

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada hakekatnya adalah usaha yang dilakukan pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran atau latihan yang berlangsung di sekolah dan diluar sekolah sepanjang hayat untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat memahami peranan dalam berbagai lingkungan hidup secara tepat dimasa yang akan datang. Pendidikan memiliki peranan yang penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Salah satu untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah melalui pendidikan.

“Pendidikan merupakan salah satu aspek terpenting dalam kehidupan guna membentuk sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu mengikuti arus perkembangan jaman yang semakin maju. Selain itu pendidikan merupakan salah satu sektor penting dan dominan dalam menentukan maju mundurnya suatu bangsa.”<sup>1</sup>

Oleh karena itu bidang pendidikan harus mendapat perhatian khusus dari pemerintah.

Pendidikan juga sebuah wadah dimana peserta didik bisa belajar secara aktif memepertajam dan memunculkan ke permukaan potensi-potensinya,<sup>2</sup> sehingga menjadi kemampuan-kemampuan yang dimilikinya secara alamiah. Seperti dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan pasal 26 ayat 1 disebutkan bahwa

---

<sup>1</sup>Undang – undang RI No. 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional(SISDIKNAS), (Bandung : Citra Umbara, 2008), hal. 2

<sup>2</sup> Abdul Latif, *Pendidikan Berbasis Nilai Kemasyarakatan*,(Bandung :Refika Aditama, 2007),hal.7

“Pendidikan dasar bertujuan untuk meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, keterampilan untuk hidup mandiri, mengikuti pendidikan lebih lanjut”<sup>3</sup>

Dalam dunia pendidikan proses belajar merupakan hal yang penting. Belajar yang dilakukan merupakan bagian dari hidupnya. Anak didik memerlukan belajar untuk mencapai berbagai macam kompetensi, keterampilan, dan sikap.<sup>4</sup> Seperti yang terkandung dalam Al-Qur’an yang berbunyi:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُم مِّن بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ

لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ (٧٨)

Artinya:

“Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu apa pun, dan dia memberi kamu pendengaran, penglihatan, dan daya nalar agar kamu bersyukur.” (QS Al-Nahl [16]: 78).<sup>5</sup>

Hasil belajar tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa,<sup>6</sup> yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya.

Selain belajar komponen utama dalam pendidikan adalah guru. Guru memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan kualitas dan kuantitas

<sup>3</sup> Made Pidarta, *Landasan Kependidikan: stimulus ilmu pendidikan bercorak Indonesia*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2009), Hal.12

<sup>4</sup> Baharudin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Jogjakarta: Ar Ruzz Media, 2012), hal 11-12

<sup>5</sup> Ibid, hal.34

<sup>6</sup> Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006), hal.155

mengajar yang dilaksanakan.<sup>7</sup> Hal ini disebabkan gurulah yang berhadapan langsung dengan peserta didik. Tugas guru dalam bidang kemanusiaan di sekolah harus dapat menjadikan dirinya sebagai orang tua kedua. Pelajaran apapun yang diberikan menjadi motivasi bagi siswanya dalam belajar.<sup>8</sup>

Apa lagi dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, guru sebagai komponen utama dalam pendidikan dituntut untuk mampu mengimbangi atau bahkan diharapkan mampu melampaui perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang di masyarakat. Melalui sentuhan-sentuhan guru di sekolah, diharapkan dapat menghasilkan peserta didik yang memiliki kompetensi tinggi dan siap menghadapi tantangan hidup yang semakin keras.

“Guru dan juga dunia pendidikan pada umumnya diharapkan mampu menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas baik secara keilmuan maupun secara sikap mental yang positif. Dengan berkembangnya teknologi pasti tidak akan lepas dari dunia pendidikan.”<sup>9</sup>

Untuk mencapai pendidikan yang berkualitas guru harus melakukan perubahan-perubahan dalam pengorganisasian kelas, penggunaan metode mengajar, strategi belajar-mengajar, maupun sikap dan karakteristik guru dalam mengelola proses belajar-mengajar, berusaha menciptakan kondisi belajar-mengajar yang efektif, mengembangkan bahan pelajaran yang baik, dan meningkatkan kemampuan siswa untuk menyimak pelajaran, menghafal, dan menguasai tujuan-tujuan pendidikan yang harus mereka capai.

---

<sup>7</sup>Moch. Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 4

<sup>8</sup>Ibid, hal. 7

<sup>9</sup> Mufti Mubarak, *Rahasia Cerdas Belajar Sambil Bermain*, (Surabaya: PT Java Pustaka, 2008), hal.2

Model pembelajaran yang digunakan harus tepat dan sesuai dengan kondisi peserta didik. Baik isi, waktu, maupun variabel lainnya dan lebih penting lagi, metode pembelajaran harus tetap mengacu kepada hakikat matematika dan juga materi. Dengan penggunaan metode yang tepat, proses pembelajaran akan berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan<sup>10</sup>

Strategi belajar mengajar pada hakikatnya adalah rencana kegiatan belajar dan pembelajaran yang dipilih oleh fasilitator untuk dilaksanakan, baik oleh peserta didik ataupun pendidik dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran. Selain strategi pembelajaran metode mengajarpun juga sangat perlu diperhatikan.

