**BAB IV**

**LAPORAN HASIL PENELITIAN**

## DESKRIPSI OBYEK PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Tsanawiyah Negeri Tulungagung 2 yaitu kelas VII. Adapun yang diteliti adalah mengenai pembelajaran berbasis masalah terhadap kreativitas matematika siswa di MTsN Tulungagung 2 tahun ajaran 2011/2012. Oleh karena itu untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang objek penelitian, peneliti akan mendeskripsikan MTsN Tulungagung 2 secara keseluruhan.

1. **Sejarah Singkat Berdirinya MTs Negeri Tulungagung 2**

Tempat penelitian ini adalah MTs Negeri Tulungagung 2, yaitu suatu lembaga pendidikan sekolah yang bercirikan islam yang berada di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung. Lembaga ini didirikan oleh masyarakat setempat pada tahun 1967, dan tokoh yang memprakarsai adalah Danramil Ngunut, Letnan Raswad.

Untuk mengawali kerjanya, maka dibentuklah kelompok yang terdiri dari:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Letnan Raswad
2. Syariffudin
3. Muji Santoso
4. Suparlan
 | 1. Junaidi BA.
2. Kandan
3. Atim
 |

Pada awal berdirinya lembaga pendidikan tersebut diberi nama “Pendidikan Guru Agama Lengkap” atau PGAL dan dikepalai oleh Bapak Muji Santoso. Pada waktu itu PGAL masih menggunakan gedung SMP Negeri 1 Ngunut selama 7 tahun. Pada tahun 1974 PGAL Ngunut pindah tempat menggunakan gedung Madrasah Ibtidaiyah Kaliwungu dan dikepalai oleh Djunaidi BA. Pada tahun itu juga nama PGAL dirubah menjadi PGA 4 tahun.

Selanjutnya pada tahun 1974 PGA 4 tahun pindah gedung lagi menggunakan gedung Madrasah Diniyah milik NU Ranting Pulosari. Bertepatan tahun itu juga ada peraturan baru bahwa PGA 4 tahun Tsanawiyah Walisongo Ngunut dengan kepala sekolah tetap dijabat oleh Junaidi BA. Baru pada tahun 1979 sampai dengan tahun 1982 dijabat oleh Rokhimi Alm.

Pada tahun 1980 MTsN Walisongo berubah status menjadi negeri dengan terlebih dahulu menjadi Fillial MTsN Aryojeding Rejotangan. Selanjutnya dengan semangat berjariyah yang tinggi dari para wali dan dari pihak yang terkait, maka pimpinan Madrasah kerjasama dengan pengurus BP3 dapat membangun gedung yang terdiri dari 4 lokal diatas tanah milik sendiri.

Gedung baru milik madrasah Tsanawiyah Negri Filial Pulosari Ngunut ini resmi ditempati pada tanggal 04 Desember 1989 sampai sekarang. Dan sejak tanggal 25 Nofember 1995 oleh pemerintah dinegerikan dengan nama Madrasah Tsanawiyah Negeri Pulosari Ngunut, sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Agama RI Nomor: 515A tahun 1995.

Karena semakin berkembang dari tahun ke tahun, MTsN Pulosari tahun 2012 ini dalam proses berganti nama menjadi MTs Negeri tulungagung 2.

1. **Letak Geografis MTs Negeri Tulunagung 2**

Pada bagian ini penulis akan menjelaskan secara umum tentang keadaan geografis MTs Negeri Tulungagung 2, sebagai tempat penelitian. MTs Negeri Tulungagung 2 merupakan Madrasah Tsanawiyah Negeri yang mempunyai letak strategis, karena hanya berjarak kurang lebih 80 meter dari jalan raya Pulosari Desa Pulosari Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung. Hal ini memudahkan masyarakat khususnya seluruh siswa untuk menjangkaunya, terlebih lagi lokasi MTs Negeri Tulungagung 2 dekat dengan jalur antar kota Blitar Tulungagung. Sekolah ini berada 11 km ke arah timur dai kota Tulngagung dengan batas lokasi:

* + 1. Sebelah selatan berbatasan rumah penduduk
		2. Sebelah utara berbatasan rumah penduduk
		3. Sebelah timur berbatasan jalan Desa Pulosari
		4. Sebelah barat berbatasan tanah kosong
1. **Visi dan Misi serta Tujuan MTs Negeri Tulungagung 2**
2. **Visi**

Mewujudkan generasi islam yang cerdas, terampil, dan berakhlak mulia.

1. **Misi**
2. Melaksanakan pembelajaran secara efektif dan efisien dapat berkembang secara optimal.
3. Membantu dan mendorong setiap siswa untuk mengenali kemampuan diri sendiri
4. Menerapkan disiplin tinggi dalam segala bidang
5. Menumbuhkan kebiasaan yang islami.
6. **Tujuan**
	1. Meningkatkan hasil prestasi belajar bagi siswa.
	2. Terampil mengerjakan sesuatu yang baik dan bermanfaat berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi.
	3. Meningkatkan tata krama yang baik , tingkah laku dan tutur kata sesuai dengan ajaran Islam dalam hubungannya dengan Kholiq dan sesama manusia
	4. Peningkatan keimanan yang lebih sempurna untuk mencapai sifat taqwa yang lebih tinggi dan sempurna yang artinya mencapai insan kamil.
7. **Keadaan Siswa MTs Negeri Tulungagung 2**

Siswa MTsN Tulungagung 2 berasal dari wilayah kecamatan Ngunut dan sekitarnya. Siswa MTsN Tulungagung 2 kebanyakan berasal dari siswa tingkat MI maupun SD yang berada di sekitar wilayah Ngunut yang setiap tahunnya senantiasa mengalami perubahan.

