

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN  
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED  
LEARNING* (PjBL) PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS  
V MIN 1 PONOROGO TAHUN AJARAN 2019/2020**

**SKRIPSI**



**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO  
APRIL 2020**

## ABSTRAK

**Bayu,Sugiarti.** 2020. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Di Min 1 Ponorogo Tahun Ajaran 2019/2020 (Penelitian Tindakan Kelas V MIN 1 Ponorogo).* **Skripsi.** Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ponorogo. Pembimbing, Bapak Edi Irawan, M.Pd

**Kata kunci: Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL), Hasil Belajar Siswa**

Selama ini proses pembelajaran pada mata pelajaran Matematika di kelas V Salahudin Al-Ayubi MIN 1 Ponorogo dilakukan dengan model pembelajaran yang masih berpusat pada guru dengan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Hal tersebut mengakibatkan rendahnya pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari, terbukti saat siswa diberi tes hanya 22,23% siswa yang mencapai nilai tuntas KKM. Oleh karena itu diperlukan perubahan model pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL).

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran Matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) di Kelas V Salahudin Al-Ayubi MIN 1 Ponorogo Tahun ajaran 2019/2020.

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Tiap siklus terdiri dari dua pertemuan dan tiap pertemuan terdiri dari 2 sampai 3 jam pelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan pemahaman siswa. Hal ini dapat dilihat dari pencapaian tes pemahaman pada siklus I sebesar 70,37% siswa mencapai nilai KKM dan meningkat pada siklus II sebesar 92,59% siswa mencapai nilai KKM. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas V Salahudin Al-Ayubi pada mata pelajaran Matematika pokok bahasan volume bangun ruang kubus dan balok MIN 1 Ponorogo.

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi atas nama saudara:

Nama : Bayu Sugiarti  
NIM : 210616057  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Judul Penelitian : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V di MIN 1 Ponorogo Tahun Ajaran 2019/2020  
Nama Pembimbing : Edi Irawan, M.Pd

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji dalam ujian munaqasah.

Ponorogo, 20 April 2020  
Ketua Jurusan  
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Universitas Islam Negeri (IAIN) Ponorogo



*Edi Irawan*  
Edi Irawan, M.Pd  
NIP. 198204072009011011

## SURAT KETERANGAN

Saya dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : BAYU SUGIARTI

Nim : 210616057

Jurusan : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

Judul skripsi : UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN  
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED  
LEARNING (PjBL) PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS  
V MIN 1 PONOROGO TAHUN AJARAN 2019/2020

Telah melakukan proses bimbingan skripsi sebagaimana mestinya dan skripsi layak  
untuk diteruskan dan diajukan ke sidang munaqosah skripsi.

Demikian surat ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Ponorogo, 12 Mei 2020

Pembimbing



**EDI IRAWAN, M.Pd.**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO**

**PENGESAHAN**

Skripsi atas nama saudara :

Nama : **BAYU SUGIARTI**  
NIM : 210616057  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Judul Skripsi : **UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PJBL) PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V MIN 1 PONOROGO TAHUN AJARAN 2019/2020**

Telah dipertahankan pada sidang Munaqasah di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Ponorogo, pada :

Hari : Selasa  
Tanggal : 28 April 2020

dan telah diterima sebagai bagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, pada :

Hari : Jumat  
Tanggal : 08 Mei 2020



Tim Penguji Skripsi :

1. Ketua Sidang : **Dr. M. SYAFIQ HUMAISI, M.Pd**
2. Penguji I : **Dr. EVI MUAFLAH, M.Ag**
3. Penguji II : **EDI IRAWAN, M.Pd**

### LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI

Skripsi atas nama saudara:

Nama : Bayu Sugiarti  
NIM : 210616057  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Judul Penelitian : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V MIN 1 Ponorogo Tahun Ajaran 2019/2020

Menyatakan bahwa naskah skripsi telah diperiksa dan disahkan oleh dosen pembimbing. Selanjutnya saya bersedia naskah tersebut dipublikasikan oleh perpustakaan IAIN Ponorogo yang dapat di akses di [etheses.iainponorogo.ac.id](http://etheses.iainponorogo.ac.id) adapun isi dari keseluruhan tulisan tersebut, sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Ponorogo, 19 Mei 2020

Penulis,



Bayu Sugiarti  
NIM. 210616057

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Bayu Sugiarti  
NIM : 210616057  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah (PGMI)  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Ponorogo  
Judul Skripsi : “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V MIN 1 Ponorogo Tahun Ajaran 2019/2020”

Dengan ini, menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan-alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dinuktikan skripsi ini hasil jiblanan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Ponorogo, 20 April 2020

Yang Membuat Pernyataan







# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan diartikan sebagai suatu proses usaha dari manusia dewasa yang telah sadar akan kemanusiannya dalam bimbingan, melatih, mengajar dan menanamkan nilai-nilai dan dasar-dasar pandangan hidup kepada generasi muda, agar nantinya menjadi manusia yang sadar dan bertanggung jawab akan tugas-tugas hidupnya sebagai manusia, sesuai dengan sifat hakiki dan ciri-ciri kemanusiannya. Dengan kata lain, proses pendidikan merupakan usaha membimbing, mengarahkan potensi hidup manusia yang berupa kemampuan dasar dan kehidupan pribadinya sebagai makhluk individu dan makhluk sosial serta dalam hubungannya dengan alam sekitarnya agar menjadi pribadi yang bertanggung jawab.<sup>1</sup>

Matematika adalah ilmu yang membahas angka-angka dan perhitungannya, membahas masalah-masalah numerik, mengenai kuantitas dan besaran, mempelajari hubungan pola, bentuk dan ukuran, sarana berfikir, kumpulan sistem, struktur dan alat. Matematika berasal dari akar kata *Mathema* artinya pengetahuan, *mathanein* artinya berfikir atau belajar. Dalam kamus Bahasa Indonesia diartikan Matematika adalah ilmu tentang bilangan<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Jalahudi, *Filsafat Pendidikan Manusia, Filsafat, dan Pendidikan*, (Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2013), 9.

<sup>2</sup> Ali hamzah dan Muhlisrarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2014), 48.

hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.<sup>3</sup>

Perkembangan kognitif masa akhir anak termasuk dalam stadium operasional yang konkret, yaitu berfikir konkret, aspek intelektualnya. Mulai berkembang lebih nyata tentang konsep ruang dan waktu, ditandai dengan adanya konservasi dan desentralisasi yang besar, yaitu mulai mengenal bentuk-bentuk dua atau tiga dimensi, klasifikasi warna-warna dasar, simbol-simbol angka, Matematika dan huruf, mampu berfikir rasional. Anak siap untuk mengerti operasi logis secara reversibel, serta dapat dimotivasi dan mengerti hal-hal yang sistematis.<sup>4</sup>

Dari hasil pengamatan yang dilakukan di lapangan sewaktu mengikuti kegiatan magang II di MIN 1 Ponorogo peneliti menemukan sebuah kejanggalan dari hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di kelas V. Dimana nilai siswa sewaktu mengikuti kegiatan PTS (Penilaian Tengah Semester) semester ganjil di bawah KKM yaitu 59. Sedangkan pihak sekolah memberi KKM di atas 70 tentu ini menjadi suatu sorotan bagi peneliti.

Peneliti memperoleh informasi tersebut dari PTS siswa, dimana peneliti diminta pihak sekolah untuk membantu kegiatan PTS sebagai pengawas ruangan. Tidak hanya itu peneliti juga ikut serta dalam pengoreksian hasil PTS siswa. Peneliti juga mengamati kegiatan pembelajaran di MIN 1 Ponorogo sebelum kegiatan PTS berlangsung. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan,

<sup>3</sup>*Ibid.*,

<sup>4</sup> Elfi Mu'awanah dan Rifa Hidayah, *Bimbingan Konseling Islami di Sekolah Dasar*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2012), 9.

proses pembelajaran yang digunakan di MIN 1 Ponorogo adalah pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher oriented*). Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung seorang guru saat mengajar hanya menggunakan metode ceramah. Tentunya itu kurang efektif dilakukan dalam suatu pembelajaran Matematika yang abstrak. Karena Matematika seharusnya menggunakan metode atau model pembelajaran dan media yang menarik agar memudahkan siswa dalam memahami materi yang disampaikan.

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti perlu melakukan perbaikan proses pembelajaran siswa kelas V. Hal ini perlu dilakukan dengan tujuan agar siswa mampu memahami materi yang disampaikan oleh bapak ibu guru guna mencapai hasil yang nilainya di atas KKM. Siswa mampu memahami materi yang disampaikan dengan pemahaman konsep melalui media pada pembelajaran Matematika. Peneliti berinisiatif untuk mengajak siswa untuk ikut serta dalam proses pembelajaran dimana siswa membuat produk dari materi yang di pelajari untuk menanamkan konsep pada diri peserta didik, sehingga menjadikan siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan menambah wawasan serta pemahaman siswa terkait materi yang di pelajari.

Maka pembelajaran tersebut dapat mengaktifkan siswa dan melatih siswa unruk berfikir kritis serta melatih siswa untuk bekerja sama dalam kelompok. Penggunaan menggunakan metode atau model pembelajaran guna pemahaman konsep bagi siswa yang sesuai, yaitu model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Dimana penelitian tersebut membimbing siswa dalam kegiatan pembuatan sebuah produk guna menambah pemahaman

siswa terkait materi. Melalui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) siswa diharapkan meningkatkan hasil belajar siswa kelas V.

Sesuai uraian di atas maka peneliti mengadakan penelitian dengan judul “Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Metode Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V di Min 1 Ponorogo Tahun Ajaran 2019/2020”. Penelitian ini digunakan guna mengetahui apakah pembelajaran metode *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

#### **B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dan dari permasalahan yang ada maka identifikasi masalah sebagai berikut

1. Hasil belajar siswa kelas V di MIN 1 Ponorogo rendah karena kurangnya penggunaan strategi/model pembelajaran dan media pembelajaran.
2. Materi matematika yang abstrak membuat siswa kesulitan memahami materi yang telah disampaikan.
3. Media pembelajaran sebagai cara untuk membantu siswa untuk memahami materi yang telah disampaikan.



Dalam penelitian ini dibatasi pada masalah tentang kurangnya pemahaman peserta didik, nilai yang masih di bawah KKM. Penelitian ini dibatasi di kelas V karena keterbatasan waktu untuk melakukan penelitian selama satu semester, dan materi yang digunakan di batasi oleh Matematika bangun ruang kelas V materi semester II, karena dalam penelitian ini pelajaran Matematika yang paling cocok dijadikan penelitian.

### C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka penulis merumuskan berbagai permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan model *project based learning* dalam meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Matematika kelas V di MIN 1 Ponorogo tahun ajaran 2019/2020?
2. Apakah penggunaan model *project based learning* pada mata pelajaran Matematika kelas V di MIN 1 Ponorogo tahun ajaran 2019/2020 dapat meningkatkan hasil belajar siswa?



#### D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan maksud untuk meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran matematika di MIN 1 Ponorogo kelas V semester genap tahun ajaran 2019/2020. Secara khusus bertujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada mata pelajaran matematika kelas V di MIN 1 Ponorogo tahun ajaran 2019/2020.
2. Untuk mengetahui penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada mata pelajaran matematika kelas V di MIN 1 Ponorogo tahun ajaran 2019/2020 meningkatkan hasil belajar.

#### E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian tindakan kelas akan memberikan manfaat bagi proses pembelajaran, baik secara teoritis maupun praktis antara lain sebagai berikut:

##### 1. Secara teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam mengembangkan ilmu pengetahuan. Sekaligus dapat dijadikan sebagai usaha pendukung dalam membantu menyelesaikan proses pembelajaran.

##### 2. Praktis

###### a. Bagi Penulis

Dari penelitian ini akan ditemukan tingkat efektifitas penerapan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) pada mata

pelajaran Matematika kelas V di MIN 1 Ponorogo tahun ajaran 2019/2020.

b. Bagi Guru

Dengan dilaksanakan penelitian ini guru secara bertahap dapat mengetahui model pembelajaran yang bervariasi yang dapat memperbaiki dan meningkatkan sistem pembelajaran di kelas sehingga permasalahan yang berhubungan dengan kegiatan pembelajaran dapat diatasi.

c. Bagi Siswa

Siswa lebih berperan aktif dalam pembelajaran serta membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar.

d. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi sekolah, terutama meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika serta meningkatkan mutu pendidikan.

## F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan pada penelitian tindakan kelas ini terdiri dari lima bab yang berisi: **IAIN PONOROGO**

Bab pertama berisi pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah dan cara pemecahannya, tujuan penelitian tindakan kelas, kontribusi hasil penelitian tindakan kelas, dan

sistematika pembahasan. Bab pertama ini dilaksanakan untuk memudahkan dalam pemaparan data.

