yang tahu luas dan keliling belah ketupat ? “(TAN).

Siswa :“Tidak tahu bu.

Peneliti :“Coba kalian perhatikan bangun belah ketupat di papan tulis. (DN).”

C

B

D

A

0

AC dan BD :“Apa namanya ?”

LNO :“Diagonal bu.”

Peneliti : “Benar, jadi luas belah ketupat adalah sebagai berikut: 

Karena BD dan AC merupakan diagonal, maka : Luas belah betupat = diagonal x diagonal lainnya.

Bagaimana mengerti.....”

ARA :“Kalau BD dan AC diganti diagonal 1 dan diagonal 2 boleh bu. (AM)”.

Peneliti :“Iya sama saja. Sekarang kita mencari kelilingnya. Siapa yang tahu keliling itu apa ?” (TAN).

DS :“Putaran bu”. (AMBAK).

EAL :“Semua jumlah sisinya ditambahkan”. (AMBAK).

Peneliti :“Bagus. Kalian semua benar. Jika ibu mempunyai bangun persegi ketupat seperti ini. Apa rumus kelilingnya”. (TAN).

C

B

D

A

Siswa :“AB + BC + CD + DA”

EHS :“Bu bagaimana kalau yang diketahui panjang diagonal-diagonalnya”.

Peneliti :“Untuk mencari sisi miringnya menggunakan rumus Phitagoras. Bagaimana apakah sudah mengerti ? “(U)

Siswa :“Sudah bu”.

Selanjutnya peneliti memberikan contoh soal tentang mencari luas dan keliling Belah Ketupat. Setelah siswa sudah paham dari contoh tersebut peneliti memberikan tugas untuk dikerjakan.

Peneliti :“Bagaimana dari contoh soal yang saya berikan kalian sudah mengerti ?” (DN).

Siswa :“Sudah bu.”

Peneliti :“Sekarang coba kalian kerjakan soal yang saya berikan ini.”

Siswa :“Iya bu.”

Peneliti :“Bagaimana sudah selesai.”

ARA :“Belum bu. Kurang sedikit”.

Peneliti :“Kalau masih bingung coba kalian lihat lagi contoh soal yang saya berikan tadi”. (N).

ADP :“Bu saya sudah selesai”.

Peneliti :“Bagaimana sudah selesai semuanya ?”

Siswa :“Sudah bu”.

Peneliti :“Kalau sudah hasil pengerjaannya ditukar dengan teman satu bangku”.

Siswa :’’Iya bu.”

Peneliti :“Sekarang coba kalian maju kedepan untuk mengerjakan satu persatu”. (D).

HFD :“Iya bu.”

Peneliti :“Sudah mengerti semuanya tentang belah ketupat.” (N)

Siswa :” Sudah bu.”

Peneliti :“Kalau sudah paham semuanya saya berikan kesimpulan dari materi belah ketupat, di dengarkan lagi ya.”(DN)

Siswa :“Iya”

Peneliti :“Terimakasih kalian sudah mengikuti pembelajaran ini dengan baik, kalian kasih hadiah tepuk tangan buat teman kalian yang sudah mau maju kedepan papan tulis buat mengerjakan tugas. Kita bertemu lagi besuk pagi untuk membahas mengenai layang-layang. Dipelajari ya dirumah.”(R).

Siswa :“Iya bu.”

**Pertemuan III. Pembelajaran Bangun Datar Layang-Layang Dengan Pendekatan Quantum Teaching and Learning.**

1. Paparan Data Siklus I

Pertemuan yang ke III masih membahas mengenai paparan data pada siklus I. Karena siklus I membahas belah ketupat dan layang-layang. Pertemuan ketiga ini dilaksanakan pada hari Jum’at tanggal 15 April 2011. Pertemuan ini berlangsung mulai jam pelajaran pertama sampai kedua (pukul 07.00–8.20). Pembelajaran dibuka dengan salam dan menanyakan kabar siswa dan siswa menjawab dengan serempak serta mengabsen siswa.

Pada pertemuan ini peneliti membahas tentang bangun layang-layang asal bangun layang, sifat-sifat, luas dan kelilingnya. Dengan menggunakan pendekatan Quantum Teaching and Learning. Berdasarkan TANDUR dan AMBAK.

Peneliti :“Kemarin kita membahas materi apa ?”

Siswa :“Bangun datar belah ketupat bu.”

Peneliti :“Iya benar, sekarang kita membahas bangun layang-layang. Ada yang sudah tahu bagaimana bentuk bangun layang-layang. “(T).