Jumlah siswa yang mendaftarkan diri ke MTsN Tulungagung 2 tahun ajaran 2011/2012 ada yang mengalami peningkatan ada juga yang mengalami penurunan dari tahun-tahun yang sebelumnya.

**Tabel 4.1 Keadaan Siswa MTsN Tulungagung 2 Pada Saat Penelitian**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Kelas** | **Jumlah siswa** |
| 1 | VII | 127 |
| 2 | VIII | 172 |
| 3 | IX | 117 |
| **Jumlah** | **416** |

*Sumber: Kantor MTs Negeri Tulungagung 2 Tahun Ajaran 2011/2012*

Dari tabel di atas, jumlah siswa MTs Negeri Tulungagung 2 tergolong cukup banyak. Total keseluruhan siswa sekolah ini pada tahun ajaran 2011/2012 adalah 416 siswa yang terbagi menjadi 12 ruang belajar. Terdiri dari 127 kelas VII yang terbagi menjadi 4 kelas yaitu kelas VII A, VII B, VII C, VII D, 172 siswa kelas VIII yang terbagi menjadi 5 kelas yaitu kelas VIII A, VIII B, VIII C, VIII D, VIII E dan 117 siswa kelas IX yang terbagi menjadi 3 kelas yaitu kelas IX A, IX B, IX C .

1. **Keadaan Guru dan Karyawan MTs Negeri Tulungagung 2**

Keadaan guru dan karyawan MTsN Tulungagung 2 pada saat penelitian ini berjumlah 48 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.2 Daftar Guru dan Pegawai MTs Negeri Tulungagung 2 Tahun Ajaran 2011/2012**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama** | **Keterangan** |
| 1 | Drs. Bambang Widarsono, M.K.Pd | Kepala Madrasah (GT) |
| 2 | Nuraidi, S.Pd.I | Kepala Tata Usaha (PT) |
| 3 | Dra. Lilik Rodiyah | Guru/Wakil Kepala Madrasah(GT) |
| 4 | Juwito, S.Pd | Guru/Wakil Urusan Kurikulum(GT) |
| 5 | Sukahar, S.Pd, M.M | Guru/Wakil Kepala Urusan Sarana Prasarana (GT) |
| 6 | Drs. Abdullah | Guru/Wakil Urusan Humas (GT) |
| 7 | Mahfud Efendi, M.Pd  | Guru/Wakil Kepala Urusan Kesiswaan (GT) |
| 8 | Dra. Sri Wahyu Hidajati  | Guru/Bendahara (GT) |
| 9 | Drs. Lasimin | Guru/Kepala Labolatorium (GT) |
| 10 | Dra. Dewi Ngaisah | Guru/Pembina Osis (GT) |
| 11 | Ani Shofiyati, S.Pd | Guru/Wali (GT) |
| 12 | Ida Wijayanti, S.Pd | Guru/Wali (GT) |
| 13 | Dra Siti Rokhana | Guru/Wali (GT) |
| 14 | Jarwo, S.Pd | Guru (GT) |
| 15 | Siti Mudawamah, S.Pd | Guru/Wali (GT) |
| 16 | Sri Yuni Antasari, S.Pd | Guru (GT) |
| 17 | Mawaddatun Ni’mah, S.Pd.I  | Guru/Wali (GT) |
| 18 | Endang Susilowati, S.Pd | Guru/Wali (GT) |
| 19 | Dra. Kartini | Guru/Wali (GT) |
| 20 | Endrawati, S.Pd | Guru (GT) |
| 21 | Ahmad Masduki, S.S, S.Pd | Guru (GT) |
| 22 | Kusnul Khotimah, S.Ag | Guru (GT) |

*Lanjutan tabel 4.2*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama** | **Keterangan** |
| 23 | Munti’in, S.Ag | Guru/Wali (GT) |
| 24 | Imam Buchori Alwi, S.Ag | Guru (GT) |
| 25 | Ahmad Jamzuri, S.Ag | Guru (GT) |
| 26 | Umi Fadillah, S.Ag | Guru (GT) |
| 27 | Lila Zulaika | Staf Tata Usaha (PT PNS) |
| 28 | Aris Masrurin, S.Pd | Guru/Wali (GT) |
| 29 | Puput Dwi Maryani, A.Md | Staf Tata Usaha (PT PNS) |
| 30 | Elmi Puspita | Staf Tata Usaha (PT PNS) |
| 31 | Moch. Farid Rifa’i | Staf Tata Usaha (PT PNS) |
| 32 | Drs. Mustofa | Guru (GT non PNS) |
| 33 | Sulaiman  | Guru/Pembina Pramuka (GT non PNS) |
| 34 | Ulul Hikmah, S.TP | Guru (GT non PNS) |
| 35 | Siswahyudianto, S. Pd. I | Guru (GT non PNS) |
| 36 | Sri Astutik, S. Pd | Guru (GT non PNS) |
| 37 | Endang Rahmawati, SE  | Guru (GT non PNS) |
| 38 | Ahmad Habibi Dahlan | Guru (GT non PNS) |
| 39 | Nanang Malik | Staf Tata Usaha (PT non PNS) |
| 40 | Fadiyanny M. R, S. Pd.I  | Staf Tata Usaha (PT non PNS) |
| 41 | Aris Hermawan, S.T | Staf Tata Usaha (PT non PNS) |
| 42 | Mandasari Murdiyan, S. Pd | Staf Tata Usaha (PT non PNS) |
| 43 | Mujianto  | Penjaga (PT non PNS) |
| 44 | Sugeng  | Penjaga (PT non PNS) |
| 45 | Syaifudin Zuhri | Guru (GT non PNS) |
| 46 | Ahmad Zaini | Pelatih Drum Band  |
| 47 | Muhammad Lukman Hasan | Pelatih Drum Band  |
| 48 | Reni Kurniawati, S. Pd. I  | Guru ( GT non PNS) |