Bab kedua adalah kajian pustaka, yang berisi tentang landasan teoritik, telaah hasil penelitian terdahulu, kerangka berfikir, dan pengajuan hipotesis tindakan. Bab ini dimaksudkan untuk memudahkan peneliti dalam menjawab hipotesis.

Bab ketiga adalah metode penelitian, yang meliputi objek penelitian tindakan kelas, setting penelitian dan karakteristik subyek penelitian tindakan kelas, variabel yang diamati, prosedur pelaksanaan tindakan kelas dan jadwal tindakan kelas.

Bab keempat adalah hasil penelitian tindakan kelas, yang berisi gambaran singkat setting lokasi penelitian, penjelasan per-siklus, proses analisis data per-siklus dan pembahasan.

Bab kelima adalah penutup, yang berisi kesimpulan dan saran. Bab ini dimaksudkan agar pembaca dan penulis lebih mudah dalam melihat inti hasil penelitian.





## BAB II

### TELAAH HASIL PENELITIAN TERDAHULU, LANDASAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR DAN PENGAJUAN HIPOTESIS TINDAKAN

#### A. Telaah Hasil Penelitian Terdahulu

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini

*Pertama*, Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yanuar Eko Saputra, dengan judul Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Perekayasa Sistem Kontrol Siswa Kelas XII EI 3 SMK N 3 Wonosari pada materi rekayasa sistem kontrol. Sehingga di terapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Hasil dari penelitian tersebut menghasilkan kesimpulan bahwa diterapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar di kelas Kelas XII EI 3 SMK N 3 Wonosari pada mata pelajaran rekayasa sistem kontrol. Persamaan penelitian Yanuar Eko Saputra dengan peneliti yaitu sama-sama meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Namun terdapat perbedaan dalam penelitian Yanuar Eko Saputra dengan peneliti yaitu, dalam penelitian Yanuar Eko Saputra terdapat penilaian keaktifan siswa namun dalam penelitian yang dilakukan peneliti tidak ada penilaian keaktifan hanya penilaian kognitif.

*Kedua*, penelitian yang dilakukan oleh Riana Dewi Kurniasari, dengan judul Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* untuk

Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Dan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik kelas X SMA 1 Banguntapan. Hasil dari penelitian tersebut menghasilkan kesimpulan bahwa diterapkannya model *pembelajaran Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan Hasil Belajar Fisika Dan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik kelas X SMA 1 Banguntapan. Persamaan penelitian Riana Dewi Kurniasari dengan peneliti yaitu sama-sama meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Namun terdapat perbedaan dalam penelitian Riana Dewi Kurniasari dengan peneliti yaitu, dalam penelitian Riana Dewi Kurniasari terdapat penilaian Keterampilan Proses namun dalam penelitian yang dilakukan peneliti tidak ada penilaian Keterampilan Proses hanya penilaian kognitif.

Berdasarkan data hasil telaah penelitian terdahulu dapat diketahui bahwa pada penelitian di atas dengan penelitian yang sekarang dilakukan oleh peneliti terdapat perbedaan terhadap variabel peneliti dan juga dari materi yang digunakan. Penelitian yang dilakukan Yanuar Eko Saputra menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dan variabel yang diamati adalah Keaktifan dan Hasil Belajar. Pada penelitian yang dilakukan Riana Dewi Kurniasari menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dan variabel yang diamati adalah Hasil Belajar Fisika Dan Keterampilan Proses. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan model pembelajaran *Project Based*

*Learning* (PjBL) dan variabel yang diamati adalah penerapan model pembelajaran dan hasil belajar siswa.

## B. Landasan Teori

### 1. Pembelajaran Matematika

Dalam memperkenalkan geometri ruang, selama ini guru sering kali langsung memberi informasi pada siswa tentang ciri-ciri bangun geometri ruang tersebut. Sebenarnya hal ini menunjukkan kekurangpahaman guru dalam menyampaikan topik geometri ruang melalui metode dan teknik pembelajaran matematika yang benar. Dalam banyak kasus, guru hanya menggambarkan bangun geometri ruang tersebut di papan tulis atau hanya cukup dengan menunjukkan gambar yang ada dalam buku sumber yang di gunakan siswa.<sup>5</sup>

Kemampuan berpikir kreatif peserta didik tidak dapat berkembang dengan baik apabila dalam proses pembelajaran guru tidak melibatkan peserta didik secara langsung dalam pembentukan konsep, metode pembelajaran yang digunakan di sekolah masih secara konvensional, yaitu pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Pembelajaran tersebut dapat menghambat perkembangan kreatifitas dan aktifitas peserta didik seperti dalam hal mengkomunikasikan ide dan gagasan. Sehingga keadaan ini tidak lagi sesuai dengan target dan tujuan pembelajaran. Tidak hanya dituntut harus berfikir dalam pembelajaran, peserta didik juga dituntut harus berpikir kreatif seperti yang diungkapkan Susanto “peserta didik

---

<sup>5</sup> Heruman, *Model Pembelajaran Matematika*, (Bandung: PT Rosdakarya, 2007), 109

dituntut untuk dapat berpikir kreatif<sup>6</sup>. Oleh karena itu, apa pun yang menimpa salah satu elemen dari proses pendidikan akan memberi pengaruh negatif kepada para peserta didik. Jika para peserta didik merasa bahwa salah satu guru menjelaskan mata pelajaran dengan cara yang dingin dan asal-asalan, tidak sistematis dan membosankan, juga tidak memperhatikan tugas-tugas yang diberikan kepada para peserta didiknya, maka para peserta didik akan bosan. Kemudian akan timbul perasaan enggan untuk memperhatikan materi pelajaran yang disampaikan. Hal ini menjadi tanggung jawab guru untuk menciptakan pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan.

## 2. Model pembelajaran *project based learning*

Model mengajar adalah perencanaan pengajaran yang menggambarkan proses pembelajaran agar mencapai perubahan spesifik pada perilaku siswa yang di harapkan.<sup>7</sup>

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 81A Tahun 2013, bahwa proses pembelajaran dituntut berpusat pada peserta didik, dapat mengembangkan kreativitas anak, bermuatan nilai etika, estetika, logika, dan kinestetik, menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang, serta menyediakan pengalaman belajar yang beragam. Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai media pembelajaran dan dinilai sejalan

<sup>6</sup>Elvi, *Peningkatan Aktifitas dan Berpikir Kreatif Dalam Pembelajaran Jaring-Jaring Bangun Ruang Dengan Model Project Based Learning di Kelas V SD Negeri 130 Rantonatas*, Vol. 9 No. 2 Desember 2018, hlm 102-110

<sup>7</sup> Abdul Azis Wahab, *Metode Dan Model-Model Mengajar*, (Bandung: Alfabeta, 2012),52

dengan peraturan pemerintah. Peserta didik dituntut melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Pendidik hanya berperan sebagai fasilitator.<sup>8</sup>

Pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) adalah suatu model atau pendekatan pembelajaran yang inovatif, yang menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan yang kompleks model ini menekankan pada pendekatan pembelajaran secara konstruktif berbasis riset terhadap masalah yang berbobot nyata dan relevan dengan kehidupan nyata.<sup>9</sup>

a) Pembelajaran berbasis proyek berbasis proyek dilandasi teori-teori pendahulu yang menjadi rujukan dalam membentuk pembelajaran berbasis proyek. Teori-teori tersebut meliputi:

#### 1. John Dewey dan Kelas Demokratis

Menurut John Dewey konsep "*learning by doing*", yaitu proses perolehan hasil belajar dengan mengerjakan tindakan tertentu sesuai dengan tujuannya, terutama proses penguasaan peserta didik tentang cara melakukan sesuatu dan cara mencapai tujuan. John Dewey mempunyai pendapat sekolah harus mencerminkan masyarakat yang lebih besar dan kelas merupakan laboratorium bagi peserta didik agar mampu belajar memecahkan masalah yang

<sup>8</sup> Hendrik Pratama dan Ihtiari Prastyaningrum, *Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Media Pembelajaran Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis*, Vol 6, No 2, Desember 2016. Hal. 44

<sup>9</sup> Kaniah, *9 Metode Pembelajaran Efektif dan Menyenangkan Best Practice Pembelajaran PAI Inovatif*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), 23

berada di dunia nyata. John Dewey menganjurkan guru untuk mendorong peserta didik terlibat dalam proyek dan peserta didik mampu menyelidiki masalah intelektual dan sosial.

## 2. Piaget, Vygotsky dan konstruktivisme

Piaget dan Vygotsky adalah tokoh dalam pengembangan konsep konstruktivisme. Piaget berpendapat bahwa peserta didik dalam segala usia secara aktif terlibat dalam perolehan informasi dan membangun pengetahuan. Vygotsky berpendapat bahwa pengembangan intelektual terjadi pada saat individu berhadapan dengan pengalaman baru dan menantang, ketika peserta didik berusaha memecahkan masalah tersebut dengan pengalaman. Vygotsky percaya interaksi sosial dengan orang lain memacu terbentuknya ide baru dan perkembangan intelektual peserta didik.<sup>10</sup>

b) Karakteristik pembelajaran berbasis proyek. Pembelajaran berbasis proyek memiliki 5 karakteristik meliputi:

- 1) Terpusat (*centrality*) Suatu pembelajaran yang berpusat pada guru, sehingga seorang guru harus terampil menjadi fasilitator.
- 2) Dikendalikan pertanyaan (*driving question*)

Difokuskan pada permasalahan yang memicu peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan berdasarkan konsep dan ilmu pengetahuan yang sesuai.

<sup>10</sup> Donni Juni Priansa, *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2017), 208-209

3) Investigasi konstruktif (*constructive investigations*)

Proyek harus disesuaikan dengan peserta didik dan proyek tersebut memberikan keterampilan dan pengetahuan baru bagi peserta didik.

4) Otonomi (*autonomy*)

Aktivitas peserta didik sangat penting karena peserta didik sebagai pemberi keputusan dan berperan mencari solusi (*Problem Solver*)

5) Realistis/ nyata (*realism*)

6) Kegiatan peserta didik difokuskan dengan situasi sebenarnya atau dunia nyata.<sup>11</sup>

c) Prinsip-prinsip pembelajaran berbasis proyek

1) Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik yang melibatkan tugas-tugas pada dunia nyata untuk memperkaya pembelajaran.

2) Tugas proyek menekankan pada penelitian berdasarkan suatu tema yang telah di tentukan dalam pembelajaran.

3) Penyelidikan dilakukan secara autentik dan menghasilkan produk nyata yang telah di tentukan dalam pembelajaran.

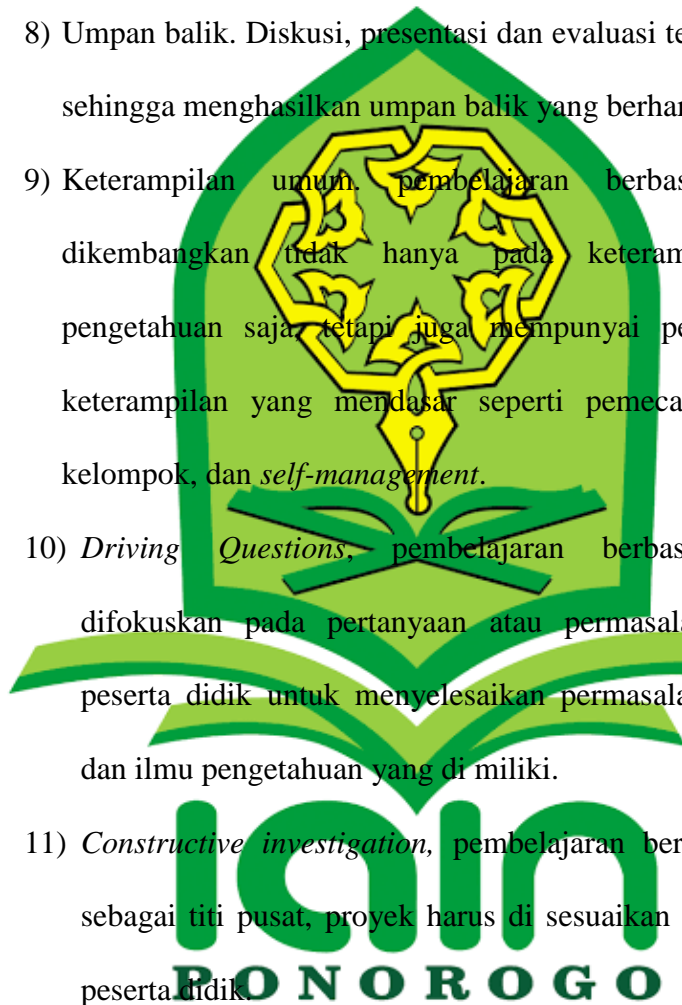
4) Kurikulum, pembelajaran berbasis proyek (PBP) tidak seperti pada kurikulum tradisional karena memerlukan suatu strategi sasaran dimana proyek sebagai pusat.