Siswa :“Sudah bu. “(AMBAK).

Peneliti :“Kalau kalian sudah tahu sekarang kita mencari sifat-sifat dari bangun layang-layang, luas beserta kelilingnya. Sekarang coba kalian perhatikan bangun layang-layang berikut :

A

D

B

C

Dari bangun tersebut. Sifat-sifat yang kira-kira muncul dari bangun layang-layang. “(TAN).

GRA :“Masing-masing sepasang sisinya sama panjang. “(AM)

Peneliti :“Siapa lagi yang tahu ?” (A).

HFD :“Ada sepasang sudut yang berhadapan sama besar.” (A).

Peneliti :“Benar, yaitu sudut ABC = ADC.

Sifat-sifatnya yang lain yaitu salah satu diagonalnya adalah sumbu simetri. Bagaimana sudah mengerti semuanya ?”

Siswa :“Sudah bu.”

Peneliti :“Dari sifat-sifatnya tadi tidak ada yang ditanyakan lagi. Kalau sudah mengerti semuanya sekarang kita mencari luas dan keliling dari bangun layang-layang.’’ (TAN).

Siswa :“Iya bu.”

Peneliti :“Coba kalian perhatikan bangun layang-layang ini,

 Jika bangun layang-layang ABCD ini kita hubungkan diagonal-diagonalnya dan perpotongan diagonal-diagonal tersebut kita beri nama O.

A

B

D

C

0

Maka luas layang-layang tersebut adalah

Luas layang-layang ABCD :



Karena BD dan AC merupakan diagonal, maka :

Luas layang-layang =  diagonal x diagonal (lainnya).”

Peneliti :“Bagaimana sudah mengerti luas bangun layang-layang (TAN).”

Siswa :” Sudah bu.”

Peneliti :“Sekarang kita membahas tentang keliling layang-layang. Dari layang-layang ABCD kira-kira keliling layang-layang tersebut apa. Siapa yang tau. “(TAN).

NBH :“Berarti kelilingnya seperti bangun belah ketupat kemarin bu.”

Peneliti :“Iya. Berarti keliling layang-layang tersebut adalah......’’

Siswa :“AB + BC + CD + DA”

Peneliti :“Bagus. Kalian sudah mengerti semuanya berarti kalau sudah mengerti saya beri contoh. Bagaimana dengan contoh saya. Apakah sudah paham.”

BRA :“Masih bingung bu.”

Peneliti :“Kalau masih bingung saya jelaskan lagi. Sekarang sudah mengerti.” (N).

Siswa :“Sudah bu.”

Peneliti :“Saya kasih soal ya. Coba dikerjakan. (D).

 Bagaimana sudah selesai ?”

DAR :“Belum bu. Kurang sebentar lagi.”

Peneliti :“Ayo cepat, waktunya kurang sedikit lagi.’’

DAR :“Sudah bu. Ditukarkan dengan teman satu meja bu.”

Peneliti :“Iya, seperti kemarin maju ke depan yang bisa.”

DS :“Siapa bu.’’

Peneliti :“Siapa saja. Berarti kalau berani maju ke depan sudah benar-benar mengerti.” (D).

Siswa :“Iya bu.”

Peneliti :“Dari hasil pengerjaan teman kalian ada yang masih bingung.”

ADP :”Sedikit bu, yang ini bu saya belum mengerti, punya saya salah bu.”



Peneliti :“Iya. Saya jelaskan lagi.

 Bagaimana apakah masih bingung. “(N).

Siswa :” Tidak bu”.

Peneliti :“Kalau sudah mengerti sekarang saya kasih PR buat dikerjakan dirumah. PR ini coba dikerjakan sendiri dirumah supaya kalian benar-benar lebih mengerti tentang materi bangun datar segi empat yang sudah diajarkan.” (N).

EHS :” Iya bu. Senin ini dikumpulkan di selebaran bu.”

Peneliti :“Iya. Materi buat hari senin tentang bangun trapesium. Kalian pelajari dirumah.”

Siswa :“Iya bu.”

