**BAB IV**

**LAPORAN HASIL PENELITIAN**

1. **Deskripsi Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMP Islam Durenan Trenggalek, yaitu pada peserta didik kelas VII C. Adapun yang diteliti adalah pengaruh pendekatan *Open-Ended* terhadap hasil belajar siswa pada materi luas bangun datar kelas VII di SMP Islam Durenan Tahun Ajaran 2010/2011. Oleh karena itu, untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang obyek penelitian, peneliti akan mendeskripsikan mengenai SMP Islam Durenan Trenggalek.

1. **Identias Sekolah**

Nama Sekolah : SMP Islam Durenan Trenggalek

Alamat : Jl. Raya Kendalrejo

Kecamatan : Durenan

Kabupaten : Trenggalek

Tahun Berdiri : 1968

Waktu Belajar : Pagi Hari

No Telp : (0355)879298

1. **Sejarah Singkat Berdirinya SMP Islam Durenan Trenggalek**

SMP Isam Durenan adalah suatu lembaga pendidikan yang dikelola oleh yayasan yang bernama lembaga pendiidikan ma’arif dibawah naungan jami’iyah nahdlotul ulama’. SMP Islam Durenan adalah lembaga pendidikan yang berdiri pada tanggal 1 januari 1968 dengan nama SMP / Madrasah Tsanawiyah NU, yang diprakarsai oleh kyai dan tokoh NU di kecamatan Durenan antara lain: Bpk. K. Ahmad Mo’in(Alm) durenan, Bpk.k.komarudin (gus komar, Alm), Bpk. H. Iskandar kendalrejo, Bpk. A. Mohtar Ngadisuko (Alm), Bpk. H. R. Toha Munawar kamulan dan lain-lainnya.

SMP Islam Durenan trenggalek mempunyai gedung yang luas, didalam lokasi seluas 2100 m2. Gedung tersebut dari bahan tembok, batu bata, keramik, kaca dan kayu. Dilengkapi dengan fasilitas listrik dan air yang cukup memadai, sehingga tampak elegan, artistik dan terpelihra, menjadikan kegiatan belajar mengajar berjalan sesuai dengan penanggalan belajar.

SMP Islam Durenan Trenggalek berdiri pada tahun 1968. Dengan status terakreditasi B. Sesuai dengan perkembangan dan tuntutan masyarakat, maka upaya-upaya selalu dilakukan kaitannya dengan sarana dan prasarana.

1. **Letak Geografis SMP Islam Durenan**

SMP Islam Durenan Trenggalek terletak di kabupaten Trenggalek bagian tengah yang lebih kurang 7 km dari pusat kota Trenggalek. Yakni didesa Kendalrejo, lebih tepatnya di Jl. Raya Kendal Rejo. Lokasi SMP Islam Durenan terletak di kecamatan Durenan 1 km dari durenan yakni dekat dengan kantor kecamatan durenan sebelah timur, dan kantor pos sebelah baratnya. Tepatnya dipinggir jalan raya, sehingga sangat strategis, karna dapat dijangkau oleh semua kendaraan dari segala arah dengan mudah.

1. **Visi dan Misi Smp Islam Durenan**

Smp Islam Durenan memilki visi dan misi sebagai berikut:

1. Visi

“BERILMU, BERIMAN, BERTAQWA, DAN BERBUDAYA” SMP Islam durenan memilih visi ini untuk tujuan jangka panjang, jangka menengah dan jangka pendek. Visi ini menjiwai warga sekolah kami untuk selalu mewujudkannya setiap saat dan berkelanjutan dalam mencapai tujuan sekolah.

1. Misi

“menetak kader bangsa yang memiliki kadar keimanan kuat dan ketaqwaan tinggi, wawasan keilmuan luas, mandiri dan mampu dan mampu berinteraksi di masyarakat”.

1. **Sruktur Organisasi Smp Islam Durenan.**

Organisasi sekolah merupakan hal yang sangat berperan dalam rangka proses pendidikan dan hal itu wujud dari kesiapan manajemen yang diterapkan dalam organisasi berikut unsur-unsurnya. Untuk itu diperlukan susunan organisasi sekolah mulai dari kepala sekolah sampai kepala staf-stafnya. Adapun struktur organisasi SMP Islam Durenan sebagai berikut:

**Tabel. 4.1**

**Struktur Organisasi Sekolah**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | NAMA | NIP/NIGB | JABATAN |
| 1 | MAHMUD AHMADI, S.Ag | - | Kepala Sekolah |
| 2 | AMIN TOHARI, S.Pd. | 196206101985031019 | Wakil Kepala Sekolah |
| 3 | IMAM TOWALI, S.Pd | - | Urusan Kurikulum |
| 4 | MAHSUN ISMAIL, S.Ag. MM |  | Urusan Kesiswaan |
| 5 | GHOFUR ROFIQ AMANU, S.Pd. | - | Urusan Humas |
| 6 | SLAMET RIYANTO, S.Pd | - | Koordinator BK |
| 7 | SUGUS SETIANTO, A.Md. |  | Kepala Tata Usaha |
| 8 | QORIB MUCHSAN, A.Ma | - | Bendahara Sekolah |
| 9 | DEWI SALAMAH | - | Kepala Perpustakaan |
| 10 | ANIK TRIYULIANI, S.Pd. | - | Kepala Lab. IPA |
| 11 | Dra. SUSIATI | - | Kepala Lab. Komputer |
| 12 | IMAM KHOIRUDDIN, S.Pd.I | - | Staf Tata Usaha |
| 13 | SUTIYONO | - | Staf Tata Usaha |
| 14 | KATIRAN | - | Tukang Kebun |

*Sumber: Kantor SMP Islam Durenan Tahun Ajaran 2010/2011*

1. **Keadaan Guru, Karyawan dan Siswa SMP Islam Durenan**
2. Keadaan Guru dan Karyawan

Program kerja bidang kepegawaian :

1. Berusaha meningkatkan kinerja pegawai yang profesional dengan menerapkan sistem prosedural :

* Menigkatkan hubungan yang harmonis dan bekerja sama yang baik antara guru dan karyawan, atasan dan bawahan secara demokratis.