5) *Responsibility*, pembelajaran berbasis proyek (PBP) menekankan *Responsibility* dan *answerability* para peserta didik ke diri dan panutannya.

---

<sup>11</sup> Donni Juni Priansa, *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran*, 210-211

- 6) Realisme, kegiatan peserta didik difokuskan pada pekerjaan yang serupa dengan situasi yang sebenarnya.
- 7) *Active learning*, menumbuhkan rasa ingin tau peserta didik dan untuk menentukan jawaban yang relevan sehingga terjadi proses pembelajaran yang mandiri.
- 8) Umpan balik. Diskusi, presentasi dan evaluasi terhadap peserta didik sehingga menghasilkan umpan balik yang berharga.
- 9) Keterampilan umum. pembelajaran berbasis proyek (PBP) dikembangkan tidak hanya pada keterampilan pokok dan pengetahuan saja, tetapi juga mempunyai pengaruh besar pada keterampilan yang mendasar seperti pemecahan masalah, kerja kelompok, dan *self-management*.
- 10) *Driving Questions*, pembelajaran berbasis proyek (PBP) difokuskan pada pertanyaan atau permasalahan yang memicu peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan dengan konsep dan ilmu pengetahuan yang di miliki.
- 11) *Constructive investigation*, pembelajaran berbasis proyek (PBP) sebagai tili pusat, proyek harus di sesuaikan dengan pengetahuan peserta didik.





- 12) *Autonomy*, proyek menjadikan aktivitas peserta didik yang penting mendeskripsikan model pembelajaran berbasis proyek berpusat pada proses relatif berjangka waktu, unit pembelajaran bermakna.<sup>12</sup>
- d) Pembelajaran berbasis proyek memiliki kelebihan, kekurangan dan juga manfaat sebagai berikut:

Kelebihan pembelajaran berbasis proyek yaitu:

- 1) Mempersiapkan peserta didik menghadapi kehidupan nyata yang terus berkembang.
- 2) Meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar dan mendorong kemampuan mereka melakukan pekerjaan penting.
- 3) Menghubungkan pembelajaran di sekolah dengan dunia nyata.
- 4) Membentuk sikap peserta didik untuk bekerja sama dalam melaksanakan pembelajaran proyek untuk saling mendengarkan pendapat dan bernegosiasi untuk mencari solusi.
- 5) Meningkatkan kemampuan komunikasi dan sosial peserta didik.
- 6) Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pemecahan berbagai masalah yang dihadapi.
- 7) Meningkatkan keterampilan peserta didik untuk menggunakan informasi dengan beberapa disiplin ilmu yang dimiliki.
- 8) Meningkatkan percaya diri peserta didik.
- 9) Kemampuan peserta didik dalam menggunakan teknologi dalam belajar.

---

<sup>12</sup>Muhammad fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan*, (Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2017), 121-122

Kekurangan pembelajaran berbasis proyek.

Kelemahan dan kesulitan yang dihadapi dalam melaksanakan pembelajaran berbasis *Project Based Learning* (PjBL), diperlukan desain khusus untuk kelas atau sekolah yang menggunakannya. Tahap pembelajaran dalam pembelajaran proyek ini selalu mengikut sertakan presentasi sehingga membutuhkan desain sekolah dan kelas yang lebih efektif dan dinamis.<sup>13</sup>

Manfaat pembelajaran berbasis proyek yaitu:

- 1) Memperoleh pengetahuan dan keterampilan dalam pembelajaran;
- 2) Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah;
- 3) Membuat peserta didik lebih aktif dalam pemecahan masalah dalam dunia nyata yang di tuangkan dalam produk;
- 4) Mengembangkan dan meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola sumber/bahan untuk menyelesaikan tugas;
- 5) Meningkatkan kolaborasi peserta didik dalam kelompok;
- 6) Peserta didik membuat keputusan dan kerangka kerja;
- 7) Terdapat masalah yang tidak dapat di tentukan pemecahannya sebelumnya,
- 8) Peserta didik merencanakan suatu proses untuk mencapai hasil;
- 9) Peserta didik tanggung jawab terhadap untuk mendapatkan dan mengelola informasi yang dikumpulkan;

---

<sup>13</sup> Donni Juni Priansa, *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran*, 211-213

- 10) Peserta didik melakukan evaluasi secara kontinu;
- 11) Peserta didik melihat kembali apa yang mereka kerjakan;
- 12) Hasil akhir produk dan dievaluasi kualitasnya;
- 13) Kelas memiliki atmosfer yang memberi toleransi kesalahan dan perubahan.<sup>14</sup>

e) Desain pembelajaran berbasis proyek

Pembelajaran berbasis proyek akan mampu dioptimalkan jika disusun berdasarkan desain yang tepat. Desain yang tepat dapat dirancang dalam pembelajaran berbasis proyek adalah berkaitan dengan hal-hal sebagai berikut.

1) Keaslian (*authenticity*)

Proyek harus sesuai dengan permasalahan yang nyata terjadi dan mampu untuk diamati.

2) Perilaku akademis (*academy rigor*)

Proyek harus memberikan kesempatan peserta didik untuk meningkatkan dan mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan.

3) Pembelajaran aplikasi (*applied learning*)

Proyek dikembangkan pada keterampilan pokok dan pengetahuan akan tetapi juga berpengaruh besar pada peningkatan keterampilan memecahkan masalah.

4) Keaktifan eksplorasi (*active exploration*)

Proyek hendaknya mengaktifkan minat eksplorasi peserta didik.

---

<sup>14</sup> Muhammad fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan*, 122-123

5) Kematangan (*adult relationship*)

Memberikan kesempatan peserta didik untuk bertemu dan mengobservasi dari ahli yang sesuai dengan bidang masalah.

6) Penilaian (*assessment*)

Penilaian dapat dilakukan pada proses pembelajaran dan hasil atau produk pembelajaran.<sup>15</sup>

f) Langkah-langkah pembelajaran dalam *Project Based Learning* (PjBL) sebagaimana yang dikembangkan oleh *The George Lucas Foundation* terdiri dari:

- 1) Dimulai dengan pertanyaan yang esensial, mengambil topik yang sesuai dengan realitas dunia nyata dan dimulai dengan sebuah investigasi mendalam.
- 2) Perencanaan aturan pengerjaan proyek, berisi tentang aturan main serta pemilihan aktivitas yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan esensial, dengan cara mengintegrasikan berbagai subjek yang mungkin, serta mengetahui alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu penyelesaian proyek.
- 3) Membuat jadwal aktivitas secara kolaboratif dalam menyelesaikan proyek.
- 4) Guru memonitoring perkembangan proyek siswa dengan cara memfasilitasi siswa dalam setiap proses penyelesaian proyek.

---

<sup>15</sup> Donni Juni Priansa, *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran*, 214-216

5) Penilaian hasil kerja siswa untuk membantu peserta didik dalam mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai peserta didik, membantu peserta didik dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.

6) Evaluasi pengalaman belajar siswa.<sup>16</sup>

g) Kegiatan peserta didik dalam pembelajaran berbasis proyek

Individu dalam pembelajaran berbasis proyek di kelompokan menjadi tiga kategori yaitu sebagai berikut:

1) Individu

Selama melaksanakan proyek peserta didik melaksanakan aktivitas seperti memvisualisasikan aktivitas proyek dan mencari tugas yang akan di kerjakan, mengatur jadwal, mengorganisasikan materi pembelajaran, menata dokumen, mengirim pesan kepada pengajar atau ahli, *self assessment*.

Uraian deskripsi dapat memberikan langkah-langkah pembelajaran yang bermakna.

2) Kelompok



<sup>16</sup> Yulistyana Pradita, dkk, *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar dan Kreativitas Siswa Pada Materi Pokok Sistem Koloid Kelas XI IPA Semester Genap Madrasah Aliyah Negeri Klaten Tahun Pelajaran 2013/2014*, Jurnal Pendidikan Kimia Vol. 4 No. 1 Tahun 2015 Hal. 89-96. Hal 91

Ketika peserta didik dalam kelompok peserta didik harus bekerja sama. Kerja sama berupa diskusi, melakukan editing dokumen, dan lain-lain.

### 3) Antar kelompok

Pembelajaran berbasis proyek memungkinkan terjadinya berbagai informasi dan pengetahuan dengan kelompok lain. Misalnya melalui presentasi, memberikan kontribusi dalam forum diskusi.<sup>17</sup>

Model pembelajaran *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menggunakan kegiatan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah dan menghasilkan sebuah produk hasil belajar.<sup>18</sup>

### 3. Hasil belajar

#### a. Hakikat proses belajar

Kata belajar berarti berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu. Dalam bahasa sederhana kata belajar dimaknai menuju ke arah yang lebih baik dengan cara sistematis. Bruber mengemukakan proses belajar yang terdiri atas tiga tahapan, yaitu tahap informasi, transformasi, dan evaluasi. Kata belajar berarti proses perubahan tingkah laku pada peserta didik akibat adanya interaksi antara individu dan lingkungan melalui pengalaman dan latihan. Perubahan ini terjadi

<sup>17</sup> Donni Juni Priansa, *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2017), 220-221

<sup>18</sup> Lia Sri Rahayu1, Sony Irianto, dkk, *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Volume Bangun Ruang Tak Beraturan Menggunakan Model Project Based Learning di Kelas V Sekolah Dasar*, Seminar Nasional Pagelaran Pendidikan Dasar Nasional (PPDN) 2019 ISSN 2714-5972.hal 246

secara menyeluruh, menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.<sup>19</sup>

Proses belajar mengajar yang merupakan inti dari proses pendidikan formal di sekolah di dalamnya terjadi interaksi antara berbagai komponen pengajaran. Komponen-komponen itu dapat dikelompokkan kedalam tiga kategori utama, yaitu: guru, isi atau materi pembelajaran, siswa. Interaksi antara tiga komponen utama melibatkan sarana dan prasarana seperti metode, media, dan penataan lingkungan tempat belajar, sehingga terciptanya situasi belajar mengajar yang memungkinkan tercapainya tujuan yang telah direncanakan sebelumnya.<sup>20</sup>

#### b. Kegiatan pembelajaran

Pelaksanaan pengajaran selayaknya berpegang pada apa yang tertuang dalam perencanaan. Namun, situasi yang dihadapi guru dalam melaksanakan pengajaran mempunyai pengaruh besar terhadap proses belajar mengajar itu sendiri. Oleh sebab itu, guru sepatutnya peka terhadap berbagai situasi yang dihadapi, sehingga dapat menyesuaikan pola tingkah lakunya dalam mengajar dengan situasi yang dihadapi.<sup>21</sup>

<sup>19</sup> Iskandarwassid dan Dadang Sunendar, *Strategi Pembelajaran Bahasa*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2008), 2-3

<sup>20</sup> Muhamad Ali, *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: C.V Sinar Baru Bandung, 1983), 4

<sup>21</sup> Muhamad Ali, *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*, 5

### C. Kerangka Berfikir

Berangkat dari landasan teori, maka dapat diajukan kerangka berfikir sebagai berikut:

Jika model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) diterapkan pada mata pelajaran Matematika, maka meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika Kelas V Di MIN 1 Ponorogo tahun ajaran 2019/2020. Nilai siswa menjadi lebih baik dari sebelumnya karena penggunaan metode pembelajaran yang kreatif serta menanamkan konsep yang tepat pada diri siswa, pada pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) ini siswa membuat media pembelajaran sehingga menanamkan konsep serta pemahaman pada diri siswa.

### D. Pengajuan Hipotesis Tindakan

Bertitik tolak dari permasalahan dan juga tujuan penelitian yang ingin dicapai maka dapat ditemukan hipotesis penelitian yaitu Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika kelas V MIN 1 Ponorogo tahun ajaran 2019/2020.





## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Objek Penelitian

Penelitian yang dilakukan di MIN 1 Ponorogo, yaitu di kelas V Salahudin Al-Ayubi terletak di desa Bogem, Kecamatan Sampung, Kabupaten Ponorogo, Kode Pos 63463 Nomor Tlp/Fax. (0352) 7113261..

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang memfokuskan pada pengembangan kemampuan siswa. Maka yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah.

