

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Di era globalisasi seperti saat ini dituntut untuk serba cepat, teknologi serba canggih dan arus informasi pun berjalan sangat cepat. Berbagai kemudahan dapat diperoleh masyarakat secara cepat melalui teknologi. Kita akan memperoleh sebuah informasi dibelahan dunia ini dalam waktu sekejap. Salah satu fasilitas untuk memperoleh data tersebut ialah menggunakan internet. Dengan mengakses melalui internet kita dengan mudah dan singkat akan memperoleh sebuah informasi.

Tetapi, dengan adanya informasi yang dapat kita ketahui lewat internet, yang dimana kebebasan untuk mengakses segala informasi tersebut akan menjadi tantangan tersendiri bagi generasi muda saat ini dan mendatang. Kompetisi akan semakin ketat dan berat untuk bisa bertahan dan sukses dalam menghadapi tantangan dunia global ini. Oleh karena itu generasi muda harus dibekali kemampuan untuk bisa kreatif serta kompetitif. Karena mengingat pendidikan memegang peranan penting di dunia ini. Sehingga bekal tersebut harus diperhatikan dengan saksama.

Paradigma pendidikan juga harus berubah sesuai dengan tuntutan zaman. Yang dulu biasanya seorang guru “mengajari” seorang anak didik, sekarang harus berubah dan banyak mendorong anak didik untuk “belajar”. Oleh sebab itu guru terus dituntut untuk meningkatkan jam pengajarannya terutama pada pelajaran matematika baik dari SD, SMP, SMA maupun yang lain. tetapi kenyataannya banyak peserta didik yang menganggap pelajaran

metematika menjadi pelajaran yang membosankan, menjenuhkan, sampai menakutkan. Yang isinya angka, menghitung rumus-rumus yang membuat kepala menjadi pusing.

Ketakutan sertakebencian peserta didik itu dipengaruhi oleh banyak faktor, baik dari peserta didik maupun pendidik. Oleh karena itu untuk mengatasi masalah tersebut perlu diadakan pembenahan terhadap peserta didik maupun pendidik. Apabila pendidik bisa meningkatkan minat belajar dan motivasi peserta didik terhadap pelajaran matematika sedikit banyak masalah tersebut diatas bisa segera diatasi. Seorang peserta didik meski memiliki semangat yang tinggi dan kemampuan belajar yang kuat pasti tetap ditiup oleh angin kemalasan, tertimpa keengganan, dan kelalaian sehingga tunas ini harus dipelihara secara terus menerus. Perkara ini tidak mungkin dilalaikan oleh guru yang selalu memompa semangat pada diri peserta didiknya melalui : 1. Penjelasan tentang keutamaan ilmu dan mencari ilmu. 2. Membuat peserta didik merasa membutuhkan ilmu<sup>2</sup>.

Pada umumnya pelajaran matematika disekolah hanya mentransfer ilmu dari guru ke peserta didiknya dalam wujud yang sudah tersusun oleh seorang guru. Bahkan ada yang tersistem dengan menghafal rumus saja tanpa harus memahami makna dan fungsi soal tersebut baik dalam pelajaran dikelas maupun dalam kehidupan sehari-hari. Jika cara pembelajaran ini terus berlanjut maka penalaran siswa tentang matematika juga akan berhenti. Artinya dari cara yang telah diterapkan seorang guru membuat siswa tidak

---

<sup>2</sup> Muhammad Abdulloh Ad duweisy. *Menjadi guru sukses dan berpengaruh*. (surabaya : la Raiba Bima Amanta, 2016 ) hal 20-22

bisa mengembangkan ide-idenya. Sulit menghadapi soal. Tidak bisa menerapkan ilmu matematika pada realita, dan lain sebagainya terkait akaibat penalaran matematika yang lemah.

Pembelajaran matematika di Indonesia ini sebagian besar masih bersifat behavioristik dengan menekankan pada transfer ilmu pengetahuan dan latihan guru mendominasi kelas dan menjadi sumber utama pengetahuan<sup>3</sup>, selain itu para penganut behavioristik berpendapat bahwa si pembelajar diharapkan memiliki pemahaman yang sama dengan pengajar terhadap semua yang dimiliki<sup>4</sup>. Didalam kelas guru hanya menyampaikan secara edukatif, guru menyampaikan contoh, peserta didik bersifat pasif. Waktu peserta didik banyak digunakan untuk mendengarkan penjelasan guru dan mencatat yang selanjutnya guru memberikan soal dengan tujuan untuk lebih memahami konsep yang baru saja disampaikan dan peserta didik mengerjakan soal tersebut. Hal inilah yang menyebabkan matematika dianggap sebagai pelajaran yang membosankan, menyieramkan bahkan menakutkan.

Dari sini kemudian lahir filsafat konstruktivisme yang merupakan gagasan dari piaget dan Vygotsky yang beranggapan bahwa pengetahuan itu merupakan hasil konstruksi atau bentuk kognitif melalui kegiatan seseorang<sup>5</sup>. Filsafat konstruktivisme akan membuat sifat lebih aktif dalam pembelajaran karena peserta didik harus aktif mengkonstruksi terus menerus dari konsep ke konsep yang lebih rinci, didalam kelas konstruktivis para peserta didik

---

<sup>3</sup> Rohmad, *Tinjauan Filsafat Dan Psikologi Konstruktivisme*, ( dalam [www.Rohmad-Unnes.blogspot.com](http://www.Rohmad-Unnes.blogspot.com)), hal 1

<sup>4</sup> Radno Harsanto, *pengelolaan kelas yang dinamis*, ( Yogyakarta: Kanisius ( anggota IKAPI), 2007) hal 22

<sup>5</sup> Ibid, hal 23

diberdayakan oleh pengetahuan yang berada dalam diri mereka. Mereka berbagi strategi dan penyelesaian, debat antara satu dan yang lain, berpikir secara kritis tentang cara yang terbaik untuk menyelesaikan masalah. Filsafat ini juga beranggapan matematika atau pengetahuan sendiri dibangun berdasarkan pengalaman orangitu sendiri untuk mengkontruksinya<sup>6</sup>. Sedangkan pembelajaran konstruktivisme adalah pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk aktif belajar memahami dan membangun pengetahuan mereka berdasarkan pengalaman mereka sendiri<sup>7</sup>.

Berbagai variasi model pembelajaran yang bisa guru terapkan dalam proses pembelajaran matematika, model pembelajaran yang digunakan tinggal menyesuaikan dengan kebutuhan, kondisi peserta didik, dan lingkungansekitar. Seorang guru harus mempunyai kompetensi baik kompetensi pribadi maupun kompetensi sosial masyarakat dan seorang guru sebaiknya mempunyai rasa ingin tahu. Apa, mengapa dan bagaimana anak belajar dan menyesuaikan diri dengan kondisi-kondisi belajar dalam lingkungan<sup>8</sup>.dalam kompetensi profesional guru dituntut untuk menguasai dan memahami psikologi pendidikan, materi pembelajaran, program pembelajaran dan sebagainya. Ketika guru memahami materi pembelajarn secara utuh maka dalam kegiatan belajar dan mengajaar metematika guru tidak hanya terpaku dengan satu cara penyelesaian saja, tetapi bisa dilakukan dengan bermacam cara penyelesaian.

---

<sup>6</sup> Rohmad, Tinjauan .....hal. 3

<sup>7</sup> Ibid, Hal 3

<sup>8</sup> Mulyasa, kurikulum berbasis kompetensi konsep, karakteristik, implementasi, dan inovasi, ( Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2003) hal 114

Jika minat belajar peserta didik tinggi, model pembelajaran variatif, menyenangkan, menggairahkan dan bisa menstimulus kreatif peserta didik, maka peserta didik yang kreatif akan mempunyai kepekaan yang tinggi terhadap masalah. Jika kepekaan itu semakin kuat maka kemampuan peserta didik untuk menyelesaikan masalah akan semakin kuat juga. Dengan cara membebaskan peserta didik dalam berfikir adalah cara yang tepat untuk memperkuat kepekaan siswa dalam mengatasi masalah. Salah satu metode pembelajaran yang menyenangkan dan membebaskan siswa untuk berfikir dan berkreatifitas adalah model PAIKEM GEMBROT (pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, menyenangkan, gembira dan berbobot)

Pembelajaran PAIKEM GEMBROT adalah suatu proses dimana lingkungan belajar peserta didik secara sengaja dikelola agar lebih meningkatkan pola belajar peserta didik<sup>9</sup>

Volume kubus dan balok dipilih sebagai materi dikarenakan materi volume kubus dan balok termasuk materi yang harus dipahami mendalam oleh peserta didik, karena materi ini termasuk materi yang banyak diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian dilakukan di SMP Islam Sunan Gunung Jati kelas VIII C yang berada di lingkungan pesantren. Dimana prestasi belajar matematika masih kurang maksimal, karena juga dilatar belakangi kegiatan yang banyak serta ditambah sekolah diniyah yang juga memerlukan pemahaman mendalam. Kemudian selain itu banyak siswa yang beranggapan bahwa

---

<sup>9</sup> [Aufapunk.blogspot.in/2012/05/strategi-pembelajaran-paikem-gembrot?html?m=1](http://aufapunk.blogspot.in/2012/05/strategi-pembelajaran-paikem-gembrot?html?m=1)

matematika sulit dan membosankan. Serta disini model pembelajaran yang digunakan adalah metode pembelajaran konvensional. Yaitu guru menerangkan, siswa mendengarkan, mencatat, dan mengerjakan soal. Sehingga peserta didik kurang antusias dalam kegiatan belajar mengajar.

Oleh karena itu, sebagai upaya agar pembelajaran semakin bermakna dan proses pembelajaran menyenangkan maka peneliti mencoba menerapkan model PAIKEM GEMBROT untuk meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik kelas VIII C SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut, Tulungagung tahun ajaran 2014/2015.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah proses pembelajaran menggunakan model PAIKEM GEMBROT dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik VIII C SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut, Tulungagung tahun ajaran 2014/2015?
2. Bagaimana peningkatan prestasi peserta didik kelas VIII C SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut, Tulungagung tahun ajaran 2014/2015 setelah diterapkan model PAIKEM GEMBROT?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui proses pembelajaran menggunakan model PAIKEM GEMBROT dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik VIII C SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut, Tulungagung tahun ajaran 2014/2015.

2. Untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar peserta didik kelas VIII C SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut, Tulungagung tahun ajaran 2014/2015 setelah diterapkan model PAIKEM GEMBROT

#### **D. Hipotesis Tindakan**

“Jika model PAIKEM GEMBROT diterapkan pada siswa kelas VIII C SMP Islam Sunan Gunung Jati maka prestasi belajar akan meningkat”.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian ini di harapkan mampu membantu guru dalam menentukan strategi pembelajaran yang tepat untuk memahami materi matematika sesuai dengan kondisi serta permasalahan peserta didik. Dimanaa hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam menentukan atau memilih pembelajaran seperti apa yang cocok digunakan. Baik guru maupun siswa diharapkan dapat memilih tindakan pembelajaran dan pola belajar yang tepat sehingga mampu mengurangi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika.

Secara khusus penelitian ini diharapkan memberi kontribusi kepada strategi pembelajaran matematika berupa pergeseran dari pembelajaran yang hanya mementingkan hasil pembelajaran yang juga mementingkan prosesnya karena dalam pembelajaran Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan disaranka untuk menggunakan paradigma belajar yang menunjuk pada proses untuk mencapai hasil

#### **F. Penegasan Istilah**

Untuk menghindari salah penafsiran dalam memahami isi dari judul penelitian ini, maka perlu penulis tegaskan beberapa istilah berikut ini:

## 1. Penegasan Konseptual

### a. Model Pembelajaran

Model disini yang dimaksud adalah bentuk maupun metode. Sedangkan pembelajaran adalah sebuah kegiatan belajar mengajar antara guru dan siswa. Sehingga untuk definisi model pembelajaran adalah sebuah bentuk atau metode yang diterapkan pada sebuah kegiatan belajar mengajar. Dimana hal tersebut adalah sebuah cara yang telah dipilih oleh guru dan yang diterapkan guru pengajar pada kegiatan belajar mengajar tersebut .

### b. PAIKEM GEMBROT

Pembelajaran PAIKEM GEMBROT adalah suatu proses pembelajaran, dimana lingkungan belajar peserta didik secara sengaja dikelola agar lebih meningkatkan pola belajar peserta didik<sup>10</sup>

### c. Prestasi

Prestasi dalam kamus besar bahasa indonesia artinya hasil yang dicapai dari yang dilakukan atau dikerjakan<sup>11</sup>. Model pembelajaran ini menawarkan model pembelajaran yang menjadikan aktifitas peserta didik itu relevan dan penuh makna bagi peserta didik, dengan memberdayakan pengetahuan dan pengalaman peserta didik untuk membantunya mengerti dan memahami dunia kehidupan. Cara pengemasan pembelajaran yang dirancang guru yang demikian akan sangat berpengaruh terhadap kebermaknaannya kehidupan peserta didik dan menjadikan proses

---

<sup>10</sup> [aufapunk.blogspot.in/2012/05/strategi-pembelajaran-paikem-gembrot?html?m=1](http://aufapunk.blogspot.in/2012/05/strategi-pembelajaran-paikem-gembrot?html?m=1)

<sup>11</sup> Rurik setyorini, pengaruh kekuasaan matematika terhadap hasil belajar fisika peserta didik kelas VIII semester II MTsN Karang Rejo tahun ajaran 2009/2010, (Tulungagung:STAIN Tulungagung,2010), hal 29. Skripsi tidak diterbitkan

pembelajaran lebih efektif dan menarik. Kaitan konseptual yang dipelajari juga akan membentuk skema, sehingga akan diperoleh suatu keutuhan dan kebulatan pengetahuan.

## 2. Penegasan Operasional

Model PAIKEM GEMBROT untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik adalah suatu penelitian yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran. Model PAIKEM GEMBROT lebih menekankan pada keterlibatan peserta didik pada proses belajar secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik dapat memperoleh pengetahuan dan pengalaman langsung juga terlatih untuk menamakan sendiri berbagai pengetahuan yang dimilikinya. Melalui pengalaman langsung ini peserta didik akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari dan menghubungkan dengan konsep-konsep lain yang telah dipahami. Model PAIKEM GEMBROT juga menerapkan konsep belajar sambil melakukan sesuatu, untuk itu disini guru berperan untuk mengemas atau merancang pengalaman belajar yang akan mempengaruhi kebermaknaan belajar peserta didik. Dan disini memuaskan rasa ingin tahu dengan penghayatan alamiah dengan dunia sekitar yang disebut obyek dan menghubungkannya dengan materi volume kubus dan balok. Pembelajaran ini terdiri dari dua siklus yang membahas tentang volume kubus dan balok.

Dengan pendekatan tersebut diharapkan peserta didik mendapatkan prestasi belajar yang lebih baik daripada pembelajaran yang hanya terpaku pada buku dan penjelasan dari guru.

## G. Sistematika Pembahasan

Dalam sebuah karya ilmiah sistematika merupakan bantuan yang dapat digunakan untuk mempermudah mengetahui urutan sistematis dari isi karya ilmiah tersebut. Adapun dalam penelitian ini adalah berisi Bab 1 sampai dengan Bab V.

Bab 1 Pendahuluan : membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis tindakan, manfaat penelitian, penegasan istilah, dan sistematika penelitian.

Bab II Kajian Pustaka : membahas problematika belajar matematika, belajar matematika behavioristik, belajar matematika beracuan konstruktivis, belajar matematika dengan model PAIKEM GEMBROT, dan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar.

Bab III metode penelitian : membahas jenis penelitian, kehadiran peneliti, subyek dan lokasi penelitian, pengumpulan data dan sumber data, prosedur pengumpulan data, analisis data, pengecekan keabsahan data, tahap-tahap penelitian

Bab IV paparan data : membahas tentang deskripsi lokasi penelitian, paparan data, pembahasan hasil penelitian.

Bab V penutup : membahas tentang kesimpulan. dan saran.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Problematika Belajar Matematika

##### 1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan kegiatan bagi setiap orang. Pengetahuan, ketrampilan, kebiasaan, kegemaran dan sikap seseorang terbentuk, dimodifikasi dan berkembang disebabkan belajar. Karena itu seseorang dikatakan belajar bila dapat diasumsikan dalam diri orang itu menjadi suatu proses kegiatan yang mengakibatkan suatu perubahan tingkah laku.<sup>12</sup> Selanjutnya Djamarah dan Aswan Zain menyatakan belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Artinya, tujuan kegiatan adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, ketrampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi.<sup>13</sup>

Pendapat yang dikemukakan oleh Galloway yang mendefinisikan belajar sebagai perubahan tingkah laku yang relative tetap dan terjadi sebagai hasil dari latihan atau pengalaman. Lebih lanjut hergenhahn dan olson mengemukakan lima hal yang perlu diprhatikan berkaitan dengan belajar yaitu: (1) belajar menunjuk pada suatu pada suatu perubahan tingkah laku, (2)perubahan tingkah laku tersebut tidak terjadi segera setelah mengikuti pengalaman belajar, (4) perubahan tingkah laku tersebut merupakan hasil

---

<sup>12</sup> Herman Hudojo, *Mengajar Belajar Matematika*(Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1988),h. 1.

<sup>13</sup> Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*(Jakarta: Rineka Cipta, 2010),h. 10.

pengalaman dan latihan, (5) pengalaman dan latihan harus diberi penguatan.<sup>14</sup>

Robert M. Gagne yang dikutip oleh Aminuddin Rasyad mengemukakan, bahwa : *Learning is a change in human disposition or capacity, which persists over a period time, and wich is not simply ascribable to process of growth.* Menurut Gagne ini, bahwa belajar adalah perubahan yang terjadi dalam kemampuan manusia yang terjadi setelah belajar secara terus menerus, bukan hanya disebabkan oleh proses pertumbuhan saja.<sup>15</sup>

Berdasarkan pendapat- pendapat mengenai definisi belajar diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang berintikan pada perubahan perilaku yang cenderung menetap yang dapat diamati melalui tingkah laku atau reaksinya. Perulangan kondisi, stimulus dan pengalaman menjadikan manusia terlatih untuk mereaksi dengan cara-cara tertentu untuk mengatasi problema yang dihadapi.

## 2. Pengertian Matematika

Matematika berasal dari kata Yunani “mathein” atau “mathenein” , yang artinya mempelajari . Menurut nasutionyang dikutip oleh Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani kata matematika diduga erat kaitanya dengan kata Sanskert simbolis yang fungsi praktisnya untuka , medha atau widya yang artinya kepandaian , ketahuan atau intelegensia.<sup>16</sup>

Menurut Johson dan Myklebust matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan

<sup>14</sup> Rosma Hartiny Sam's, *Model Penelitian Tindakan Kelas*(Yogyakarta: Teras, 2010),h. 32.