Peneliti :“Terima kasih kalian hari ini sudah mengikuti pembelajaran dengan baik, belajar yang rajin ya dirumah. Pembelajaran saya akhiri sampai disini". (R).

c. Hasil Observasi

Pengamatan dilakukan oleh dua pengamatan, yaitu guru kelas VII-E dan teman sejawat (teman dari prodi matematika yang sedang melakukan pengamatan dari STAIN Tulungagung). Pengamat bertugas mengamati semua aktifitas peneliti sebagai pengajar dan akifitas siswa selama pembelajaran berlansung. Pengamatan ini sesuai dengan pedoman pemantauan yang telah disediakan oleh peneliti pada lembar observasi. Jika ada hal-hal yang penting yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran dan tidak ada dalam lembar observasi maka hal tersebut dimasukkan pada catatan lapangan.

Hasil pengamatan kedua pengamat terhadap aktifitas peneliti dapat dilihat pada tabel. Dan berdasarkan hasil pengamatan kedua pengamat ini dapat disimpulkan bahwa peneliti telah melaksanakan aktifitas sesuai yang direncanakan meskipun ada hal-hal yang tidak dilakukan peneliti sesuai kerangka pembelajaran yang ada.

**Tabel 4. 5**

**Hasil Pengamatan Aktifitas Peneliti Pada Siklus I.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tahap** | **Indikator** | **Pengamat I** | **Pengamat II** |
| **Nilai** | **Deskriptor** | **Nilai** | **Deskriptor** |
| Awal | * Melakukan aktifitas keseharian.
* Apersepsi
* Menyampaikan tujuan (T).
* Memotivasi siswa.
 | 4443 | a, b, ca, b, da, b, da, c | 4333 | a, b, ca, da, ba, b |
| Inti | * Menjelaskan materi (TAN).
* Memberikan contoh materi pelajaran (DU).
* Memberikan tugas untuk dikerjakan (DU).
* Melakukan evaluasi (DU).
 | 4434 | a, b, da, b, db, da, b, d | 4444 | a, b, ca, b, ca, b, ca, b, c |
| Akhir | * Menyimpulkan materi pelajaran (N).
* Mengakhiri pelajaran (R).
 | 55 | SemuaSemua | 35 | a, bSemua |
| JUMLAH | 40 |  | 37 |  |

Berdasarkan tabel diatas, ada beberapa hal yang tidak dilakukan peneliti, meskipun demikian secara umum kegiatan peneliti sudah sesuai dengan rencana yang ditetapkan pada lembar observasi tersebut. Nilai yang diperoleh dari pengamat 1 adalah 40 dan nilai yang diperoleh dari pengamat 2 adalah 37 sedangkan nilai maksimal 50. Sehingga rata-rata adalah 40 + 37 = 38,5. Jadi nilai akhir yang didapatkan adalah : .

Sesuai taraf keberhasilan tindakan yang telah ditetapkan :

1. 90 % ≤ NR ≤ 100% = Sangat baik
2. 80 % ≤ NR ≤ 90% = Baik
3. 70 % ≤ NR ≤ 80% = Cukup
4. 60 % ≤ NR ≤ 70% = Kurang
5. 0 % ≤ NR ≤ 60% = Kurang sekali.

Maka taraf keberhasilan aktifitas peneliti berada pada kategori cukup yaitu 77 %.

Hasil pengamatan yang kedua pengamatan terhadap aktifitas siswa selama kegiatan pembelajaran ini dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4. 6**

**Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa Pada Siklus I.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tahap** | **Indikator** | **Pengamat I** | **Pengamat II** |
| **Nilai** | **Deskriptor** | **Nilai** | **Deskriptor** |
| Awal | * Melakukan katifitas keseharian.
* Apersepsi (AMBAK).
* Memperhatikan tujuan (A).
* Memperhatikan motivasi dari guru (AM).
 | 5344 | Semua a, ca, b, da, b, c | 4333 | a, b, ca, ba, da, b |
| Inti | * Mendengarkan penjelasan guru (AMBAK).
* Memperhatikan contoh materi.
* Mengerjakan tugas.
* Menanggapi evaluasi.
 | 4433 | a, b, ca, b, cb, ca, b | 4444 | a, b, ca, b, ca, b, ca, b, c |
| Akhir | * Mendengarkan hasil kesimpulan.
* Mengakhiri pelajaran.
 | 35 | a, c Semua | 45 | a, c, dSemua |
| JUMLAH | 38 |  | 38 |  |

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat secara umum kegiatan siswa sudah sesuai yang diharapkan, sebagian besar indikator dan deskriptor pengamatan pada lembar observasi muncul dalam kegiatan siswa, nilai yang diperoleh dari pengamatan 1 adalah 38 dan nilai dari pengamatan 2 adalah 38. Sehingga rata-rata adalah .