1. Penerapan model *project based learning* (PjBL).
2. Nilai belajar siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

#### B. Setting Penelitian

Dalam suatu penelitian tidak lepas dari setting serta subjek dalam penelitian demikian juga dalam penelitian ini, maka dari itu dapat dijelaskan setting subjek penelitian sebagai berikut:

Penelitian bersifat praktis berdasarkan permasalahan yang rill dalam pembelajaran Matematika siswa di MIN 1 Ponorogo yang berada di desa Bogem, Kecamatan Sampung, Kabupaten Ponorogo, Kode Pos 63463 Nomor Tlp/Fax. (0352) 7113261.

Mata pelajaran Pokok bahasan volume bangun ruang semester genap tahun ajaran 2019/2020. Peneliti melakukan PTK di MIN 1 Ponorogo karena

peneliti menemukan permasalahan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran Matematika di sekolah tersebut khususnya di kelas V Salahudin Al-Ayubi.

### C. Variabel Yang Diamati

Variabel dalam Penelitian Tindakan Kelas Meliputi:

1. Proses dalam penerapan model *project based learning* (PjBL).
2. Perolehan nilai hasil belajar.

### D. Prosedur Penelitian

#### 1. Perencanaan

Perencanaan adalah merencanakan pembelajaran guna memperbaiki pembelajaran, dalam pembelajaran perlu perlakuan khusus oleh guru dalam pembelajaran, perencanaan dijadikan pedoman dalam proses pembelajaran.

#### 2. Pelaksanaan

Pelaksanaan merupakan sebuah tindakan yang diambil guru berdasarkan perencanaan yang dibuat. Pelaksanaan yang dilakukan adalah perlakuan yang diarahkan berdasarkan perencanaan.

#### 3. Pengamatan

Pengamatan dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang proses pembelajaran yang telah dilakukan. Dari pengumpulan data tersebut observer dapat mencatat kelemahan dan kekuatan yang di lakukan dalam melaksanakan tindakan, sehingga hasil pengamatan dapat di gunakan untuk memperbaiki pembelajaran selanjutnya.

#### 4. Refleksi

Refleksi adalah aktivitas untuk melihat kekurangan yang dilaksanakan guru selama tindakan. Dari hasil refleksi guru dapat mencatat berbagai kekurangan yang perlu di perbaiki guna dijadikan dasar dalam penyusunan rencana ulang.<sup>22</sup>

#### E. Jadwal pelaksanaan penelitian

Tabel 3.1  
Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	November				Desember				Januari				Februari				Maret			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengajuan judul																				
2.	Penyusunan proposal																				
3.	Ujian proposal												√								
4.	Revisi proposal												√								
5.	Persiapan penelitian Mempersiapkan: ➤ RPP ➤ Lembar observasi ➤ Lembar penilaian												√								
6.	Prasiklus Materi: ➤ volume bangun ruang																				

<sup>22</sup> Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan Jenis, Model dan Prosedur*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), 176-177

No	Kegiatan	November				Desember				Januari				Februari				Maret					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
	dengan satuan volume (Kubus Satuan)																						
7.	<b>Pelaksanaan Siklus I</b>																						
	Pertemuan ke I Materi: ➤ volume bangun ruang dengan satuan volume (Kubus Satuan)												√										
	Pertemuan ke 2 Materi: Evaluasi pembelajaran												√										
8.	<b>Pelaksanaan Siklus II</b>																						
	Pertemuan ke I Materi: ➤ volume bangun ruang dengan satuan volume (balok Satuan)												√										
	Pertemuan ke II Materi:														√								

No	Kegiatan	November				Desember				Januari				Februari				Maret			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	➤ Evaluasi pembelajaran																				
9.	Pengolahan data															√					
10.	Analisis hasil tiap siklus					√	√									√	√				
11.	Penyusunan laporan							√	√											√	√



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Gambaran Singkat Setting Lokasi Penelitian

##### 1. Latar Belakang MIN 1 Ponorogo

Madrasah Ibtidaiyah Negeri Bogem Sampung Ponorogo dengan nomor statistik 111135020004 berstatus negeri merupakan peralihan fungsi dari Madrasah Ibtidaiyah Pesantren Sabilil Muttaqien (PSM) Bogem Sampung Ponorogo. Pada awalnya Madrasah ini bernama Madrasah Ibtidaiyah Pesantren Sabilil Muttaqien (MIN PSM) Bogem yang berpusat di Takeran Kabupaten Magetan. Madrasah ini berdiri pada tanggal 2 September 1949.<sup>23</sup>

Tercatat sebagai madrasah tertua di Kabupaten Ponorogo, pada awalnya menyelenggarakan kegiatan pembelajaran di serambi masjid dan di teras rumah. Pemrakarsa berdirinya madrasah yakni Bp. KH. Imam Subardini. Sebagai seorang tokoh ulama di Dukuh Bogem Desa Sampung ini, dengan ikhlas memberikan pendidikan dan pengajaran kepada para santri dari berbagai daerah yang berniat menimba ilmu agama dari beliau.

Seiring perjalanan waktu dan semakin banyaknya jumlah santri, madrasah melakukan pembenahan dan pemenuhan sarana prasarana kegiatan pembelajaran, mulai dari pembangunan gedung secara gotong royong di atas tanah wakaf, pemenuhan tenaga pengajar, serta fokus

---

<sup>23</sup> Data dari TU.

pembelajaran dengan menerapkan kurikulum kolaborasi antara konsep pesantren dan Kementerian Agama.

Pada awal tahun 1967 pendidikan agama di daerah Jawa Timur tumbuh berkembang pesat, maka pemerintah saat itu merasakan perlunya menerbitkan beberapa madrasah, sehingga dapat membantu memberikan pelajaran pada sekolah-sekolah negeri sebagaimana dimaksud dalam Keputusan MPRS No. XXVII/MPRS/1966. Melihat hal itu Majelis Pimpinan Pusat Pesantren Sabili Mutaqien mengajukan permohonan Penegerian Madrasah Ibtidaiyah, Tsanawiyah dan Aliyah Lingkungan PSM kepada Pemerintah berdasarkan surat Nomor 31/D.III/67 tanggal 1 Juli 1967.<sup>24</sup>

Berdasarkan Keputusan Menteri Agama No. 86 Tahun 1967 tanggal 29 Juli 1967 Madrasah Ibtidaiyah PSM Bogem resmi menjadi Madrasah Negeri. Berikut ini adalah Nama Kepala Madrasah yang pernah menjabat di MIN 1 Ponorogo Bogem Sampung:

1. Bp. KH. Imam Subardini (Tahun 1967 s.d 1987)
2. Bu Hj. Lily Zuaecha (Tahun 1988 s.d 1991)
3. Bp. Suroto (Tahun 1992 s.d 1995)
4. Drs. Moh. Basri, S.Ag (Tahun 1996 s.d 2009)
5. Widodo, M.Pd (Tahun 2009 s.d Sekarang)<sup>25</sup>

Visi merupakan gambaran tentang masa depan yang diwujudkan dalam kurun waktu tertentu. MIN 1 Bogem Sampung sebagai sebuah

---

<sup>24</sup> Data dari TU.

<sup>25</sup> Data dari TU.

lembaga pendidikan memiliki misi yakni sebagai berikut : ***“Berakhlaqul Karimah, Berprestasi di Bidang IPTEK Dengan Berbasis IMTAQ Serta Peduli dan Berbudaya Lingkungan”*** dengan indikasi sebagai berikut :

- a. Berperilaku islami dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Memiliki disiplin dan percaya diri serta berdaya saing tinggi untuk memasuki MTs/SMP favorit.
- c. Mampu berprestasi dalam bidang akademis maupun non akademis.
- d. Unggul dalam pengembangan diri, keterampilan dan kewirausahaan, peduli pada lingkungan serta memiliki kemandirian dalam kehidupan masyarakat.

Di bawah ini merupakan Misi MIN I Ponorogo, yaitu:

- a. Melaksanakan pembelajaran dengan mengedepankan kemampuan peserta didik melalui pengenalan ilmu agama, pengetahuan teknologi yang berwawasan lingkungan.
- b. Menciptakan lingkungan madrasah yang kondusif dalam proses pembelajaran.
- c. Menanamkan karakter yang baik berbudi pekerti luhur, berbudaya, terampil, dan mandiri serta cinta lingkungan sekitar.
- d. Melaksanakan pengamalan ajaran islam berlandaskan iman dan taqwa terhadap Allah SWT, mencintai lingkungan sekitar dalam kehidupan sehari-hari.
- e. Meningkatkan penggalian dan pengembangan materi dan persoalan lingkungan hidup yang ada di masyarakat sekitar.



- f. Meningkatkan pelaksanaan budaya hidup bersih dalam rangka mencegah pencemaran lingkungan.
- g. Meningkatkan penanaman hidup hemat dalam upaya pelestarian lingkungan.
- h. Meningkatkan pembiasaan perilaku santun dalam upaya mencegah terjadinya kerusakan lingkungan.<sup>26</sup>

Tujuan lembaga Madrasah adalah tahapan atau langkah untuk mewujudkan visi dalam jangka waktu tertentu, dengan kata lain tujuan merupakan “apa” yang akan dicapai/dihasilkan oleh madrasah yang bersangkutan dan “kapan” tujuan itu akan tercapai. Tujuan MIN 1 Ponorogo sebagaimana berikut:

- a. Menggambarkan tingkat kualitas yang perlu dicapai dalam jangka menengah.
- b. Mengacu pada visi, misi dan tujuan pendidikan nasional serta relevan dengan kebutuhan masyarakat.
- c. Mengacu pada standar kompetensi lulusan yang sudah ditetapkan oleh madrasah dan pemerintah.
- d. Mengakomodasi masukan dari berbagai pihak yang berkepentingan termasuk komite madrasah dan diputuskan oleh dewan pendidik yang dipimpin oleh kepala madrasah.
- e. Disosialisasikan kepada warga madrasah dan segenap pihak yang berkepentingan;

Visi dan misi terkait dengan jangka waktu yang sangat panjang, sedangkan tujuan madrasah dikaitkan dengan jangka waktu menengah.

---

<sup>26</sup> Kurikulum 2013 MIN 1 Ponorogo Tahun Pelajaran 2018/2019.

Berdasarkan pada visi dan misi di atas tujuan yang ingin di capai oleh Madrasah Ibtidaiyah Negeri Bogem pada umumnya adalah:

- a. Optimalisasi implementasi sistem pendidikan terpadu.
- b. Menciptakan suasana madrasah yang islami, komprehensif dan kondusif.
- c. Menjadikan SDM lulusan yang berkualitas, berprestasi baik di bidang akademik maupun non akademik serta mampu mengamalkan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari.

## 2. Profil Singkat MIN 1 Ponorogo

- 
- Nama Madrasah : MIN 1 Ponorogo
- Nomor Statistik Sekolah : 111330214001
- Nomor Statistik Bangunan : 011.1.1.1.84.05.172.01
- Alamat:
- 1) Jalan : K.H. Abdurrohman No.06;
  - 2) Desa / Kelurahan : Sampung;
  - 3) Kecamatan : Sampung;
  - 4) Kota / Kabupaten : Ponorogo;
  - 5) Propinsi : Jawa Timur;
  - 6) Kode Pos : 63463;
  - 7) Nomor Telepon : (0352) 7113261/0811321227;
- Status Sekolah : Negeri;
- Perjalanan Perubahan Sekolah : Swasta (Tahun 1949 – 1967)  
Negeri (Tahun 1967 – Sekarang)