<sup>15</sup> Aminuddin Rasyad, *Teori Belajar dan pembelajaran*(Jakarta Timur: Uhamka Press, 2003),h. 32.

<sup>16</sup> Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence: cara cerdas melatih otak dan menanggulangi kesulitan belajar*(Jogyakarta:Ar-Ruzz Media, 2008), h. 42.

kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan pemikiran.<sup>17</sup>Selanjutnya Paling menyatakan bahwa ide manusia tentang matematika berbeda-beda, tergantung pada pengalaman dan pengetahuan masing-masing. Ada yang menyatakan bahwa matematika hanya perhitungan yang mencakup tambah, kurang, kali, dan bagi.<sup>18</sup>

Menurut Mulyani Sumantri matematika adalah pengetahuan yang tidak kurang pentingnya dalam kehidupan sehari-hari oleh karena itu tujuan pengajaran matematika ialah agar peserta didik dapat berkonsultasi dengan menggunakan angka-angka dan bahasa dalam matematika. Pengajaran matematika harus berusaha mengembangkan suatu pengertian sistem angka, keterampilan menghitung dan memahami symbol-simbol yang sering kali dalam buku-buku pelajaran mempunyai arti khusus. Pengajaran matematika perlu ditekankan pada arti dan pemecahan berbagai masalah yang sering kali ditemui dalam kehidupan sehari-hari.<sup>19</sup>

Herman Hudojo mengatakan bahwa hakekat matematika berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur dan hubungan-hubungannya diaatur menurut urutan yang logis. Jadi matematika berkenaan dengan konsep-konsep abstrak. Suatu kebenaran matematis dikembangkan berdasar alasan logis. Namun kerja matematis terdiri dari observasi, menebak dan merasa, mengetes hipotesa mencari analogi, dan sebagaimana yang telah

---

<sup>17</sup> Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h. 252.

<sup>18</sup> *Ibid.* h. 252.

<sup>19</sup> Sam's, *Model Penelitian...* h.12.

dikemukakan di atas, akhirnya merumuskan teorema-teorema yang dimulai dari asumsi-asumsi dan unsur-unsur yang tidak didefinisikan. ini benar-benar aktivitas mental.<sup>20</sup>

Dalam bukunya yang lain Herman Hudojo mengemukakan bahwa matematika sebagai ilmu mengenal struktur dan hubungan- hubungannya, simbol-simbol diperlukan. Simbol-simbol itu penting untuk membantu memanipulasi aturan- aturan dengan operasi yang ditetapkan. simbolisasi menjamin adanya komunikasi dan mampu memberikan keterangan untuk membentuk suatu konsep baru. Konsep baru terbentuk karena adanya konsep sebelumnya sehingga matematika itu konsep-konsepnya hierarkis.<sup>21</sup>

Berdasarkan pendapat yang di kemukakan diatas dapat disimpulkan bahwa dalam mempelajari matematika haruslah mengerti terlebih dahulu konsep dasarnya terlebih dahulu sebelum menginjak untuk mempelajari atau bahkan memahami konsep di tahap berikutnya. Dengan kata lain dalam mempelajari matematika harus dilaksanakan secara berkesinambungan, karena jika konsep- konsep dasar belum difahami akan sangat sulit untuk mempelajari tahap diatasnya.

### **3. Teori dan metode dalam belajar matematika**

#### **a. Teori Belajar matematika**

Jika seorang guru ingin mengajar matematika diperlukan teori, yang digunakan untuk membuat keputusan dikelas. Sedangkan teori

---

<sup>20</sup> Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaanya di Depan Kelas*(Surabaya: Usaha Nasional,1979,)h. 96.

<sup>21</sup> Hudojo, *Mengajar Belajar ...*,h. 3.

belajar matematika juga diperlukan sebagai dasar untuk mengobservasi tingkah laku peserta didik dalam belajar. Kemampuan seorang guru dalam mengobservasi peserta didik dalam belajar merupakan sebagian factor yang mempengaruhi keberhasilan guru dalam menentukan pendekatan pembelajaran matematika yang tepat sehingga pembelajaran menjadi efektif, menyenangkan dan bermakna.<sup>22</sup>

Drost mengemukakan bahwa pembelajaran matematika disekolah dapat efektif dan bermakna bagi siswa jika proses pembelajarannya memerhatikan konteks siswa. Konteks nyata dari kehidupan siswa meliputi latar belakang fisik, keluarga, keadan social, politik, agama, ekonomi, budaya, dan kenyataan-kenyataan hidup lainnya. Pengertian-pengertian yang dibawa siswa ketika memulai proses belajar, pendapat dan pemahaman yang diperoleh dari studi sebelumnya atau dari lingkungan hidupmereka, juga perasaan sikap dan nilai-nilai yang diyakini, semua itu konteks nyata siswa.<sup>23</sup>

Terkait dengan itu, Zulkardi menjelaskan , menurut De lange, masalah kontekstual dapat digali dari: 1). *Situasi personal siswa*, yaitu situasi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa, baik dirumah dengan keluarga, dengan teman sepermainan, dan sebagainya;2). *Situasi sekolah atau akademik*, yaitu situasi yang

---

<sup>22</sup> Sam's, *Model Penelitian...*,h. 19.

<sup>23</sup> Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence...*,h. 58.

berkaitan dengan kehidupan akademik di sekolah dan kegiatan-kegiatan yang terkait dengan proses pembelajaran; 3). *Situasi masyarakat*, yaitu situasi yang terkait dengan kehidupan dan aktivitas masyarakat sekitar di mana siswa tinggal, dan 4). *Situasi saintifik atau matematik*: yaitu situasi yang berkaitan dengan fenomena substansi secara saintifik atau berkaitan dengan matematika itu sendiri.<sup>24</sup>

Diatas telah dipaparkan berbagai pendapat mengenai pentingnya seorang guru memahami teori-teori belajar yang ada guna memahami peserta didik lebih mendalam, sehingga dapat memilih tindakan atau pun strategi yang tepat untuk peserta didik. Sejauh mana seorang guru memahami teori belajar dan penerapan serta implikasinya terhadap peserta didik akan mampu mengurangi problematika yang di hadapi khususnya bidang mata pelajaran matematika. Disini seorang guru terutama guru SD dituntut untuk memperhatikan taraf perkembangan siswa dengan menekankan proses belajar dengan model tertentu yang sesuai.

#### b. Metode dalam Belajar Matematika

Guru dengan sadar berusaha mengatur lingkungan belajar agar bergairah bagi anak didik. Dengan seperangkat teori dan pengalaman yang dimiliki, guru gunakan untuk bagaimana mempersiapkan program pengajaran dengan baik dan sistematis. Salah satu usaha

---

<sup>24</sup>*Ibid*, h. 60.

yang tidak pernah guru tinggalkan adalah bagaimana memahami kedudukan metode sebagai salah satu komponen yang ikut ambil bagian bagi keberhasilan kegiatan belajar mengajar.<sup>25</sup> Yang dimaksud metode mengajar disini yaitu suatu cara atau teknik mengajar topik-topik tertentu yang disusun secara teratur dan logis. Dalam hal ini terkandung dua segi yaitu interaksi antara guru dengan siswa dan interaksi siswa dengan materi yang dipelajarinya.<sup>26</sup>

Beberapa metode yang dapat digunakan dalam mengenalkan dan meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa, antara lain: metode ceramah, Tanya jawab, diskusi, demonstrasi, bermain, ekspositori, latihan, dan pemberian tugas. Renew mengemukakan bahwa mengembangkan penguasaan konsep matematika pada anak dilakukan dengan permainan-permainan yang menyenangkan, suasana belajar mengajar yang menggebirakan dan bagaimana membuat mereka tertarik untuk belajar.<sup>27</sup>

Guru sebagai salah satu sumber belajar berkewajiban menyediakan lingkungan belajar yang kreatif bagi kegiatan belajar anak didik di kelas. Salah satu kegiatan yang harus guru lakukan adalah melakukan pemilihan dan penentuan metode yang bagaimana yang dipilih untuk mencapai tujuan pengajaran.

---

<sup>25</sup> Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar...*,h. 72.

<sup>26</sup> Hudojo, *Pengembangan Kurikulum...*,h. 126.

<sup>27</sup> Sam's, *Model Penelitian...*,h. 26.

Pemilihan dan penentuan metode ini didasari adanya metode-metode tertentu yang tidak bisa di pakai untuk mencapai tujuan tertentu.<sup>28</sup>

Banyak pilihan metode yang bisa digunakan seorang guru dalam pembelajaran matematika. terkait dengan efektifitas metode serta keberhasilan metode dalam mencapai tujuan pembelajaran guru harus memahami kekurangan serta kelebihan masing-masing metode yang telah ada. Hal tersebut berguna untuk menyesuaikan kondisi peserta didik serta kecocokan metode dengan materi pokok bahasan yang akan disampaikan. Sehingga mengurangi kesulitan siswa dalam memahami materi dan menyelesaikan soal- soal yang ada termasuk soal cerita yang kurang disukai kaarena dirasaa sulit oleh sebagian peserta didik.

## **B. Pembelajaran Matematika Beracuan Behavioristik**

Aliran ini berangkat dari anggapan bahwa kesan dan ingatan sesungguhnya merupakan kegiatan organisme. Manusia tidak dapat diamati, tetapi kelakuan jasmaninya yang dapat diamati. Kelakuan itu yang menjadi menjelaskan segala sesuatu tentang jiwa manusia. Kelakuan itu yang merupakan jawaban terhadap oerangsang atau stimulus dari luar.<sup>29</sup> Selain itu kelompok teori ini nberasumsi bahwa anak atau individu tidak mempunyai potensi apa-apa dari lahirnya. Perkembangan anak ditentukan oleh faktor-faktor barasal dari lingkungan. Mereka juga tidak mengakui

---

<sup>28</sup> Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar...*,h. 77.

<sup>29</sup> Oemar hamalik, *dasar-dasar pengembangan kurikulum*,(Bandung: remaja rosda karya,2007)hal.107

sesuatu yang bersifat mental<sup>30</sup>. Kelompok Behavioristik menganggap jiwa manusia bersifat pasif, yang dikuasai oleh stimulus-stimulus atau perangsang-perangsang dari luar yang ada dilingkungan sekitar. Oleh karena itu tingkah manusia dapat dimanipulasi, dapat dikontrol atau dikendalikan. Cara mengendalikan tingkah laku manusia yaitu dengan mengontrol perangsang-perangsang yang ada dilingkungannya. Disini guru dalam proses transfer pengetahuan dan hukum latihan, guru akan mendominasi kelas, tidak memperhatikan proses keaktifan peserta didik.

### C. Pembelajaran Matematika Beracuan konstruktivisme

Para ahli konstruktivisme setuju bahwa belajar matematika melibatkan manipulasi aktif dari pemaknaan. Bukan hanya bilangan dan rumus-rumus saja. Mereka menolak paham bahwa matematika dipahami dalam satu koleksi yang berpola linier. Setiap tahap dari pembelajaran melibatkan suatu proses penelitian terhadap makna dan penyampaian keterampilan hafalan dengan cara yang tidak ada jaminan bahwa peserta didik akan menggunakan keterampilan intelegennya dalam setting matematika.<sup>31</sup> Peran guru adalah sebagai fasilitator yang membantu agar proses belajar peserta didik berjalan dengan baik.

Selanjutnya Grows menyatakan bahwa pembelajaran matematika dalam pandangan konstruktifis adalah membantu peserta didik untuk membangun konsep-konsep matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses internalisasi, sehingga konsep itu terbangun kembali. Untuk

---

<sup>30</sup> Akhmad sudrajat, *falsafah Behavioristik*. (dalam [www.ahmadsudrajat.wordpress.com](http://www.ahmadsudrajat.wordpress.com)) diakses tanggal 9 Mei 2015

<sup>31</sup> Erman suherman, *strategi*....hal. 76

itu guru harus memahami pandangan peserta didik, merencanakan kerangka alternatif, merangsang kebingungan peserta didik, mengembangkan tugas-tugas peserta didik dikelas yang mendorong adanya konstruksi pengetahuan.

Proses pembelajaran matematika hendaknya dikaitkan dengan pengalaman dan lingkungan kehidupan peserta didik agar perkembangan anak dapat terwujud. Untuk peserta didik SMP pendekatan lingkungan dapat dilaksanakan dengan memanipulasi langsung benda-benda yang terkait dengan materi ajar.

Ciri khusus lain yang menonjol pada pembelajaran matematika dalam pandangan konstruktivis adalah perhatian pada konsepsi awal peserta didik. Ini berarti bahwa sebelum anak menerima pengalaman baru atau pelajaran baru secara formal, hendaknya guru memperhatikan pengetahuan awal yang telah dimiliki anak. Apabila tidak, guru seakan-akan menuangkan pengetahuan begitu saja sehingga peserta didik akan sulit memahami konsep yang akan dipelajarkan tersebut.

Dalam meluruskan persepsi awal peserta didik yang salah atau menyimpang dari konsep yang benar, perlu diperhatikan materi prasyarat yang dimiliki peserta didik sehubungan dengan materi yang akan dipelajari. Dengan menghubungkan dengan materi prasyarat, peserta didik akan lebih mudah memahami konsep yang akan dipelajari.

Dengan demikian, dapat dirumuskan secara keseluruhan bahwa pengertian atau maksud dari pembelajaran secara konstruktivisme adalah

pengajaran dan pembelajaran yang berpusatkan pada peserta didik, guru berperan sebagai fasilitator yang membantu pelajar membina pengetahuan dan menyelesaikan masalah.<sup>32</sup>

Selain itu pandangan konstruktivisme dalam pembelajaran peserta didik diberi kesempatan dan menggunakan model pembelajarannya sendiri dan guru membimbing peserta didik ke tingkat pengetahuan yang lebih tinggi. Drive dan Bell mengemukakan prinsip-prinsip konstruktivisme dalam pembelajaran yaitu<sup>33</sup> : (a) hasil pembelajaran tidak hanya tergantung pada pengalaman pembelajar di ruang kelas, tetapi tergantung pada pengetahuan pelajaran sebelumnya. (b) pembelajaran adalah konstruksi konsep-konsep, (c) mengkonstruksi konsep adalah proses aktif dari dalam diri pelajar, (d) konsep-konsep yang sudah dikonstruksi akan dievaluasi yang selanjutnya konsep tersebut akan diterima atau ditolak, (e) peserta didiklah yang seharusnya bertanggung jawab terhadap cara dan hasil belajar mereka, (f) adanya semacam pola terhadap konsep-konsep yang dikonstruksi pelajar dalam struktur kognitifnya.

Berdasarkan uraian di atas dapat dikemukakan bahwa implikasi pandangan konstruktivis dalam pembelajaran matematika adalah proses membangun pemahaman peserta didik dengan kemampuan sendiri.

---

<sup>32</sup> Isjoni, *cooperative learning*, (bandung: alfabeta, 2010) hal...32

<sup>33</sup> *Ibid*, hal.....34

## D. Pembelajaran Matematika dengan Model PAIKEM GEMBRROT

### 1. Pengertian PAIKEM GEMBRROT

PAIKEM GEMBRROT menyediakan keluasan dan kedalaman implementasi kurikulum, menawarkan kesempatan yang sangat banyak pada peserta didik untuk memunculkan dinamika dalam pendidikan<sup>34</sup>. Unit PAIKEM GEMBRROT adalah *epitom* dari seluruh bahasa pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik untuk secara produktif menjawab pertanyaan yang dimunculkan sendiri dan memuaskan rasa ingin tahu dengan penghayatan secara ilmiah tentang dunia sekitar mereka<sup>35</sup>. Selain itu dengan tidak meninggalkan proses lingkungan belajar yang dirancang sedemikian rupa sehingga peserta didik akan merasakan sesuatu yang menyenangkan dalam pembelajaran. Pada dasarnya istilah PAIKEM GEMBRROT adalah model pembelajaran terpadu. Pembelajaran terpadu sebagai suatu konsep dapat dikatakan sebagai suatu pendekatan belajar mengejar yang melibatkan beberapa bidang studi untuk memberikan pengalaman bermakna kepada peserta didik. Dikatakan bermakna karena dalam pengajaran terpadu peserta didik akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari itu melalui pengamatannya langsung dan menghubungkannya dengan konsep lain yang mereka pahami.

Pembelajaran terpadu akan terjadi jika kejadian yang wajar merupakan inti dalam pengembangan kurikulum, dengan berperan secara aktif di dalam eksplorasi tersebut peserta didik akan mempelajari materi

---

<sup>34</sup> *Ibid*, hal....34

<sup>35</sup> Lif khoiru dkk, *PAIKEM GEMBRROT*, hal..12

ajar dan proses belajar beberapa bidang studi dalam waktu yang bersamaan.

Dari sini dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa PAIKEM GEMBROT menyediakan keluasan dan kedalaman implementasi kurikulum, menawarkan kesempatan yang sangat banyak pada peserta didik untuk memunculkan dinamika pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik untuk secara produktif menjawab pertanyaan yang dimunculkan sendiri dan memuaskan rasa ingin tahu dengan penghayatan secara ilmiah tentang dunia sekitar mereka<sup>36</sup>. Selain itu dengan tidak meninggalkan proses lingkungan belajar yang dirancang sedemikian rupa sehingga peserta didik merasakan sesuatu yang menyenangkan dalam pembelajaran selain bersifat menyenangkan disini nanti juga akan tercipta pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, menggembarakan, dan jika keseluruhan aspek itu mudah di dapatkan maka akan menjadikan pembelajaran itu berbobot. Aktif disini berarti peserta didik aktif bertanya dan menjawab. Inovatif berarti adanya hal baru yang dilakukan dalam proses pembelajaran. Kreatif berarti peserta didik kreatif dalam proses pemikirannya dan membuat bangun yang akan diidentifikasi. Menggembarakan berarti dalam proses pembelajaran peserta didik merasa gembira, senang dan nyaman dalam pembelajaran yang dilakukan. Gembira berarti peserta didik merasakan suatu perasaan bahagia, senang dalam menerima pelajaran. Sedangkan berbobot yang dimaksudkan disini adalah jika keseluruhan aspek sudah terlaksana dengan baik maka nilai

---

<sup>36</sup>*Ibid* hal...12

dalam pembelajaran bertambah. Sedangkan untuk pelaksanaan PAIKEM GEMBROT setiap pertemuan menggunakan tiga tahap kegiatan yaitu kegiatan awal, inti dan penutup.