Jadi nilai akhir yang didapatkan adalah . Sesuai taraf keberhasilan tindakan yang telah ditetapkan :

1. 90 % ≤ NR ≤ 100% = Sangat baik
2. 80 % ≤ NR ≤ 90% = Baik
3. 70 % ≤ NR ≤ 80% = Cukup
4. 60 % ≤ NR ≤ 70% = Kurang
5. 0 % ≤ NR ≤ 60% = Kurang sekali.

Maka taraf keberhasilan aktifitas siswa berada pada kategori cukup yaitu 76 % .

1. Hasil Catatan Lapangan

Catatan lapangan dibuat peneliti karena berhubungan dengan hal-hal yang penting yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung tetapi tidak terdapat dalam indikator dan deskriptor lembar observasi. Beberapa hal yang dapat dicatat oleh peneliti adalah sebagai berikut :

* 1. Peneliti berkeliling kelas membantu siswa memahami materi pelajaran.
	2. Siswa merasa senang dan nyaman dengan pembelajaran seperti ini, sehingga banyak siswa yang semangat saat mengerjakan tugas.
	3. Waktu peneliti menerangkan tentang materi pelajaran ada beberapa siswa yang bermain di dalam kelas.
1. Nilai Akhir Tindakan

Nilai akhir tindakan disini untuk menunjukkan seberapa besar keberhasilan dan seberapa besar peningkatan dalam proses belajar pada siklus I dengan pendekatan Quantum Teaching and Learning dibanding pertemuan sebelumnya. Nilai akhir tindakan pada siklus 1 peneliti sebesar 77% dan siswa sebesar 76% dan berada pada kategori cukup dan melebihi kriteria keberhasilan yaitu sebesar 75%.

1. Refleksi

Berdasarkan kegiatan refleksi terhadap nilai akhir tindakan I, hasil pengamatan dan hasil catatan lapangan maka dapat diperoleh beberapa hal sebagai berikut :

* 1. Hasil belajar siswa dari nilai tindakan I menunjukkan pemahaman yang cukup yaitu sebesar 76%. Maka perlu diadakan pengulangan siklus.
	2. Aktifitas peneliti menunjukkan tingkat kriteria cukup yaitu 77%. Yang diperoleh dari hasil lembar observasi. Oleh sebab itu masih diperlukan pengulangan siklus.
	3. Kegiatan siswa mengerjakan tugas cukup aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, tetapi masih ada beberapa siswa yang kurang aktif, maka perlu diperlukan pengulangan pengulangan siklus.

e. Temuan Penelitian

Beberapa temuan pada pelaksanaan penelitian tindakan I adalah sebagai berikut :

* + 1. Pemahaman siswa terhadap materi bangun datar segi empat baik.
		2. Siswa cukup aktif dalam pengerjaan tugas.
		3. Siswa merasa nyaman diajar dengan menggunakan pendekatan Quantum Teaching and Learning.
		4. Siswa aktif bertanya bila belum paham tentang materi pelajaran.

**Pertemuan IV. Pembelajaran Bangun Datar Trapesium Dengan Pendekatan Quantum Teaching and Learning.**

* 1. Paparan Data Siklus II

Pertemuan keempat ini dilaksanakan pada hari Senin tanggal 18 April 2011 jam pertama sampai jam kedua (pukul 07.40–09.00). Pertemuan ini dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan siswa menjawabnya serempak serta mengabsen siswa.

Pada pertemuan ini peneliti membahas tentang bangun trapesium yang berisi sifat-sifat bangun trapesium, luas dan keliling trapesium dengan menggunakan pendekatan Quantum Teaching and Learning berdasarkan TANDUR dan AMBAK.

Peneliti :”PRnya kemarin dikumpulkan di depan ya.

 Pada hari ini kita membahas materi bangun trapesium. Sudah kalian pelajari dirumah tentang bangun trapesium?”(T).

Siswa :“Sedikit bu.”

Peneliti :“Bagaimana bentuk bangun trapesium ?” (TAN).

Siswa :”Bentuknya berbeda-beda bu. “(AMBAK).

Peneliti :”Coba yang bisa maju kedepan untuk menggambarkan bentuk- bentuk bangun trapesium? “(AND).

ARA :”Begini bu.”

Peneliti :”Iya, benar sekali. Gambar tersebut adalah macam-macam gambar trapesium. Saya berikan tanda pada gambar trapesium pada sisi atas dan bawahnya. Karena pada setiap trapesium ada sepasang sisi yang sejajar. Yaitu sisi atas dan bawah. Coba diperhatikan. “(TAN).