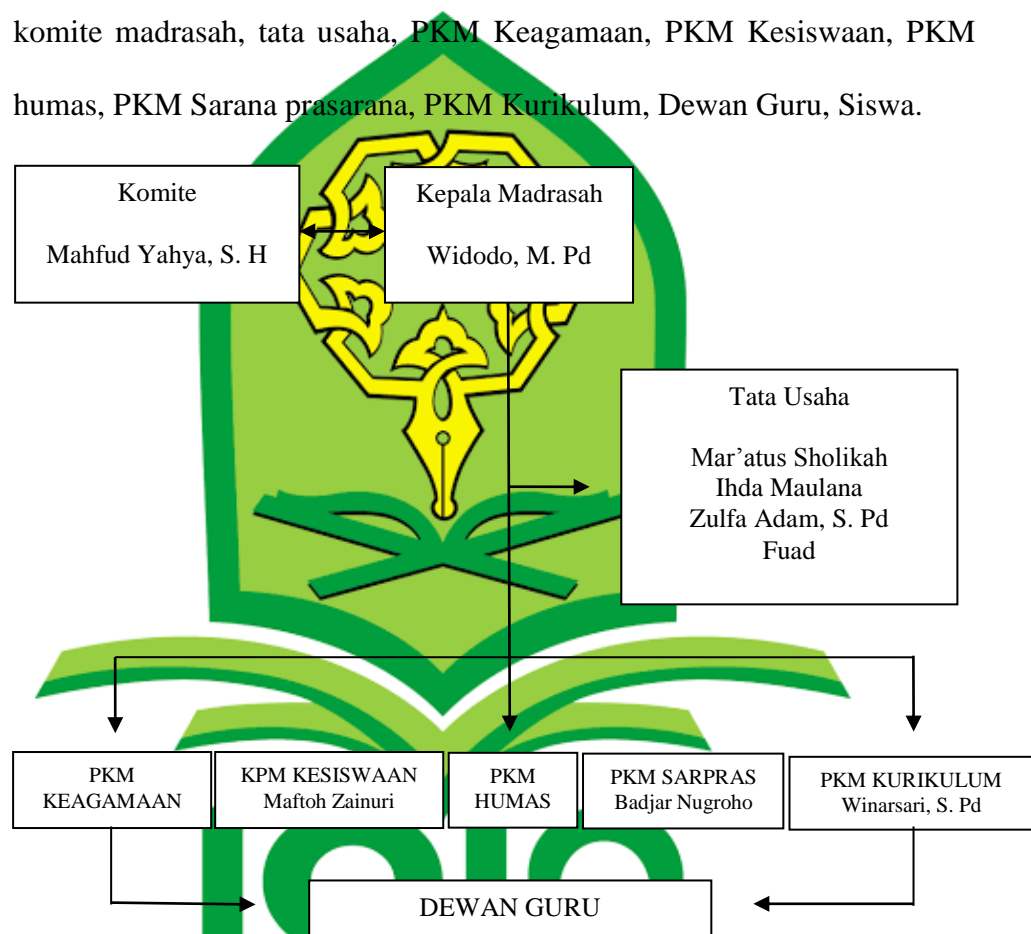
Alamat Website : <http://www.minbogem.blogspot.com>

E-Mail : [min\\_bogem@yahoo.co.id](mailto:min_bogem@yahoo.co.id);

Waktu Belajar : 07.00 – 13.15 WIB;

### 3. Struktur Organisasi

Struktur organisasi di MIN1 Ponorogo terdiri dari kepala madrasah, komite madrasah, tata usaha, PKM Keagamaan, PKM Kesiswaan, PKM humas, PKM Sarana prasarana, PKM Kurikulum, Dewan Guru, Siswa.



Gambar 4.1 Struktur Organisasi MIN 1 Ponorogo

### 4. Jumlah Guru, Karyawan dan Siswa

Keberhasilan sebuah lembaga pendidikan atau madrasah lebih kecil lagi keberhasilan siswa pada semua mata pelajaran yang diberikan sangat diperlukan adanya penanganan dari seorang guru yang baik dan proses belajar mengajar. Apalagi guru yang bersangkutan memegang pelajaran

sesuai dengan keilmuan yang dimilikinya. Adapun kondisi guru dan karyawan, beserta jumlah siswa MIN 1 Ponorogo adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1  
Jumlah guru MIN 1 Ponorogo

Pegawai Negeri	Swasta	Jumlah
22 Orang	6 Orang	28 Orang

Tabel 4.2  
Jumlah karyawan MIN 1 Ponorogo

Laki-laki	Perempuan	Jumlah
4 Orang	3 Orang	7 Orang

Tabel 4.3  
Jumlah siswa MIN 1 Ponorogo

Kelas	Rombel	Jumlah
1	3	70
2	4	94
3	2	54
4	3	67
5	3	83
6	2	38

## 5. Sarana Prasarana

Sarana prasarana di MIN 1 Ponorogo antara lain adalah ruang kelas, perpustakaan, ruang UKS, lapangan, toilet siswa, toilet guru, washtafel, dan lain sebagainya.

Tabel 4.4  
Sarana dan Prasarana

No.	Sarana Prasarana	Jumlah
1.	Ruang kelas	14
2.	Perpustakaan	1
3.	Ruang UKS	1
4.	Lapangan	1
5.	Toilet guru	1

No.	Sarana Prasarana	Jumlah
6.	Toilet siswa	2
7.	Washtafel	8
8.	Masjid	1
9.	Kantor guru	1
10.	Kantor TU	1
11.	Lab. Komputer	1
12.	Pos satpam	2
13.	Aula	1
14.	Taman	1
15.	Bus antar jemput	5
16.	Kantin	2
17.	Dapur	1
18.	Alat peraga IPA dan IPS	7
20.	LCD proyektor	1
21.	Sound system	1
22.	Bel alarm modern	1

#### 6. Prestasi Lembaga dan Kegiatan Pendukung

MIN 1 Ponorogo merupakan salah satu sekolah yang tergolong mampu dalam melaksanakan dan mengembangkan keterampilan. Hal ini terbukti dengan diraihnya prestasi akademik maupun non akademik. Berikut disajikan prestasi yang diraih oleh MIN 1 Ponorogo. Dalam tingkat kecamatan Sampung MIN 1 Ponorogo meraih beberapa prestasi diantaranya juara 2 gerak jalan putra dan putri, juara 1 catur dan juara 2 voli. Sedangkan dalam tingkatan kabupaten Ponorogo meraih beberapa prestasi diantaranya juara 1

Expo perkemahan hijau, juara 3 kreasi daur ulang, juara 3 pidato Bahasa Inggris putra dan putri, juara 1 pidato bahasa arab putri, juara umum pramuka terbaik putri dan juara tahfidz jus 30 putri (siaga). Dalam tingkat provinsi Jawa Timur MIN 1 Ponorogo meraih juara Sekolah/Madrasah Adiwiyata.

Berdasarkan kondisi objektif MIN 1 Ponorogo, kegiatan pendukung ekstrakurikuler dilaksanakan setiap hari Sabtu. Adapun rincian kegiatannya adalah sebagai berikut:

a. Kepramukaan

Tujuan :

- 1) Sebagai wahana bagi peserta didik untuk berlatih berorganisasi
- 2) Melatih peserta didik agar terampil dan mandiri
- 3) Melatih peserta didik untuk mencintai alam

b. Tahfidz Alquran

Tujuan :

- 1) Mengembangkan kemampuan membaca Alquran
  - 2) Melatih kemampuan menghafal Alquran khususnya juz 30
  - 3) Mencintai Alquran sejak dini sebagai pedoman hidup umat muslim
- Memahami dan mengamalkan isi Alquran

c. Seni Tari

Tujuan :

- 1) Mengembangkan seni tari tradisional dan modern
- 2) Menanamkan sikap menyenangkan tari tradisional dan modern

- 3) Membekali siswa khususnya yang memiliki bakat seni sebagai lahan mata pencaharian di masa mendatang.

d. Kesenian Islam (Hadroh Kontemporer)

Tujuan :

- 1) Mengembangkan seni kebudayaan islam lewat musik
- 2) Menanamkan sikap menyenangkan kesenian islam
- 3) Melestarikan seni budaya Islam

e. Olahraga Prestasi

Tujuan:

- 1) Mengembangkan kemampuan bakat dan minat anak berolahraga
- 2) Membiasakan hidup sehat
- 3) Membudayakan anak untuk gemar berolahraga
- 4) Mempersiapkan anak untuk mengikuti lomba olahraga

f. Seni Lukis dan kaligrafi

Tujuan:

- 1) Mengembangkan kemampuan anak dalam berekspresi lewat media gambar.
- 2) Memberikan wadah bagi anak untuk mengembangkan bakat

g. Drum Band **PONOROGO**

Tujuan:

- 1) Mengembangkan seni bermain alat musik
- 2) Mengembangkan kreativitas anak bermain alat musik

#### h. Muhadoroh

Tujuan:

- 1) Membekali siswa berlatih pidato khususnya 3 bahasa
- 2) Melatih keterampilan berbahasa.

### B. Penjelasan Data Persiklus

#### 1. Prasiklus

Prasiklus dilaksanakan sesuai dengan rencana, yaitu dilakukan satu kali pertemuan dengan penjelasan sebagai berikut:

##### a. Pertemuan pertama (Senin, 27 Januari 2010)

Sebelum melaksanakan tindakan dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), peneliti mengamati kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru pengajar seperti biasanya. Pada saat proses kegiatan pembelajaran, guru hanya menjelaskan materi dan siswa hanya mendengarkan atau lebih tepatnya menggunakan metode ceramah. Saat kondisi seperti ini, siswa merasa bosan, jenuh dan kurang ikut berperan aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Setelah guru selesai menjelaskan materi pelajaran, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami, namun siswa hanya diam dan tidak memberikan tanggapan. Selanjutnya guru melakukan tanya jawab terkait materi yang telah disampaikan kepada siswa, dan beberapa siswa saja yang mampu menjawab pertanyaan, jawaban yang diberikan siswa belum



sepenuhnya benar. Dengan kondisi kelas yang demikian ini, terlihat sekali bahwa guru kurang mampu menghidupkan suasana kelas yang aktif, dan pada akhirnya pemahaman siswa terhadap materi pun masih rendah.

Kegiatan selanjutnya, peneliti melakukan evaluasi prasiklus dengan memberikan lembar soal yang harus dikerjakan oleh siswa berkaitan dengan materi yang telah dibahas. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kondisi pemahaman siswa sebelum menggunakan pendekatan pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Hasil tes pemahaman yang telah dilakukan disajikan pada tabel di bawah ini.

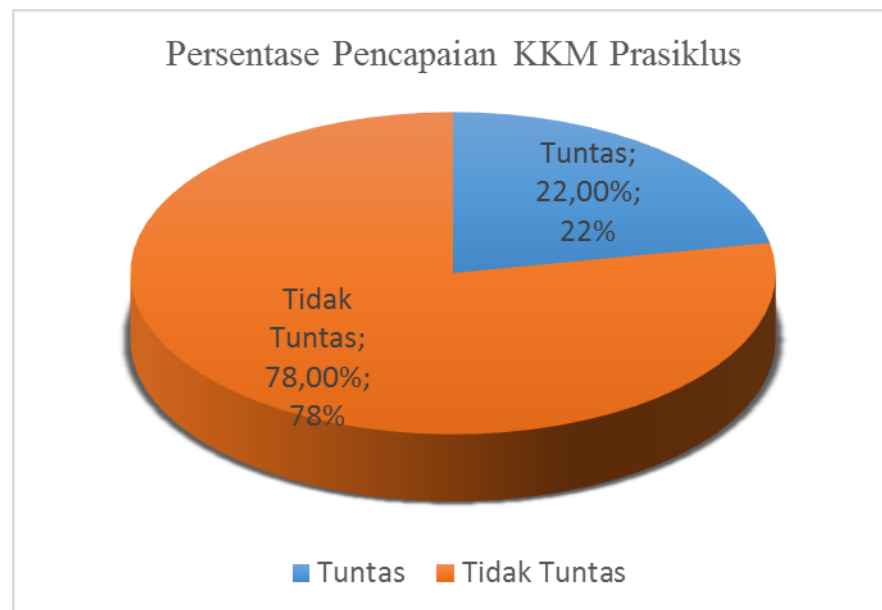
$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah peserta didik tuntas belajar}}{\text{Jumlah seluruh peserta didik}} \times 100\%$$

Tabel 4.5  
Hasil Perolehan Prasiklus

No	Nama	KKM	Skor	keterangan
1	Ahmad M. B	70	45	Tidak tuntas
2	Azizah Oktaviana L	70	60	Tuntas
3	Azkie Ayudya R	70	90	Tuntas
4	Bhima Satyatama A	70	45	Tidak tuntas
5	Bima Syamnektar N	70	25	Tidak tuntas
6	Dafa Ikhwanu M. A	70	35	Tidak tuntas
7	Dendi Syaputra	70	35	Tidak tuntas
8	Dimas Galih A. B	70	35	Tidak tuntas
9	Ellena Putri K	70	30	Tidak tuntas
10	Ernest Marva P.W	70	20	Tidak tuntas
11	Fadhlin Nur S.A	70	60	Tuntas
12	Moh. Syauqi A.K	70	50	Tidak tuntas
13	Muhamad Imam H	70	50	Tidak tuntas
14	Muhammad A. H S	70	60	Tuntas
15	Muhammad M	70	30	Tidak tuntas
16	Muhibba Birra N.F	70	60	Tuntas
17	Nadziva Nur R	70	60	Tuntas
18	Nimas Afiani R.A	70	50	Tidak tuntas
19	Raffi Akbar P. P	70	35	Tidak tuntas

No	Nama	KKM	Skor	keterangan
20	Raihan P. A	70	35	Tidak tuntas
21	Rizky Candra R	70	50	Tidak tuntas
22	Ryo Alfandi Setia A	70	55	Tidak tuntas
23	Shinta Pramudya W	70	35	Tidak tuntas
24	Vincent Ghifari N	70	45	Tidak tuntas
25	Zuhra Fasharia	70	50	Tidak tuntas
26	Chania A. P	70	40	Tidak tuntas
27	Himmawan A. R	70	40	Tidak tuntas
	<b>Jumlah</b>		1.225	
	<b>Rata-rata</b>		45.37	

Berdasarkan penelitian prasiklus yang dilakukan diketahui bahwa nilai siswa kurang baik atau masih rendah. Hal tersebut diketahui dari data diatas dari 27 siswa di kelas Salahudin Al-Ayubi hanya 6 siswa yang tuntas sekitar 22,23% dan siswa yang tidak tuntas atau masih di bawah KKM 21 siswa yang tidak tuntas sekitar 77,78% dengan rata-rata 45.37. Hal ini demikian dikarenakan kurangnya pemahaman siswa terkait materi yang disampaikan, karena guru dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah). Dengan menggunakan model tersebut pembelajaran kurang afektif yang mengakibatkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan berdampak pada pemahaman siswa yang rendah. Persentase pencapaian KKM prasiklus disajikan pada tabel berikut ini.