“Metode yang menarik sangat dibutuhkan oleh guru agar siswa bisa menerima informasi atau pesan dengan baik, karena melalui metode pembelajaran guru dapat membantu peserta didik mendapatkan informasi, ide, keterampilan, cara berfikir, dan mengekspresikan ide.”<sup>11</sup>

Dari paparan di atas guru harus dapat menyesuaikan metode atau strategi yang cocok dengan situasi dan kondisi yang dihadapi guru.

Matematika merupakan bahasa simbol yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan dan struktur yang terorganisasi.<sup>12</sup> Dalam matematika, setiap konsep abstrak yang baru dipahami siswa perlu segera diberi penguatan agar bertahan lama dalam memori siswa, sehingga akan melekat dan bertahan lama dalam memori siswa.

“Pada awalnya matematika adalah ilmu hitung atau ilmu tentang perhitungan angka-angka untuk menghitung berbagai benda ataupun

---

<sup>10</sup>Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence Cara Cerdas Melatih Otak dan Menaggulangi Kesulitan Belajar*, (Jogjakrta: Ar-Ruzz Media Group, 2008), hal.54

<sup>11</sup>Agus Suprijono, *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hal. 46

<sup>12</sup>Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT Remaja Roskarya, 2010), hal. 1

lainnya. Ini merupakan bentuk matematika sederhana yang dalam penggunaannya di kehidupan sehari-hari sangat praktis.”<sup>13</sup>

Terlihat jelas adanya hubungan antara kecerdasan dengan proses dalam belajar matematika.

Matematika merupakan salah satu materi wajib yang diajarkan disekolah, kegunaan matematika dalam penerapan kehidupan menjadikan sekolah sebagai salah satu lembaga pendidikan formal yang mampu mengajarkan matematika. Matematika sangatlah penting, namun di sisi lain ada sebagian siswa yang kesulitan belajar matematika. Kenyataan ini tentu saja tidak terlalu mengejutkan karena hasil belajar anak-anak Indonesia juga tergolong relatif rendah terutama pada mata pelajaran seperti matematika. Dengan demikian untuk mengembangkan kemampuan matematika diperlukan guru yang kompeten dalam mengolah kegiatan pembelajaran yang kondusif. Aspek lain juga sangat diperlukan adalah proses penyampaian matematika itu sendiri. Bagaimana guru menyampaikannya di kelas menjadi faktor penentu serta siswa yang menerima materi tersebut. Dengan adanya kegiatan pembelajaran tersebut dapat mendorong, merangsang dan menarik minat peserta didik untuk melakukan kegiatan pembelajaran secara optimal.<sup>14</sup>

Sebagai upaya untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa, maka perlu dikembangkan strategi pembelajaran yang sesuai dan tepat, salah satunya adalah model pembelajaran *Snowball Throwing*.

“Pembelajaran *Snowball Throwing* atau *Snowball Fight* merupakan pembelajaran yang diadopsi pertama kali dari *game* fisik dimana

---

<sup>13</sup>Raodatul Jannah, *Membuat Anak Cincin Matematika dan Eksak Lainnya*, (Jogjakarta: DIVA Press, 2011), hal. 17

<sup>14</sup>Ariesandi Setyono, *Mathemagics*, (Jakarta:PT Gramedia Pustaka Utama,2007),hal 15-16

segumpalan salju dilempar dengan maksud memukul orang. Dalam konteks pembelajaran *Snowball Throwing* diterapkan dengan melempar segumpalan kertas untuk menunjuk siswa yang diharuskan menjawab soal dari guru.”<sup>15</sup>

Adapun lebih rincinya langkah-langkah *Snowball Throwing* adalah sebagai berikut:

1. Guru menyampaikan materi yang akan disajikan.
2. Guru membentuk kelompok dan memanggil ketua kelompok untuk memberikan penjelasan materi.
3. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada temannya.
4. Kemudian masing-masing siswa diberikan satu lembar kertas kerja, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
5. Kemudian kertas yang berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa lain.
6. Setelah siswa dapat satu bola/satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas.
7. Evaluasi dan penutup.

Pembelajaran ini melatih siswa untuk lebih tanggap menerima pesan dari orang lain dan menyampaikan pesan tersebut kepada teman satu kelompoknya, serta melatih kesiapan siswa dan saling memberikan pengetahuan.<sup>16</sup> Model pembelajaran ini lebih menekankan siswa mengembangkan kemahiran dan

---

<sup>15</sup>Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, (Malang: Pustaka Pelajar, 2013), hal.226

<sup>16</sup>Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya,2013),hal 214

keterampilan serta dapat mengembangkan sikap dan kebiasaan, melakukan latihan atau berlatih agar mampu melakukan sesuatu.