## **2. Karakteristik PAIKEM GEMBROT**

Sebagai model pembelajaran disekolah, menurut Depdiknas 2006 PAIKEM GEMBROT memiliki karakteristik antara lain; berpusat pada peserta didik; memberikan pengalaman langsung; pemisahan mata pelajaran tidak begitu jelas; menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran; bersifat fleksibel; hasil pembelajaran sesuai minat peserta didik; menggunakan prinsip belajar sambil bermain yang menyenangkan.<sup>37</sup>

PAIKEM GEMBROT mengadopsi prinsip belajar PAIKEM yaitu pembelajarn Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan. Disini dituntut bukan hanya kreasi dari guru, tapi juga inovasi guru dalam mengatur peserta didik dan alokasi waktu tersebut dengan kondisi peserta didik dan sekolah serta lingkungan masyarakat.

Aktif, bahwa dalam pembelajarn pesrta didik aktif aktif secara fisik maupun mental dalam hal mengemukakan penalaran(alasan), menemukan kaitan yang satu dengan yang lain, mengkomunikasikan ide/gagasan, mengemukakan bentuk representasi yang tepat dan menggunakan semua itu untuk memecahkan masalah.<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup>*Ibid* hal..12

<sup>38</sup>*Ibid* hal..1

Inovatif, bahwa dalam pembelajaran dapat berdampak pada kebaikan dalam meningkatkan kualitas pendidikan atau sebagai alat atau cara baru dalam pemecahan masalah sebagai upaya untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran, pada dasarnya ini diharapkan untuk dapat memberikan motivasi kepada siswa agar giat dan senang dalam belajar, peserta didik juga dibiasakan untuk berbeda pendapat sehingga mereka menjadi sosok yang cerdas dan kritis.

Kreatif, berarti dalam pembelajaran peserta didik melakukan serangkaian proses pembelajaran secara runtut dan berkesinambungan yang meliputi, memahami masalah; merencanakan pemecahan masalah; melaksanakan rencana pemecahan masalah; memeriksa ulang pelaksanaan pemecahan.

Efektif, berhasil mencapai tujuan sebagaimana yang diharapkan, dengan kata lain dalam pembelajaran telah dipenuhi apa yang menjadi tujuan dan harapan yang hendak dicapai.

Menyenangkan berarti sifat pesona dengan keindahan, kenyamanan dan kemanfaatannya sehingga mereka terlibat secara asyik dalam belajar sampai lupa waktu, penuh percaya diri, dan tertantang untuk melakukan hal serupa atau hal yang lebih berat lagi.<sup>39</sup>

Gembira berarti dalam hal ini peserta didik merasakan suatu perasaan senang, nyaman, dan bahagia dalam mengikuti proses belajar.

---

<sup>39</sup>*Ibid* hal...31

Berbobot yaitu jika keseluruhan proses pembelajaran ini tercapai maka akan terjadi suatu pembelajaran yang berbobot, yang mempunyai nilai lebih dibandingkan dengan proses pembelajaran konvensional.

### 3. Prinsip Dasar PAIKEM GEMBROT

Secara umum prinsip dasar PAIKEM GEMBROT ada 4 yaitu:

- a) Prinsip pengalihan tema. Prinsip dalam PAIKEM GEMBROT ini merupakan hal utama artinya tema-tema yang saling tumpang tindih dan ada keterkaitannya menjadi target utama dalam pembelajaran.
- b) Prinsip pengelolaan pembelajaran. Pengelolaan dapat optimal ketika seorang guru mampu menempatkan dirinya dalam keseluruhan proses, artinya guru harus mampu menempatkan diri sebagai seorang fasilitator dan mediator dalam proses pembelajaran.
- c) Prinsip evaluasi, evaluasi pada dasarnya menjadi fokus setiap kegiatan. Dalam evaluasi disini ada langkah-langkah positif antara lain yaitu: memberi kesempatan peserta didik untuk melakukan evaluasi, guru mengajak peserta didik melakukan evaluasi.
- d) Prinsip reaksi. Guru harus bereaksi terhadap aksi peserta didik terhadap semua peristiwa serta tidak mengarahkan aspek yang sempit melainkan ke suatu satuan yang utuh dan bermakna. PAIKEM GEMBROT memungkinkan guru harus bereaksi dan hendaknya guru menemukan kiat-kiat untuk memunculkan permukaan hal-hal yang ingin dicapai melalui dampak pengiringan tersebut.<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup>*Ibid* hal..20

#### 4. keunggulan dan kelemahan PAIKEM GEMBROT

1. Keuntungan PAIKEM GEMBROT untuk guru yaitu:
  - a) Tersedia waktu yang lebih banyak untuk pembelajaran
  - b) Hubungan antar mata pelajaran dan topik dapat diajarkan secara logis
  - c) Dapat ditunjukkan bahwa belajar merupakan kegiatan yang terus menerus dan kontinu, tidak terbatas pada buku paket, jam pelajaran atau bahkan 4 dinding kelas.
  - d) Guru bebas melihat peserta didik melihat masalah
  - e) Pengembangan masyarakat belajar terfasilitasi. Penekanan pada kompetensi dapat dikurangi dan diganti dengan kerja sama dan kolaborasi.<sup>41</sup>
2. Keuntungan PAIKEM GEMBROT untuk peserta didik yaitu:
  - a) Bisa lebih terfokus diri pada proses belajar daripada hasil belajar.
  - b) Menghilangkan batas semu antara bagian-bagian kurikulum dan menyediakan pendekatan proses belajar yang integrative.
  - c) Menyediakan kurikulum yang berpusat pada peserta didik yang dikaitkan dengan minat, kebutuhan, dan kecerdasan, mereka didorong untuk membuat keputusan sendiri dan bertanggung jawab terhadap hasil belajar.
  - d) Merangsang penemuan dan penyelidikan mandiri dalam dan diluar kelas.

---

<sup>41</sup>*Ibid* hal..26

- e) Membantu peserta didik membangun hubungan antara konsep dan ide, sehingga meningkatkan apresiasi dan pemahaman.<sup>42</sup>

### 3. Kelemahan PAIKEM GEMBROT

Selain keuntungan atau kelebihan PAIKEM GEMBROT disisi lain juga ada kelemahanya atau keterbatasan. Menurut Indrawati keterbatasan itu terutama dalam pelaksanaan yaitu pada perencanaan dan pelaksanaan evaluasi yang menuntut lebih banyak menuntut guru untuk melakukan evaluasi proses. Dan tidak hanya evaluasi dampak pembelajaran saja.<sup>43</sup>

### 5. Arti penting PAIKEM GEMBROT

PAIKEM GEMBROT sebagai model pembelajaran memiliki arti penting yaitu<sup>44</sup>: *pertama*: PAIKEM GEMBROT lebih menekankan pada keterlibatan peserta didik dalam proses belajar secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik dapat memperoleh pengalaman langsung dan terlatih untuk dapat menemukan sendiri berbagai macam pengetahuan yang dipelajari. Melalui pengalaman langsung ini peserta didik akan mengaitkan dan menghubungkan dengan konsep lain yang dipahami. *Kedua*: PAIKEM GEMBROT LEBIH menekankan pada penerapan konsep belajar sambil melakukan sesuatu. Oleh karena itu, guru perlu mengemas atau merancang pengalaman belajar yang akan mempengaruhi kebermaknaan belajar pserta didik.

---

<sup>42</sup>*Ibid* hal..26

<sup>43</sup>*Ibid* hal..26

<sup>44</sup>*Ibid* hal..22

Pembelajaran sangat menjunjung keaktifan peserta didik langsung dalam pembelajaran, pembelajaran yang mengutamakan keaktifan peserta didik menuntut peserta didik belajar yang melibatkan otak, hati, dan tangan. Dengan kata lain, belajar tidak hanya melibatkan otak atau logika saja, melainkan juga keseluruhan kemampuan yang dimiliki seorang manusia yaitu berhubungan dengan pikiran, moral, sosial dan ketrampilan tangan atau belajar secara komprehensif.

Pengalaman yang menunjukkan kaitan dengan unsur-unsur konseptual yang menjadikan proses pembelajaran lebih efektif, kaitan konseptual yang akan yang dipelajari itu akan membuat skema sehingga peserta didik akan memperoleh keutuhan dan kebulatan pengetahuan. Selain itu penerapan model PAIKEM GEMBROT di sekolah dasar akan membantu peserta didik karena sesuai tahap perkembangannya peserta didik masih melihat sesuatu sebagai satu keutuhan.

Pada tahap pelaksanaan prinsip-prinsip dalam pembelajaran terpadu meliputi, *pertama*: guru setidaknya tidak menjadi *single actor* yang mendominasi dalam kegiatan pembelajaran, peran guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran memungkinkan peserta didik menjadi pembelajar yang mandiri. *Kedua*: pemberian tanggung jawab individu dan kelompok harus jelas antar setiap tugas yang menuntut adanya kerja sama kelompok. *Ketiga*: guru perlu akomodatif terhadap ide-ide kadang sama sekali tidak terpikirkan dalam proses perencanaan.<sup>45</sup>

---

<sup>45</sup>*Ibid* hal..36

### **E. Model PAIKEM GEMBROT Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika.**

Dari uraian sebelumnya telah dijelaskan terkait dengan model pembelajaran PAIKEM GEMBROT adalah suatu proses dimana lingkungan belajar peserta didik secara sengaja dikelola agar lebih meningkatkan pola belajar peserta didik, dengan demikian proses interaksi siswa merupakan suatu hal yang dapat dibina dan merupakan bagian dari proses pembelajaran. Pembelajaran terpadu sebagai suatu konsep dapat dikatakan suatu pendekatan belajar mengajar yang melibatkan beberapa bidang studi untuk memberikan pengalaman bermakna kepada peserta didik. Dikatakan bermakna karena dalam pengajaran terpadu peserta didik akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari itu melalui pengamatannya langsung dan menghubungkannya dengan konsep lain yang mereka pahami. Sebagai contohnya: ketika membahas materi bangun ruang, tema yang digunakan adalah bangun ruang tapi nanti peserta didik diajak untuk membuat sendiri dengan menggambar dengan ukuran yang mereka inginkan atau yang lainnya dan menganalisisnya bagaimana sifat-sifatnya dan bagaimana hubungan antar bangun.

Dari sini nanti peserta didik bisa berfikir sendiri bagaimana mencari konsep dasarnya dan menghubungkan dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya. Dan pada akhirnya peserta didik menemukan sendiri dan membuat peserta didik menjadi kreatif dan diharapkan nanti prestasi peserta didik akan semakin meningkat.

## **F. Implementasi Pembelajaran Melalui Model PAIKEM GEMBROT Pada Kubus dan Balok**

Materi kubus dan balok bisa dikatakan sebuah materi yang penting. Karena dalam kehidupan sehari-hari banyak kita jumpai sebuah benda nyata yang berbentuk kubus maupun balok. Sehingga disini siswa harus benar-benar memahami materi ini.

Hasil belajar yang di harapkan adalah peserta didik mampu menghitung volume kubus dan balok dan mengaplikasikannya pada kehidupan sehari-hari. Adapun materi dalam penelitian ini adalah volume kubus dan balok.

## **G. Implementasi Pembelajaran Melalui Model PAIKEM GEMBROT**

Dalam penelitian ini akan dilakukan dalam 2 siklus. Pada setiap siklus meliputi refleksi materi sebelumnya, kemudian dilanjutkan materi kubus dan balok dengan berdiskusi, kemudian diakhiri penugasan. Pembagian ini dimaksudkan agar peserta didik lebih berkembang dalam kreatifitasnya.

Pembelajaran dengan model PAIKEM GEMBROT dilakukan sebagai berikut:

1. Guru mengatur kelas dengan mempersiapkan stimulus-stimulus yang dapat memancing siswa untuk ingin memahami materi kubus dan balok.
2. Guru memberi motivasi peserta didik menggunakan berbagai cara, termasuk menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar untuk

menjadikan pembelajaran menarik, menyenangkan dan cocok bagi peserta didik. Guru menerapkan cara belajar kelompok.

3. Peserta didik diberikan tugas untuk membua soal beserta jawabannya untuk siklus 1 dan menggambar bangun kubus dan balok serta menghitung volumenya untuk siklus 2.
4. Setelah itu peserta didik diminta untuk mempresentasikan hasilnya sekilas didepan kelas dan guru berperan sebagai moderator dan motivator agar peserta didik mampu dan bersemangat dalam mengungkapkan apa yang mereka tau selain itu agar peserta didik aktif bertanya maupun menjawab pertanyaan yang muncul.
5. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk mengungkapkan pertanyaan untuk penjelasan ataupun hal yang kurang jelas.
6. Setelah peserta didik paham, guru melakukan penguatan pemahaman peserta didik.
7. Setelah itu, peserta didik diminta untuk mencatat hasil dari yang dipresentasikan oleh teman-temanya sehingga keaktifan proses pembelajaran tercapai.

## **H. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar**

### **1. Faktor dalam**

Kegiatan belajar siswa serta keberhasilannya dalam belajar tersebut dipengaruhi beberapa factor. Salah satunya adalah factor dalam (internal) dimana faktpr ini adalah factor yang datang dari dalam diri siswa sendiri atau factor yang dibawa oleh siswa sendiri. Siswa adalah organisme yang

unik yang berkembang sesuai dengan tahap perkembangannya.<sup>46</sup> Adapun hal-hal yang termasuk factor dalam adalah :

a. Kemampuan

Tentu setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam memahami materi yang disampaikan. Perbedaan-perbedaan semacam itu menuntut perlakuan yang berbeda pula dalam penempatan atau pengelompokkan siswa maupun dalam perlakuan guru dalam menyesuaikan gaya belajar.<sup>47</sup>

b. Latar belakang

Aspek latar belakang meliputi jenis kelamin siswa, tempat kelahiran siswa, tempat tinggal siswa, tingkat sosial ekonomi siswa, dll.<sup>48</sup> beberapa hal tersebut secara langsung maupun tidak di akui mempengaruhi psikologis siswa dalam proses belajar.

c. Sikap

Sikap dan penampilan siswa di dalam kelas juga merupakan aspek lain yang bisa mempengaruhi proses pembelajaran.ada kalanya siswa asangat aktif ada kalanya siswa pendiam dalam menyikapi maata pelajaran tertentu.

d. Intelegensi

Seperti halnya kemampuan, setiap siswa memiliki tingkat intellegensi yang berbeda, bahkan sejak lahir mereka mempunyai bekal

---

<sup>46</sup> Wina sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*(Jakarta:kencana, 2007)h. 52

<sup>47</sup> *ibid*

<sup>48</sup> *ibid*

kemampuan otak yang berbeda. Dalam bukunya herman hudjodo mengatakan bahwa ada dua pendapat mengenai intellegensi yaitu pendapat pertama mengatakan bahwa intellegensi itu tetap karna merupakan pembawaan. Pendapat lain mengungkapkan bahwa intellegensi layaknya otot yang bisa dilatih dengan “belajar”.<sup>49</sup>

e. Minat

Minat adalah menganggap sesuatu itu menarik dan membuat diri ingin tahu lebih jauh atau mempelajarinya. Seseorang berminat belajar sesuatu itu di sebabkan karena bagi yang bersangkutan sesuatu itu menarik.<sup>50</sup>

## 2. Faktor luar

Selain factor dari dalam siswa yang sangat mempengaruhi keberhasilan belajar adalah factor dari luar siswa. Factor luar adalah factor-faktor diluar siswa seperti :

a. Guru

Guru adalah komponen yang sangat menentukan dalam implementasi suatu strategi pembelajaran. Tanpa guru sebagaimana bagus dan idealnya suatu strategi, maka strategi itu tidak mungkin bisa di aplikasikan.<sup>51</sup> selain itu penguasaan materi matematika dan cara penyampaianya merupakan syarat yang tidak bisa ditawar lagi bagi pengajar matematika.<sup>52</sup>

---

<sup>49</sup> Hudojo, *Mengajar Belajar...*,h.6

<sup>50</sup> Russefendi, Pengantar kepada membantu guru mengembangkan kompetensinya dalam pengajaran matematika untuk meningkatkan CBSA(Bandung:Tarsito,1988)h.12

<sup>51</sup> Wina sanjaya, *Strategi Pembelajaran...*,h.50

<sup>52</sup> Hudojo, *Mengajar Belajar...*,h.7

b. Sarana prasarana

Sarana adalah segala sesuatu yang mendukung secara langsung terhadap kelancaran proses pembelajaran, sedangkan prasarana adalah segala sesuatu yang secara tidak langsung dapat mendukung kelancaran proses kelancaran.<sup>53</sup> Prasarana yang “mapan” seperti ruangan yang sejuk dan bersih dengan tempat duduk yang nyaman biasanya lebih memperlancar terjadinya proses belajar. Demikian pula sarana yang lengkap seperti adanya buku teks dan alat bantu belajar akan merupakan fasilitas belajar yang penting.<sup>54</sup>

c. Lingkungan

Dilihat dari dimensi lingkungan ada dua factor yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran yaitu factor organisasi kelas dan factor iklim social-psikologis. Factor organisasi kelas yang dimaksud di dalamnya meliputi jumlah siswa dalam satu kelas yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran.<sup>55</sup> factor lain dari dimensi lingkungan yang lain adalah factor social-psikologis. Maksudnya keharmonisan hubungan antara orang yang terlibat dalam proses pembelajaran . iklim social ini dapat terjadi secara internal maupun eksternal.

---

<sup>53</sup> Wina sanjaya, *Strategi Pembelajaran*...,h.53

<sup>54</sup> Hudojo, *Mengajar Belajar*...,h.7

<sup>55</sup> Wina sanjaya, *Strategi Pembelajaran*...,h.54

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **1. Pendekatan Penelitian**

Salah satu bagian yang penting dalam kegiatan penelitian adalah cara yang digunakan dalam penelitian atau metode penelitian, dalam metode penelitian diperlukan sebuah pendekatan yang akan digunakan sebagai pijakan rangkaian pelaksanaan dalam penelitian. Memilih pendekatan tertentu dalam kegiatan penelitian harus disadari bahwa ia memiliki konsekuensi tersendiri sebagai proses yang harus di ikuti secara konsisten dari awal hingga akhir agar memperoleh hasil yang omaksimal dan bernilai ilmiah sesuai dengan kapasitas, daya jangkau dan maksud dari pendekatan tersebut.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan/metode penelitian kualitatif yang didefinisikan sebagai berikut:<sup>56</sup>

1. David Williams menulis bahwa, penelitian kualitatif adalah pengumpulan data pada suatu latar alamiah, dengan menggunakan metode alamiah, dan dilakukan orang atau peneliti yang tertarik secara alamiah.

2. Denzin dan Lincoln menyatakan bahwa, penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan latar alamiah, dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan jalan melibatkan berbagai metode yang ada.

3. Penulis lainnya memaparkan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan pendekatan naturalistik untuk mencari dan

---

<sup>56</sup> J.Moleong.*Metodologi Penelitian Kualitatif*.(Bandung-PT Remaja Rosdakarya: 2011),

menemukan pengertian atau pemahaman tentang fenomena dalam suatu latar yang berkonteks khusus.

4. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan prosedur analisis yang tidak menggunakan prosedur analisis statistik atau cara kuantifikasi lainnya.

5. Jane Riche, penelitian kualitatif adalah upaya untuk menyajikan dunia sosial, dan perspektifnya di dalam dunia, dari segi konsep, perilaku, persepsi dan persoalan tentang manusia yang diteliti.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, motivasi, tindakan,, dll., secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.

Pendekatan kualitatif menekankan pada makna dan pemahaman dari dalam (*verstehen*), penalaran, definisi suatu situasi tertentu (dalam konteks tertentu), lebih banyak meneliti hal-hal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan kualitatif, lebih lanjut, mementingkan pada proses dibandingkan dengan hasil akhir; oleh karena itu urutan kegiatan dapat berubah-ubah tergantung pada kondisi dan banyaknya gejala-gejala yang ditemukan. Tujuan penelitian biasanya berkaitan dengan hal-hal yang bersifat praktis.<sup>57</sup>

---

<sup>57</sup> Jonathan Sarwono. *Metode Penelitian Pendekatan Kualitatif* .(<http://js.unikom.ac.id>, 22-07-2011).

Berdasarkan pemaparan diatas jelas bahwa penelitian yang diadakan peneliti ini merupakan penelitian yang menggunakan pendekatan kualitatif, karena data penelitian ini diambil secara alamiah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Sedangkan jenis penelitian ini adalah jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Yaitu penelitian guru dikelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga prestasi anak bisa meningkat, selain tujuan yang disebutkan diatas yaitu untuk memperbaiki dan meningkatkan praktek pembelajaran dikelas secara kesinambungan<sup>58</sup>. Rancangan penelitian ini adalah rancangan penelitian kolaborasi hal ini didasarkan karena penelitian dilakukan secara berpasangan antara pihak yang melakukan tindakan dan pihak yang mengamati proses jalannya tindakan. Dalam penelitian ini peneliti terlibat langsung dalam proses penelitian.

## **2. Subyek dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas 2 SMP I Sunan Gunung Jati. Pemilihan lokasi penelitian ini didasarkan pada pertimbangan yang matang oleh peneliti. Pertimbangan-pertimbangan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Di Sekolah ini belum pernah diadakan penelitian mengenai analisis problematika siswa takut terhadap materi matematika.
2. Di Sekolah ini, terdapat jumlah siswa yang cukup banyak.
3. Di Sekolah ini, kepala sekolah suka dengan kritikan yang membangun.

---

<sup>58</sup> Zainal aqib, *penelitian* .....hal 18

4. Di Sekolah ini, memiliki permasalahan terkait mata pelajaran matematika yang perlu digali lebih mendalam peneliti sebagai obyek kajian penelitian.
5. Di sekolah ini mayoritas guru mementingkan proses untuk output pembelajaran.

Berdasarkan alasan/pertimbangan tersebut, maka peneliti tertarik untuk memilih lokasi tersebut sebagai tempat penelitian mengenai

Adapun Visi dan misi SMP ISLAM SUNAN GUNUNG JATI sbb :

#### Visi sekolah

SMP ISLAM SUNAN GUNUNG JATI menjadi lembaga pendidikan yang mampu membawa terwujudnya insan yang bertakwa kepada Allah, bermoral dan berintelektual.

#### Misi sekolah

1. Mampu mencetak lulusan yang bertakwa, bermoral dan terampil.
2. Menjadikan SMP ISLAM SUNAN GUNUNG JATI sebagai lembaga formal yang bercirikan pesantren dan menjadi lembaga alternatif dalam era global
3. Dalam jangka 12 th SMP ISLAM SUNAN GUNUNG JATI menjadi lembaga pendidikan unggulan dan mampu memenuhi tuntutan zaman.
4. Prestasi dalam bidang ekstrakurikuler sesuai dengan potensi yang dimiliki anak.
5. Menerapkan management partisipasi dengan melibatkan seluruh warga sekolah, yayasan, dan komite sekolah.

### **3. Kehadiran Peneliti**

Dalam penelitian ini, peneliti merupakan instrumen utama sehingga dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai perencana penelitian, pengamat saat penelitian berlangsung, pengumpul data, pemberi tindakan, dan sebagai pembuat laporan hasil penelitian.

### **4. Data dan Sumber Data**

#### **1. Data**

Data merupakan salah satu instrumen yang penting dalam suatu penelitian. Tanpa adanya data, maka penelitian ini tidak akan bisa sampai pada tujuan yang diinginkan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Hasil wawancara dengan sampel penelitian guna menggali informasi tentang problematika siswa dalam menghadapi materi matematika.
2. Hasil observasi guna mengamati sampel penelitian saat kegiatan pembelajaran, respon mereka terhadap terhadap materi matematika.
3. Hasil catatan lapangan selama proses penelitian.
4. Test awal dan test akhir

#### **2. Sumber data**

Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner atau wawancara dalam pengumpulan data, maka sumber datanya disebut responden, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-

pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun lisan.<sup>59</sup> Selain itu peneliti juga menggunakan hasil observasi, dan catatan lapangan sebagai sumber data. Berdasarkan dari hasil wawancara, hasil observasi dan catatan lapangan ini, sumber data utamanya adalah siswa kelas VIII SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung.

### **3. Prosedur Pengumpulan Data**

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi:

#### **1. Pemberian tes**

Tes dilaksanakan untuk mengumpulkan informasi tentang pemahaman tentang peserta didik terkait kubus dan balok sebelum tindakan dan setelah tindakan.

Test sebelum (awal) dilakukan diawal tindakan untuk mengetahui pemahaman peserta didik tentang materi prasyarat. Sedangkan test sesudah(akhir) dilakukan setelah adanya tindakan dari peneliti.

#### **2. Tugas**

Tugas dimaksudkan untuk memperoleh koreksi berbagai ketrampilan, ide, minat dan keberhasilan peserta didik dalam materi kubus dan balok.

#### **3. Wawancara**

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu yang dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan

---

dan terwawancara yang memberikan jawaban atas pertanyaan.<sup>60</sup> Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi yang lebih dari sampel penelitian dalam hal ini beberapa siswa kelas VIII C dan guru kelas VIII C sebagai kevalidan data.

#### 4. Observasi

Metode observasi adalah suatu usaha sadar untuk mengumpulkan data yang dilakukan secara sistematis dengan prosedur yang terstandart. Observasi dilakukan untuk melihat atau mengamati kegiatan dikelas selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Kegiatan yang dimaksud mencakup kegiatan penelitian sebagai pengajar serta partisipasi peserta didik khususnya subyek penelitian yang berkaitan dengan tindakan yang dilakukan oleh seorang gurumatematikadan seorang teman sejawat dengan menggunakan lembar observasi.

#### 5. Pencatatan Lapangan

Pencatatan lapangan dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh data yang belum termonitor dari data-data yang telah terkumpul, supaya tidak ada data yang tertinggal dalam penelitian ini. Catatan lapangan ini berupa coretan seperlunya yang sangat dipersingkat, berisi kata-kata kunci, frasa, pokok-pokok isi pembicaraan atau pengamatan.

### 4. Teknik Analisis Data

Analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber yaitu wawancara, pengamatan yang dilakukan, catatan lapangan, dokumen pribadi dan sebagainya.

---

<sup>60</sup>J.Moleong.*Metodologi Penelitian Kualitatif*.(Bandung-PT Remaja Rosdakarya: 2011), 186

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data yang diperoleh berbentuk kalimat-kalimat atau aktifitas peserta didik dan guru. Model yang digunakan yaitu : a. Reduksi data b. Penyajian data c. Penarikan kesimpulan.

#### 1. Reduksi data

Reduksi data merupakan suatu kegiatan proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data mentah yang didapat dari catatan-catatan tertulis lapangan. Jadi kegiatan ini telah dimulai sejak peneliti melakukan penelitian, pengumpulan data, kemudian meringkas, menelusuri tema, membuat gugusan-gugusan atau kategori-kategori. Seperti yang dijelaskan di atas.

#### 2. Penyajian data

Di dalam penelitian ini data yang didapat berupa kalimat serta angka-angka. Sehingga dari data tersebut diperoleh gambaran yang jelas bagaimana problematika yang di hadapi siswa dalam menghadapi materi matematika.

#### 3. Penarikan kesimpulan

Pada saat berlangsungnya kegiatan analisis data maupun pada saat telah usai, langkah selanjutnya adalah melakukan penarikan kesimpulan. Dalam menarik kesimpulan tentunya berdasarkan hasil analisis data, baik berasal dari catatan lapangan, observasi, wawancara, dokumentasi dan lain-lain yang diperoleh dari kegiatan di lapangan.

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan tindakan, didasarkan pada tabel tingkat penugasan sebagai berikut :<sup>61</sup>

**Tabel 3.1 :Tingkat Penugasan ( Taraf Keberhasilan Tindakan)**

<b>Tingkat Penugasan</b>	<b>Nilai Huruf</b>	<b>Bobot</b>	<b>Predikat</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
86% - 100%	A	4	Sangat Baik
76% - 85%	B	3	Baik
60% - 75%	C	2	Cukup
55% - 59%	D	1	Kurang
< 55%	TL	0	Sangat Kurang

Sedangkan untuk menentukan prosentase keberhasilan tindakan didasarkan pada skor yang diperoleh dari observasi.

Untuk menghitung lembar observasi digunakan rumus :

$$P(\%) = \frac{X}{\sum X} \times 100\%$$

$$X = \frac{X}{\sum X}$$

Dimana : P(%) = prosentase keberhasilan aktifitas peserta didik dan guru

X = rata-rata

$\sum X$  = jumlah rata-rata

P1 = pengamat 1

---

<sup>61</sup> Samsul bakri, penerapan pembelajaran pohon matematika pada materi luas bangun datar untuk meningkatkan kreatifitas belajar siswa kelas v MI AL- HIKMAH karangrejo, boyolangu, tulungagung tahun ajaran 2008/2009.(Tulungagung: STAIN TULUNGAGUNG) skripsi tidak ditrerbitkan....hal 64

P2 = pengamat 2

Untuk mengetahui terkait dengan keberhasilan dari segi nilai didasarkan pada kriteria penilaian menurut Oemar Hamalik sebagai berikut<sup>62</sup>:

**Tabel 3.2 : kriteria Penilaian**

Huruf	Angka 0 - 4	Angka 0 - 100	Angka 0 - 10	Predikat
1	2	3	4	5
A	4	85 - 100	8,5 - 10	Sangat Baik
B	3	70 - 84	7,0 - 8,4	Baik
C	2	55 - 69	5,5 - 6,9	Cukup
D	1	40 - 54	4,0 - 5,4	Kurang
E	0	0 - 39	0 - 3,9	Sangat Kurang

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau prosentase keberhasilan peserta didik setelah proses belajar mengajar setiap siklus dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal ter tertulis. Analisis dihitung menggunakan statistik sederhana yaitu :

1) Untuk menilai tes formatif digunakan rumus :

$$X = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Dimana X = nilai rata-rata

$\sum x$  = jumlah semua nilai peserta didik

$\sum N$  = jumlah peserta didik

---

<sup>62</sup> Ibid .....hal 65

## 2) Untuk ketuntasan belajar

Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar kurikulum berbasis Kompetensi (KBK), yaitu seorang peserta didik telah tuntas belajar bila indikator penilaian dari hasil ini adalah 75% dari peserta didik jika mencapai nilai minimal yang telah ditentukan sekolah ataupun guru. Pengambilan nilai ini berdasarkan KKM yang telah disusun guru pada tahun pembelajaran baru.

## 5. Pengecekan keabsahan data

Pengecekan keabsahan data sangat penting dalam suatu penelitian karena untuk menentukan apakah data tersebut bisa dipertanggung jawabkan ataukah tidak. maka dari itu, peneliti melakukan pengecekan keabsahan data melalui:

### a. Ketekunan/keajegan pengamatan

Keajegan pengamat berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan dan tentatif.<sup>63</sup> Dalam hal ini, peneliti mengadakan pengamatan selama proses penelitian dengan teliti dan rinci secara berkesinambungan untuk memperoleh gambaran secara rinci dalam proses penelitian.

### b. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain. Diluar data itu untuk keperluan pengecekan juga sebagai pembanding data itu.<sup>64</sup> Dalam hal ini, triangulasi

---

<sup>63</sup>J.Moleong.*Metodologi Penelitian Kualitatif*.(Bandung-PT Remaja Rosdakarya: 2011),hal 329

<sup>64</sup>Ibid, hal330

yang dilakukan oleh peneliti yaitu triangulasi dengan sumber yang berarti membandingkan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian ini.

c. Pemeriksaan sejawat melalui diskusi

Tehnik ini dilakukan dengan cara mendiskusikan hasil sementara atau hasil akhir selama proses penelitian berlangsung bersama dosen pembimbing ataupun teman sejawat yang sedang ataupun yang telah melakukan penelitian kualitatif. Tujuan dari tehnik ini yaitu teman sejawat memberikan kritikan yang tajam dan bukan pujian hasil penelitian, supaya peneliti menyadari kesalahan ataupun tindakan yang kurang benar selama proses penelitian. Peneliti dalam tehnik ini harus selalu tegar dan menyiapkan strategi selanjutnya dari hasil diiskusikan ataupun kritikan teman sejawat. Dengan demikian, peneliti dapat memperoleh data yang dapat dipertanggung jawabkan dan sesuai keinginan peneliti.

## **6. Tahap-Tahap Penelitian**

Dalam hal ini tahap kegiatan terdiri dari 2 tahap. Yaitu : 1. Tahap perencanaan , 2. Tahap pelaksanaan kegiatan penelitian.

A. Dalam menentukan tujuan pembelajaran tahap (perencanaan) meliputi :

1. Refleksi awal ( menentukan sumber data, menyusun perencanaan, melakukan wawancara).
2. Menetapkan dan merumuskan rancangan tindakan, pada tahap ini dilakukan beberapa kegiatan antara lain (a) menentukan tujuan pembelajaran, (b) menyusun kegiatan pembelajaran yang menyenangkan.

B. Kemudian Tahap ke 2 yaitu pelaksanaan tindakan yaitu meliputi :

1. Perencanaan

Yang dilakukan dalam tahap ini adalah : a. Menyusun rencana kegiatan, b. Menyiapkan materi pelajaran, 3. Menyiapkan format obserfasi, 4. Menyiapkan perangkat test

2. Pelaksanaan tindakan, dalam tahap ini melakukan tindakan sesuai dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya.

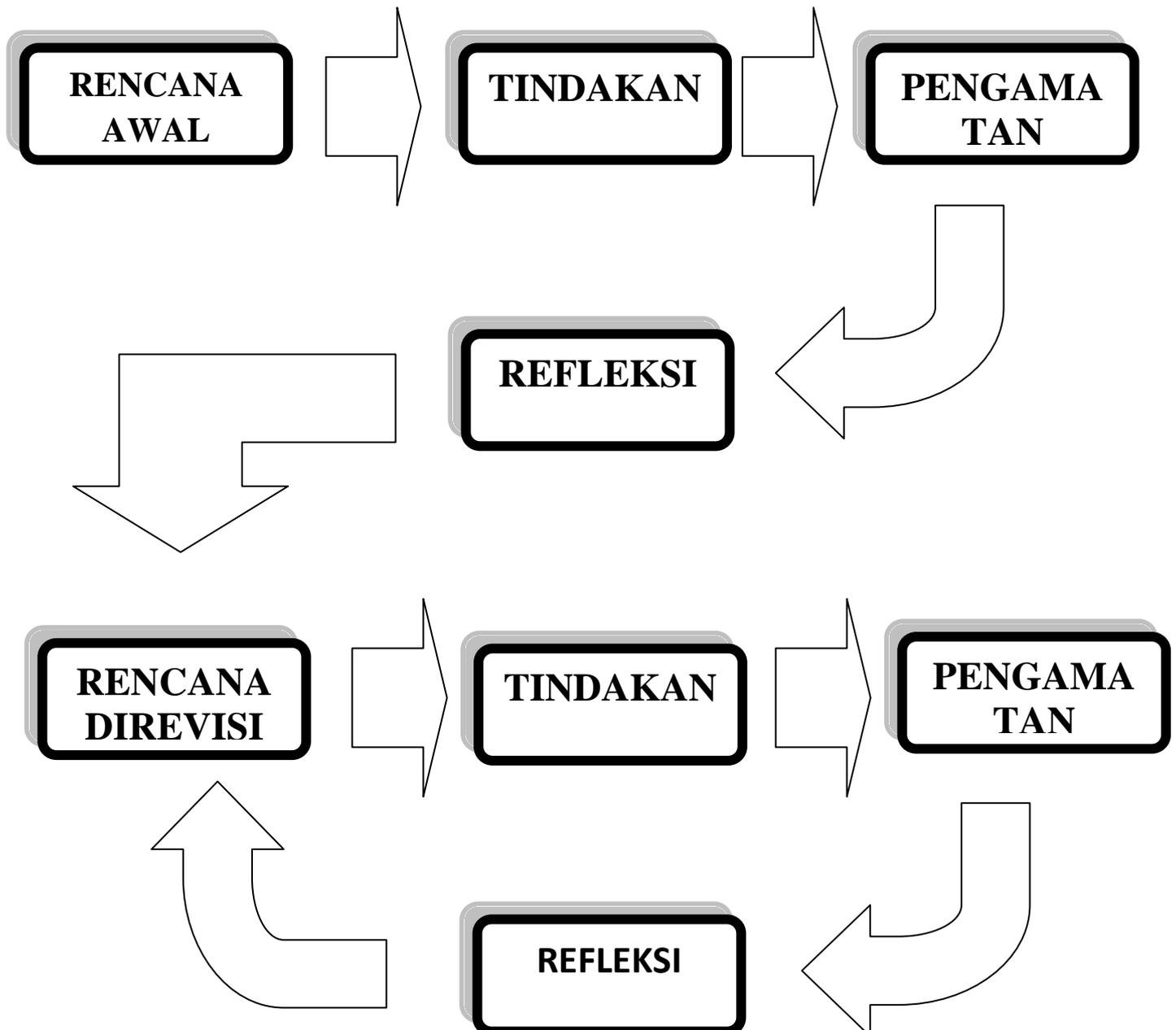
3. Observasi, kegiatan yang dilakukan yaitu mendokumentasikan segala sesuatu yang berhubungan dengan pemberian tindakan. Hal ini diperoleh dari lembar observasi , catatan lapangan, dan hasil wawancara maupun test akhir.

4. Refleksi, dalam tahap ini akan dilakukan beberapa tahapan antara lain : menganalisis hasil kerjaan peserta didik, menganalisis hasil wawancara, menganalisis lembar observasi.

Peneliti melakukan refleksi tadi dengan tujuan sebagai pertimbangan apakah kriteria yang ditetapkan tercapai atau tidak. Jika berhasil siklus akan berhenti, jika sebaliknya maka peneliti harus mengulang siklus tersebut.