Gambar 4.2 Presentase Pencapaian KKM Prasiklus

## 2. Siklus I

Penelitian melaksanakan kegiatan sebagai berikut:

### a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), buku ESPS (*Erlangga Straight Point Seris*) Matematika kelas V, lembar tes pemahaman siswa berupa soal, lembar penilaian psikomotor dan lembar observasi aktivitas guru.

### b. Tahap Pelaksanaan

Siklus pertama ini dilaksanakan sesuai dengan rencana, yaitu dilakukan dua kali pertemuan dengan penjelasan sebagai berikut:

#### 1) Pertemuan I (Kamis, 30 Januari 2020)

Berikut adalah proses pembelajaran pada pertemuan ketiga menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* PjBL.

a. Menanya

Dimulai dengan pertanyaan esensial sesuai topik yang di bahas yaitu berkaitan dengan bangun ruang kubus sesuai dengan realitas dunia nyata.

b. Mengamati

Semula siswa kurang memperhatikan namun setelah guru memberikan pertanyaan terkait dunia nyata, siswa memperhatikan pertanyaan esensial yang di berikan oleh guru kemudian muncul rasa ingin tahu siswa terkait apa yang telah di sampaikan oleh guru.

c. Mengumpulkan informasi

Setelah siswa muncul rasa ingin tau tersebut dan memunculkan sebuah pertanyaan, dari situ guru dan siswa merencanakan pemecahan masalah terkait pertanyaan. Pemecahan masalah tersebut berupa eksperimen pembuatan produk bagi siswa.

d. Mengasosiasi

Setelah dari perencanaan pembuatan proyek tersebut guru merencanakan pelaksanaan pembuatan proyek dalam satu kali pertemuan (3 X 30 menit). Dalam pembuatan proyek guru mengarahkan siswa untuk dapat mengerjakan proyek dengan baik.

e. Mengkomunikasikan

Dalam tahap mengkomunikasikan ini guru memberikan penjelasan terkait materi bersama-sama siswa. Bagi perwakilan kelompok untuk maju kedepan untuk membantu guru dalam evaluasi

pembelajaran guna mengukur pemahaman siswa. Pengukuran pemahaman siswa agar lebih efektif guru membagikan soal pada siklus I pertemuan kedua.

Siklus pertama berlangsung 3 x 30 menit (3 jam pelajaran). Materi yang di bahas adalah volume bangun ruang kubus, menghitung kubus satuan dan mempelajari volume kubus yang berkaitan dengan dunia nyata. Peneliti bertindak sebagai guru atau pengajar dalam pelaksanaan siklus dan guru mata pelajaran sebagai kolaborator (observer) yang mengamati aktivitas peneliti selama dalam kegiatan pembelajaran siklus pertama berlangsung.

Proses pembelajaran di mulai dengan pembukaan yang berupa salam, doa dan di lanjutkan dengan absensi siswa. Kemudian peneliti memberikan apresiasi terkait materi volume bangun ruang kubus. Selanjutnya dilanjutkan dengan pertanyaan-pertanyaan esensial yang mengarah pada materi pembelajaran hari ini yaitu volume kubus satuan.

Kemudian peneliti membagi siswa menjadi 5 kelompok, dalam satu kelompok ada 5-6 anggota kelompok, dengan pembagian kelompok dilaksanakan berhitung dari 1-6, siswa berhitung dari belakang ke depan dimana nanti setiap kelompok berkumpul sesuai dengan nomor.

Selanjutnya setelah selesai membentuk kelompok kemudian peneliti memberikan penjelasan terkait materi atau proyek yang akan yang akan dibuat. Siswa dipersilakan bertanya terkait penjelasan peneliti sehubungan dengan proyek yang akan dibuat. Setelah dirasa

tidak ada pertanyaan kemudian setiap kelompok mulai berdiskusi untuk membuat proyek terkait dengan materi hari ini. Setelah pembuatan proyek selesai peneliti menyimpulkan pembelajaran hari ini dan menulis hasil kesimpulan di papan tulis. Siswa dipersilahkan untuk bertanya terkait materi yang telah di sampaikan. Hasil dari proyek yang telah di buat untuk dikumpulkan.

## 2) Pertemuan II (Senin, 3 Februari 2020)

Pertemuan kedua berlangsung selama 2 x 30 menit (2 jam pelajaran). Materi pertemuan kedua siklus satu membahas sedikit materi yang telah disimpulkan bersama pada waktu pertemuan pertama pada siklus satu. Pembelajaran diawali dengan salam, doa dan di lanjut dengan absensi. Selanjutnya di lanjut dengan memberikan apresiasi dengan pertanyaan mengenai materi volume bangun ruang kubus dan dilanjutkan dengan mengulang kesimpulan pembelajaran pada pertemuan pertama. Kemudian siswa dipersilahkan bertanya terkait materi volume bangun ruang kubus yang belum di pahami.

Kegiatan berikutnya yaitu siswa diberi soal terkait materi volume bangun ruang kubus. Pembagian soal tersebut digunakan untuk mengukur pemahaman siswa terkait materi yang telah disampaikan. Siswa dilarang untuk berdiskusi dengan teman ataupun membuka buku selama mengerjakan soal yang telah dibagikan.

Saat siswa mengerjakan soal, peneliti berkeliling untuk mengawasi siswa. Peneliti selama mengawasi siswa pada saat mengerjakan soal

tidak menemui keganjilan atau kecurangan seperti siswa ketahuan membuka buku atau berdiskusi dengan teman. Proses pengerjaan soal berjalan dengan lancar, siswa yang telah selesai mengerjakan soal dikumpulkan dan keluar kelas untuk istirahat.

c. Tahap Pengamatan

Pada tahap ini peneliti mengamati semua kegiatan selama proses pembelajaran berlangsung, data yang diperoleh sebagai berikut:

1) Tes Pemahaman Siswa

Berdasarkan hasil tes pemahaman ada 19 siswa yang tuntas dan 8 siswa yang tidak tuntas. Pada siklus I persentase ketuntasan sebesar 70,37% dan masih ada 29,63% yang belum tuntas atau belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (Tabel 4.6).

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah peserta didik tuntas belajar}}{\text{Jumlah seluruh peserta didik}} \times 100\%$$

Tabel 4.6

Hasil Tes Pemahaman Siswa Siklus 1

No	Nama	KKM	Skor	Keterangan
1	Ahmad Mutasim B	70	70	Tuntas
2	Azizah Oktaviana L	70	75	Tuntas
3	Azkiya Ayudya R	70	50	Tidak Tuntas
4	Bhima Satyatama A	70	80	Tuntas
5	Bima Syamnektar N	70	50	Tidak Tuntas
6	Dafa Ikhwanu M. A	70	75	Tuntas
7	Dendi Syaputra	70	40	Tidak Tuntas
8	Dimas Galih A. B	70	70	Tuntas
9	Ellena Putri K	70	70	Tuntas
10	Ernest Marva P.W	70	50	Tidak Tuntas
11	Fadhlin Nur S.A	70	75	Tuntas
12	Moh. Syauqi A.K	70	65	Tidak Tuntas
13	Muhamad Imam H	70	80	Tuntas
14	Muhammad A. H S	70	65	Tidak Tuntas

No	Nama	KKM	Skor	Keterangan
15	Muhammad M	70	70	Tuntas
16	Muhibba Birra N.F	70	80	Tuntas
17	Nadziva Nur R	70	80	Tuntas
18	Nimas Afiani R.A	70	70	Tuntas
19	Raffi Akbar P. P	70	75	Tuntas
20	Raihan P. A	70	50	Tidak Tuntas
21	Rizky Candra R	70	90	Tuntas
22	Ryo Alfandi Setia A	70	90	Tuntas
23	Shinta Pramudya W	70	80	Tuntas
24	Vincent Ghifari N	70	60	Tidak Tuntas
25	Zuhra Fasharia	70	75	Tuntas
26	Chania A. P	70	90	Tuntas
27	Himmawan A. R	70	85	Tuntas
<b>Jumlah</b>			1910	
<b>Rata-rata</b>			70,74	
<b>Persentase Pencapaian KKM</b>			70,37%	

d. Tahap Refleksi

Hasil pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada siklus I cukup baik dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional atau metode ceramah. Hal ini diketahui dari beberapa siswa yang sudah terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Namun pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada siklus I ini belum mendapatkan hasil yang maksimal karena model pembelajaran ini baru pertama kali diterapkan sehingga membutuhkan penyesuaian terhadap peserta didik. Adapun kelemahan yang terdapat pada model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada siklus I ini yaitu siswa kurang memahami rumus yang telah disimpulkan bersama pada saat di akhir



pembelajaran, siswa terkadang lupa rumus atau cara penyelesaian soal yang berkaitan dengan dunia nyata.

Sedangkan dalam tes pemahaman siswa mampu mencapai 70,37%. Pencapaian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran Matematika menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) sudah berjalan baik namun belum maksimal sehingga perlu dilakukan siklus berikutnya. Perbaikan untuk siklus berikutnya yaitu guru menggunakan teknik mencatat guna memperbaiki pembelajaran sebelumnya agar siswa dapat pembelajaran ulang di rumah materi yang telah disampaikan.

### 3. Siklus II

#### a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti menyusun perbaikan proses pembelajaran untuk memperbaiki kegiatan pada pembelajaran siklus II, penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), menyiapkan buku ESPS (*Erlangga Straight Point Series*) Matematika kelas V, media pembelajaran dan Lembar pemahaman siswa.

#### b. Tahap Pelaksanaan

Siklus kedua dilaksanakan sesuai dengan rencana, yaitu dilaksanakan dua kali pertemuan dengan penjelasan sebagai berikut:

##### 1) Pertemuan III (Kamis, 6 Februari 2020)

Berikut adalah proses pembelajaran pada pertemuan ketiga menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL).

a. Menanya

Dimulai dengan pertanyaan esensial sesuai topik yang di bahas yaitu berkaitan dengan bangun ruang balok dengan kubus satuan sesuai dengan realitas dunia nyata.

b. Mengamati

Semula siswa kurang memperhatikan namun setelah guru memberikan pertanyaan terkait dunia nyata, siswa memperhatikan pertanyaan esensial yang di berikan oleh guru kemudian muncul rasa ingin tahu siswa terkait apa yang telah di sampaikan oleh guru.

c. Mengumpulkan informasi

Setelah siswa muncul rasa ingin tau tersebut dan memunculkan sebuah pertanyaan, dari situ guru dan siswa merencanakan pemecahan masalah terkait pertanyaan. Pemecahan masalah tersebut berupa eksperimen pembuatan produk bagi siswa.

d. Mengasosiasi

Setelah dari perencanaan pembuatan proyek tersebut guru merencanakan pelaksanaan pembuatan proyek dalam satu kali pertemuan (3 X 30 menit). Dalam pembuatan proyek guru mengarahkan siswa untuk dapat mengerjakan proyek dengan baik.

e. Mengkomunikasikan

Dalam tahap mengkomunikasikan ini guru memberikan penjelasan terkait materi bersama-sama siswa. Bagi perwakilan kelompok untuk maju kedepan untuk membantu guru dalam evaluasi



pembelajaran guna mengukur pemahaman siswa. Pengukuran pemahaman siswa agar lebih efektif guru membagikan soal pada siklus II pertemuan keempat.

Pertemuan ketiga berlangsung selama 3 X 35 menit (tiga jam pelajaran). Materi yang dibahas adalah volume bangun ruang balok, menghitung kubus satuan dan mempelajari volume balok yang berkaitan dengan dunia nyata. Peneliti bertindak sebagai pengajar sedang guru mata pelajaran sebagai kolaborator (*observer*) yang mengamati aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung.