Pencapaian suatu tujuan pendidikan tidak akan terwujud tanpa adanya dukungan guru yang kompeten dibidangnya. Untuk pelaksanaan proses belajar, SMP Islam Durenan memiliki tenaga guru dan karyawan yang berkompeten dibidangnya.

Untuk mengetahui jumlah guru saat ini di SMP Islam Durenan, lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini;

**Tabel 4.1**

**Keadaan Guru dan Karyawan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Nama | Jabatan |
| 1. | Mahmud Ahmaadi, S.Ag. | Kepala Sekolah |
| 2. | M. Nizar AM | Guru |
| 3. | Mahsun Ismail, S.Ag.MM | Kaur kesiswaan |
| 4. | Imam Mashudi, S.pd. | Wali Kelas VIII D |
| 5. | Adi Supardi, S.pd. | Guru |
| 6. | Damanun, S.pd. | Guru |
| 7. | Slamet Riyanto, S.pd. | Guru |
| 8. | Imam Towali, S.pd. | Kaur kurikulum |
| 9. | Suko Wiyoto, S.pd. | Guru |
| 10 | Amin Tohari, .pd. | Wakil kepala sekolah |
| 11. | Drs. Sopingi | Guru |
| 12. | Sadah, S.Ag. | Wali Kelas IX B |
| 13. | Dewi Salamah, S.pd. | Kepala Perpustakaan |
| 14. | Ratna Saraswati, S.pd. | Guru |
| 15. | Subreni, S.pd. | Guru |
| 16. | Binti Qomaryatin, S.pd. | Wali Kelas VIII B |
| 17. | Drs. Abdul Syakur | Wali Kelas IX D |
| 18 | Abdul Kholiq, S.pd. | Guru |
| 19. | Nurkhoiriyah, S.pd., M.pd. | Guru |
| 20 | Ghofur Rofiq A., S.pd | Kaur Humas |
| 21. | Kunni Hidayah, S.Ag. | Wali Kelas IX A |
| 22. | Anik Triyuliani, S.pd. | Kepala lab. IPA |
| 23. | Etik Rhmawati, S.ag. | Guru |
| 24. | Dra. Susianti | Kepala Lab. Komputer |
| 25. | Ika Yuniati, S.pd. | Wali Kelas IX C |
| 26. | Imam Musyafak, S.pdI., M.pd. | Wali Kelas VIIIA |
| 27. | Priyanto Kusbiantoro, S.pd. | Wali Kelas VII C |
| 28. | Eko Sumilir, S.pd. | Guru |
| 29. | Ninin Kurniawati, S.pd. | Wali Kelas VII B |
| 30. | Synta Mariantini, S.pd. | Wali Kelas IX E |
| 31. | Puji Rahayuningsih, S.E. | Wali Kelas VII A |
| 32. | Imam Khoirudin, S.pdI. | Staf TU |
| 33. | Irham Fauzi, S.pd.I. | Wali Kelas VIII C |
| 34. | Sugus Setianto, A.md. | Kepala Tata Usaha |
| 35. | Juwariyah, S.Ag | Wali Kela VII D |
| 36. | Supriyanto, S.pd. | Guru |

*Sumber: Kantor SMP Islam Durenan Tahun Ajaran 2010/2011*

1. Keadaan siswa SMP Islam Durenan

Jumlah siswa SMP Islam Duenan secara obyektif sampai saat ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.3**

**Tabel Keadaan Siswa SMP Islam Drenan**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Kelas | Laki-laki | Perempuan | Jumlah |
| 1. | I | 70 siswa | 62 siswa | 132 siswa |
| 2. | II | 77 siswa | 69 siswa | 146 siswa |
| 3. | III | 84 siswa | 60 siswa | 144 siswa |
| Jumlah | | 231 siswa | 191 siswa | 422 siswa |

*Sumber: Kantor SMP Islam Durenan Tahun Ajaran 2010/2011*

Sedangkan kegiatan siswa disekolah antara lain :

Siswa merupakan hal terpenting bagi eksistensi SMP ISLAM Durenan Trenggalek, sehingga sekolah tersebut bisa dikatakan baik jika siswa binaannya dapat berbuat, bertindak dan bertingkah laku baik, berilmu, beriman dan bertaqwa. Seemua siswa SMP ISLAM Durenan Trenggalek ini mematuhi tata tertib sekolah dengan baik, meskipun kadang-kadang ada siswa yangmelanggarnya baik karena di sengaja maupun tidak. Bagi siswa yang mmelanggarnya mendapat sanksi yang sifatnya mendidik.