Siswa :”Iya bu.”

Peneliti :”Kalau sudah mengerti sekarang kita mencari luas dan keliling dari bangun trapesium. Diperhatikan ya. “(T).

Siswa :”Iya bu.”

Peneliti :”Coba kalian perhatikan bangun trapeisum ABCD ini.

A

B

C

D

t

a

b

Untuk menentukan luas trapesium ABCD kita buat garis diagonal pada BD sehinga terjadi dua buah segitiga ABD dan BCD.

Jadi luas trapesium ABCD :



Sisi sejajar pada Trapesium kita beri nama a dan b. dan sisi yang tegak lurus dengan (a ) kita artikan tingginya (t).

Karena (a) dan (b) merupakan sisi-sisi sejajar dan (t) merupakan tinggi trapesium, maka :

Luas trapesium =  x jumlah sisi sejajar x tinggi.”

Peneliti :”Bagaimana sudah mengerti apa belum tentang luas bangun trapesium ? “(TAN).

Siswa :“Bingung bu.”

Peneliti :“Mana yang tidak mengerti. Saya jelaskan lagi. Bagaimana sudah mengerti apa belum? “(N).

Siswa :”Masih agak bingung bu. Langsung ke contoh soal saja.” (DN)

Peneliti :”Kita bahas keliling trapesium dulu. Dari bangun trapesium ini kira-kira bagaimana untuk mencari kelilingnya seperti kemarin.” (DN).

Siswa :”AB + BC + CD + DA.”

Peneliti :”Iya. Benar sekali. Sekarang saya kasih contoh soal ya. Bagaimana apakah sudah mengerti dengan contoh soal yang saya berikan.” (TAN).

Siswa :”Sudah bu.”

Peneliti :”Kalau sudah mengerti sekarang saya kasih soal. Bagaimana sudah selesai.” (DN).

Siswa :”Sudah ditukarkan dengan teman satu meja bu?”

Peneliti :”Tidak usah. Sekarang kita bahas bersama-sama aja ya.” (U).

Siswa :“Iya bu.”

Peneliti :”Bagaimana apakah ada yang salah dengan hasil pengerjaan kalian.”

BP :”Sedikit bu. Salah ngitung jawaban.”



Peneliti :”Berarti sudah mengerti semuanya ya. Kalau saya jelaskan diperhatikan bisa to. Makanya jangan rame sendiri kalo diterangkan. Kalau begitu saya kasih PR dikerjakan dirumah. Hari Kamis dikumpulkan dan kita ulangan materi bangun datar segi empat. Terima kasih kalian sudah mengikuti pembelajaran dengan baik, sebenarnya kalian semuanya itu pintar, belajar yang rajin ya dirumah.” (R).

* 1. Hasil Observasi

Pengamatan dilakukan oleh dua pengamat yang mengamati semua tindakan peneliti dan semua tindakan siswa apakah sudah sesuai dengan yang direncanakan yaitu sesuai dengan taraf keberhasilan ataukah belum. Bila ada hal-hal penting yang terjadi dalam proses pembelajaran dan tidak ada dalam indikator lembar observasi maka kegiatan yang dilakukan peneliti dan siswa dimasukkan dalam catatan lapangan.

Hasil pengamatan kedua, pengamatan kedua pengamat ini dapat disimpulkan bahwa peneliti telah melaksanakan aktivitas sesuai dengan direncanakan meskipun ada hal-hal yang tidak dilakukan peneliti sesuai kerangka pembelajaran yang ada.

**Tabel 4. 7**

**Hasil Pengamatan Aktifitas Peneliti Pada Siklus II.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tahap** | **Indikator** | **Pengamat I** | **Pengamat II** |
| **Nilai** | **Deskriptor** | **Nilai** | **Deskriptor** |
| Awal | * Melakukan aktifitas keseharian
* Apersepsi
* Menyampaikan tujuan. (T).
* Memotivasi siswa.
 | 5554 | Semua Semua Semuaa, b, c | 4445 | a, b, ca, b, da, b, cSemua  |
| Inti | * Menjelaskan materi. (TAN).
* Memberikan contoh materi. (DU).
* Memberikan tugas untuk dikerjakan. (DU).
* Melakukan evaluasi (DU).
 | 4544 | a, b, dSemua b, c, da, b, d | 5544 | Semua Semuaa,c, db, c, d |
| Akhir | * Menyimpulkan materi pelajaran.
* Mengakhiri pelajaran (R)
 | 45 | a, b, c Semua | 45 | a, b, cSemua |
| JUMLAH | 45 |  | 44 |  |