Proses pembelajaran di mulai dengan pembukaan yang berupa salam, doa dan di lanjutkan dengan absensi siswa. Kemudian peneliti memberikan apresiasi terkait materi volume balok dengan kubus satuan. Selanjutnya dilanjutkan dengan pertanyaan-pertanyaan esensial yang mengarah pada materi pembelajaran hari ini yaitu volume kubus satuan. Kemudian peneliti membagi siswa, awalnya menggunakan teknik berhitung sehingga membuat siswa ramai dan keaktifan tidak merata, akhirnya pembagian kelompok diubah dengan cara siswa yang aktif dijadikan ketua kelompok sehingga memotivasi teman sekelompok yang pasif untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Guru mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait materi pelajaran yang kurang dipahami dengan cara memberi pertanyaan kepada siswa. Setelah selesai membentuk kelompok

kemudian peneliti memberikan penjelasan terkait materi atau proyek yang akan yang akan dibuat. Siswa dipersilakan bertanya terkait penjelasan peneliti sehubungan dengan proyek yang akan di buat. Setelah di rasa tidak ada pertanyaan kemudian setiap kelompok mulai berdiskusi untuk membuat proyek terkait dengan materi hari ini.

Setelah pembuatan proyek selesai guru menyimpulkan pembelajaran bersama siswa dan menulis hasil kesimpulan di papan tulis. Siswa dipersilahkan untuk bertanya terkait materi yang telah di sampaikan. Hasil dari proyek yang telah dibuat dikumpulkan. Tahap selanjutnya siswa mencatat hasil kesimpulan di papan tulis di buku catatan masing-masing.

## 2) Pertemuan IV (Senin, 10 Februari 2020)

Pertemuan kedua berlangsung selama 2 x 30 menit (2 jam pelajaran). Materi pertemuan keempat membahas sedikit materi yang telah disimpulkan bersama pada waktu pertemuan ketiga. Pembelajaran diawali dengan salam, doa dan di lanjut dengan absensi. Selanjutnya di lanjut dengan memberikan apresiasi dengan pertanyaan mengenai materi volume bangun ruang balok dengan kubus satuan dan dilanjutkan dengan mengulang kesimpulan pembelajaran pada pertemuan ketiga. Kemudian siswa di persilahkan bertanya terkait materi volume bangun ruang balok yang belum di pahami.

Kegiatan berikutnya yaitu siswa diberi soal terkait materi volume bangun ruang balok. Pembagian soal tersebut digunakan untuk

mengukur pemahaman siswa terkait materi yang telah disampaikan. Siswa dilarang untuk berdiskusi dengan teman ataupun membuka buku selama mengerjakan soal yang telah dibagikan. Ketika siswa mengerjakan soal, peneliti berkeliling untuk mengawasi siswa. Peneliti selama mengawasi siswa pada saat mengerjakan soal tidak menemui keganjilan atau kecurangan seperti siswa ketahuan membuka buku atau berdiskusi dengan teman. Proses pengerjaan soal berjalan dengan lancar, siswa yang telah selesai mengerjakan soal dikumpulkan dan keluar kelas untuk istirahat.

c. Tahap Pengamatan

Pada tahap ini peneliti mengamati semua kegiatan selama proses pembelajaran berlangsung, data yang diperoleh sebagai berikut:

1) Tes Pemahaman Siswa

Berdasarkan hasil tes pemahaman ada 25 siswa yang tuntas dan 2 siswa yang tidak tuntas. Pada siklus II persentase ketuntasan sebesar 92,59% dan masih ada 7,40 % yang belum tuntas atau belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (Tabel 4.7).

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah peserta didik tuntas belajar}}{\text{Jumlah seluruh peserta didik}} \times 100\%$$

Tabel 4.7  
Hasil Observasi Penilaian

No	Nama	KKM	Skor	Keterangan
1	Ahmad M. B	70	70	Tuntas
2	Azizah Oktaviana L	70	75	Tuntas
3	Azkie Ayudya R	70	70	Tuntas
4	Bhima Satyatama A	70	90	Tuntas
5	Bima Syamnektar N	70	70	Tuntas
6	Dafa Ikhwanu M. A	70	75	Tuntas

No	Nama	KKM	Skor	Keterangan
7	Dendi Syaputra	70	75	Tuntas
8	Dimas Galih A. B	70	80	Tuntas
9	Ellena Putri K	70	70	Tuntas
10	Ernest Marva P.W	70	50	Tidak Tuntas
11	Fadhlin Nur S.A	70	75	Tuntas
12	Moh. Syauqi A.K	70	65	Tidak Tuntas
13	Muhamad Imam H	70	95	Tuntas
14	Muhammad A. H S	70	95	Tuntas
15	Muhammad M	70	70	Tuntas
16	Muhibba Birra N.F	70	80	Tuntas
17	Nadziva Nur R	70	80	Tuntas
18	Nimas Afian R.A	70	95	Tuntas
19	Raffi Akbar P.P	70	85	Tuntas
20	Raihan P. A	70	70	Tuntas
21	Rizky Candra R	70	90	Tuntas
22	Ryo Alfandi Setia A	70	90	Tuntas
23	Shinta Pramudya W	70	80	Tuntas
24	Vincent Ghifari N	70	70	Tuntas
25	Zuhra Fasharia	70	75	Tuntas
26	Chania A. P	70	90	Tuntas
27	Himmawan A R	70	85	Tuntas
<b>Jumlah</b>			2115	
<b>Rata-rata</b>			78,34	
<b>Persentase Pencapaian KKM</b>			92,59%	

#### d. Tahap Refleksi

Hasil pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada siklus II baik dan maksimal dibandingkan dengan pembelajaran pada siklus I. Hal ini dapat dilihat dari ketuntasan pemahaman siswa mencapai 92,59%. Pencapaian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran Matematika menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada siklus II berjalan dengan baik dengan

mencapai indikator keberhasilan sehingga tidak perlu adanya tindakan siklus berikutnya.

### C. Proses Analisis Data Persiklus

#### 1. Siklus I

Pengamatan terhadap aktivitas guru pada siklus I menunjukkan bahwa guru telah mengikuti setiap rangkaian rencana proses pembelajaran (RPP) yang di amati melalui lembar observasi dan melakukan langkah-langkah yang ada di RPP. Untuk pertemuan siklus I guru membagi kelompok Teknik pembagian kelompok awalnya menggunakan teknik berhitung.

Pengamatan terhadap aktivitas siswa pada siklus I menunjukkan bahwa siswa telah terlibat mengikuti setiap aspek yang telah diamati dalam lembar aktivitas dan melakukan langkah yang ada RPP, ada beberapa siswa yang nilainya kurang baik di karenakan siswa tidak memiliki catatan untuk mengulang pembelajaran sebelumnya.



Gambar 4.3 Hasil Analisis Pencapaian KKM Siklus I

Pemahaman yang diperoleh pada siklus I mencapai 70,37% atau 19 siswa tuntas dan masih ada 29,63% atau 8 siswa yang belum tuntas atau belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) (Tabel 4.10). Dengan begitu, perolehan pemahaman siswa masih belum maksimal sehingga perlunya pelaksanaan siklus II untuk memperbaiki proses pembelajaran.

## 2. Siklus II

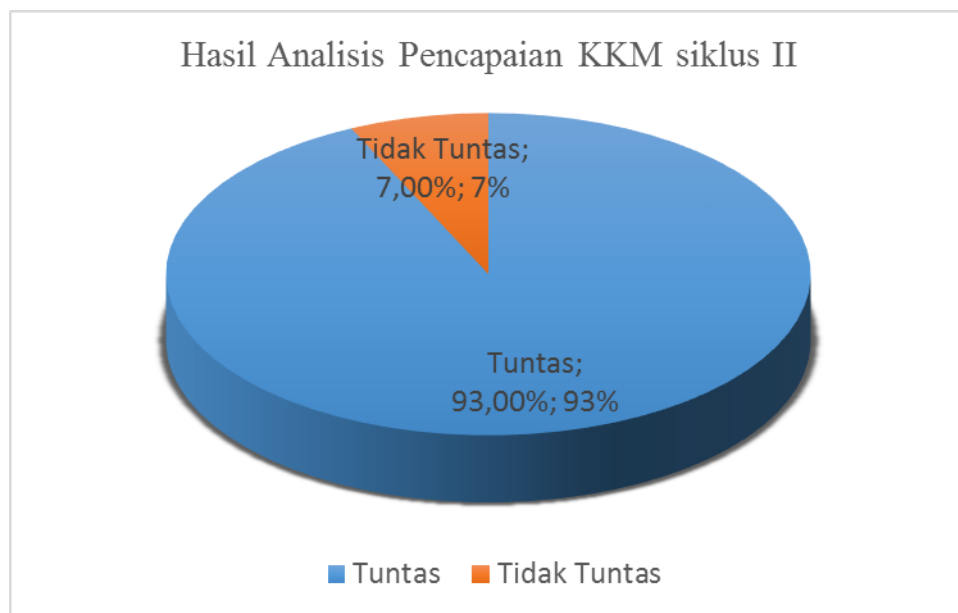
Pengamatan terhadap aktivitas guru pada siklus II menunjukkan bahwa guru telah mengikuti setiap rangkaian rencana proses pembelajaran (RPP) yang diamati melalui lembar observasi dan melakukan langkah-langkah yang ada di RPP.

Guru pertemuan pertama membagi kelompok dan mengarahkan siswa dalam melakukan diskusi pembuatan produk. Guru membagi siswa dengan berhitung dari 1-6. Pada siklus I nilai siswa kurang memuaskan dikarenakan siswa tidak memiliki catatan untuk mengulang pelajaran sebelumnya untuk belajar.

Pertemuan siklus II guru membagi kelompok awalnya menggunakan teknik berhitung sehingga membuat siswa ramai dan keaktifan tidak merata, akhirnya pembagian kelompok diubah dengan cara siswa yang aktif dijadikan ketua kelompok sehingga memotivasi teman sekelompok yang pasif untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Pada siklus II untuk meningkatkan pemahaman siswa guru menggunakan teknik mencatat guna memperbaiki pembelajaran pada siklus I



Pemahaman yang diperoleh pada siklus II mencapai 92,59% atau 25 siswa tuntas dan masih ada 7,40% atau 2 siswa yang belum tuntas atau belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal.



Gambar 4.4 Hasil Analisis Pencapaian KKM Siklus II

Berdasarkan uraian gambar 4.4 diketahui bahwa hasil penelitian mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari siswa sudah mampu ikut berperan aktif selama proses pembelajaran sehingga materi yang dipelajari lebih mudah dipahami. Dari hasil tindakan siklus II sebanyak 25 siswa atau 92,59% telah tuntas mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Peneliti ini telah mencapai hasil pembelajaran sesuai indikator keberhasilan sehingga tidak diperlukan siklus selanjutnya.

#### D. Pembahasan

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti sebelum menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) ditemukan berbagai masalah

dalam pelaksanaan pembelajaran Matematika di kelas V Salahudin Al-Ayubi MIN 1 Ponorogo diantaranya adalah siswa kurang berperan aktif selama proses pembelajaran, siswa mudah merasa bosan saat kegiatan pelajaran, dan guru mendominasi proses pembelajaran. Hal ini terjadi karena model pembelajaran yang monoton yaitu model pembelajaran konvensional (ceramah) sehingga siswa belum paham terhadap materi yang dipelajari dan siswa tidak bisa menjawab soal dari guru.

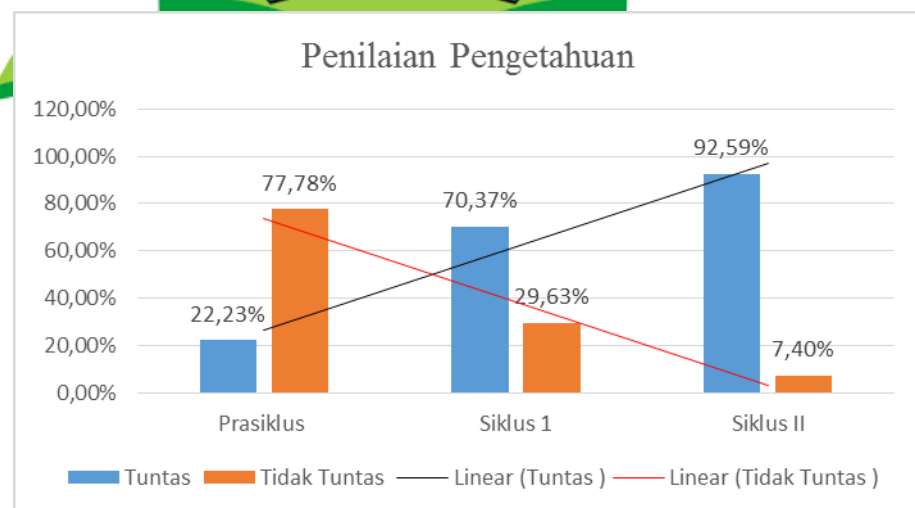
Setelah dilakukan evaluasi berupa tes tulis yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa pada prasiklus diperoleh pemahaman siswa yang masih rendah, karena masih banyak siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM. Siswa yang mampu mencapai ketuntasan berjumlah 6 siswa (22,23%) dari 27 siswa yang ada di kelas V Salahudin Al-Ayubi Itu artinya ada 21 siswa yang tidak tuntas sekitar 77,78% yang memperoleh nilai tes pemahaman dibawah KKM, sehingga perlu untuk melakukan tindakan penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman serta mengikutsertakan siswa berperan aktif selama proses pembelajaran berlangsung menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL).