*Sumber: MTs Negeri Tulungagung 2 tahun ajaran 2011/ 2012*

Secara lengkap dapat diperinci sebagai berikut:

**Tabel 4.3** **Tabel Keadaan Guru dan Pegawai Terinci**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Status** | **Jumlah** |
| 1. | Guru Tetap | 27 Orang |
| 2. | Guru Tidak Tetap | 9 Orang |
| 3. | Pegawai Tetap | 5 Orang |
| 4. | Pegawai Tidak Tetap | 7 Orang |

*Sumber: Kantor MTs NegeriTulungagung 2 Tahun Ajaran 2011/2012*

1. **Keadaan Sarana dan Prasarana MTs Negeri Tulungagung 2**

Sarana dan prasarana suatu lembaga mutlak sekali diperlukan karena merupakan penunjang yang sangat penting dalam pelaksanaan proses belajar mengajar. Adapun sarana dan prasarana yang ada di MTs Negeri Tulungagung 2 dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.4 Tabel Sarana dan Prasarana MTs Negeri Tulungagung 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Jenis Bangunan** | **Jumlah** | **Ket** |
| 1 | Ruang Kelas | 17 Ruang | Baik |
| 2 | Ruang Kepala Madrasah | 1 Ruang | Baik |
| 3 | Ruang Guru | 1 Ruang | Baik |
| 4 | Ruang Tata Usaha | 1 Ruang | Baik |
| 5 | Perpustakaan | 1 Ruang | Baik |
| 6 | Ruang BK | 1 Ruang | Baik |
| 7 | Ruang UKS | 1 Ruang | Baik |
| 8 | Lab. Komputer | 1 Ruang | Baik |
| 9 | Kamar Mandi Guru | 1 Ruang | Baik |
| 10 | Kamar Mandi Siswa | 4 Ruang | Baik |
| 11 | Mushola | 1 | Baik |

*Sumber: Kantor MTs Negeri Tulungagung 2**Tahun Ajaran 2011/2012*

Selain bangunan-bangunan yang disebutkan di atas, masih ada bentuk sarana dan prasarana lain yang dapat mendukung berlangsungnya proses belajar. Adapun keadaan sarana dan prasarana tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Sarana pembelajaran yang sudah ada dapat digunakan sacara maksimal.
2. Meja, kursi, papan tulis dan peralatan lain jumlahnya cukup memadai.
3. Gedung perpustakaan sudah memadai, hanya tinggal mengoptimalkan penggunaannya dan melengkapi sarananya.
4. Buku-buku paket dari pemerintah baik dari Dinas Pendidikan maupun dari Departemen Agama sudah dimanfaatkan secara maksimal oleh siswa meskipun jumlahnya belum memadai.
5. Laboratorium komputer sudah dimanfaatkan secara maksimal oleh siswa meskipun jumlahnya masih terbatas.
6. Musholla sudah dimanfaatkan dan dirawat secara maksimal
7. Fasilitas olahraga, seperti lapangan basket masih dalam proses.
8. **Struktur Organisasi MTs Negeri Tulungagung 2**

Struktur organisasi sekolah merupakan salah satu faktor yang harus ada pada setiap sekolah/lembaga pendidikan. Hal ini dimaksudkan untuk memperlancar semua pelaksanaan progam kerja dari lembaga pendidikan tersebut. Demikian pula halnya dengan adanya struktur organisasi sekolah di MTsN Tulungagung 2.

Untuk mempermudah melaksanakan suatu progam kerja sesuai dengan tugas dan tanggung jawab dari masing-masing bagian agar tercapai suatu tujuan pendidikan khususnya di MTsN Tulugagung 2 sangat diperlukan adanya struktur organisasi sekolah.

Adapun struktur organisasi MTs Negeri Tulungagung 2 dapat dilihat pada bagan sebagai berikut:

**Bagan 4.1 Struktur Organisasi MTsN Tulungagung 2**

Kepala Madrasah

Tata Usaha

Wakil Kepala Madrasah

Madrasah

Waka – Ur Kurikulum

Kurikulum

Waka – Ur Kesiswaan

Kesiswaan

Waka – Ur Sar-Pras

Sar - Pras

Waka – Ur Humas

Humas

Guru / Wali Kelas

Siswa

Komite Madrasah/BP3

Madrasah / BP3

Keterangan: **:**Garis Komando

 : Garis Koordinasi

*Sumber Data: MTsN Pulosari Ngunut Tulungagung 2012*

Dari struktur organisasi di atas, didapat keterangan sebagai berikut:

Kepala Madrasah : Drs. Bambang Widarsono, M.K.Pd

Wakil Kepala Madrasah : Dra. Lilik Rodiyah

Wakil Kepala Urusan Kurikulum : Juwito, S.Pd

Wakil Kepala Urusan Kesiswaan : Mahfud Efendi, M.Pd

Wakil Kepala Urusan Sar-Pras : Sukahar, S.Pd, M.M

Wakil Kepala Urusan Humas : Drs. Abdullah

Dengan adanya struktur organisasi yang baik dan teratur, maka aktifitas yang dilaksanakan dapat berjalan lancar menuju suatu harapan yang ingin dicapai.