Adapun tindakan siklus menurut kemmis dan Mc Taggart dapat dilihat pada gambar berikut<sup>65</sup> :

**Bagan 3.1 : Siklus Penelitian Tindakan Kelas**



<sup>65</sup> Zainal Aqib, Penelitian Tindakan Kelas (Bandung: Yrama Widya, 2006) hal 22

## **BAB IV**

### **LAPORAN HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi lokasi penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMP Islam Sunan Gunung Jati, Ngunut, Tulungagung. Lembaga pendidikan ini di bawah naungan Yayasan Pendidikan Sunan Giri yang berbadan hukum dengan akte notaris Masykur SH Nomor 35 Tahun 1984. Berdasarkan sejarah, SMP Islam Sunan Gunung Jati berdiri pada tahun 1995, SMA Islam Sunan Gunung Jati berdiri pada tahun 1998,. kedua lembaga tersebut memiliki dua lokasi :

Lokasi Putra : Asrama Sunan Gunung Jati, Jl. Raya I Gang PDAM Ngunut  
Tulungagung

Lokasi Putri : Asrama Sunan Pandanaran, Jl. Demuk Gang Roda Ngunut  
Tulungagung

Peneliti disini memilih obyek penelitian pada peserta didik kelas VIII. Untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang obyek penelitian, peneliti akan mendeskripsikan SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung secara keseluruhan.

#### **1. Sejarah singkat SMP Islam Sunan Gunung Jati**

Berdirinya Asrama Sunan Gunung Jati bermula dari inisiatif masyarakat di sekitar mewaqofan tanahnya kepada Pondok Pesantren Hidayatul Mubtadiien untuk dijadikan tempat belajar agama bagi masyarakat. Mulailah kemudian Romo K.H Ali Shodiq Umman mengutus sebagian santri untuk membuka pendidikan agama di tanah waqof tersebut dengan mendirikan TPQ (Taman Pendidikan Al-Qurán). Seiring

perkembangan zaman TPQ yang diberi nama TPQ Hidayatul Mubtadiien berkembang pesat sehingga sampai pada tingkat pendidikan diniyah pada sore hari setelah Maghrib, saat itu pula PPHM mengalami peningkatan jumlah santri yang sebelumnya hanya menampung santri di pusat khusus mondok akhirnya juga membuka asrama khusus bagi santri yang merangkap sekolah umum di luar yang diberi nama asrama Al Arofah.

Dan untuk menampung santri putra/i yang merangkap sekolah umum. Santri putra ditempatkan di sunan gunung jati, dan santri putri yang ditempatkan di asrama Sunan Pandanaran. jadi pada tahun itulah TPQ-HM yang semula hanya untuk pengajian anak-anak/santri laju mulai ditempati santri putra/i yang merangkap sekolah umum.

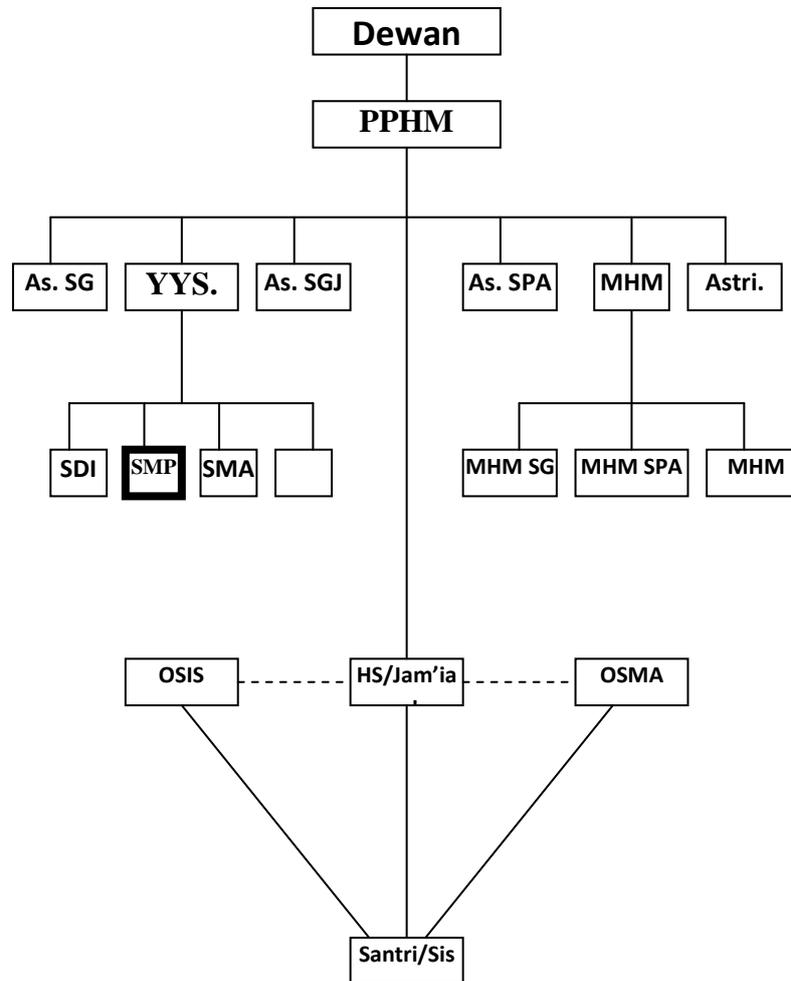
## 2. Letak geografis

Asrama Sunan Gunung Jati terletak di jantung kota Ngunut tepatnya 500 meter dari pasar Ngunut ke arah barat. sebuah letak yang strategis karena dekat dengan sarana umum baik transportasi maupun komunikasi, seperti kantor pos dengan jarak  $\pm$  50 meter dari pondok ke arah timur selatan, studio Radio Pandowo FM , stasiun kereta api yang menuju ke berbagai daerah. Disamping itu dekat dengan Pasar dan pertokoan yang menyediakan kebutuhan sehari-hari dan pendidikan.

## 3. Struktur kepengurusan pesantren

Adapun SMP I SGJ ini ada dibawah kepengurusan pesantren. Adapun posisi dari SMPI SGJ dapat dilihat sebagai berikut:

**Bagan 4.1 : Struktur Kepengurusan Pesantren**



#### 4. Keadaan Peserta Didik

Adapun yang dimaksud peserta didik disini adalah peserta didik yang secara resmi belajar di SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut dan terdaftar dalam buku induk sekolah. Pada saat penulis mengadakan penelitian, jumlah peserta didik SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut adalah 888 peserta didik yang terbagi menjadi 24 kelas. Yaitu kelas VII sebanyak 8 kelas, kelas VIII sebanyak 8 kelas, dan kelas IX sebanyak 8 kelas juga. Adapun lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.1 : Keadaan Peserta Didik SMP Islam Sunan Gunung Jati****Ngunut**

<b>NO</b>	<b>KELAS</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>JUMLAH</b>	<b>KETERANGAN</b>
1	VII A	38	0	38	AKTIF
2	VII B	46	0	46	AKTIF
3	VII C	42	0	42	AKTIF
4	VII D	41	0	41	AKTIF
5	VII E	0	45	45	AKTIF
6	VII F	0	42	42	AKTIF
7	VII G	0	47	47	AKTIF
8	VII H	0	44	44	AKTIF
9	VIII A	32	0	32	AKTIF
10	VIII B	33	0	33	AKTIF
11	VIII C	34	0	34	AKTIF
12	VIII D	31	0	31	AKTIF
13	VIII E	0	35	35	AKTIF
14	VIII F	0	37	37	AKTIF
15	VIII G	0	37	37	AKTIF
16	VIII H	0	40	40	AKTIF
17	IX A	38	0	38	AKTIF
18	IX B	38	0	38	AKTIF
19	IX C	35	0	35	AKTIF
20	IX D	30	0	30	AKTIF

21	IX E	0	30	30	AKTIF
22	IX F	0	30	30	AKTIF
23	IX G	0	34	34	AKTIF
24	IX H	0	29	29	AKTIF
JUMLAH				888	AKTIF

#### 5. Keadaan Guru dan Karyawan

Keadaan yang dimaksud disini adalah para pendidik atau guru dan pegawai yang berpartisipasi di SMP Islam Sunan Gunung Jatu Ngunut. Adapun datanya dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel 4.2 : Keadaan Guru dan Karyawan**

NO	NAMA GURU	JABATAN
1	Ahmad Daim, S.Ag.	Kepala Sekolah
2	Endah Sriani, S.Pd.	WK. Kurikulum
3	Masduki, M.Pd.I.	WK. Kesiswaan
4	Dra. Ratna Wiraturini	WK. Humas/WL IX B
5	Drs.KH.M.Fathurro'uf, M.Pd.I	Komite Sekolah
6	Miftahul Badar, S.Pd.I.	Wali IX F
7	Imam Ghofuri, S.Pd.I.	Guru
8	Nasihuddin, S.Ag.	Wali VII C
9	Endri Supriadi, S.Pd	Wali IX C
10	Dewi Masitoh, S.Pd.	Guru
11	Surati, S.Pd.	Guru

12	Istiningsih, S.Pd.	Wali IX A
13	Elva Inayasari, S.Pd.	Wali VII A
14	Nurbana Atminingsih, S.Pd.	Wali IX D
15	Sri Astutik, S.Pd.	Wali VII G
16	Anang Wiyana, S.P.	Wali VII D
17	Tri Wahyu Wilujeng, S.Pd.	Wali VIII D
18	Faridlotul Riza A, S.Pd.	Wali VIII A
19	Khoirul Ulfa, S.S.	Wali IX E
20	A. Khoirul Mukminin, M.Pd.I	Wali VIII C
21	Liyeb, S.Pd.	Wali VIII F
22	Ahmad Arifin, M.Pd.I.	Guru/TU
23	Fitriani Binti M., S.Pd.I.	Guru
24	Anisa Dwi N., S.Pd.I.	Wali VII F
25	M. Nur Aziz, S.Pd.	Wali VII E
26	Netty Nur Azizah, S.Si	Wali VIII B
27	Ayib Mubtadiin, M.Pd.I	Guru/KTU
28	Imron Rosadi, S.Pd.	Guru/Bendahara BOS
29	Endah Setyawati, S.Pd	Wali VIII E
30	M. In'am, S.Pd.	Wali VII B
31	Aan Ratno Susilo, S.Pd.	Guru
32	Fitri Insyaroh, S.Pd	Wali VII H
33	Faridatul Wasimah, S.Pd.I	Guru/Perpustakaan
35	Ahsin Sunana	TU

37	Muallimin	TU
39	Nur Rohman	Keamanan
41	M. Burhan Mungafi	Keamanan

#### 6. Keadaan sarana dan prasarana

Dalam menunjang keberhasilan proses belajar mengajar tidak bisa terlepas dari sarana dan prasarana. Karena adanya sarana dan prasarana akan memperjelas dan mempercepat peserta didik dalam memahami pelajaran yang sedang disampaikan oleh seorang guru pada saat kegiatan proses belajar mengajar. Di sekolah ini selain mempunyai gedung yang standart juga memiliki sarana dan prasarana sebagai berikut:

**Tabel 4.3 : Sarana dan Prasarana SMP Islam Sunan Gunung Jati**

NO	NAMA BARANG	KEADAAN		JUMLAH
		BAIK	RUSAK	
1.	Ruang Kepala Sekolah	√		1
2.	Ruang Tata Usaha	√		2
3.	Ruang Guru	√		2
4.	Ruang Kelas	√		24
5.	Ruang Laboratorium Multimedia/Bahasa	√		1
6.	Ruang Lab Komputer	√		2
7.	Ruang Perpustakaan	√		2
8.	Ruang Ketrampilan /Menjahit	√		1
9.	Ruang Laboratorium IPA	√		1
10.	Ruang OSIS	√		1

11.	Ruang UKS	√		1
-----	-----------	---	--	---

## B. Paparan Data

### 1. Paparan data pratindakan

Setelah mengadakan seminar proposal, maka peneliti segera mengajukan suran ijin penelitian ke jurusan dengan prsetujuan pembimbing. kemudian pada pada hari rabo tanggal 22 april 2015 peneliti mengadakan pertemuan dengan kepala sekolah SMP Islam Sunan Gunung Jati, Ngunut, Tulungagung. Pada pertemuan tersebut peneliti menyampaikan rencana untuk melaksanakan penelitian disekolah sekaligus menyerahkan surat permohonan izin mengadakan penelitian untuk menyelesaikan tugas akhir program sarjana di IAIN Tulungagung. Kepala sekolah menyatakan tidak keberatan dan menyambut dengan baik keinginan peneliti untuk melaksanakan penelitian serta berharap agar penelitian yang dilaksanakan dapat memberikan sumbangan besar bagi praktik pembelajaran disekolah tersebut. Dan langkah selanjutnya kepala sekolah menyarankan agar menemui guru matematika kelas VIII C SMP Islam Sunan Gunung Jati yang berjumlah 34 peserta didik.

Sesuai saran kepala sekolah, peneliti mengadakan pertemuan dengan guru matematika kelas VIII C. Kebetulan guru matematika kelas VIII C sedang mengajar dikelas. Kemudian kepala sekolah memanggil beliau. Setelah itu peneliti menyampaikan rencana penelitian yang telah mendapat ijin dari sekolah. Dari pertemuan dengan guru matematika kelas VIII C peneliti memperoleh informasi bahwa materi volume kubus dan balok telah disampaikan, tetapi beliau mengatakan bahwa walaupun

materi telah disampaikan tetapi peserta didik masih belum menguasai materi dengan baik.

Disini guru pelajaran menceritakan mengapa hal tersebut bisa terjadi. Ternyata memang banyak latar belakang yang membuat hal ini bisa terjadi.

1. Memang dasar dari materi matematika, siswa banyak yang dibawah standart. Sehingga untuk melangkah ke jenjang berikutnya merasa sangat berat. Sedangkan jika dipaksakan maka dari peserta didik malah tidak bisa memahami materi. Sedangkan jika dibuat pelan maka materi tidak selesai.
2. Kemudian terkait madrasah diniyah yang sangat menuntut dan diutamakan. Sehingga untuk sekolah umumnya lebih dibelakangkan dari pada madrasah diniyah. Maksudnya dalam hal ini yang lebih dipentingkan adalah madrasah diniyahnya.
3. Aktifitas peserta didik yang sangat padat. Dimana siswa hanya bisa istirahat jam satu sampai jam tiga. Itu saja untuk makan siang setengah jam. Belum lagi nanti mencuci baju juga pada jam itu. Kemudian malam bisa istirahat jam sepuluh. Tetapi peserta didik jam segitu masih ngobrol-ngobrol sampai jam dua belas lebih.

Setelah mengetahui latar belakang serta kondisi peserta didik seperti itu peneliti memberikan gambaran secara garis besar mengenai pelaksanaan penelitian. Bapak Anang Wiyana, S.Pd. selaku

Gurumatematika kelas VIII C mengatakan bahwa kelas tersebut sangat sulit dalam proses pembelajaran. Terkadang beliau merasa putus asa menghadapi peserta didik kelas tersebut. Tetapi peneliti menyakinkan guru bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan PAIKEM GEMBROT mungkin merupakan alternatif dalam proses pembelajaran terutama dalam pembelajaran matematika.

Pada pertemuan tersebut, peneliti juga bertanya-tanya dengan guru kelas VIII C tentang kondisi peserta didik, jumlah peserta didik serta latar belakang dari siswa. Kemampuan siswa disini sangat heterogen. Sedangkan latar belakang peserta didik juga bervariasi, yaitu dari keluarga buruh, wira swasta, pedagang, petani, dan pegawai. Peneliti juga menyampaikan bahwa bertindak sebagai pelaksana tindakan adalah peneliti, dan teman sejawat dan guru pelajaran sebagai pengamat (observer). Peneliti menjelaskan bahwa pengamat disini bertugas untuk mengamati semua aktivitas peneliti dan peserta didik dalam kelas apakah sudah sesuai dengan rencana ataukah belum. Untuk mempermudah pengamatan tersebut pengamat memberi lembar observasi yang telah dibuat oleh peneliti. Peneliti menyampaikan bahwa penelitian tersebut hanya dilakukan 2 siklus Yang dimana pada setiap siklus tersebut berisi tentang perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

## 2. Paparan data pelaksanaan tindakan

Pelaksanaan tindakan ini terdapat pertemuan awal, Siklus 1 dan Siklus II. Masing-masing siklus terbagi dalam empat tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan tahap refleksi. Untuk lebih jelasnya masing-masing tahap akan dijelaskan sebagai berikut.

a. Pertemuan awal.

Pada tahap awal pelaksanaan ini dilaksanakan pada hari selasa, 28 april 2015 pada jam ke 3 dan ke 4 yaitu jam 08.35 – 09.55. Disini nanti akan dilakukan perkenalan, kemudian tanya jawab terlebih dahulu untuk mengetahui apakah penguasaan materi prasyarat sudah mencapai standart ataukah belum. kemudian siswa diberikan soal test awal terkait materi prasyarat yaitu tentang menghitung panjang rusuk kubus dan balok. Yang nanti hasilnya sebagai pertimbangan untuk membuat kelompok belajar.

Adapun hasil dari test awal sebagai berikut :

**Tabel 4.4 : Hasil test awal peserta didik**

NO	NAMA	NILAI
1	ABS	60
2	AKH	80
3	ALF	65
4	ANH	85
5	ASDA	70
6	AAF	75
7	BY	70
8	EBH	80
9	ES	60
10	FID	85
11	FAH	65
12	IAF	80
13	MBU	75
14	MHK	65
15	MAA	60

16	MAZ	80
17	MIM	80
18	MFF	80
19	MAPP	75
20	MUH	80
21	MAN	60
22	MBL	80
23	MBA	85
24	MFM	55
25	MFA	80
26	MGF	70
27	MNFA	75
28	MZA	85
29	RK	80
30	RY	55
31	SZN	80
32	M AS	75
33	MN	75
34	MZ	90
	jumlah	2515
	Rata-rata	73,9
	kategori	baik

Dari hasil tes yang diberikan oleh peneliti diperoleh data 16 peserta didik telah memenuhi kriteria minimum ketuntasan belajar, yaitu dengan mendapatkan skor  $\geq 75$  dan 18 peserta didik belum memenuhi kriteria ketuntasan minimum. Prosentase ketuntasan belajar peserta didik diperoleh dari :

$$\begin{aligned}
 \text{KKM} &= \frac{\sum \text{siswayangmemperolehnilai} \geq 75}{\sum \text{seluruhsiswa}} \times 100\% \\
 &= \frac{16}{34} \times 100\% \\
 &= 47,05\%
 \end{aligned}$$

Bedasarkan pada KKM dapat diketahui bahwa hasil ulangan yang diberikan guru pelajaran belum memenuhi. Karena ketuntasan belajar

peserta didik sebesar 47,05%. Dari hasil diatas dapat diketahui bahwa peserta didik kurang memahami materi panjang kerangka dan luas permukaan kubus dan balok.