Teknik pembagian kelompok awalnya menggunakan teknik berhitung sehingga membuat siswa ramai dan keaktifan tidak merata, akhirnya pembagian kelompok diubah, siswa yang aktif dijadikan ketua kelompok sehingga memotivasi teman sekelompok yang pasif untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Guru mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan

terkait materi pelajaran yang kurang dipahami dengan memberi pertanyaan kepada siswa.

Pada siklus I terdapat beberapa siswa yang nilainya kurang atau masih di bawah KKM. Penyebab nilai di bawah KKM yaitu siswa tidak memiliki catatan sehingga siswa tidak bisa mempelajari ulang materi yang telah di sampaikan. Guna memperbaiki pembelajaran pada siklus I guru menggunakan teknik mencatat pada siklus II.

Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus dan tiap siklus dua pertemuan. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk terus memperbaiki dan mencapai hasil yang maksimal. Hasil pengamatan terhadap aktivitas guru saat masih menggunakan metode konvensional (ceramah). Setelah guru menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) guru berusaha menerapkan model pembelajaran tersebut,



Gambar 4.5 Persentase Penilaian Pengetahuan Siswa

Model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) mampu meningkatkan pemahaman siswa (Gambar 4.5). Hasil belajar siswa dikatakan

tuntas apabila nilai siswa sudah mencapai nilai ketuntasan minimal, yaitu 70.<sup>27</sup>

Hal tersebut diketahui dari hasil tes pemahaman siswa yang mengalami peningkatan pada setiap siklus. Pada siklus I pemahaman siswa mencapai 70,37% (19 siswa) yang mencapai ketuntasan KKM dan 29,63% (8 siswa) mendapat nilai tes pemahaman di bawah KKM. Siswa yang mendapat nilai tes pemahaman di bawah KKM dikarenakan siswa merasa sedikit kebingungan dalam mengerjakan soal karena mereka tidak memiliki catatan untuk di pelajari lagi di rumah. Melatih ingatan dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satu media yang dapat membantu untuk meningkatkan daya ingat adalah dengan membuat sebuah catatan, seperti yang dikatakan dalam artikel (rahasia kebiasaan daya ingat kuat para jenius), penelitian dilakukan terhadap 29.500 individu yang memiliki daya tahan ingat kuat.<sup>28</sup>

Kemudian pada siklus II ada peningkatan pemahaman siswa yaitu 92,59% (25 siswa) yang mencapai ketuntasan KKM dan 2 siswa atau 7,40% yang mendapat nilai di bawah KKM karena 2 siswa tersebut masih kurang percaya diri untuk menyampaikan pendapat dan juga masih sulit diajak berperan aktif saat proses pembelajaran karena siswa tersebut masih sulit untuk berkonsentrasi pada pelajaran. Data perbandingan kedua siklus disajikan pada tabel 4.6.

<sup>27</sup> ” Penerapan Model Pembelajaran Discovery Untuk Hasil Belajar IPS di Sekolah Dasar”, JPGSD Volume 01 Nomor 02 Tahun 2013, 0-216.

<sup>28</sup> Ida Ayu Gede Bintang Praba Dewi dan Komang Rahayu Indrawati, ”Perilaku Mencatat dan Kemampuan Memori pada Proses Belajar”, Jurnal Psikologi Udayana 2014, Vol. 1, No. 2, 241-250, (2014), 241



Gambar 4.6 Perbandingan Siklus I dan Siklus II

Dapat diketahui bahwa masing-masing penilaian pengetahuan terus mengalami peningkatan gambar 4.6 disetiap siklus. Hal ini karena siswa ikut berperan aktif selama proses pembelajaran yang akhirnya berpengaruh pada peningkatan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.

Penelitian yang sudah dikemukakan oleh beberapa peneliti yang memiliki keterkaitan dengan Model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) seperti penelitian yang dilakukan oleh Yanuar Eko Saputra (Universitas Negeri Yogyakarta) yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Perekayasaan Sistem Kontrol Siswa Kelas XII EI 3 SMK N 3 Wonosari”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa siklus I yaitu 51,52 dengan menggunakan model pembelajaran *Project based*

*learning* (PjBL). Siklus II rata-rata siswa meningkat menjadi 79,17. Pembelajaran model pembelajaran *Project based learning* (PjBL) dapat meningkatkan pemahaman siswa karena di dalam model pembelajaran *Project based learning* (PjBL) siswa diajak untuk saling bekerja sama, aktif, dan menyenangkan serta membuat proyek yang kreatif.<sup>29</sup>

Aninda Nurul Azizah dan Neniek Sulistya Wardani bahwa pembelajaran Matematika menekankan pada pemahaman konsep. Aninda Nurul Azizah dan Neniek Sulistya Wardani menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Dalam penelitian tersebut mampu meningkatkan hasil belajar siswa.<sup>30</sup>

Pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa, meningkatkan aktivitas dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, menumbuhkan kreativitas dan karya siswa, lebih menyenangkan bermanfaat serta lebih bermakna menurut Purworini. Hal ini diperkuat oleh penelitian Wiyarsi dan Partana yang menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis proyek cukup efektif dalam peningkatan aspek kemandirian, aspek kerjasama kelompok, dan aspek penguasaan psikomotorik.<sup>31</sup>

<sup>29</sup> Yanuar Eko Saputra. *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL)*

*Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Perekayasa Sistem Kontrol Siswa Kelas XII EI 3 SMK N 3 Wonosari (Penelitian Tindakan Kelas XII EI 3 SMK N 3 Wonosari ),*” (Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta 2016)

<sup>30</sup> Aninda Nurul ‘Azizah, Naniek Sulistya Wardani, *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Project Based Learning Siswa Kelas V SD*, Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan Volume 2 Nomor 1 (Januari) 2019, Hal. 194-204

<sup>31</sup>Rosiyatul Munawaroh, dkk, *“Penerapan Model Project Based Learning dan Kooperatif Untuk Membangun Empat Pilar Pembelajaran Siswa SMP”*. R. Munawaroh/Unnes Physics education journal 1 (1) (2012), hal. 34

Pelajaran berbasis proyek meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengarah pada perkembangan kognitif ke tingkat yang lebih tinggi melalui keterlibatan siswa dengan masalah yang kompleks. Harapannya nanti siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah dengan segala kreativitas yang mereka miliki. Dengan demikian kreativitas tersebut meningkatkan kemampuan kognitif siswa.<sup>32</sup>



---

<sup>32</sup> Dewi Insyasiska, dkk, "Pengaruh Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar, Kreativitas, Kemampuan Berpikir Kritis, Dan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Pembelajaran Biologi," *Jurnal Pendidikan Biologi* Volume 7, Nomor 1, Agustus 2015, hlm. 9- 21

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di MIN 1 Ponorogo penelitian mengambil kesimpulan sebagai berikut

1. Penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada siklus I menggunakan model pembelajaran pada umumnya, untuk siklus II untuk meningkatkan hasil pembelajaran peneliti mengadakan perbaikan model pembelajaran dengan menerapkan teknik mencatat teknik mencatat ini siswa mencatat evaluasi pembelajaran pada akhir pembelajaran yang di tulis guru di papan tulis agar dapat memperbaiki pembelajaran pada siklus I. Setelah melakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II berupa mencatat nilai siswa mengalami peningkatan dari nilai sebelumnya pada siklus I.
2. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan pemahaman siswa. Hal ini dapat dilihat dari pencapaian hasil tes pemahaman siswa meningkat pada setiap siklusnya yaitu pada siklus I pencapaian ketuntasan pemahaman sebesar 70,37% dengan nilai rata-rata kelas 70,74 dan pada siklus II pencapaian ketuntasan pemahaman sebesar 92,59% dengan nilai rata-rata kelas 78,74. Dengan demikian penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas V Salahudin Al-Ayubi pada



mata pelajaran Matematika pokok bahasan bangun ruang balok dan kubus di MIN 1 Ponorogo.

## B. Saran

Saran agar pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) mencapai hasil yang optimal maka terdapat beberapa hal penting yang harus diperhatikan, yaitu:

1. Guru hendaknya menerapkan dan mengembangkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dalam kegiatan pembelajaran di kelas dengan memperhatikan konsep pembelajaran, situasi belajar, kondisi kelas, serta materi pembelajaran.
2. Pihak sekolah hendaknya memfasilitasi proses pembelajaran khususnya media dan alat peraga sebagai penunjang keaktifan kegiatan pembelajaran guru dan siswa.



## DAFTAR PUSTAKA

Ali, Muhamad, *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*, Bandung: C.V Sinar Baru Bandung, 1983.

Azariya Yupita, Ina” *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Untuk Hasil Belajar IPS di Sekolah Dasar*”, JPGSD Volume 01 Nomor 02 Tahun 2013, 0-216.

Azizah, Aninda Nurul dan Naniek Sulistya Wardani *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Project Based Learning Siswa Kelas V SD*, Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan Volume 2 Nomor 1 (Januari) 2019, Hal. 194-204.

Bintang Praba Dewi, Ida dan Komang Rahayu Indrawati, *”Perilaku Mencatat dan Kemampuan Memori pada Proses Belajar”*, Jurnal Psikologi Udayana 2014, Vol. 1, No. 2, 241-250, (2014).

Eko Saputra, Yanuar. *”Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Perekayasaan Sistem Kontrol Siswa Kelas XII EI 3 SMK N 3 Wonosari (Penelitian Tindakan Kelas XII EI 3 SMK N 3 Wonosari )”*, (Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta 2016).

Elvi. *Peningkatan Aktifitas dan Berpikir Kreatif Dalam Pembelajaran Jaringan Jaringan Bangun Dengan Model Project Based Learning di Kelas V SD Negeri 130 Rantonatas*, Vol. 9 No. 2 Desember 2018, hlm 102-110

Fathurrohman, Muhammad, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan*, Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2017.

Hamzah, Ali dan Muhlissarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2014).

Insyasiska, Dewi , dkk, *”Pengaruh Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar, Kreativitas, Kemampuan Berpikir Kritis, Dan Kemampuan Kognitif*

*Siswa Pada Pembelajaran Biologi,” Jurnal Pendidikan Biologi Volume 7, Nomor 1, Agustus 2015.*

Jalahudi, *Filsafat Pendidikan Manusia, Filsafat, dan Pendidika*, Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2013.

Juni Donni Priansa, *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran*, Bandung: CV Pustaka Setia, 2017.

Kaniah, *9 Metode Pembelajaran Efektif dan Menyenangkan Best Practice Pembelajaran PAI Inovatif*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017.

Kurikulum 2013 MIN 1 Ponorogo Tahun Pelajaran 2018/2019.

Mu'awanah, Elfi dan Rifa Hidayah, *Bimbingan Konseling Islami di Sekolah Dasar*, Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2012.

Munawaroh , Rosiyadatul, dkk, *“Penerapan Model Project Based Learning dan Kooperatif Untuk Membangun Empat Pilar Pembelajaran Siswa SMP”*. R Munawaroh/Unnes Physics education journal 1 (1) (2012)

Pradita Yulistiyana, dkk, *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar dan Kreativitas Siswa Pada Materi Pokok Sistem Koloid Kelas XI IPA Semester Genap Madrasah Aliyah Negeri Klaten Tahun Pelajaran 2013/2014*, Jurnal Pendidikan Kimia Vol. 4 No. 1 Tahun 2015 Hal. 89-96.

Pratama, Hendrik dan Ihtiari Prastyaningrum, *Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Media Pembelajaran Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis*, Vol 6, No 2, Desember 2016.

Rahayu, Lia Sri dan Sony Irianto, dkk, *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Volume Bangun Ruang Tak Beraturan Menggunakan Model Project Based Learning di Kelas V Sekolah Dasar*, Seminar Nasional Pagelaran Pendidikan Dasar Nasional (PPDN) 2019 ISSN 2714-5972.hal 246.

Sanjaya, Wina, *Penelitian Pendidikan Jenis, Model dan Prosedur*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013.

Sunendar, Dadang dan Iskandarwassid, *Strategi Pembelajaran Bahasa*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2008, 49.