## PENYAJIAN DATA HASIL PENELITIAN

Perlu diingat kembali apa saja yang akan peneliti sajikan pada bab ini, penyajian data mengacu pada rumusan masalah yang telah dipaparkan pada BAB I, diantaranya sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pembelajaran berbasis masalah siswa kelas VII MTs Negeri Tulungagung 2 tahun ajaran 2011/2012?
2. Adakah pengaruh pembelajaran berbasis masalah terhadap kreativitas matematika materi pokok segi empat siswa kelas VII MTs Negeri Tulungagung 2 tahun ajaran 2011/2012 terhadap kreativitas matematika?

Deskripsi tentang proses pembelajaran berbasis masalah terhadap kreativitas matematika siswa.

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui “Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kreativitas Matematika Materi Pokok Segi Empat Siswa Kelas VII MTsN Tulungagung 2”. Penelitian ini berlokasi di MTsN Tulungagung 2 dengan mengambil populasi seluruh siswa kelas VII. Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel 2 kelas yang memiliki tingkat prestasi matematika hampir sama, yang berjumlah 53 siswa yaitu: kelas VII-C dan kelas VII-D. Kemudian peneliti membagi dua kelas tersebut menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat tersebut dengan cara memberikan beberapa perlakuan tertentu pada kelas eksperimen. Prosedur yang peneliti lakukan dalam penelitian ini adalah dengan memberikan pengajaran dengan meggunakan pembelajaran berbasis masalah (pada tanggal 7 Mei dan 9 Mei 2012) kemudian diberi tes akhir (post tes pada tanggal 12 Mei 2012). Sedangkan pada kelas kontrol tidak diberi perlakuan. Prosedur yang peneliti lakukan dalam penelitian ini dengan memberikan pengajaran konvensional (pada tanggal 7 Mei dan 10 Mei 2012), kemudian diberikan tes akhir (post tes pada tanggal 12 Mei 2012).

Dari hasil post tes inilah peneliti menjadikan dasar untuk mengetahui kemampuan kreativitas siswa setelah adanya treatment pada kelas eksperimen dan tidak adanya treatment pada kelas kontrol. Treatment diberikan pada saat jam pelajaran matematika berlangsung. Variabel yang digunakan dalam penelitian adalah variabel bebas yaitu “pembelajaran berbasis masalah” dan variabel terikatnya “kreativitas matematika siswa”.

Berkaitan dengan metode tes, dalam hal ini peneliti memberikan tes kreativitas berupa 10 soal uraian yang telah diuji tingkat validitas yaitu menggunakan validasi ahli, dan sampel dari penelitian ini yaitu kelas VII C sebagai kelas eksperimen dan kelas VII D sebagai kelas kontrol untuk mengetahui kreativitas mereka pada pokok bahasan tersebut.

Adapun hasil tes dari kedua kelas tersebut sebagaimana terlihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.5** **Hasil Tes Kreativitas Matematika Siswa Kelas Eksperimen**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **Inisial** | **Nilai Tes** | **Skor** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 1 | ANF | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 39 |
| 2 | ACA | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 37 |
| 3 | AFS | 3 | 2 | 2 | 5 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 1 | 26 |
| 4 | DEB | 5 | 3 | 3 | 5 | 2 | 5 | 4 | 4 | 1 | 1 | 33 |
| 5 | DBS | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 38 |
| 6 | ETA | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 37 |
| 7 | ETI | 4 | 5 | 5 | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 30 |
| 8 | HMA | 3 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 27 |
| 9 | IHM | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 28 |
| 10 | IPO | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 29 |
| 11 | KAR | 5 | 5 | 5 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 30 |
| 12 | KSH | 3 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 28 |
| 13 | LCO | 5 | 3 | 5 | 5 | 2 | 5 | 1 | 3 | 4 | 3 | 36 |

*Lanjutan tabel 4.5 ....................................................................................................*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 14 | MDZ | 5 | 4 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 32 |
| 15 | MSA | 5 | 3 | 4 | 5 | 1 | 5 | 2 | 3 | 5 | 3 | 36 |
| 16 | MZA | 5 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 26 |
| 17 | MAM | 5 | 3 | 3 | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | 2 | 1 | 32 |
| 18 | MFH | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 5 | 3 | 1 | 1 | 2 | 30 |
| 19 | MKA | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 1 | 2 | 33 |
| 20 | MMM | 5 | 3 | 3 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 1 | 2 | 34 |
| 21 | MDM | 5 | 4 | 5 | 4 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 34 |
| 22 | RIS | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 39 |
| 23 | RFA | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 38 |
| 24 | RDA | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 37 |
| 25 | RSO | 3 | 4 | 3 | 5 | 2 | 5 | 2 | 3 | 2 | 1 | 30 |
| 26 | SWI | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 2 | 36 |
| 27 | TLA | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 35 |
| 28 | WHN | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 27 |

**Tabel 4.6** **Hasil Tes Kreativitas Matematika Siswa Kelas Kontrol**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **Inisial** | **Nilai Tes** | **Skor** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 1 | AFH | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 23 |
| 2 | ASN | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 22 |
| 3 | AMF | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 27 |
| 4 | APO | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 23 |
| 5 | ACH | 5 | 3 | 4 | 3 | 1 | 5 | 2 | 3 | 2 | 1 | 29 |
| 6 | ANS | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 25 |
| 7 | ATO | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 26 |
| 8 | BNW | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 27 |
| 9 | CAC | 4 | 4 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 26 |
| 10 | DCA | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 25 |
| 11 | FLQ | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 28 |
| 12 | FNN | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 28 |
| 13 | ISI | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 5 | 1 | 1 | 27 |
| 14 | LAR | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 30 |
| 15 | MYA | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 25 |
| 16 | MYP | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 26 |
| 17 | MTA | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 24 |
| 18 | MKA | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 25 |
| 19 | NHH | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 27 |
| 20 | NLF | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 32 |
| 21 | RNA | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 | 4 | 2 | 1 | 29 |
| 22 | RKW | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 25 |