Kemudian guru menjelaskan tentang pertemuan mendatang bahwa akan dibuat kelompok belajar dan Guru memberi pengarahan dan menjelaskan kewajiban peserta didik harus bekerjasama dan saling membantu dan yang belum bisa harus bertanya serta berusaha memahami. Kemudian memberi tahu bahwa pada pertemuan yang akan datang akan mengulangi materi menghitung kerangka panjang dan luas permukaan kubus.

Dari hasil test awal yang telah diberikan peneliti kepada peserta didik maka peneliti menggunakan nilai tersebut sebagai pertimbangan untuk membuat kelompok belajar.

Adapun kelompok yang telah dibentuk oleh peneliti sebagai berikut :

**Tabel 4.5 : pembagian kelompok peserta didik**

No	No.abs	Nama	Nilai	Nama kelompok
1	4	ANH	85	Kelompok 1
2	2	AKH	80	
3	1	ABS	60	
4	3	ALF	65	
5	5	ASDA	70	
6	10	FID	85	Kelompok 2
7	8	EBH	80	
8	29	RK	80	
9	6	AAF	75	
10	7	BY	70	
11	16	MAZ	80	Kelompok 3
12	12	IAF	80	
13	31	SZN	80	
14	9	ES	60	
15	11	FAH	65	

16	17	MIM	80	Kelompok 4
17	18	MFF	80	
18	13	MBU	75	
19	14	MHK	65	
20	15	MAA	60	
21	28	MZA	85	Kelompok 5
22	20	MUH	80	
23	24	MFM	55	
24	19	MAPP	75	
25	21	MAN	60	
26	22	MBL	80	Kelompok 6
27	23	MBA	85	
28	26	MGF	70	
29	33	MN	75	
30	27	MNFA	75	
31	34	MZ	90	Kelompok 7
32	25	MFA	80	
33	30	RY	55	
34	32	MAS	75	

b. Paparan data Siklus I

a) Tahap Perencanaan

Pada tahap ini yang terpenting adalah bagaimana serta apa saja yang dilakukan saat pelaksanaan. Sebelum menyusun apa saja yang dibutuhkan saat pelaksanaan, Kemudian peneliti dalam tahap perencanaan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut :

- (1) Menyiapkan lembar observasi, lembar wawancara, lembar kerja peserta didik dan catatan lapangan.
- (2) Menyiapkan kerangka pembelajaran.
- (3) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran.
- (4) Membentuk kelompok (yang akan diterapkan saat pelaksanaan berdasarkan nilai dari nilai pre test)

b) Tahap pelaksanaan

Sesuai dengan rencana, pertemuan kedua dilakukan pada hari sabtu, 2 mei 2015. Pertemuan ini berlangsung mulai jam pelajaran kelima sampai jam pelajaran ke enam yaitu jam 10.10 – 11.30.

### **Kegiatan awal**

Pelajaran dibuka dengan salam dan peserta didik menjawabnya dengan serempak. Kemudian peneliti menyuruh untuk berdoa dan peserta didik membaca doa bersama-sama. setelah membaca doa selesai, Kemudian peneliti mengabsen peserta didik, setelah itu memberi motivasi kepada peserta didik. Sebelum pelajaran dimulai peneliti membacakan kelompok yang telah dibentuk dan meminta peserta didik untuk berkumpul dengan kelompok yang telah dibacakan peneliti, kemudian peserta didik melakukan apa yang diperintahkan peneliti.

### **Kegiatan Inti**

Kegiatan selanjutnya adalah menyampaikan pokok pembahasan yang akan dipelajari, yaitu mempelajari panjang rusuk kubus dan balok serta luas permukaan kubus dan balok. Disini peserta didik diberikan tugas untuk membuat soal beserta jawabannya. Setiap kelompok membuat empat soal beserta jawabannya. Dua soal tentang panjang rusuk, dan dua soal tentang luas permukaan. Kondisi kelas saat pembelajaran kelompok kurang terkondisikan dengan baik. Dimana peserta didik masih banyak yang bertanya pada kelompok lain yang merasa menurut mereka lebih

bisa. Yaitu peserta didik dari kelompok 2 yang bernama BY dan peserta didik dari kelompok 4 yang bernama MAA. Mereka bertanya pada peserta didik kelompok 6 yang bernama MBA. Kemudian peneliti menasehati peserta didik dari kelompok 2 dan kelompok 4. Peran peneliti dalam pengawasan pembelajaran kelompok sangat penting. Agar kondisi kelas dapat sesuai yang diharapkan, yaitu mereka bisa berkompetisi untuk kelompoknya masing-masing. Bagaimana agar kelompok mereka bisa unggul dari kelompok yang lain. Setelah semua kelompok selesai mengerjakan, selanjutnya dipilih secara acak 3 kelompok untuk mempresentasikan. Dan yang tertunjuk yaitu kelompok 2, kelompok 4, dan kelompok 6. Dari ketiga kelompok tersebut rata-rata sudah menguasai materi. Tetapi dalam hal mempresentasikan, serta menjelaskan kurang bisa. Yaitu dari kelompok 2 dan 4. mereka tidak menjelaskan dengan jelas, hanya membacakan apa yang mereka tulis. dan tata bahasanya yang tidak jelas terkesan tidak berani berbicara didepan kelas. Hal ini Karena kurang percaya diri serta kurang mempunyai keberanian peserta didik. Sedangkan hasil dari kerja kelompok mereka semua benar. Hanya saja sebagian hasil mereka ada yang sama. Yaitu peserta didik dari kelompok 4 yang bernama MAA.

### **Kegiatan Akhir**

Setelah kegiatan belajar kelompok selesai, peneliti menyimpulkan tentang apa yang telah dipelajari untuk memantapkan pengetahuan yang telah diperoleh yaitu terkait materi panjang rusuk dan luas permukaan kubus dan balok. Sedangkan siswa mendengarkan dan mencatat jika ada yang belum mereka mengerti. Peneliti bertanya kepada peserta didik dari kelompok 4 apakah mereka sudah paham dengan materi yang mereka pelajari, dan peserta didikpun menjawab bahwa mereka sudah paham. Setelah pembelajaran selesai Kemudian peneliti menutup pembelajaran dengan bacaan hamdalah.

#### c) Hasil observasi

##### 1. Hasil observasi terhadap aktivitas peneliti dan peserta didik

Tahap observasi ini dilakukan saat pelaksanaan tindakan atau selama proses pembelajaran berlangsung. Pada tahap ini peneliti bertindak sebagai pengajar dan observasi dilakukan oleh 2 observer yaitu teman sejawat (mahasiswa) dari IAIN Tulungagung yang juga melakukan penelitian dan guru pelajaran yaitu bapak Anang Wiyana. S.Pd.

Adapun hasil observasi terhadap aktifitas peneliti dapat dilihat pada tabel 4.5. hasil observasi aktivitas peneliti sebagai berikut.

**Tabel 4.6 : Hasil observasi aktivitas peneliti siklus I**

Tahap	Indikator	Observer I	Observer II
-------	-----------	------------	-------------

		skor	catatan	skor	Catatan
<b>Awal</b>	1. Melakukan aktifitas keseharian	5	Semua	5	Semua
	2. Memperhatikan tujuan	4	B,c,d	4	B,c,d
	3. Menentukan materi dan pentingnya materi	4	A,b,c	4	A,b,c
	4. Memotivasi peserta didik	5	semua	5	semua
	5. Membangkitkan persyaratan pengetahuan peserta didik	5	Semua	4	A,b,c
	6. Membentuk kelompok	4	A,c,d	4	A,c,d
<b>Inti</b>	1. Menjelaskan tugas kelompok	5	Semua	5	Semua
	2. Menyediakan sarana yang dibutuhkan	5	Semua	5	Semua
	3. Meminta peserta didik memahami lembar kerja	5	semua	5	semua
	4. Meminta masing-masing kelompok bekerja sesuai lembar kerja untk mengidentifikasi bangun datar	5	Semua	5	Semua
	5. Membimbing dan mengarahkan kelompokdalam mencari bentuk, ciri, maupun sifatnya	5	semua	5	semua
	6. Meminta lkelompok untuk melaporkan hasil kerjanya	4	A,b,c	4	A,b,c
	7. Membantu kelancaran diskusi	5	semua	5	semua
<b>Akhir</b>	1. Merespon kegiatan diskusi	4	A,b,c	4	A,b,c
	2. Melakukan evaluasi	5	Semua	5	Semua
	3. Maengakhiri pembelajaran	5	Semua	5	Semua
	<b>jumlah</b>	75		74	

berdasarkan tabel diatas, Nilai yang diperoleh dari pengamat I adalah 75, dan nilai yang diperoleh dari pengamat II adalah 74. Sedangkan skor maksimal adalah 80. Sehingga rata-rata yang diperoleh adalah :

$$\frac{75 + 74}{2} = 74,5$$

Berdasarkan tabel 4.5 observasi aktivitas peneliti yang diperoleh nilai rata-rata 74,5 maka dapat diperoleh nilai akhir sebagai berikut :

$$\frac{74,5}{80} \times 100\% = 93,125$$

Sesuai taraf keberhasilan yang ditetapkan, yaitu :

- a.  $90\% \leq NR \leq 100\%$  : sangat baik
- b.  $80\% \leq NR \leq 90\%$  : baik
- c.  $70\% \leq NR \leq 80\%$  : cukup
- d.  $60\% \leq NR \leq 70\%$  : kurang
- e.  $0\% \leq NR \leq 60\%$  : kurang sekali

Maka taraf keberhasilan aktifitas peneliti berada pada taraf **sangat baik**.

Selain pengamatan terhadap aktifitas peneliti, juga ada pengamatan terhadap aktifitas peserta didik. Adapun hasil pengamatan yang dilakukan oleh pengamat terhadap aktifitas peserta

didik selama kegiatan pembelajaran dapat dilihat pada tabel 4.6 hasil observasi aktifitas peserta didik sebagai berikut :

**Tabel 4.7 : Hasil observasi aktivitas peserta didik siklus I**

Tahap	Indikator	Observer I		Observer II	
		Skor	Catatan	Skor	Catatan
Awal	1. Melakukan aktifitas keseharian	5	Semua	5	Semua
	2. Memperhatikan tujuan	3	A,b	3	A,c,d
	3. Motivasi peserta didik	4	A, b, d	4	A, b, d
	4. Keterlibatan dalam pembangkitan pengetahuan prasyarat	4	A, b, c	4	semua
	5. Keterlibatan dalam pembentukan kelompok	5	Semua	5	Semua
	6. Memahami lembar kerja	4	A, b, c	4	Semua
Inti	1. Memahami lembar kerja	4	A, b, c	4	Semua
	2. Keterlibatan dalam kelompok untuk mengerjakan lembar kerja	4	A, b, d	4	Semua
	3. Memanfaatkan sarana yang tersedia	5	semua	5	semua
	1. Menyiapkan laporan	5	Semua	4	A, b, c
	2. Melaporkan hasil kerja kelompok	4	A,b,d	4	A,b,d
	3. Menyiapkan laporan	3	A,b	3	A,b,d
Akhir	1. Menanggapi evaluasi	3	A, c	3	semua
	2. Mengakhiri pembelajaran	5	Semua	5	Semua
	Jumlah	58		56	

Berdasarkan tabel 4.6 hasil observasi terhadap aktivitas peserta didik diatas, dapat dilihat bahwa secara umum kegiatan

belajar peserta didik dari awal sampai akhir sudah sesuai harapan. Sebagian besar indikator pengamatan muncul dalam aktifitas peserta didik. Nilai yang diperoleh dari pengamat I adalah 65 dan nilai yang diperoleh dari pengamat II adalah 66, sedangkan skor maksimal adalah 70. Sehingga nilai rata-rata yang diperoleh adalah :

$$\frac{58 + 56}{2} = 57$$

Berdasarkan tabel 4.6 observasi aktivitas peserta didik yang diperoleh nilai rata-rata 74,5 maka dapat diperoleh nilai akhir sebagai berikut :

$$\frac{57}{70} \times 100\% = 81,428\%$$

Sesuai dengan keberhasilan yang ditetapkan, maka taraf keberhasilan aktifitas peserta didik berada pada kategori **baik**.

Disamping itu, penilaiannya juga ditunjukkan pada hasil kerja kelompok peserta didik. Yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.7 hasil observasi kerja kelompok peserta didik sebagai berikut :

**Tabel 4.8: Hasil observasi Kerja Kelompok Peserta Didik siklus I**

Tabel 4.8.1 Kelompok I

No	Deskriptor	Pengamatan				
		a	b	c	d	e
1	Peserta didik dalam kelompok antusias saat belajar kelompok	x				
2	Masing-masing anggota kelompok memahami masalah yang diberikan oleh peneliti	x				
3	Peserta didik terlihat sangat aktif dan saling membantu		x			

4	Jika peserta didik mengalami kesulitan, peserta didik berusaha memecahkan permasalahan sendiri dengan kelompoknya		x			
5	Kelompok dapat menyelesaikan semua masalah yang diberikan oleh peneliti		x			
6	Jika peserta didik dalam berkelompok mengalami kesulitan untuk memecahkan masalah maka peserta didik langsung bertanya pada guru			x		

Tabel 4.8.2. Kelompok II

No	Deskriptor	Pengamatan				
		a	b	c	d	e
1	Peserta didik dalam kelompok antusias saat belajar kelompok	x				
2	Masing-masing anggota kelompok memahami masalah yang diberikan oleh peneliti	X				
3	Peserta didik terlihat sangat aktif dan saling membantu	X				
4	Jika peserta didik mengalami kesulitan, peserta didik berusaha memecahkan permasalahan sendiri dengan kelompoknya		X			
5	Kelompok dapat menyelesaikan semua masalah yang diberikan oleh peneliti		X			
6	Jika peserta didik dalam berkelompok mengalami kesulitan untuk memecahkan masalah maka peserta didik langsung bertanya pada guru		X			

Tabel 4.8.3. Kelompok III

No	Deskriptor	Pengamatan				
		a	b	c	d	e
1	Peserta didik dalam kelompok antusias saat belajar kelompok	X				
2	Masing-masing anggota kelompok memahami masalah yang diberikan oleh peneliti	X				
3	Peserta didik terlihat sangat aktif dan saling membantu		X			
4	Jika peserta didik mengalami kesulitan, peserta didik berusaha memecahkan permasalahan sendiri dengan kelompoknya		X			
5	Kelompok dapat menyelesaikan semua masalah yang diberikan oleh peneliti	X				
6	Jika peserta didik dalam berkelompok mengalami kesulitan untuk memecahkan masalah maka peserta didik langsung bertanya pada guru		X			

Tabel 4.8.4. Kelompok IV

No	Deskriptor	Pengamatan				
		a	b	c	d	e
1	Peserta didik dalam kelompok antusias saat belajar kelompok	X				
2	Masing-masing anggota kelompok memahami masalah yang diberikan oleh peneliti	X				

3	Peserta didik terlihat sangat aktif dan saling membantu	X				
4	Jika peserta didik mengalami kesulitan, peserta didik berusaha memecahkan permasalahan sendiri dengan kelompoknya	X				
5	Kelompok dapat menyelesaikan semua masalah yang diberikan oleh peneliti		X			
6	Jika peserta didik dalam berkelompok mengalami kesulitan untuk memecahkan masalah maka peserta didik langsung bertanya pada guru		X			

Tabel 4.8.5.Kelompok V

No	Deskriptor	Pengamatan				
		a	b	c	d	e
1	Peserta didik dalam kelompok antusias saat belajar kelompok	X				
2	Masing-masing anggota kelompok memahami masalah yang diberikan oleh peneliti	X				
3	Peserta didik terlihat sangat aktif dan saling membantu		X			
4	Jika peserta didik mengalami kesulitan, peserta didik berusaha memecahkan permasalahan sendiri dengan kelompoknya		X			
5	Kelompok dapat menyelesaikan semua masalah yang diberikan oleh peneliti	X				
6	Jika peserta didik dalam berkelompok mengalami kesulitan untuk memecahkan masalah maka peserta didik langsung bertanya pada guru		X			

Tabel 4.8.6.Kelompok VI

No	Deskriptor	Pengamatan				
		a	b	c	d	e
1	Peserta didik dalam kelompok antusias saat belajar kelompok	X				
2	Masing-masing anggota kelompok memahami masalah yang diberikan oleh peneliti	X				
3	Peserta didik terlihat sangat aktif dan saling membantu		X			
4	Jika peserta didik mengalami kesulitan, peserta didik berusaha memecahkan permasalahan sendiri dengan kelompoknya		X			
5	Kelompok dapat menyelesaikan semua masalah yang diberikan oleh peneliti	X				
6	Jika peserta didik dalam berkelompok mengalami kesulitan untuk memecahkan masalah maka peserta didik langsung bertanya pada guru			X		

Tabel 4.8.7. Kelompok VII

No	Deskriptor	Pengamatan				
		a	b	c	d	e
1	Peserta didik dalam kelompok antusias saat belajar kelompok	X				
2	Masing-masing anggota kelompok memahami masalah yang diberikan oleh peneliti	X				
3	Peserta didik terlihat sangat aktif dan saling membantu	X				
4	Jika peserta didik mengalami kesulitan, peserta didik berusaha memecahkan permasalahan sendiri dengan kelompoknya	X				
5	Kelompok dapat menyelesaikan semua masalah yang diberikan oleh peneliti	X				
6	Jika peserta didik dalam berkelompok mengalami kesulitan untuk memecahkan masalah maka peserta didik langsung bertanya pada guru		X			

Keterangan pilihan :

- a). Selalu : mutlak dilakukan peserta didik, nilai 4
- b). Sering : cenderung dilakukan lebih banyak, namun pernah tidak dilakukan, nilai 3
- c). Kadang-kadang : tingkat melakukan sama dengan tidak melakukan, nilai 2
- d). Jarang : cenderung jarang melakukan, nilai 1
- e). Tidak pernah : mutlak tidak pernah dilakukan, nilai 0

Berdasarkan hasil pengamatan observer terhadap kerja kelompok peserta didik, masing-masing peserta didik, pada poin deskriptor masih kurang maksimal. Maksudnya, sebagian besar kelompok masih banyak yang pasif dan belum melakukan aktifitas yang tercantum pada deskriptor. Hanya sebagian kelompok saja yang bisa dikatakan bagus, artinya deskriptor-deskriptor yang tercantum pada instrumen pengamatan kerja kelompok sudah terpenuhi. Yaitu masing-masing peserta didik sudah aktif dalam kerja kelompok. kelompok tersebut adalah kelompok VII.