Setiap harinya siswa-siswi SMP ISLAM durenan trenggalek masuk pagi mulai jam 07.00 jam 13.00 WIB untuk hari senin. Dan untuk hari selain hari senin jam 12.40 sedangkan hari jum’atnya adalah hari libur. Setiap bagi siswa yang membawa sepeda setelah sampai gerbang, sepeda tidak boleh dinaiki dan berjalan sampai tempat sepeda siswa. Setelah bel masuk siswa, siswa dibiasakan berdo’a bersama-sama dengan dipimpin dari salah satu siswa pada waktu msuk kelas begitu pula pada waktu pulang sekolah, siswa-siswinya berdoo’a dipimpin oleh salah satu siswa setelah itu sebelum mereka keluar dari kelas, mereka bersalaman terlebih dahulu dengan guru yang mengajar

Di smp islam durenan trenggalek juga ada kegiatan atau jadwal sholat berjamaah untuk sholt dhuhur dan sholat sunnat dhuha. Dimana setiap harinya selalu ada dua kelas yang mendapat jadwal untuk sholat berjamaah dan sholat dhuha dengan berjamaah yang dipimpin oleh epala sekolah atau staff sekolah yang lain. Selain itu setiap hari jum’at (hari libur) terdapat kegiatan extra kulikuler yaitu kegiatan PRAMUKA. Kegiatan PRAMUKA di SMP ISLAM durenan trenggalek sangat maju sekali hal ini terbukti diruang pramuka (SANGGAR) terdapat berbagai macamm PIALAdan dikit-dikit selalu latihan untuk dikirim di KWARAN, KWARCAB, bahkan pada tingkat profinsi. Bahkan ditingkat profinsi SMP ISLAM durenan, trenggalek di jadikan GUGUS PERCONTOHAN se-jatim. Selain itu OSIS-nya pun juga sangat maju. Dalam organiasi intra sekolah (OSIS) kegiatan ini berjalan dengan baik, kegiatan yangb biasa dilakukan adalah peringatan hari besar keagaman (islam), PHBN dll.

Demi meningkatkan pestasi belajar para siswa dan mencetak siswa-siswi yang terampil yang bisa bermanfaat bagi masyarakat, pihak sekolah melengkapi fasilitas belajar yang memdai dan sesuai dengan kebutuhan. Para siswa menggunakan buku-buku dan perpustakaan SMP ISLAM Duenan, Trenggalek sewaktu istirahat ataupun jam pelajaran yang kosong demi menambahkan oengetahuan. Selain itu pihak perpustakan MP ILAM Durenan, Trenggalek juga memberikan fasilitas peminjaman buku sehingga sesuai dengan moto dan visi SMP ISLAM Durenan trenggalek.

1. **Keadaan sarana dan prasarana smp islam durenan**

Program dalam bidang sarana dan prasarana yang meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Memfungsikan buku paket siswa baik dari departemen agama maupun daridinas pendidikan
2. Memanfaatkan sarana bellajar yang sudah ada, alat peraga dan alat-alat IPA
3. Menigkatkan fungi mushola sebagai saran pembinaan mental keagamaan bbagi siswa
4. Melaksanakan pembanguunan laboraturium dan perpustakaan
5. Merehbilitsi tempat wudlu yang rusak

Kondisi yang sebenarnnya mengenai sarana dan prasarana adalah sebagai berikut:

1. Sarana pembalajaran yangg sudah ada dapat digunakan secara maksimal
2. Gedung lab IPA yang sudah ada masih belum bisa difungsiikan karena belum adanya alat yang memadai, hanya sebagian ssaja yang dimiliki
3. Buku-buku paket dari pemerintah baik darri dinas pendiidikan maupun dari departemen agama sudah dimanfaatkan secara maksimal oleh siswa meskipun jumlahnya belum mencukupi
4. Mushola / sarana ibadah sudah ada dan sudah dimanfaatkan untuk kkegiatan keagamaan antara lain untuk sholat jama’ah, belajar membaca al-qur’an dan muhadharah

Para siswa SMP Islam Durenan Trenggalek, sudah memiliki alat-alat belajar seperti buku, bolpoin, penggaris dll. Disamping sekolah juga menyediakan alat-alat yang dapat menunjang kegiatan sekolah seperti kapur tulis, papan tulis, penggaris besar, alat peraga dsb. Yang mana lat-alat tersebut didapat dari bantuan dana bos maupun pemerintah dana ooperasional lainnya, yang dapat digunakan secara efektf dan sistematis dalam belajar.

Selain alat-alat yang menunjang dalam proses balajar mengajar seperti yang telah tersebut diatas, guuru juga enyiapkan alat pengajaran seperti prota (program tahunan), promes (program semester) dan perangkat lainnya yang disesuaikan dengan kurikulum yang ada. Seperti komputer/ laptoop/ papan tulis yang mengguunakan spidol besar, sebagai ppenunjang kelancaran program pengajaran maupun program-program yang lain yang memungkinkan dapat dibantu dengan alat bantu seperti tersebut.