*Lanjutan tabel 4.6....................................................................................................*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 23 | RAS | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 26 |
| 24 | SSI | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 24 |
| 25 | SNI | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 5 | 2 | 1 | 27 |

1. **ANALISIS DATA**
2. **Analisis Data**

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

1. **Uji Homogenitas**

Uji homogenitas harga varian harus dilakukan pada awal-awal kegiatan analisis data. Hal ini dilakukan untuk memastikan apakah asumsi homogenitas pada masing-masing kategori data sudah terpenuhi atau kah belum. Apabila asumsi homogenitasnya sudah terbukti, maka peneliti dapat melakukan tahap analisis data lanjutan. Akan tetapi apabila tidak terbukti maka peneliti harus melakukan pembetulan-pembetulan metodologis, misalnya dengan menambah jumlah sampel, memperkecil harga variabilitas, dan kalau perlu mengubah desain penelitian. Adapun hasil uji homogenitas adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.7** **Uji Homogenitas Hasil Belajar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NO** | **Kelas VII C** | **Kelas VII D** |
| **X** | $$X^{2}$$ | **X** | $$X^{2}$$ |
| 1 | 75 | 5625 | 70 | 4900 |
| 2 | 90 | 8100 | 60 | 3600 |
| 3 | 60 | 3600 | 75 | 5625 |
| 4 | 80 | 6400 | 65 | 4225 |
| 5 | 80 | 6400 | 75 | 5625 |
| 6 | 90 | 8100 | 90 | 8100 |
| 7 | 90 | 8100 | 60 | 3600 |
| 8 | 60 | 3600 | 80 | 6400 |
| 9 | 75 | 5625 | 65 | 4225 |
| 10 | 70 | 4900 | 80 | 6400 |
| 11 | 60 | 3600 | 80 | 6400 |
| 12 | 75 | 5625 | 75 | 5625 |
| 13 | 80 | 6400 | 90 | 8100 |
| 14 | 60 | 3600 | 65 | 4225 |
| 15 | 75 | 5625 | 60 | 3600 |
| 16 | 70 | 4900 | 80 | 6400 |
| 17 | 70 | 4900 | 95 | 9025 |
| 18 | 75 | 5625 | 90 | 8100 |
| 19 | 80 | 6400 | 80 | 6400 |
| 20 | 80 | 6400 | 80 | 6400 |
| 21 | 85 | 7225 | 65 | 4225 |
| 22 | 70 | 4900 | 65 | 4225 |
| 23 | 80 | 6400 | 60 | 3600 |
| 24 | 95 | 9025 | 80 | 6400 |
| 25 | 65 | 4225 | 60 | 3600 |
| 26 | 65 | 4225 |  |  |
| 27 | 95 | 9025 |  |  |
| 28 | 60 | 3600 |  |  |
| ***N***  | ***∑***$X\_{1}$ ***=2110*** | ***∑***$ X\_{1}^{2}=$***162150*** | ***∑***$X\_{2}= $***1845*** | ***∑***$X\_{2}^{2}= $***139025*** |

Di dapat :

$SD\_{1}^{2}$ = 116,5344

$SD\_{2}^{2}$ = 119,3333

$ F\_{max}$ = 

$F\_{max}$ =  = 1,024

Selanjutnya dilakukan uji signifikansi dengan memeriksa tabel nilai-nilai F. Dengan db = 28 dan 25 didapatka harga F teoritik dari tabel sebesar 1,91 pada taraf 5% dan 2,52 pada taraf 1%. Oleh karena F empirik lebih kecil dibandingkan F teoritik atau $F\_{hitung<}F\_{tabel}$  yaitu 1,024 < 1,91, maka harga F empirik tidak signifikan. Hal ini berarti bahwa harga varian dalam masing-masing kelompok adalah homogen.

1. **Uji Normalitas**

Penggunaan statistik parametrik bekerja dengan asumsi bahwa data setiap variabel penelitiannya yang akan dianalisis harus membentuk distribusi normal. Bila data tidak normal, maka teknik statistik parametrik tidak dapat digunakan untuk alat analisis tetapi digunakan statistik nonparametrik. Untuk itu sebelum menggunakan analisis dengan statistik parametrik maka data harus diuji dulu dengan uji normalitas untuk mengetahui apakah data yang akan dianalisis tersebut berdistribusi normal atau tidak.

**Tabel 4.8 Uji Normalitas**

| **Tests of Normality** |
| --- |
|  | X | Kolmogorov-Smirnova | Shapiro-Wilk |
|  | Statistic | Df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Y | Eksperimen | .138 | 28 | .185 | .935 | 28 | .082 |
| Kontrol | .131 | 25 | .200\* | .973 | 25 | .716 |
| a. Lilliefors Significance Correction |  |  |  |  |
| \*. This is a lower bound of the true significance. |  |  |  |

Pengujian dengan SPSS berdasarkan pada uji Kolmogorov–Smirnov dan Shapiro-Wilk. Pilih salah satu saja, misalnya Kolmogorov–Smirnov. Hipotesis yang diuji adalah:

* H0 : Sampel berasal dari populasi berdistribusi normal
* H1 : Sampel tidak berasal dari populasi berdistribusi normal

Dengan demikian, normalitas dipenuhi jika hasil uji tidak signifikan untuk suatu taraf signifikasi (*α* ) tertentu. (Biasanya *α* = 0,05 atau 0,01). Cara mengetahui signifikan atau tidak signifikan hasil uji normalitas adalah dengan memperhatikan bilangan pada kolom signifikansi (Sig.). Sebaliknya, jika hasil uji signifikan maka normalitas tidak terpenuhi. Untuk menetapkan kenormalan, kriteria yang berlaku adalah sebagai berikut:

1. Tetapkan tarap signifikansi uji misalnya *α* = 0,05
2. Bandingkan p dengan taraf signifikansi yang diperoleh. Jika signifikansi yang diperoleh > *α*, maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Jika signifikansi yang diperoleh < α, maka sampel bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Pada hasil di atas berdasarkan pada uji Kolmogorov–Smirnov diperoleh taraf signifikansi kelas eksperimen 0,185 > 0,05 dan kelas kontrol 0,200 > 0,05. Dengan demikian, data berasal dari populasi yang berdistribusi normal, pada taraf signifikansi 0,05.

Selanjutnya peneliti akan menganalisis data penelitian dengan uji-*t*. Hasil perhitungan uji statistik *t-test* dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.9 Perhitungan t-test (pembelajaran terhadap kreativitas)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | $$X\_{1}$$ | $$X\_{1}^{2}$$ | $$X\_{2}$$ | $$X\_{2}^{2}$$ |
| 1 | 39 | 1521 | 23 | 529 |
| 2 | 37 | 1369 | 22 | 484 |
| 3 | 26 | 676 | 27 | 729 |
| 4 | 33 | 1089 | 23 | 529 |
| 5 | 38 | 1444 | 29 | 841 |
| 6 | 37 | 1369 | 25 | 625 |
| 7 | 30 | 900 | 26 | 676 |
| 8 | 27 | 729 | 27 | 729 |
| 9 | 28 | 784 | 26 | 676 |
| 10 | 29 | 841 | 25 | 625 |
| 11 | 30 | 900 | 28 | 784 |
| 12 | 28 | 784 | 28 | 784 |
| 13 | 36 | 1296 | 27 | 729 |
| 14 | 32 | 1024 | 30 | 900 |
| 15 | 36 | 1296 | 25 | 625 |
| 16 | 26 | 676 | 26 | 676 |
| 17 | 32 | 1024 | 24 | 576 |
| 18 | 30 | 900 | 25 | 625 |
| 19 | 33 | 1089 | 27 | 729 |
| 20 | 34 | 1156 | 32 | 1024 |
| 21 | 34 | 1156 | 29 | 841 |

*Lanjutan tabel 4.5 ...................................................................................................*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 22 | 39 | 1521 | 25 | 625 |
| 23 | 38 | 1444 | 26 | 676 |
| 24 | 37 | 1369 | 24 | 576 |
| 25 | 30 | 900 | 27 | 729 |
| 26 | 36 | 1296 |  |  |
| 27 | 35 | 1225 |  |  |
| 28 | 27 | 729 |  |  |
| **N** | **∑** $X\_{1}$**= 917** | **∑**$X\_{1}^{2}$**= 30507** | **∑**$X\_{2}$**= 656** | **∑**$X\_{2}^{2}$**= 17342** |

Rata-rata dari data tersebut:

$$\overbar{X}\_{1}= \frac{\sum\_{}^{}X\_{1}}{N\_{1}}= \frac{917}{28}=32,75$$

$$\overbar{X}\_{2}= \frac{\sum\_{}^{}X\_{2}}{N\_{1}}= \frac{656}{25}=26,24 $$

Nilai variannya:

$$SD\_{1}^{2}= \frac{\sum\_{}^{}X\_{1}^{2}}{N\_{1}}- \left(\overbar{X}\_{1}\right)^{2}$$

$$= \frac{30507}{28}- \left(32,75\right)^{2}$$

$$=1089,5357-1072,5625$$

$$=16,9732$$

$$SD\_{2}^{2}= \frac{\sum\_{}^{}X\_{2}^{2}}{N\_{2}}- \left(\overbar{X}\_{2}\right)^{2}$$

$$= \frac{ 17342}{25}- \left(26,24\right)^{2}$$

$$=693,68-688,5376$$

= $5,1424$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka nilai *t-test* dapat dihitung dengan:

$$t-test= \frac{\overbar{X}\_{1}- \overbar{X}\_{2}}{\sqrt{\left[\frac{SD\_{1}^{2}}{N\_{1}- 1}\right]+ \left[\frac{SD\_{2}^{2}}{N\_{2}- 1}\right]}}$$

$$= \frac{32,75-26,24}{\sqrt{\left[\frac{16,9732}{28-1}\right]+\left[\frac{5,1424}{25-1}\right]}}$$

$$= \frac{6,51}{\sqrt{\left[\frac{16,9732}{27}\right]+\left[\frac{5,1424}{24}\right]}}$$

$$= \frac{6,51}{\sqrt{0,62864+0,21427}}$$

$$= \frac{6,51}{\sqrt{0,8429}}$$

$$= \frac{6,51}{0,9181}$$

$$= 7,091$$

Dari data tersebut dapat terlihat bahwa pada kelas eksperimen (pembelajaran berbasis masalah) dengan jumlah responden 28 siswa memiliki mean (rata-rata) 32,75. Sedangkan pada kelas kontrol (pembelajaran konvensional) memiliki rata-rata 26,24 dengan jumlah responden 25. Selajutnya pada tabel tersebut menunjukkan bahwa nilai *thitung*= 7,091. Untuk menentukan taraf signifikasi perbedaannya harus digunakan *ttabe*l yang terdapat pada tabel nilai-nilai t. Sebelum melihat tabel nilai-nilai t, terlebih dahulu harus ditentukan derajat kebebasan (db) pada keseluruhan sampel yang diteliti dengan rumus db = N – 2. Jumlah sampel yang diteliti adalah 53 siswa, maka db = 53 – 2 = 51. Karena nilai db sebesar 51 tidak ada, maka digunakan nilai db sebesar 60.