Berdasarkan tabel diatas, ada beberapa hal yang tidak dilakukan peneliti meskipun demikian secara umum kegiatan peneliti sudah sesuai dengan rencana yang ditetapkan pada lembar observasi tersebut. Nilai yang diperoleh dari pengamat 1 adalah 45 dan nilai yang diperoleh dari pengamat 2 adalah 44 sedangkan nilai maksimal adalah 50. Sehingga rata-rata adalah . Jadi nilai akhir yang didapatkan adalah . Sesuai taraf keberhasilan tindakan yang telah ditetapkan :

* + 1. 90 % ≤ NR ≤ 100% = Sangat baik
		2. 80 % ≤ NR ≤ 90% = Baik
		3. 70 % ≤ NR ≤ 80% = Cukup
		4. 60 % ≤ NR ≤ 70% = Kurang
		5. 0 % ≤ NR ≤ 60% = Kurang sekali.

Maka taraf keberhasilan aktifitas peneliti berada pada kategori baik yaitu 89 %.

Hasil pengamatan yang kedua pengamatan terhadap aktifitas siswa selama kegiatan pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4. 8**

**Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa Pada Siklus II.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tahap** | **Indikator** | **Pengamat I** | **Pengamat II** |
| **Nilai** | **Deskriptor** | **Nilai** | **Deskriptor** |
| Awal | * Melakukan aktifitas keseharian.
* Apersepsi (AMBAK).
* Memperhatikan tujuan. (A).
* Memperhatikan motivasi dari guru (AM).
 | 5444 | Semua a, b, da, b, da, b, d | 5444 | Semuaa, b, da, b, da, b, c |
| Inti | * Mendengarkan penjelasan guru (AMBAK).
* Memperhatikan contoh materi.
* Mengerjakan tugas.
* Menanggapi evaluasi.
 | 5454 | Semua a, b, cSemua a, b, d | 4544 | a, b, d Semuaa, b, ca, b, d |
| Akhir | * Mendengarkan hasil kesimpulan.
* Mengakhiri pelajaran.
 | 45 | a, b, d Semua | 55 | SemuaSemua |
| JUMLAH | 44 |  | 44 |  |

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat secara umum kegiatan siswa sudah sesuai yang diharapkan. Sebagian besar indikator dan deskriptor pengamatan pada lembar observasi muncul dalam kegiatan siswa, nilai yang diperoleh dari pengamat 1 adalah 44 dan nilai dari pengamat 2 adalah 44 sedangkan nilai maksimal adalah 50. Sehingga rata-rata adalah .

Jadi nilai akhir yang didapatkan adalah . Sesuai taraf keberhasilan tindakan yang ditetapkan :

1. 90 % ≤ NR ≤ 100% = Sangat baik
2. 80 % ≤ NR ≤ 90% = Baik
3. 70 % ≤ NR ≤ 80% = Cukup
4. 60 % ≤ NR ≤ 70% = Kurang
5. 0 % ≤ NR ≤ 60% = Kurang sekali.

Maka taraf keberhasilan aktifitas siswa berada pada kategori baik yaitu 88 %.

* 1. Hasil Catatan Lapangan

Catatan lapangan dibuat peneliti karena berhubungan dengan hal-hal yang penting yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung tetapi tidak terdapat dalam indikator dan deskriptor lembar observasi. Beberapa hal yang dapat dicatat oleh peneliti adalah sebagai berikut :

* + 1. Siswa dalam menjawab pertanyaan masih dibantu peneliti.
		2. Siswa kurang bisa mengajukan pertanyaan secara individu.
		3. Siswa senang terhadap pembelajaran Quantum Teaching and Learning tetapi bila disuruh menjawab pertanyaan kurang bisa menanggapi.
	1. Nilai Akhir Tindakan

Nilai akhir tindakan disini untuk menunjukkan seberapa besar keberhasilan dan seberapa besar peningkatan dalam proses belajar pada siklus II dengan pendekatan Quantum Teaching and Learning dibanding proses belajar pada siklus I. Nilai akhir tindakan pada siklus I peneliti sebesar 77%, dan siswa 76%, berada pada kategori cukup. Siklus II peneliti sebesar 89%, dan siswa sebesar 88% dan berada pada kategori baik.