1. **Penyajian Data Hasil Penelitian**
2. Penyajian Data

Dalam menyajikan data, maka peneliti dituntut untuk mengumpulkan data yang ditangani secara serius agar diperoleh hail yang diperoleh sesuai dengan kegunaannya yaitu pengumpulan variabel yang tepat.Tujuan dari dilaksanakan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan *pendekatan Open Ended terhadap hasil beajar pada pokok bahasan bangun datar segi empat pada siswa kelas VII di SMP ISLAM Durenan Trenggalek.*

Dalam rangka mengumpulkan data, peneliti menggunakan beberapa metode yaitu metode observasi, metode tes, dan metode dokumentasi. Metode observasi digunakan peneliti untuk memperoleh data-data yang berkaitan lokasi, kondisi fisik sekolah dan lingkungan sekolah. Maka seyogyanya pengamat menggunakan alat bantu misalnya kamera, video tape dan audio tape-recorder.[[1]](#footnote-2)

Metode tes digunakan untuk mengetahui sebarapa jauh mereka memahami pelajaran bangun datar segi empat khususnya pada luas dan keliling. Tes ini sebelumnya sudah dikaji tingkat validitasnya, kemudian tes tersebut diberikan kepada sampel penelitian yaitu siswa kelas VII C sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 30 siswa dan siswa kelas VII B sebagai kelas kontrol yng berjumlah 32 siswa. Dimana pada kelas VII C diajarkan dengan menggunakan *pendekatan Open Ended*, sedangkan pada siswa kelas VII B diajar dengan menggunakan model pembelajaran biasa.

Metode dokumentasi digunakan untuk pengambilan gambar dalam pembelajaran dan pengambilan data seperti data- data berupa catatan di lapangan, nilai hasil belajar siswa, keadaan guru dan siswa serta karyawan yang ada di SMP Islam Durenan.

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab-akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan tertentu pada beberapa kelompok eksperimental.

Treatment diberikan pada jam pelajaran matematika. Analisis data yang digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa adalah dengan statistik uji. Dipilih analisis ini karena sekelompok subyek yang dikenai perlakuan dalam jangka waktu tertentu, pengukuran dilakukan sesudah perlakuan diberikan. Dan pengaruh perlakuan diukur dari perbedaan antara pengukuran terhadap kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Data yang disajikan meliputi data hasil validasi instrumen oleh ahli atau validator, data hasil ulangan siswa pada materi sebelumnya untuk uji homogenitas ( Tabel 4.5 ), dan data hasil tes materi pokok bangun ruang sisi datar ( Tabel 4.6). adapun data-data tersebut sebagai berikut.

**Tabel 4.5**

**Data Hasil Ulangan Siswa pada Materi Sebelumnya Untuk Uji**

**Homogenitas.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **NAMA SISWA KELAS VII B** | **NILAI** | **NAMA SISWA KELAS VII C** | **NILAI** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1. | ACR | 75 | AAF | 78 |
| 2. | AAA | 75 | ANS | 60 |
| 3. | ASR | 65 | ASM | 56 |
| 4. | APA | 75 | ADSW | 76 |
| 5. | AMD | 65 | ADS | 50 |
| 6. | ARD | 75 | BPM | 60 |
| 7. | ATR | 75 | DAY | 56 |
| 8. | ARH | 75 | DKH | 68 |
| 9. | AWR | 75 | MFF | 76 |
| 10. | BFW | 75 | MFN | 80 |
| 11. | CQH | 75 | MFA | 80 |
| 12. | DRP | 75 | MAP | 88 |
| 13. | DPY | 75 | MAS | 76 |
| 14. | ETR | 75 | MFD | 84 |
| 15. | FIA | 75 | MRS | 84 |
| 16. | FSW | 65 | MZF | 76 |
| 17. | GEA | 75 | MMD | 80 |
| 18. | AFF | 85 | NPR | 86 |
| 19. | MFS | 85 | PRY | 56 |
| 20. | MRY | 75 | RRS | 80 |
| 21. | RFA | 75 | RIN | 80 |
| 22. | RHN | 75 | RHH | 60 |
| 23. | RPS | 75 | RIN | 80 |
| 24. | RTC | 75 | SWK | 56 |
| 25. | SFY | 75 | SRK | 64 |
| 26. | SFR | 65 | TCA | 56 |
| 27. | SRD | 75 | VRT | 64 |
| 28. | VKK | 75 | WAL | 56 |
| 29. | VBS | 65 | YDA | 56 |
| 30. | YAA | 75 | YTS | 60 |
| 31. | RZN | 65 |
| 32. | RNA | 65 |

**Tabel 4.6**

**Data Hasil Ulangan Matematika Pada Bangun Datar segi empat.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **NAMA SISWA KELAS VII B** | **Nilai** | **NAMA SISWA KELAS VII C** | **Nilai** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1. | ACR | 20 | AAF | 75 |
| 2. | AAA | 35 | ANS | 86 |
| 3. | ASR | 40 | ASM | 90 |
| 4. | APA | 75 | ADSW | 55 |
| 5. | AMD | 30 | ADS | 66 |
| 6. | ARD | 55 | BPM | 70 |
| 7. | ATR | 75 | DAY | 70 |
| 8. | ARH | 60 | DKH | 70 |
| 9. | AWR | 75 | MFF | 70 |
| 10. | BFW | 85 | MFN | 86 |
| 11. | CQH | 75 | MFA | 85 |
| 12. | DRP | 75 | MAP | 45 |
| 13. | DPY | 75 | MAS | 40 |
| 14. | ETR | 85 | MFD | 85 |
| 15. | FIA | 50 | MRS | 84 |
| 16. | FSW | 50 | MZF | 78 |
| 17. | GEA | 35 | MMD | 85 |
| 18. | AFF | 55 | NPR | 56 |
| 19. | MFS | 30 | PRY | 76 |
| 20. | MRY | 75 | RRS | 85 |
| 21. | RFA | 70 | RIN | 86 |
| 22. | RHN | 68 | RHH | 49 |
| 23. | RPS | 50 | RIN | 85 |
| 24. | RTC | 45 | SWK | 47 |
| 25. | SFY | 85 | SRK | 41 |
| 26. | SFR | 68 | TCA | 85 |
| 27. | SRD | 45 | VRT | 85 |
| 28. | VKK | 75 | WAL | 80 |
| 29. | VBS | 30 | YDA | 82 |
| 30. | YAA | 55 | YTS | 80 |
| 31. | RZN | 85 |
| 32. | RNA | 75 |