Berdasarkan db = 60, pada taraf signifikasi 5% ditemukan *ttabel* = 2,00 dan taraf signifikan 1% ditemukan *ttabel* = 2,66. Berdasarkan nilai ini dapat dituliskan *ttabel* (5% = 2,00) < thitung (= 7,091) > *ttabel* (1% = 2,66). Ini berarti bahwa *thitung* berada di atas atau lebih dari *ttabel*, pada taraf signifikasi 5% dan 1%.

Berdasarkan analisis data tersebut dapat dikatakan bahwa ada perbedaan kreativitas matematika antara siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis masalah ada pengaruh yang signifikan terhadap kreativitas matematika siswa kelas VII MTsN Tulungagung 2 Tahun Ajaran 2011/2012.

Sedangkan untuk mengetahui besarnya pengaruh berbasis masalah terhadap kreativitas matematika siswa kelas VII MTs N Tulungagung 2 dapat diketahui melalui perhitungan sebagai berikut:[[1]](#footnote-1)

$$Y = \frac{\overbar{X}\_{1}-\overbar{X}\_{2}}{\overbar{X}\_{2}} ×100\%$$

$$= \frac{32,75-26,24}{26,24} ×100\%$$

$$= \frac{6,51}{26,24} ×100\%$$

$$= 24,81 \%$$

Berdasarkan perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh pembelajaran berbasis masalah terhadap kreativitas matematika siswa kelas VII MTs N Tulungagung 2 adalah 24,81%.

1. **Pengujian Hipotesis**

Dari tabel 4.6 dapat dilihat nilai signifikan *thitung* = 7,091. Berdasarkan db = 51, pada taraf signifikasi 5% ditemukan *ttabel* = 2,00 dan taraf signifikan 1% ditemukan *ttabel* = 2,66. Berdasarkan nilai ini dapat dituliskan *ttabel* (5% = 2,000) <*thitung* (= 7,091). Ini berarti bahwa *thitung* berada di atas atau lebih dari *ttabel*, pada taraf signifikasi 5%. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis pada penelitian ini diterima yang menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara pembelajaran berbasis masalah terhadap kreativitas matematika siswa kelas VII MTsN Tulungagung 2 Tahun Ajaran 2011/2012. Sedangkan besarnya pengaruh pembelajaran berbasis masalah terhadap kreativitas matematika siswa kelas VII MTsN Tulungagung 2 Tahun Ajaran 2011/2012adalah 24,81%.

1. **REKAPITULASI DAN HASIL PENELETIAN**
2. **Rekapitulasi Hasil Penelitian**

Setelah hasil analisis data penelitian, selanjutnya adalah mendeskripsikan hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel yang menggambarkan perbedaan kreativitas matematika siswa dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah dan tidak menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada siswa kelas VII MTsN Tulungagung 2.

 **Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Penelitian**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hipotesis Penelitian** | **Hasil Penelitian** | **Kriteria Interpretasi** | **Interpretasi** | **Kesimpulan** |
| Ada pengaruh pembelajaran berbasis masalah terhadap kreativitas matematika siswa kelas VII di MTs Negeri Tulungagung 2 tahun ajaran 2011/2012 | thitung = 7,091 | ttabel= 2,000 (taraf 5%)Berarti signifikan | Hipotesis diterima | Ada pengaruh yang signifikan pembelajaran berbasis masalah terhadap kreativitas matematika siswa kelas VII di MTs Negeri Tulungagung 2 tahun ajaran 2011/2012  |

1. **Pembahasan Hasil Penelitian**
	1. **Proses pembelajaran berbasis masalah**

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui “Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kreativitas Matematika Materi Pokok Segi Empat Siswa Kelas VII MTsN Tulungagung 2”. Penelitian ini berlokasi di MTsN Tulungagung 2 dengan mengambil populasi seluruh siswa kelas VII. Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel 2 kelas yang memiliki tingkat prestasi matematika hampir sama, yang berjumlah 53 siswa yaitu: kelas VII-C dan kelas VII-D. Kemudian peneliti membagi dua kelas tersebut menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat tersebut dengan cara memberikan beberapa perlakuan tertentu pada kelas eksperimen. Prosedur yang peneliti lakukan dalam penelitian ini adalah dengan memberikan pengajaran dengan meggunakan pembelajaran berbasis masalah (pada tanggal 7 Mei dan 9 Mei 2012) kemudian diberi tes akhir (post tes pada tanggal 12 Mei 2012). Sedangkan pada kelas kontrol tidak diberi perlakuan. Prosedur yang peneliti lakukan dalam penelitian ini dengan memberikan pengajaran konvensional (pada tanggal 7 Mei dan 10 Mei 2012), kemudian diberikan tes akhir (post tes pada tanggal 12 Mei 2012).

Dari hasil post tes inilah peneliti menjadikan dasar untuk mengetahui kemampuan kreativitas siswa setelah adanya treatment pada kelas eksperimen dan tidak adanya treatment pada kelas kontrol. Treatment diberikan pada saat jam pelajaran matematika berlangsung. Variabel yang digunakan dalam penelitian adalah variabel bebas yaitu “pembelajaran berbasis masalah” dan variabel terikatnya “kreativitas matematika siswa”.

Berkaitan dengan metode tes, dalam hal ini peneliti memberikan tes kreativitas berupa 10 soal uraian yang telah diuji tingkat validitas yaitu menggunakan validasi ahli, dan sampel dari penelitian ini yaitu kelas VII C sebagai kelas eksperimen dan kelas VII D sebagai kelas kontrol untuk mengetahui kreativitas mereka pada pokok bahasan tersebut.