* 1. Refleksi

Berdasarkan kegiatan refleksi terhadap nilai akhir tindakan II, hasil pengamatan dan hasil catatan lapangan maka dapat diperoleh beberapa hal sebagai berikut :

* + 1. Siswa dapat memahami tugas mengerjakan soal Bangun Datar Segi empat yang telah diberikan dengan mengerjakan teks yang telah diberikan.
		2. Aktifitas siswa begitu baik terutama dalam mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dimengerti.
		3. Nilai akhir tindakan siswa dalam siklus II mencapai 88 % dan peneliti sebesar 89% dan menunjukkan kriteria baik melebihi kriteria keberhasilan yaitu 75 %.
	1. Temuan Penelitian

Beberapa temuan pada pelaksanaan penelitian tindakan II adalah sebagai berikut :

* + 1. Siswa aktif dan senang dengan pembelajaran Quantum Teaching and Learning.
		2. Siswa aktif dalam mengerjakan tugas yang telah diberikan.
		3. Siswa aktif bertanya bila belum paham tentang materi pelajaran.

**Pertemuan V. Post test (Test Akhir).**

Sesuai dengan rencana, tes akhir dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 21 Mei 2011. Tes ini berfungsi untuk mengetahui sejauh mana siswa menyerap materi yang telah disampaikan. Tes ini berisi 7 soal uraian. Dan di dapat nilai sebagai berikut :

**Tabel 4.9**

**Hasil Nilai Tes Akhir (Post Test)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama** | **Jenis Kelamin** | **Skor Soal** | **Jumlah Skor**  |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 1. | ADP | L | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 10 | 90 |
| 2. | ADH | P | 10 | 10 | 10 | 15 | 5 | 20 | 10 | 80 |
| 3. | ANP | L | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 10 | 90 |
| 4. | ARA | P | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 20 | 100 |
| 5. | AI | L | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 20 | 100 |
| 6. | AF | L | 10 | 10 | 10 | 15 | 5 | 20 | 20 | 90 |
| 7. | BP | L | 10 | 10 | 10 | 5 | 15 | 20 | 10 | 90 |
| 8. | BRA | L | 10 | 10 | 10 | 5 | 15 | 10 | 20 | 80 |
| 9. | BS | L | 10 | 10 | 10 | 5 | 5 | 10 | 20 | 70 |
| 10. | BW | L | 10 | 10 | 10 | 15 | 5 | 20 | 10 | 80 |
| 11. | DI | P | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 20 | 100 |
| 12. | DA | L | 10 | 10 | 10 | 15 | 10 | 20 | 10 | 85 |
| 13. | DAR | P | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 20 | 100 |
| 14. | DSA | P | 10 | 10 | 10 | 10 | 15 | 20 | 20 | 100 |
| 15. | EAL | P | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 15 | 90 |
| 16. | ER | P | 10 | 10 | 10 | 10 | 5 | 10 | 10 | 75 |
| 17. | EB | L | 10 | 10 | 10 | 10 | 5 | 20 | 20 | 90 |
| 18. | EHS | P | 10 | 10 | 10 | 10 | 15 | 20 | 10 | 85 |
| 19. | FS | L | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 70 |
| 20. | FRS | P | 10 | 10 | 10 | 15 | 10 | 20 | 10 | 80 |
| 21. | GRA | P | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 20 | 100 |
| 22. | HFD | P | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 10 | 10 | 80 |
| 23. | IFL | L | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 10 | 90 |
| 24. | LN | P | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 20 | 100 |
| 25. | LNO | P | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 20 | 100 |
| 26. | MRA | L | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 10 | 90 |

 Berlanjut.........

 Lanjutan Tabel 4.9

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 27. | MAS | L | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 20 | 100 |
| 28. | MWT | L | 10 | 10 | 10 | 15 | 5 | 20 | 20 | 90 |
| 29. | MAB | L | 10 | 10 | 10 | 15 | 5 | 10 | 20 | 80 |
| 30. | NHS | P | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 10 | 10 | 80 |
| 31. | NH | L | 10 | 10 | 10 | 15 | 5 | 20 | 20 | 90 |
| 32. | NBH | P | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 10 | 90 |
| 33. | NY | P | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 10 | 90 |
| 34. | NH | P | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 20 | 100 |
| 35. | PAK | P | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 10 | 90 |
| 36. | ROS | L | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 10 | 90 |
| 37. | SIN | L | 10 | 10 | 10 | 15 | 5 | 20 | 10 | 80 |
| 38. | ISG | L | 10 | 10 | 10 | 15 | 5 | 20 | 10 | 80 |
| 39. | TI | P | 10 | 10 | 10 | 15 | 5 | 20 | 20 | 90 |
| 40. | WMI | P | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 20 | 100 |
| 41. | YOS | P | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 20 | 100 |
| Jumlah skor | 3814 |
| Rata-rata | 93,04 |