1. **Analisis Data dan Pengujian Hipotesis**
2. **Analisa Data**

Setelah data terkumpul diperlukan adanya analisa data. Analisa data yang dilakukan meliputi uji prasyarat dan uji hipotesis. Sebelum dianalisis diadakan uji persyaratan untuk mengetahui apakah model tersebut dapat digunakan sebagai dasar estimasi yang tidak bias dengan model *t-test* . Adapun persyaratan tersebut adalah:

1. **Uji Instrument**

Uji Instrumen meliputi uji validitas dan reliabilitas. Namun disini peneliti hanya memaparkan uji reliabilitas karna untuk mengetahui kevalidan soal, peneliti menggunkan validasi ahli.

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah item soal tersebut reliable secara konsisten memberikan hasil ukur yang sama.

**RELIABILITAS SOAL SEGI EMPAT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Inisial | Nomor Item Pertanyaan | | | | | Total Skor | Kuadrat total skor |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ASN | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 19 | 361 |
| RSM | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 16 | 256 |
| KLL | 4 | 2 | 5 | 4 | 3 | 18 | 324 |
| AYD | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 17 | 289 |
| RMD | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 20 | 400 |
| BSR | 4 | 1 | 5 | 4 | 4 | 18 | 324 |
| NLY | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 17 | 289 |
| FIA | 1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 15 | 225 |
| ALM | 1 | 5 | 5 | 3 | 5 | 19 | 361 |
| NDY | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 16 | 256 |
| Jumlah |  |  |  |  |  |  |  |
| 30 | 28 | 44 | 31 | 42 | 175 | 3085 |

Jumlah kuadrat skor item adalah sebagai berikut:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Inisial | Nomor Item Pertanyaan | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ASN | 16 | 16 | 25 | 4 | 25 |
| RSM | 9 | 1 | 9 | 16 | 25 |
| KLL | 16 | 4 | 25 | 16 | 9 |
| AYD | 4 | 9 | 16 | 16 | 16 |
| RMD | 25 | 16 | 16 | 9 | 16 |
| BSR | 16 | 1 | 25 | 16 | 16 |
| NLY | 16 | 4 | 16 | 9 | 16 |
| FIA | 1 | 4 | 25 | 4 | 25 |
| ALM | 1 | 25 | 25 | 9 | 25 |
| NDY | 4 | 16 | 16 | 4 | 16 |
| Jumlah kuadrat skor item |  |  |  |  |  |
| 108 | 96 | 198 | 103 | 189 |

Varians skor tiap-tiap item adalah sebagai berikut:

= = = = = 1,8

= = = = = 1,96

= = = = = 0,44

= = = = = 0,69

= = = = = 1,26



= 1,8 + 1,96 + 0,44 + 0,69 + 1,26

= 6,51

Varians total :

= = = = = 2,25

Nilai alpha :

*=* ( . (1 - )= (. (1- ) = (1,25). (1,77) = 2,2125

Nilai tabel r *Product Moment* dengan dk = N – 1 = 10 – 1 = 9, signifikansi 5%, maka diperoleh 0,602

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh . Sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh item pertanyaan reliabel. Sehingga dapat digunakan sebagai instrumen dalam penelitian.

1. **Uji Prasarat**
2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model *t-test* data homogen atau tidak. Apabila homogenitas terpenuhi maka peneliti dapat melakukan pada tahap analisa data lanjutan, apabila tidak maka harus ada pembetulaan-pembetulan metodologis. Adapun hasil uji homogenitas adalah sebagaimana berikut:

**Tabel 4. 7**

**Uji Homogenitas Nilai UTS Semester Genap**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Siswa Kelas VII B | | Siswa Kelas VII C | |
| X | X2 | X | X2 |
| 1. | 75 | 5625 | 78 | 6084 |
| 2. | 75 | 5625 | 60 | 3600 |
| 3. | 65 | 4225 | 56 | 3136 |
| 4. | 75 | 5625 | 76 | 5776 |
| 5. | 65 | 4225 | 50 | 2500 |
| 6. | 75 | 5625 | 60 | 3600 |
| 7. | 75 | 5625 | 56 | 3136 |
| 8. | 75 | 5625 | 68 | 4624 |
| 9. | 75 | 5625 | 76 | 5776 |
| 10. | 75 | 5625 | 80 | 6400 |
| 11. | 75 | 5625 | 80 | 6400 |
| 12. | 75 | 5625 | 88 | 7744 |
| 13. | 75 | 5625 | 76 | 5776 |
| 14. | 75 | 5625 | 84 | 7056 |
| 15. | 75 | 5625 | 84 | 7056 |
| 16. | 65 | 4225 | 76 | 5776 |
| 17. | 75 | 5625 | 80 | 6400 |
| 18. | 85 | 7225 | 68 | 4624 |
| 19. | 85 | 7225 | 56 | 3136 |
| 20. | 75 | 5625 | 80 | 6400 |
| 21. | 75 | 5625 | 80 | 6400 |
| 22. | 75 | 5625 | 60 | 3600 |
| 23. | 75 | 5625 | 80 | 6400 |
| 24. | 75 | 5625 | 56 | 3136 |
| 25. | 75 | 5625 | 64 | 4096 |
| 26. | 65 | 4225 | 56 | 3136 |
| 27. | 75 | 5625 | 64 | 4096 |
| 28. | 75 | 5625 | 56 | 3136 |
| 29. | 65 | 4225 | 56 | 3136 |
| 30. | 75 | 5625 | 60 | 3600 |
| 31. | 65 | 4225 |  |  |
| 32. | 65 | 4225 |  |  |
| ***N*** | ***∑ = 2350*** | ***∑*** | ***∑*** | ***∑*** |