* 1. **Pengaruh pembelajaran berbasis masalah terhadap kreativitas**

Berdasarkan penyajian data dan analisis data, hasilnya menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara *thitung* dan *ttabel*. *Thitung* yang diperoleh dari perhitungan yaitu *thitung* = 7,091, sedangkan *ttabel* pada taraf signifikasi 5% adalah 2,00 dan taraf signifikasi 1% adalah 2,66. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara pembelajaran berbasis masalah terhadap kreativitas matematika siswa kelas VII di MTs Negeri Tulungagung 2 tahun ajaran 2011/2012. Adapun besarnya pengaruh pembelajaran berbasis masalah terhadap kreativitas matematika siswa kelas VII di MTs Negeri Tulungagung 2 tahun ajaran 2011/2012 adalah 24,81%.

Penelitian hampir serupa pernah dilaksanakan oleh Puput Harjanto dengan judul “Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Fisika dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X.3 SMA Negeri 1 Slahung Ponorogo”. Berdasarkan observasi awal dan wawancara dengan guru fisika SMA Negeri 1 Slahung Ponorogo rata-rata prestasi belajar fisika pada kelas X.3 adalah 65. Hasil tersebut menunjukkan angka yang relatif rendah dibandingkan dengan kriteria ketuntasan minimum di SMA Negeri 1 Slahung Ponorogo yaitu 75. Proses pembelajaran yang biasa dilaksanakan berlangsung satu arah dan siswa cenderung pasif. Siswa kurang dalam memperoleh pengalaman langsung yaitu melaksanakan praktikum, dan guru kurang memberikan kesempatan serta kepercayaan terhadap diri siswa, sehingga kemampuan berpikir kreatifnya kurang bisa dikembangkan. Untuk itu perlu diberi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran lain, yaitu model pembelajaran berbasis masalah (PBL), yang melibatkan siswa secara aktif dalam melakukan penyelidikan terhadap permasalahan yang diberikan. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dibutuhkan kemampuan berpikir kreatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif dan prestasi belajar fisika kelas X.3 SMA Negeri 1 Slahung Ponorogo melalui model pembelajaran berbasis masalah (PBL).

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 2 siklus. Sebagai subjek penelitian adalah siswa kelas X.3 SMA Negeri 1 Slahung Ponorogo, berjumlah 36 siswa. Masing-masing siklus terdiri dari 5 tahap, yaitu tahap mengorientasikan siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini adalah tes prestasi belajar fisika berupa ulangan harian, dan tes kemampuan berpikir kreatif .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa kelas X.3 SMA Negeri 1 Slahung Ponorogo mengalami peningkatan prestasi belajar fisika dan kemampuan berpikir kreatif, setelah diberi tindakan berupa penerapan skenario pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBL). Peningkatan prestasi belajar fisika ditandai dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa dari 75,62 pada siklus I menjadi 78,70 pada siklus II. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dari kriteria rata-rata kurang sebesar 8,02 pada siklus I menjadi kriteria rata-rata baik sebesar 13,92 pada siklus II. Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan, pembelajaran berbasis masalah (PBL) terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar fisika dan kemampuan berpikir kreatif  siswa dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada siklus I dan siklus II.[[2]](#footnote-2)

Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggubakan pembelajaran berbasis masalah lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak menggunakan pembelajaran berbasis masalah.

Dengan pembelajaran berbasis masalah: siswa lebih memahami konsep yang diajarkan sebab mereka sendiri yang menemukan konsep tersebut; melibatkan secara aktif memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir siswa yang lebih tinggi; pengetahuan tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki siswa sehingga pembelajaran lebih bermakna; siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran sebab masalah-masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata, hal ini dapat meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa terhadap bahan yang dipelajari; menjadikan siswa lebih mandiri dan dewasa, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, menanamkan sikap sosial yang positif diantara siswa; dan pengkondisian siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajar dan temannya sehingga pencapaian ketuntasan belajar siswa dapat diharapkan. Hal ini juga dapat menumbuhkan kreativitas siswa dalam mencapai target penyampaian materi, sehingga pembelajaran berbasis masalah besar pengaruhnya terhadap kreativitas matematika maka siswa khususnya dalam bidang studi matematika.

Hal ini hampir sependapat dengan Akhmad Sudrajat yang menyatakan bahwa Pembelajaran Berdasarkan  Masalah (*Problem Based Learning*) diyakini pula dapat menumbuhkan-kembangkan kemampuan kreatifitas siswa, baik secara individual maupun secara kelompok karena hampir di setiap langkah menuntut adanya keaktifan siswa.[[3]](#footnote-3)

1. Endang Puji Rahayu, *Pengaruh Model Pembelajaran SAVI Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Peserta Didik Kelas VIII SMPN 2 Bandung Tahu ajaran 2010/2012*, (Tulungagung: Jurusan Tarbiyah Prodi Tadris Matematika STAIN Tulungagung-Skripsi Tidak Diterbitkan, 2010), hal. 133 [↑](#footnote-ref-1)
2. Puput Harjanto. *Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Fisika dan Kemampuan Berpikir Kreatif  Siswa Kelas X.3 SMA Negeri 1 Slahung Ponorogo*. (Malang: Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Malang-Skripsi Tidak Diterbitkan, 2010). [↑](#footnote-ref-2)
3. Ahmad Sudrajat, “Pembelajaran Berbasis ..., diakses tanggal 31 Maret 2012 [↑](#footnote-ref-3)