## 2. hasil catatan lapangan

Catatan lapangan dibuat oleh peneliti sehubungan dengan hal-hal yang penting selama proses pembelajaran berlangsung. Catatan lapangan ini dibuat karena ada hal-hal yang tidak tercantum pada lembar observasi yang telah dibuat peneliti. Beberapa hal yang dapat dicatat oleh peneliti sebagai berikut :

1. Suasana kelas agak ramai ketika pembagian kelompok
2. Kegiatan diskusi masih belum begitu lancar karena masih ada beberapa siswa yang belum aktif.
3. Siswa masih belum terbiasa dengan kelompok yang heterogen.
4. Siswa terlihat kurang begitu percaya diri ketika mau mengajukan pertanyaan atau pendapat saat belajar kelompok.

### d) Refleksi

Berdasarkan hasil observasi dan catatan lapangan siklus I diperoleh catatan-catatan sebagai berikut.

1. Hasil observasi terhadap peserta didik sudah bagus, dimana deskriptor yang telah dibuat oleh peneliti sudah dilakukan oleh peserta didik tetapi belum semuanya terpenuhi. Seperti aktif dalam menyampaikan ide, bertanya kepada guru jika ada yang belum dipahami dan lain sebagainya.
2. Suasana kelas masih belum terkondisikan dengan baik.
3. Masih ada siswa yang belum bisa aktif dalam pembelajaran.

Adapun beberapa kendala yang dihadapi peneliti selama pelaksanaan tindakan siklus I dan rencana perbaikan pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4.8 kendala dan perbaikan pada siklus II sebagai berikut :

**Tabel 4.9 : kendala dan perbaikan pada siklus II**

<b>NO</b>	<b>Kendala Siklus I</b>	<b>Rencana Perbaikan Siklus II</b>
1	Siswa cepat tanggap saat ada perintah dari peneliti	peneliti mengkondisikan peserta didik untuk lebih cepat tanggap dengan cara menyuruh untuk mempercepat.
2	Suasana kelas masih belum terkondisikan dengan baik saat pembagian kelompok	Peneliti mengkondisikan siswa agar tenang dengan menilai kerja kelompok mulai awal sampai akhir.
3	Masih ada siswa yang belum bisa aktif dalam pembelajaran	Peneliti memberi motivasi peserta didik agar lebih bersemangat
4	Peserta didik belum terbiasa dengan kelompok yang heterogen	Peneliti menjelaskan manfaat dalam kelompok yang heterogen.

c. Siklus II

a) Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut :

1. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran
2. Menyiapkan lembar observasi, lembar wawancara, lembar kerja peserta didik dan catatan lapangan.
3. Menyiapkan kerangka pembelajaran.
4. Menbuat test akhir

b) Tahap pelaksanaan

Sesuai dengan rencana, pertemuan kedua dilakukan pada hari selasa, 5 mei 2015. Pertemuan ini berlangsung mulai jam pelajaran ketiga sampai jam pelajaran keempat yaitu jam 08.35 – 09.55.

### **Kegiatan awal**

Pelajaran dibuka dengan salam dan peserta didik menjawabnya dengan serempak. Kemudian peserta didik membaca doa bersama-sama. Kemudian peneliti memberi motivasi dan memberi stimulus untuk menarik keberanian peserta didik. Setelah itu yang dilakukan peneliti adalah memberikan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan panjang rusuk kubus dan luas permukaan kubus untuk memancing ingatan siswa.

Kegiatan tanya jawab berlangsung selama 10 menit. Adapun tanya jawab yang terjadi diantaranya sebagai berikut:

Peneliti : *apakah kalian masih ingat kemarin kita mempelajari materi apa?*

Siswa : masih pak, tentang panjang rusuk kubus dan balok serta luas permukaan kubus dan balok.

Peneliti : *betul sekali, berarti kalian masih ingat tentang mencari panjang rusuk kubus dan balok serta luas permukaan kubus dan balok?*

Siswa : masih pak (menjawab dengan serempak)

Peneliti : *kalau begitu saya akan menunjuk secara acak untuk menjawab pertanyaan saya. Semuanya siap?*

Siswa : siap pak (menjawab dengan serempak).

Peneliti : *ALF bagaimana cara mencari panjang rusuk kubus?*

ALF : 12 x panjang sisi pak.

- Peneliti : *SZN apakah benar jawaban ALF?*
- SZN : iya pak, benar.
- Peneliti : *coba SZN bagaimana rumus menghitung panjang balok?*
- SZN :  $4xp + 4xl + 4xt$  pak.
- Peneliti : *coba MIM, masak rumusnya seperti itu mim? Apakah benar jawaban SZN?*
- MIM : iya lo pak, benar seperti itu kemaren.
- Peneliti : *apakah benar seperti itu MUH?*
- MUH : iya pak, benar.
- Peneliti : *iya, benar. coba MUH, kalau luas permukaan kubus itu bagaimana MUH?*
- MUH :  $6 \times$  sisi pak.
- Peneliti : *apakah sisinya selalu diketahui MUH? kemudian mencari sisinya bagaimana itu MUH?*
- MUH : belum tentu pak, kalau belum ditahui ya dihitung dulu pak. Yaitu dengan menghitung  $r \times r$
- Peneliti : *benar begitu MAS?*
- MAS : iya pak, benar.
- Peneliti : *kalau luas permukaan balok itu cara mencarinya bagaimana MAS?*
- MAS :  $2x(pl+pt+lt)$  pak, atau  $2xpl + 2xpt + 2xlt$ .
- Peneliti : *apakah benar anak-anak?*
- Siswa : iya pak, benar (menjawab dengan serempak).
- Peneliti : *bagus sekali, berarti kalian masih ingat tentang materi kemaren. Sekarang kita akan mempelajari materi volume kubus dan balok.*

Berdasarkan tanya jawab yang dilakukan oleh peneliti dan peserta didik diatas, dimana semua pertanyaan yang tanyakan oleh peneliti terhadap peserta didik dapat terjawab dengan benar. Sehingga dapat disimpulkan oleh peneliti bahwa materi terkait

panjang rusuk dan luas permukaan kubus dan balok semua peserta didik sudah memahami. Dan selanjutnya dapat dilanjutkan pada materi volume kubus dan balok.

### **Kegiatan inti**

Pada kegiatan inti ini pertama kali yang dilakukan peneliti adalah meminta peserta didik untuk berkumpul dengan kelompok yang telah dibentuk.

Kegiatan selanjutnya adalah menyampaikan topik yang akan dipelajari, yaitu mempelajari volume kubus dan balok. Dan peserta didik mendengarkan apa yang dikatakan peneliti.

Kemudian Guru memberi pengarahan dan menjelaskan kewajiban peserta didik bahwa peserta didik harus bekerjasama dan saling membantu dan yang belum bisa harus bertanya serta berusaha memahami. Setelah itu peneliti bertanya kepada peserta didik: “*apakah kalian sudah mengerti?*” peserta didik menjawab: “*mengerti pak.(dengan serempak)*”selanjutnya, peneliti memberikan tugas sebagai berikut:

1. Menggambar kubus dan balok dengan ukuran bebas kemudian menghitung volumenya(masing-masing anak membuat satu kubus dan satu balok).
2. Setiap anggota kelompok harus memahami materi. Jika ada yang bingung tanya kepada teman satu kelompok yang sudah bisa.

Selanjutnya peneliti menjelaskan bahwa setelah kegiatan kelompok selesai akan Ditunjuk 2 anak secara acak untuk mempresentasikan dan teman kelompok membantu jika peserta didik yang ditunjuk merasa bingung. kemudian peneliti bertanya kepada peserta didik: “*ada pertanyaan?*” salah seorang dari kelompok 4 yang bernama MAA bertanya “nanti jika semua anggota kelompok tidak bisa mengerjakan bagaimana pak?” peneliti menjawab: “*nanti jika semua anggota kelompok tidak bisa, langsung bertanya kepada saya.*” MAA menjawab: “*iya pak*”.

Kegiatan belajar kelompok berjalan dengan baik. Dimana peserta didik sudah aktif pada kelompok masing-masing. Jika mereka bingung, mereka bertanya kepada anggota kelompoknya. Dan tidak ada yang hanya bergurau sendiri. Mereka semua fokus dan semangat untuk memahami materi. Sampai akhirnya mereka selesai mengerjakan tugas yang diberikan peneliti dengan anggota kelompoknya sendiri. kemudian peneliti menunjuk MAA dan MAN untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya. Mereka kemudian mempresentasikannya didepan kelas dengan percaya diri. Kemudian peneliti bertanya kepada peserta didik yang lain: apakah ada pertanyaan dengan apa yang dijelaskan oleh MAA dan MAN?” peserta didik menjawab: “belum ada pak(dengan serempak)” kemudian MAA dan MAN disuruh untuk kembali ke tempat duduknya oleh peneliti.

Setelah kegiatan kelompok selesai peserta didik ditanya apakah sudah paham terkait materi yang telah dipelajari. Dan semua peserta didik menjawab dengan serempak bahwa mereka sudah paham terhadap materi yang mereka pelajari. Kemudian peneliti memperkuat pemahaman peserta didik terkait materi yang baru dipelajari yaitu tentang materi volume kubus dan balok. Setelah itu Peneliti menjelaskan kegiatan setelah ini yaitu penugasan individu. Siswa wajib mengerjakan sendiri, tidak boleh mencontek dan tidak ada yang berbicara dengan temannya. Dan peserta didik semua mengerti dan tidak ada yang menolak dengan apa yang diperintahkan oleh peneliti.

Soal dibagikan kepada peserta didik dan disuruh mengerjakan sendiri tanpa bertanya kepada temannya. Peneliti berkeliling melihat pekerjaan peserta didik sekaligus mengawasi kegiatan peserta didik. Agar masing-masing peserta didik tidak ada yang bertanya maupun mencontek pekerjaan temannya.

Kegiatan test berjalan dengan lancar. Semua peserta didik fokus mengerjakan tugas sendiri dan tidak ada yang berbicara. Bagi peserta didik yang sudah selesai harap diteliti kembali kemudian dikumpulkan setelah ada intruksi dari peneliti. Sambil menunggu waktu habis, Peneliti juga berdiskusi dengan guru matematika tentang peserta didik yang layak dijadikan sebagai subyek wawancara. Guru matematika menyarankan peneliti untuk memilih subyek wawancara yang mudah berkomunikasi agar mempermudah

peneliti. Dan minimal ada 4 anak perwakilan dari 4 kelompok yang diwawancarai. Karena terdiri dari 7 kelompok sehingga minimal jika 4 anak sudah mewakili lebih dari 50% peserta didik.

Kemudian waktupun habis dan peneliti menyuruh peserta didik untuk mengumpulkan pekerjaannya dan peserta didikpun mengumpulkan hasil pekerjaannya.

### **Kegiatan Akhir**

Setelah kegiatan belajar kelompok dan test akhir selesai, peneliti menyimpulkan tentang apa yang telah dipelajari untuk memantapkan pengetahuan yang telah diperoleh yaitu terkait materi volume kubus dan balok. Sedangkan siswa mendengarkan dan mencatat jika ada yang belum mereka mengerti. Peneliti bertanya kepada peserta didik dari kelompok 2 apakah mereka sudah paham dengan materi yang mereka pelajari, dan peserta didikpun menjawab bahwa mereka sudah paham. Kemudian bertanya kepada seluruh peserta didik apakah mereka semua juga sudah paham dengan materi yang mereka pelajari, dan mereka menjawab bahwa mereka sudah paham. setelah itu peneliti bertanya kepada peserta didik apakah ada pertanyaan tentang materi yang telah dipelajari hari ini, mereka menjawab belum ada. Setelah pembelajaran selesai Kemudian peneliti menutup pembelajaran dengan bacaan hamdalah.

## c) Observasi

**Tabel 4.10 : Hasil observasi aktivitas peneliti siklus II**

Tahap	Indikator	Observer I		Observer II	
		skor	catatan	skor	catatan
Awal	1. Melakukan aktifitas keseharian	5	Semua	5	Semua
	2. Memperhatikan tujuan	4	B,c,d	4	B,c,d
	3. Menentukan materi dan pentingnya materi	4	A,b,c	4	A,b,c
	4. Memotivasi peserta didik	5	semua	5	semua
	5. Membangkitkan persyaratan pengetahuan peserta didik	5	Semua	4	A,b,c
	6. Membentuk kelompok	4	A,c,d	4	A,c,d
Inti	1. Menjelaskan tugas kelompok	5	Semua	5	Semua
	2. Menyediakan sarana yang dibutuhkan	5	Semua	5	Semua
	3. Meminta peserta didik memahami lembar kerja	4	A,c,d	4	A,c,d
	4. Meminta masing-masing kelompok bekerja sesuai lembar kerja untk mengidentifikasi bangun datar	5	Semua	5	Semua
	5. Membimbing dan mengarahkan kelompok dalam mencari bentuk, ciri, maupun sifatnya	3	A,c	4	A,c,d
	6. Meminta lkelompok untuk melaporkan hasil kerjanya	4	A,b,c	4	A,b,c
	7. Membantu kelancaran diskusi	5	semua	5	semua
Akhir	1. Merespon kegiatan diskusi	4	A,b,c	4	A,b,c
	2. Melakukan evaluasi	5	Semua	5	Semua
	3. Maengakhiri pembelajaran	5	Semua	5	Semua
	<b>jumlah</b>	73		71	

berdasarkan tabel diatas, secara umum kegiatan peneliti sudah sesuai dengan rencana yang ditetapkan. Nilai yang diperoleh dari pengamat I adalah 75, dan nilai yang diperoleh dari pengamat II adalah 74. Sedangkan skor maksimal adalah 80.

Sehingga rata-rata yang diperoleh adalah :

$$\frac{73 + 71}{2} = 72$$

Berdasarkan tabel 4.9 observasi aktivitas peneliti yang diperoleh nilai rata-rata 72 maka dapat diperoleh nilai akhir sebagai berikut :

$$\frac{72}{80} \times 100\% = 90$$

Sesuai taraf keberhasilan yang ditetapkan, yaitu :

- a.  $90\% \leq NR \leq 100\%$  : sangat baik
- b.  $80\% \leq NR \leq 89\%$  : baik
- c.  $70\% \leq NR \leq 79\%$  : cukup
- d.  $60\% \leq NR \leq 69\%$  : kurang
- e.  $0\% \leq NR \leq 59\%$  : kurang sekali

Maka taraf keberhasilan aktifitas peneliti berada pada taraf **sangat baik**.

**Tabel 4.11 : Hasil pengamatan aktivitas peserta didik siklus II**

Tahap	Indikator	Observer I	Observer II
-------	-----------	------------	-------------

		Skor	Catatan	Skor	Catatan
<b>Awal</b>	1. Melakukan aktifitas keseharian	5	Semua	5	Semua
	2. Memperhatikan tujuan	4	A,c,d	4	A,c,d
	3. Motivasi peserta didik	4	A, b, d	4	A, b, d
	4. Keterlibatan dalam pembangkitan pengetahuan prasyarat	4	A, b, c	5	semua
	5. Keterlibatan dalam pembentukan kelompok	5	Semua	5	Semua
	6. Memahami lembar kerja	5	Semua	5	Semua
<b>Inti</b>	1. Memahami lembar kerja	5	Semua	5	Semua
	2. Keterlibatan dalam kelompok untuk mengerjakan lembar kerja	5	Semua	5	Semua
	3. Memanfaatkan sarana yang tersedia	5	semua	5	semua
	4. Menyiapkan laporan	5	Semua	5	Semua
	5. Melaporkan hasil kerja kelompok	4	A,b,d	4	A,b,d
	6. Menyiapkan laporan	4	A,b,d	4	A,b,d
<b>Akhir</b>	1. Menanggapi evaluasi	5	semua	5	semua
	2. Mengakhiri pembelajaran	5	Semua	5	Semua
	Jumlah	65		66	

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa secara umum kegiatan belajar peserta didik dari awal sampai akhir sudah sesuai harapan. Sebagian besar indikator pengamatan muncul dalam aktifitas peserta didik. Nilai yang diperoleh dari pengamat I adalah 65 dan nilai yang diperoleh dari pengamat II adalaah 66, sedangkan skor maksimal adalah 70. Sehingga nilai yang diperoleh rata-rata adalah :

$$\frac{65 + 66}{2} = 65,5$$

Berdasarkan tabel 4.10 observasi aktivitas peserta didik yang diperoleh nilai rata-rata 74,5 maka dapat diperoleh nilai akhir sebagai berikut :

$$\frac{65,5}{70} \times 100\% = \mathbf{93,571\%}$$

Sesuai dengan keberhasilan yang ditetapkan, maka taraf keberhasilan aktifitas peserta didik berada pada kategori **sangat baik**.