Di dapat :

=

=

=

=

=

= 26,5121

=

=

=

=

=

= 128,7172

=

=

= 0,20972

= N – 1 = 32 – 1 = 31

= N – 1 = 30 – 1 = 29

Homogen atau tidaknya data dapat dilihat dari nilai Fhitung. Jika nilai Fhitung Ftabel, maka data bisa dikatakan homogen. Karena db pembilang 31 dan db penyebut 29 tidak ada pada tabel nilai-nilai F, maka dapat dilakukan interpolasi yakni

=

=

0,1 =

-0,005 = f31-1,85

F31 = 1,85 – (-0,005)

= 1,855

Dari uji yang dilakukan maka diperoleh bahwa Fhitung = 0,205972 Ftabel = (5%=1,846). Sehingga data dikatakan homogen.

Berdasarkan data di atas, data dapat dikatakan normal dan homogen

sehingga analisis data *t-test* dapat digunakan.

1. Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model *t-test*, mempunyai distribusi normal atau tidak. Model *t-test* yang baik adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Hasil normalitas data dengan uji *uji khi-square* sebagai berikut:

**Tabel 4. 8**

**Nilai hasil postes siswa kelas VII**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **NAMA SISWA KELAS VII B** | **Nilai** | **NAMA SISWA KELAS VII C** | **Nilai** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1. | ACR | 20 | AAF | 75 |
| 2. | AAA | 35 | ANS | 86 |
| 3. | ASR | 40 | ASM | 90 |
| 4. | APA | 75 | ADSW | 55 |
| 5. | AMD | 30 | ADS | 66 |
| 6. | ARD | 55 | BPM | 70 |
| 7. | ATR | 75 | DAY | 70 |
| 8. | ARH | 60 | DKH | 70 |
| 9. | AWR | 75 | MFF | 70 |
| 10. | BFW | 85 | MFN | 86 |
| 11. | CQH | 75 | MFA | 85 |
| 12. | DRP | 75 | MAP | 45 |
| 13. | DPY | 75 | MAS | 40 |
| 14. | ETR | 85 | MFD | 85 |
| 15. | FIA | 50 | MRS | 84 |
| 16. | FSW | 50 | MZF | 78 |
| 17. | GEA | 35 | MMD | 85 |
| 18. | AFF | 55 | NPR | 56 |
| 19. | MFS | 30 | PRY | 76 |
| 20. | MRY | 75 | RRS | 85 |
| 21. | RFA | 70 | RIN | 86 |
| 22. | RHN | 68 | RHH | 49 |
| 23. | RPS | 50 | RIN | 85 |
| 24. | RTC | 45 | SWK | 47 |
| 25. | SFY | 85 | SRK | 41 |
| 26. | SFR | 68 | TCA | 85 |
| 27. | SRD | 45 | VRT | 85 |
| 28. | VKK | 75 | WAL | 80 |
| 29. | VBS | 30 | YDA | 82 |
| 30. | YAA | 55 | YTS | 80 |
| 31. | RZN | 85 |
| 32. | RNA | 75 |

Uji normalitas kelas VII B

* Rentang = data terbesar – data terkecil

= 85-20

= 65

* Banyak kelas = 1 + 3,3 log n

= 1 + 3,3 log 32

= 1+ 3,3 (1,5015)

=5,97

Jadi, banyak kelas adalah 6

* Panjang interval

P = =

= 10,83

Jadi, panjang intervalnya adalah 10

**Tabel 4.9**

**Tabel Distribusi Variabel Uji Normalitas Kelas Kontrol**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| no. | inerval kelas | f | xi | f.xi | xi^2 | f.xi^2 |
| 1 | 20-30 | 4 | 25 | 100 | 625 | 2500 |
| 2 | 31-41 | 3 | 36 | 108 | 1296 | 3888 |
| 3 | 42-52 | 5 | 47 | 235 | 2209 | 11045 |
| 4 | 53-63 | 4 | 58 | 232 | 3364 | 13456 |
| 5 | 64-74 | 3 | 69 | 207 | 4761 | 14283 |
| 6 | 75-85 | 13 | 80 | 1040 | 6400 | 83200 |
| Jumlah | | 32 |  | 1922 |  | 128372 |