 a. Analisis Hasil Wawancara

Wawancara dilakukan terhadap subjek penelitian yang berjumlah enam siswa yang memenuhi kriteria kemampuan tinggi, berkemampuan sedang dan berkemampuan rendah. Dari enam siswa yang memenuhi kemampuan tinggi 2 siswa, kemampuan sedang 2 siswa dan kemampuan rendah 2 siswa. Wawancara ini digunakan untuk mengetahui respon terhadap pelaksanaaan pembelajaran yang telah dilaksanakan, serta untuk mengetahui pemahaman terhadap materi yang telah disampaikan. Wawancara ini dilakukan secara perorangan terhadap subjek penelitian.

Untuk respon, semua subjek menyatakjan senang belajar dengan menggunakan pendekatan Quantum Teaching and Learning ini, karena waktu pembelajaran semua subjek merasa nyaman dan tidak merasa takut terhadap suasana belajar yang dilakukan oleh peneliti. Beberapa subjek menyatakan akan lebih senang bila pembelajaran yang lainnya dapat disajikan seperti ini.

Untuk pemahaman, semua subjek menyatakan lebih mudah memahami materi, jika mengalami kesulitan bisa bertanya kepada teman yang lebih pandai dan bertanya langsung kepada peneliti.

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek penelitian bahwa semua subjek menyatakan senang dengan pembelajaran semacam ini dan merasa lebih mudah dalam memahami materi.

**C.** **Pembahasan Hasil Penelitian**

1. **Penerapan Quantum Teaching and Learning pada Pokok Bahasan Bangun Datar Segi Empat.**

Pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan Quantum Teaching and Learning pada pokok bahasan bangun datar segi empat ini diterapkan dengan model pembelajaran pada umumnya. Peneliti menjelaskan materi kepada siswa dengan menggunakan sistem yang ada pada Quantum Teaching and Learning yaitu TANDUR dan AMBAK. Dengan menggunakan sistem tersebut peneliti dan siswa saling melengkapi dalam proses belajar mengajar.

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Setiap siklus terbagi pada tiga bagian yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Pembagian siklus menjadi dua bagian disebabkan materi yang disampaikan perlu diajarkan secara bertahap agar siswa dapat memahami materi dengan baik dan jelas, dalam penelitian ini hanya berlangsung pada 2 siklus karena pada siklus kedua keberhasilan siswa sudah tercapai dengan baik.

1. **Hasil belajar siswa dengan pendekatan Quantum Teaching and Learning pada Bahasan Bangun Datar Segi Empat**.

Pembelajaran dengan Pendekatan Quantum Teaching and Learning Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Segi empat ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa sesuai dengan hasil belajar setiap akhir pembelajaran dan hasil tes setiap akhir tindakan. Hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar. Hasil Belajar termasuk komponen pendidikann yang harus disesuaikan dengan tujuan pendidikan, karena Hasil belajar diukur untuk mengetahui ketercapaian tujuan pendidikan melalui proses belajar mengajar.

Menurut Gagne, hasil belajar adalah terbentuknya konsep, yaitu kategori yang kita berikan pada stimulus yang ada di lingkungan, yaitu menyediakan skema yang teroganisasi untuk mengasimilasi stimulus-stimulus baru dan menentukan hubungan di dalam dan diantara kategori- kategori.[[3]](#footnote-4) Hasil belajar yang dicapai pada siswa kelas VII-E SMPN 06 Tulungagung berpengaruh sangat positif seperti siswa dapat memahami pembelajaran yang telah diberikan. Hasil belajar pada tes awal mencapai rata-rata 36,95% , Siklus I 58,65% Siklus II 89,14% dan pada tes akhir mengalami kenaikan yaitu mencapai 93,04%.

1. Sumber Data:D.1.O.1.W.1 10-05-2011 Keterangan: D:Dokumentasi, W:Wawancara, O:Observasi [↑](#footnote-ref-2)
2. *Ibid.,* [↑](#footnote-ref-3)
3. Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2009), hal. 39 [↑](#footnote-ref-4)