Disamping itu, penilaiannya juga ditunjukkan pada kerja kelompok peserta didik. Yang hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.12 : Hasil observasi Kerja Kelompok Peserta Didik siklus**

## II

**Tabel 4.12.1 Kelompok I**

No	Deskriptor	Pengamatan				
		a	b	c	d	e
1	Peserta didik dalam kelompok antusias saat belajar kelompok	x				
2	Masing-masing anggota kelompok memahami masalah yang diberikan oleh peneliti	x				
3	Peserta didik terlihat sangat aktif dan saling membantu	x				
4	Jika peserta didik mengalami kesulitan, peserta didik berusaha memecahkan permasalahan sendiri dengan kelompoknya	x				
5	Kelompok dapat menyelesaikan semua masalah yang diberikan oleh peneliti		x			
6	Jika peserta didik dalam berkelompok mengalami kesulitan untuk memecahkan masalah maka peserta didik langsung bertanya		x			

	pada guru					
--	-----------	--	--	--	--	--

**Tabel 4.12.2. Kelompok II**

No	Deskriptor	Pengamatan				
		a	b	c	d	e
1	Peserta didik dalam kelompok antusias saat belajar kelompok	x				
2	Masing-masing anggota kelompok memahami masalah yang diberikan oleh peneliti	x				
3	Peserta didik terlihat sangat aktif dan saling membantu	x				
4	Jika peserta didik mengalami kesulitan, peserta didik berusaha memecahkan permasalahan sendiri dengan kelompoknya	x				
5	Kelompok dapat menyelesaikan semua masalah yang diberikan oleh peneliti	x				
6	Jika peserta didik dalam berkelompok mengalami kesulitan untuk memecahkan masalah maka peserta didik langsung bertanya pada guru	x				

**Tabel 4.12.3. Kelompok III**

No	Deskriptor	Pengamatan				
		a	b	c	d	e
1	Peserta didik dalam kelompok antusias saat belajar kelompok	X				
2	Masing-masing anggota kelompok memahami masalah yang diberikan oleh peneliti	X				
3	Peserta didik terlihat sangat aktif dan saling membantu	X				
4	Jika peserta didik mengalami kesulitan, peserta didik berusaha memecahkan permasalahan sendiri dengan kelompoknya	X				
5	Kelompok dapat menyelesaikan semua masalah yang diberikan oleh peneliti	X				
6	Jika peserta didik dalam berkelompok mengalami kesulitan untuk memecahkan masalah maka peserta didik langsung bertanya pada guru		X			

**Tabel 4.12.4. Kelompok IV**

No	Deskriptor	Pengamatan				
		a	b	c	d	e
1	Peserta didik dalam kelompok antusias saat belajar kelompok	X				
2	Masing-masing anggota kelompok memahami masalah yang diberikan oleh peneliti	X				
3	Peserta didik terlihat sangat aktif dan saling membantu	X				
4	Jika peserta didik mengalami kesulitan, peserta didik berusaha memecahkan permasalahan sendiri dengan kelompoknya	X				
5	Kelompok dapat menyelesaikan semua masalah yang diberikan oleh peneliti	X				
6	Jika peserta didik dalam berkelompok mengalami		X			

	kesulitan untuk memecahkan masalah maka peserta didik langsung bertanya pada guru					
--	---	--	--	--	--	--

**Tabel 4.12.5.Kelompok V**

No	Deskriptor	Pengamatan				
		a	b	c	d	e
1	Peserta didik dalam kelompok antusias saat belajar kelompok	X				
2	Masing-masing anggota kelompok memahami masalah yang diberikan oleh peneliti	X				
3	Peserta didik terlihat sangat aktif dan saling membantu	X				
4	Jika peserta didik mengalami kesulitan, peserta didik berusaha memecahkan permasalahan sendiri dengan kelompoknya		X			
5	Kelompok dapat menyelesaikan semua masalah yang diberikan oleh peneliti	X				
6	Jika peserta didik dalam berkelompok mengalami kesulitan untuk memecahkan masalah maka peserta didik langsung bertanya pada guru	X				

**Tabel 4.12.6.Kelompok VI**

No	Deskriptor	Pengamatan				
		a	b	c	d	e
1	Peserta didik dalam kelompok antusias saat belajar kelompok	X				
2	Masing-masing anggota kelompok memahami masalah yang diberikan oleh peneliti	X				
3	Peserta didik terlihat sangat aktif dan saling membantu	X				
4	Jika peserta didik mengalami kesulitan, peserta didik berusaha memecahkan permasalahan sendiri dengan kelompoknya		X			
5	Kelompok dapat menyelesaikan semua masalah yang diberikan oleh peneliti	X				
6	Jika peserta didik dalam berkelompok mengalami kesulitan untuk memecahkan masalah maka peserta didik langsung bertanya pada guru		X			

**Tabel 4.12.7.Kelompok VII**

No	Deskriptor	Pengamatan				
		a	b	c	d	e
1	Peserta didik dalam kelompok antusias saat belajar kelompok	X				
2	Masing-masing anggota kelompok memahami masalah yang diberikan oleh peneliti	X				

3	Peserta didik terlihat sangat aktif dan saling membantu	X				
4	Jika peserta didik mengalami kesulitan, peserta didik berusaha memecahkan permasalahan sendiri dengan kelompoknya	X				
5	Kelompok dapat menyelesaikan semua masalah yang diberikan oleh peneliti	X				
6	Jika peserta didik dalam berkelompok mengalami kesulitan untuk memecahkan masalah maka peserta didik langsung bertanya pada guru	X				

Keterangan pilihan :

- a). Selalu : mutlak dilakukan peserta didik, nilai 4
- b). Sering : cenderung dilakukan lebih banyak, namun pernah tidak dilakukan, nilai 3
- c). Kadang-kadang : tingkat melakukan sama dengan tidak melakukan, nilai 2
- d). Jarang : cenderung jarang melakukan, nilai 1
- e). Tidak pernah : mutlak tidak pernah dilakukan, nilai 0

Berdasarkan hasil observasi kerja kelompok dari tabel 4.10, bahwa kerja kelompok peserta didik sudah sangat baik. Dimana deskriptor dari instrumen sudah dilakukan oleh peserta didik.

d) Refleksi

Berdasarkan dari hasil observasi siklus I dan siklus II dapat kita lihat bagaimana hasilnya, baik keaktifan peserta didik secara pribadi maupun keaktifan peserta didik dalam kelompok. Bahwa hasil dari pengamatan siklus II lebih baik dari siklus I. Dari kategori baik menjadi sangat baik.

d. Hasil catatan lapangan

Catatan lapangan dibuat oleh peneliti sehubungan dengan hal-hal penting yang terjadi selama pembelajaran berlangsung tetapi tidak ada dalam indikator maupun deskriptor pada pedoman observasi.

Beberapa hal yang sempat diteliti oleh pengamat adalah sebagai berikut:

- 1) Peserta didik sangat senang belajar dengan menggunakan model  
PAIKEM GEMBROT
- 2) Semangat peserta didik dalam pembelajaran terlihat antusias untuk memahami materi
- 3) Peserta didik merasa lebih percaya diri dalam menjelaskan hasil kerjanya.

e. Nilai Test Akhir

Adapun nilai test akhir peserta didik dapat dilihat pada tabel 4.11: Nilai Test

Akhir peserta didik sebagai berikut :

**Tabel 4.13: Nilai Test Akhir Peserta Didik**

NO	NAMA	Skor soal					Jmlh skor
		1	2	3	4	5	
1	ABS	10	10	25	20	15	80
2	AKH	10	10	25	25	30	100
3	ALF	10	10	25	25	15	85
4	ANH	10	10	25	25	30	100
5	ASDA	10	10	25	25	30	100
6	AAF	10	10	25	25	30	100
7	BY	10	10	25	25	30	100
8	EBH	10	10	25	25	30	100
9	ES	10	10	25	15	30	90
10	FID	10	10	25	25	30	100
11	FAH	10	10	25	25	15	85
12	IAF	10	10	25	25	30	100
13	MBU	10	10	25	25	30	100
14	MHK	10	10	25	25	15	85
15	MAA	10	10	25	25	15	85
16	MAZ	10	10	25	25	15	85
17	MIM	10	10	25	20	15	80
18	MFF	10	10	25	25	15	85
19	MAPP	10	10	25	20	15	80
20	MUH	10	10	25	25	15	85
21	MAN	10	10	25	15	30	90
22	MBL	10	10	25	25	30	100

23	MBA	10	10	25	25	15	85
24	MFM	10	10	25	25	15	85
25	MFA	10	10	25	25	30	100
26	MGF	10	10	25	10	30	85
27	MNFA	10	10	25	10	30	85
28	MZA	10	10	25	25	30	100
29	RK	10	10	25	25	30	100
30	RY	10	10	25	25	15	85
31	SZN	10	10	25	25	30	100
32	MAS	10	10	25	25	15	85
33	MN	10	10	25	25	15	85
34	MZ	10	10	25	25	30	100
	JUMLAH						3110
	RATA-RATA						<b>91,47</b>

Berdasarkan hasil tes akhir diatas menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik. Hal ini terlihat lebih baik dari hasil tes yang diberikan oleh guru pelajaran. Dimana rata-rata nilai yang diberikan oleh guru sebesar 73,9. Sedangkan hasil rata-rata tes akhir sebesar 91,47.

Dari tes akhir ini diperoleh data semua peserta didik telah memenuhi kriteria minimum ketuntasan belajar, yaitu dengan mendapatkan skor  $\geq 75$ .

Prosentase ketuntasan belajar peserta didik diperoleh :

$$\begin{aligned} \text{KKM} &= \frac{\sum \text{siswa yang memperoleh nilai} \geq 75}{\sum \text{seluruh siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{34}{34} \times 100\% = 100\% \end{aligned}$$

Berdasarkan pada kriteria ketuntasan minimum (KKM) dapat diketahui bahwa pada tes akhir ini, peserta didik sudah memenuhi. Karena ketuntasan minimum yang ditetapkan yaitu 75% dari jumlah peserta didik memperoleh nilai  $\geq 75$ .<sup>66</sup>

f. Hasil Wawancara

<sup>66</sup> Standart nilai minimum peserta didik SMP I SGJ Ngunut

Wawancara dilakukan terhadap subyek penelitian yang berjumlah 4 peserta didik untuk mengetahui kerja sama dalam kelompok, respon terhadap pelaksanaan pembelajaran yang telah mereka ikuti, dan pemahaman terhadap materi. Wawancara dilakukan secara perorangan terhadap subyek penelitian setelah pelaksanaan tindakan.

Adapun penerapan pembelajaran model PAIKEM GEMBROT, peserta didik merasa senang, dimana mereka bisa berdiskusi dengan bebas, jika tidak mengerti bisa lebih leluasa untuk bertanya kepada teman, kemudian bagi yang mempunyai kemampuan lebih mereka bisa belajar untuk menjelaskan kepada temannya. Hal ini sangat mendorong mereka untuk giat belajar dan mau bertanya ketika tidak bisa.

g. Refleksi

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

- 1) Hasil belajar peserta didik dari nilai test akhir menunjukkan pemahanan yang sangat baik.
- 2) Aktifitas guru menunjukkan tingkat kriteria sangat baik, oleh sebab itu tidak perlu diadakan pengulangan siklus.
- 3) Aktifitas peserta didik menunjukkan tingkat kriteria sangat baik, oleh sebab itu tidak perlu diadakan pengulangan siklus.
- 4) Kegiatan penelitian dan pembelajaran sudah sesuai denngan waktu yang telah direncanakan.

h. Temuan Penelitian

Beberapa temuan pada pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

- (1) Pemahaman peserta didik terhadap materi volume kubus dan balok sudah baik.
- (2) Peserta didik merasa senang dan antusias menggunakan pembelajaran dengan model PAIKEM GEMBROT.
- (3) Hasil kerja kelompok menunjukkan tingkat kriteria yang baik.
- (4) Kegiatan pembelajaran sudah sesuai dengan waktu yang direncanakan.
- (5) Keaktifan peserta didik meningkat, hal ini bisa lebih menstimulus peningkatan kreatifitas pesertadidik dan prestasi belajar peserta didik.

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

Penelitian ini dilakukan dalam 3 pertemuan. 1 pertemuan untuk test awal dan 2 pertemuan untuk siklus I dan siklus II. Pada pertemuan awal dilaksanakan pada hari selasa, 28 april 2015. Kemudian pada siklus I dilakukan pada hari sabtu, 2 mei 2015. Dan siklus II dilakukan pada haari selasa, 5 mei 2015.

Peneliti melakukan penelitian bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik kelas VIII C SMP Islam Sunan Gunung Jati pada pelajaran matematika melalui model PAIKEM GEMBROT agar dalam pembelajaran matematika, siswa menjadi aktif, mudah memahami materi dan melatih siswa untuk saling bertanggung jawab untuk dirinya sendiri maupun kelompok.

Sebelum melaksanakan tindakan siklus I dan II terlebih dahulu peneliti memberikan test awal dalam pertemuan awal untuk mengetahui kemampuan siswa terhadap mata pelajaran matematika materi pokok kubus dan balok. Dan dari hasil test awal yang telah dilaksanakan ternyata masih banyak siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan. Berdasarkan hal tersebut harus dilakukan tindakan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran matematika.

Dalam proses PAIKEM GEMBROT ini secara garis besar dibagi ke dalam 3 kegiatan yaitu kegiatan awal, inti, dan akhir<sup>67</sup>. Kegiatan awal peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran agar peserta didik tahu apa yang akan dipelajari. Sehingga siswa akan terarah, termotivasi dan terpusat pada pembelajaran. Pada kegiatan inti difokuskan pada kegiatan-kegiatan yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan baca, tulis, dan hitung.<sup>68</sup> Sedangkan kegiatan akhir pembelajaran peneliti bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilakukan.

**a. Penerapan model PAIKEM GEMBROT pada mata pelajaran matematika pokok bahasan kubus dan balok.**

Pembelajaran dengan model PAIKEM GEMBROT dilakukan sebagai berikut:

***Kegiatan awal*** : 1) Guru mengatur kelas dengan mempersiapkan stimulus-stimulus yang dapat memancing siswa untuk ingin memahami materi kubus dan balok.2)Guru memberi motivasi peserta didik

---

<sup>67</sup> Lif khoiru ahmadi.....hal 140

<sup>68</sup> Ibid hal..... 141

menggunakan berbagai cara, termasuk menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar untuk menjadikan pembelajaran menarik, menyenangkan dan cocok bagi peserta didik. Guru menerapkan cara belajar kelompok.

*Kegiatan inti* : 1) Peserta didik diberikan tugas untuk membuat soal beserta jawabannya untuk siklus I dan menggambar bangun kubus dan balok serta menghitung volumenya untuk siklus II. 2) Setelah itu peserta didik diminta untuk mempresentasikan hasilnya sekilas didepan kelas dan guru berperan sebagai moderator dan motivator agar peserta didik mampu dan bersemangat dalam mengungkapkan apa yang mereka tau selain itu agar peserta didik aktif bertanya maupun menjawab pertanyaan yang muncul. 3) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk mengungkapkan pertanyaan untuk penjelasan ataupun hal yang kurang jelas.

*Kegiatan akhir* : 1) Setelah peserta didik paham, guru melakukan penguatan pemahaman peserta didik. 2) Setelah itu, peserta didik diminta untuk mencatat hasil dari yang dipresentasikan oleh teman-temannya sehingga keaktifan proses pembelajaran tercapai.

**b. Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Dengan Menerapkan Model PAIKEM GEMBROT pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Kubus dan Balok.**

Prestasi peserta didik menunjukkan adanya perubahan yang positif. Dengan menggunakan pembelajaran model PAIKEM

GEMBROT, prestasi peserta didik meningkat. Hal ini disebabkan kesesuaian model pembelajaran ini terhadap siswa dalam mempelajari volume kubus dan balok.

Adapun hasil belajar peserta didik menunjukkan perubahan yang positif. Hal ini bisa terlihat pada tabel 4.12 : peningkatan hasil belajar peserta didik berikut ini :

**Tabel 4.14 : Peningkatan hasil belajar peserta didik**

<b>kriteria</b>	<b>Hasil sebelumnya</b>	<b>Hasil akhir</b>	<b>peningkatan</b>
Rata-rata hasil belajar peserta didik	73,9	91,47	<b>17,57</b>
Ketuntasan belajar peserta didik	47,05	100%	<b>52,95%</b>

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa rata-rata hasil peserta didik mengalami peningkatan. Rata-rata hasil belajar peserta didik test awal 73,9 sedangkan rata-rata hasil belajar peserta didik pada tes akhir adalah 91,47 terjadi peningkatan sebesar 17,57 hal ini terjadi juga dalam ketuntasan hasil belajar matematika peserta didik. Ketuntasan belajar test awal 47,05 meningkat menjadi 100%. Sehingga terjadi peningkatan sebesar 52,95. hal

ini menunjukkan bahwa pembelajaran model PAIKEM GEMBROT meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil dari seluruh kegiatan dari awal hingga akhir sesudah kegiatan dilakukan dengan baik dari awal yaitu perencanaan, sampai test akhir dan menunjukkan hasil yang positif.maka peneliti menyimpulkan bahwa penerapan model PAIKEM GEMBROT untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa pada materi volume kubus dan balok berhasil sesuai dengan harapan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Sebagai akhir dalam pembahasan skripsi ini, maka akan dikemukakan kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisa data baik bersifat teoritis maupun bersifat empiris sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini, pelaksanaan pembelajaran dengan model PAIKEM GEMBROT adalah suatu pembelajaran yang memproses lingkungan belajar peserta didik secara sengaja dikelola agar lebih meningkatkan pola belajar peserta didik sehingga proses interaksi peserta didik merupakan suatu hal yang dapat dibina dan bagian dari proses pembelajaran yaitu dengan cara belajar kelompok. Guru mengatur kelas dengan mempersiapkan stimulus-stimulus yang dapat memancing siswa untuk ingin memahami materi kubus dan balok. Guru memberi motivasi peserta didik menggunakan berbagai cara, termasuk menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar untuk menjadikan pembelajaran menarik, menyenangkan dan cocok bagi peserta didik. Guru menerapkan cara belajar kelompok. Kemudian Peserta didik diberikan tugas. Setelah itu peserta didik diminta untuk mempresentasikan hasilnya sekilas didepan kelas dan guru berperan sebagai moderator dan motivator agar peserta didik mampu dan bersemangat dalam mengungkapkan apa yang mereka tau selain itu agar peserta didik aktif bertanya maupun menjawab pertanyaan yang muncul. Guru memberikan kesempatan kepada peserta

didik lain untuk mengungkapkan pertanyaan untuk penjelasan ataupun hal yang kurang jelas. Setelah peserta didik paham, guru melakukan penguatan pemahaman peserta didik. Setelah itu, peserta didik diminta untuk mencatat hasil dari yang dipresentasikan oleh teman-temannya sehingga keaktifan proses pembelajaran tercapai..

2. Pembelajaran dengan model PAIKEM GEMBROT dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik SMP Islam Sunan Gunung Jati ngunut. Prestasi peserta didik dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik dalam meteri kubus dan balok. Jika nilai peserta didik bagus maka prestasi belajar prestasi belajar peserta didik meningkat. Penguasaan peserta didik terhadap konsep volume kubus dan balok menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dari hasil test awal dan hasil test akhir peserta didik pada pembelajaran matematika tersebut. Rata-rata hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan yang cukup besar. Termasuk ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan yang cukup besar juga. Rata-rata hasil belajar peserta didik test awal 73,9 sedangkan rata-rata hasil belajar peserta didik pada tes akhir adalah 91,47 terjadi peningkatan sebesar 17,57 hal ini terjadi juga dalam ketuntasan hasil belajar matematika peserta didik. Ketuntasan belajar test awal 47,05 meningkat menjadi 100%. Sehingga terjadi peningkatan sebesar 52,95 Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model PAIKEM GEMBROT meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

## B. Saran

Dalam rangka kemajuan dan keberhasilan pelaksanaan proses belajar mengajar dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

### a) Guru

Agar peserta didik bergairah dan termotifasi dalam pembelajaran sebaiknya guru menerapkan model pembelajaran konstruktivisme dalam melaksanakan proses pembelajaran dalam rangka meningkatkan prestasi belajar peserta didik, salah satu alternatif dengan menggunakan model PAIKEM GEMBROT.

### b) Peserta Didik

Peserta didik sebaiknya tidak takut menggunakan ide atau gagasan dalam materi pembelajaran maupun dalam diskusi kelompok atau dalam kegiatan belajar mengajar.

### c) Sekolah

Pihak sekolah seharusnya mengupayakan dan mengusahakan sarana dan prasarana pendidikan yang memadai, sehingga proses pembelajaran bisa optimal. Kepala sekolah seharusnya menentukan arah kebijakan sekolah dalam rangka meningkatkan prestasi belajar peserta didik dan kualitas peserta didiknya.

### d) Peneliti

Untuk menambah wawasan dan pemahaman dari obyek yang diteliti guna menyempurnakan ilmu dan salah satu bekal dimasa yang berikutnya.