Mean = = = 60,0625

S2 =

S2=

S2=

S2=

S2= 417,1573

S = 20,42443

**Tabel 4. 10**

**Tabel Frekuensi Yang Diharapkan( Fe) Dari Hasil Pengamatan (Fo) Untuk Nilai Pos Test**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| batas kelas | nilai z | 0-Z | luas kelas | fo | fe | fo-fe | (fo-fe)^2 | ((fo-fe)^2)/fe |
| 19,5 | -1,98598 | 0,4767 | 0,0502 | 4 | 1,6064 | 2,3936 | 5,729321 | 3,566559 |
| 30,5 | -1,44741 | 0,4265 | 0,1079 | 3 | 3,4528 | -0,4528 | 0,205028 | 0,05938 |
| 41,5 | -0,90884 | 0,3186 | 0,1743 | 5 | 5,5776 | -0,5776 | 0,333622 | 0,059815 |
| 52,5 | -0,37027 | 0,1443 | 0,0768 | 4 | 2,4576 | 1,5424 | 2,378998 | 0,968017 |
| 63,5 | 0,168303 | 0,0675 | 0,3286 | 3 | 10,5152 | -7,5152 | 56,47823 | 5,371104 |
| 74,5 | 0,706874 | 0,2611 | 0,6555 | 13 | 20,976 | -7,976 | 63,61658 | 3,032827 |
| 85,5 | 1,245445 | 0,3944 |  |  |  |  |  | 13,0577 |

Dari tabel diatas diperoleh = 13,0577

Kemudian membandingkan dengan untuk α = 0,99. Dan derajad kebebasan (dk) = k-1 = 6-1 = 5, maka dicari pada tabel chi-kuadrat didapat 15,086

Dengan kriteria < atau 13,0577 < 15,086. Artinya data berdistri normal.

Uji normalitas kelas VIIC

* Rentang = data terbesar – data terkecil

= 90-40

= 50

* Banyak kelas = 1 + 3,3 log n

= 1 + 3,3 log 30

= 1+ 3,3 (1,477121)

= 5,8745

Jadi, banyak kelas adalah 6

* Panjang interval

P = =

= 8,51

Jadi, panjang intervalnya adalah 8

**Tabel 4.11**

**Tabel Distribusi Variabel Uji Normalitas Kelas Eksperimen**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| no. | inerval kelas | f | xi | f.xi | xi^2 | f.xi^2 |
| 1 | 40-48 | 4 | 44 | 176 | 1936 | 7744 |
| 2 | 49-57 | 3 | 53 | 159 | 2809 | 8427 |
| 3 | 58-66 | 1 | 63 | 63 | 3969 | 3969 |
| 4 | 67-75 | 5 | 72 | 360 | 5184 | 25920 |
| 5 | 76-84 | 6 | 81 | 486 | 6561 | 39366 |
| 6 | 85-93 | 11 | 89 | 979 | 7921 | 85426 |
| Jumlah | | 30 |  | 2223 |  | 170852 |

Mean = = = 74,1

S2 =

S2=

S2=

S2=

S2= 211,3

S = 14,53616

**Tabel 4. 13**

**Tabel Frekuensi Yang Diharapkan( Fe) Dari Hasil Pengamatan (Fo) Untuk Nilai Pos Test**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| batas kelas | z |  | luas kelas | fo | fe | fo-fe | (fo-fe)^2 | ((fo-fe)^2)/fe |
| 39,5 | -2,38027 | 0,4913 | 0,0305 | 4 | 0,915 | 3,085 | 9,517225 | 10,4013388 |
| 48,5 | -1,76113 | 0,4608 | 0,0879 | 3 | 2,637 | 0,363 | 0,131769 | 0,049969283 |
| 57,5 | -1,14198 | 0,3729 | 0,1744 | 1 | 5,232 | -4,232 | 17,90982 | 3,423131498 |
| 66,5 | -0,52283 | 0,1985 | 0,1587 | 5 | 4,761 | 0,239 | 0,057121 | 0,01199769 |
| 75,5 | 0,096312 | 0,0398 | 0,304 | 6 | 9,12 | -3,12 | 9,7344 | 1,067368421 |
| 84,5 | 0,715457 | 0,2642 | 0,6724 | 11 | 20,172 | -9,172 | 84,12558 | 14,95380569 |
| 93,5 | 1,334603 | 0,4082 |  |  |  |  |  |  |

Dari tabel diatas diperoleh = 14,95

Kemudian membandingkan dengan untuk α = 0,99. Dan derajad kebebasan (dk) = k-1 = 6-1 = 5, maka dicari pada tabel chi-kuadrat didapat 15,07. Dengan kriteria < atau 14,95 < 15,07. Artinya data berdistri normal.

Berdasarkan yang diperoleh dari perhitungan hasil uji *uji khi-square* dapat disimpulkan bahwa data rata-rata berdistribusi normal karena memiliki Sign > 0,01. Berdasarkan perhitungan hasil uji Chi-Kuadrat dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal, karena . Dimana adalah 15,07 dan hasil belajar kelas eksperimen memiliki adalah 14,95dan hasil belajar pada kelas kontrol memiliki adalah 13,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

1. **Uji Hipotesis**

Setelah di uji prasyarat terpenuhi, maka bisa langsung dilanjutkan menguji hipotesis. Hasil data uji t-test itu adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. 13**

**Tabel Hasil Ulangan Post-test Siswa Kelas VII**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SISWA KELAS VII B | | SISWA KELAS VII C | |
| Nilai (X1) | (x1)2 | Nilai (X2) | (X2)2 |
| 20 | 400 | 75 | 5625 |
| 35 | 1225 | 86 | 7396 |
| 40 | 1600 | 90 | 8100 |
| 75 | 5625 | 55 | 3025 |
| 30 | 900 | 66 | 4356 |
| 55 | 3025 | 70 | 4900 |
| 75 | 5625 | 70 | 4900 |
| 60 | 3600 | 70 | 4900 |
| 75 | 5625 | 70 | 4900 |
| 85 | 7225 | 86 | 7396 |
| 75 | 5625 | 85 | 7225 |
| 75 | 5625 | 45 | 2025 |
| 75 | 5625 | 40 | 1600 |
| 85 | 7225 | 85 | 7225 |
| 50 | 2500 | 84 | 7056 |
| 50 | 2500 | 78 | 6084 |
| 35 | 1225 | 85 | 7225 |
| 55 | 3025 | 56 | 3136 |
| 30 | 900 | 76 | 5776 |
| 75 | 5625 | 85 | 7225 |
| 70 | 4900 | 86 | 7396 |
| 68 | 4624 | 49 | 2401 |
| 50 | 2500 | 85 | 7225 |
| 45 | 2025 | 47 | 2209 |
| 85 | 7225 | 41 | 1681 |
| 68 | 4624 | 85 | 7225 |
| 45 | 2025 | 85 | 7225 |
| 75 | 5625 | 80 | 6400 |
| 30 | 900 | 82 | 6724 |
| 55 | 3025 | 80 | 6400 |
| 85 | 7225 |  |  |
| 75 | 5625 |  |  |
| =1906 | 125048 | 2177 | 164961 |

sebagai jumlah rata-rata kelas kontrol, sedangkan sebagai jumlah rata-rata kelas eksperimen

Sebelum melihat tabel nilai-nilai t, terlebih dahulu harus ditentukan derajat kebebasan (db) pada keseluruhan sampel yang diteliti dengan rumus db = N – 2. Karena jumlah sampel yang diteliti adalah 62 siswa, maka db =62 – 2 = 60. Nilai db = 60 berada tepat di 60, oleh karena itu digunakan nilai db yang terdekat yaitu db = 60. Berdasarkan db = 60, pada taraf signifikasi 5% ditemukan *ttabel* =1,67.Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh. Sehingga dapat > 1,671. disimpulkan bahwa terdapat pengaruh.

Dari data Perhitungan t-test (pembelajaran terhadap hasil belajar) dapat di ketahui bahwa pada kelas eksperimen (pendekatan *Open Ended*) dengan jumlah responden 30 peseta didik memiliki mean (rata-rata) 72,56. Sedangkan pada kelas kontrol memiliki rata-rata . dengan jumlah responden 32 peserta didik. dan nilai *thitung* = 0,536. Untuk menentukan taraf signifikasi perbedaannya digunakan *ttabe*l dengan derajat kebebasan db = N – 2 = 62 – 2 = 60, oleh karena itu digunakan nilai db = 60.

Berdasarkan db = 60, pada taraf signifikasi 5% ditemukan *ttabel* = 1,671. Berdasarkan nilai ini dapat dituliskan *ttabel* (5% = 1,671) < thitung (= 2,885). Ini berarti bahwa *thitung* berada di atas atau lebih dari *ttabel*, pada taraf signifikasi 5%.

Berdasarkan analisis data tersebut dapat dikatakan bahwa ditolak sehingga ada perbedaan antara hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan *Open Ended* dengan peserta didik yang diajar melalui pembelajaran matematika konvensional. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pendekatan *Open Ended* terhadap hasil belajar matematika kelas VII SMP Islam Durenan Tahun Pelajaran 2010/2011.

Sedangkan untuk mengetahui besarnya pengaruh pembelajaran melalui pendekatan *Open Ended* terhadap hasil belajar matematika peseta didik kelas VII pada materi bangun datar segi empat di SMP Islam Durenan dapat diketahui melalui perhitungan sebagai berikut:

Berdasarkan perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh pembelajaran melalui pendekatan *Open Ended* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VII pada materi bangun datar segi empat di SMP Islam Durenan adalah 21%.

1. **Rekapitulasi dan Pembahasan Hasil Penelitian**
2. **Rekapitulasi Hasil Penelitian**

Setelah hasil analisis data penelitian, selanjutnya adalah mendeskripsikan hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel yang menggambarkan perbedaan hasil belajar matematika peserta didik dengan pendekatan *Open Ended* dan pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas VII SMP Islam Durenan

**Tabel 4.14**

**Rekapitulasi Hasil Penelitian**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Hipotesis Penelitian** | **Hasil Penelitian** | **Kriteria Interpretasi** | **Interpretasi** | **Kesimpulan** |
| 1 | Ada pengaruh pembelajaran melalui pendekatan *Open Ended* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VII pada bangun datar segi empat di SMP Islam Durenan tahun pelajaran 2010/2011 | thitung = 2,885 | ttabel= 1,671(taraf 5%)  Berarti signifikan | Hipotesis diterima | Ada pengaruh yang signifikan pembelajaran melalui pendekatan *Open Ended* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VII pada meteri bangun datar segi empat di SMP Islam Durenan Tahun Pelajaran 2010/2011 |

1. **Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan penyajian data dan analisis data, menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran *Open Ended* dengan yang konvensional pada taraf signifikan 5%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pembelajaran *Open Ended* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Islam Durenan pada materi pokok bangun ruang sisi datar tahun pelajaran 2011/2012.

Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan *Open Ended* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Dengan adanya pendekatan *Open Ended*, peserta didik dituntut untuk bersikap lebih kreatif dalam menemukan jawaban-jawaban dari suatu persoalan dan belajar secara aktif serta penuh tanggung jawab. Hal ini dapat menumbuhkan motivasi dan minat belajar meningkat. Sehingga model pembelajaran *Open Ended* sangat besar pengaruhnya terhadap hasil belajar peserta didik, khususnya dalam bidang studi matematika.

1. Arikunto Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik,* (Jakrta: Rineka Cipta, 2010), hal 273 [↑](#footnote-ref-2)