Berdasarkan pengamatan di MI Mafatihul Ulum Balesono Ngunut Tulungagung siswa kelas IV mempunyai kesulitan dalam memahami konsep Bilangan Romawi. Terlihat bahwa nilai Matematika siswa kelas IV masih dibawah KKM, permasalahan yang ditemukan pada waktu pembelajaran di kelas diantaranya: Proses belajar mengajar didalam kelas hanya satu arah (berpusat pada guru) dan hal ini berakibat aktifitas belajar peserta didik rendah, serta kurangnya motivasi belajar siswa. Selain itu selama pembelajaran berlangsung banyak ditemukan peserta didik yang kurang perhatian, indikatornya anatara lain: merebahkan kepala di bangku, bicara dengan teman sebangku atau melakukan aktivitas yang tidak berhubungan dengan pembelajaran yang sedang diikuti. Selain itu, proses pembelajaran juga mengalami kendala, misalnya: waktu yang di sediakan terbatas, sedang materi begitu padat dan begitu penting.

Hal ini berakibat pemahaman siswa tentang materi pelajaran Matematika tidak bisa maksimal. Sehingga hal ini mengakibatkan tingkat hasil belajar siswa kelas IV MI Mafatihul Ulum Balesono Ngunut Tulungagung dalam proses pembelajaran Matematika masih kurang memenuhi kriteria ketuntasan KKM.

Berdasarkan paparan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang berjudul: "Penerapan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Bilangan Romawi Pada Siswa Kelas IV MI Mafatihul Ulum Balesono Ngunut Tulungagung".

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang diajukan pada penelitian ini adalah :

1. Apakah Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bilangan Romawi Dapat Meningkatkan Kreativitas Siswa Dalam Membuat Pertanyaan Pada Siswa Kelas IV MI Mafatihul Ulum Balesono Ngunut Tulungagung ?
2. Bagaimana Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Materi Bilangan Romawi Pada Siswa Kelas IV MI Mafatihul Ulum Balesono Ngunut Tulungagung ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini untuk:

1. Mengetahui Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bilangan Romawi Dapat Meningkatkan Kreativitas Siswa Dalam Membuat Pertanyaan Pada Siswa Kelas IV MI Mafatihul Ulum Balesono Ngunut Tulungagung.
2. Mengetahui Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Materi Bilangan Romawi Pada Siswa Kelas IV MI Mafatihul Ulum Balesono Ngunut Tulungagung.

## **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:



## 1. Secara Teoretis

Hasil dari penelitian ini dapat berfungsi sebagai sumbangan untuk memperkaya khazanah ilmiah, khususnya tentang penerapan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* di kelas.

## 2. Secara Praktis

### a. Bagi Kepala Madrasah

Hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar pengambilan kebijaksanaan dalam hal proses belajar mengajar.

### b. Bagi Para Guru

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk upaya meningkatkan hasil belajar siswa dan meningkatkan efektivitas pembelajaran di kelas, terutama dalam hal metode pembelajaran.

### c. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika.

### d. Bagi Peneliti

Bagi penulis yang mengadakan penelitian sejenis, hasil penelitian dapat digunakan untuk menambah wawasan tentang meningkatkan mutu pendidikan melalui pengembangan model pembelajaran *Snowball Throwing* dalam pembelajaran di sekolah.

### e. Bagi Perpustakaan IAIN Tulungagung

Sebagai bahan koleksi dan referensi supaya dapat digunakan sebagai sumber belajar atau bacaan buat mahasiswa lainnya.

## E. Definisi Istilah

Agar tidak terjadi salah penafsiran dalam memahami istilah yang dipakai dalam penelitian ini, maka perlu adanya penegasan istilah.

### a. Model

Model pembelajaran diartikan sebagai pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, mengatur materi, dan memberi petunjuk kepada guru di kelas. Pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran juga memiliki kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.<sup>17</sup>

### b. *Snowball Throwing*

Model *Snowball Throwing* adalah pembelajaran yang melatih siswa untuk lebih tanggap menerima pesan dari orang lain dan menyampaikan pesan tersebut kepada teman satu kelompoknya. Lemparan pertanyaan menggunakan kertas berisikan pertanyaan yang diremas menjadi sebuah bola kertas lalu dilempar-lemparkan kepada siswa lain. Siswa yang mendapat bola kertas lalu membuka dan menjawab pertanyaan tersebut.

### c. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan.<sup>18</sup>

## F. Sistematika Pembahasan

---

<sup>17</sup> Agus Suprijono, *Cooperative...*, hal.45-46

<sup>18</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta : Pustaka Belajar, 2009), hal.54

Secara garis besar sistematika penulisan skripsi ini dibagi menjadi tiga bagian, yaitu : bagian awal, bagian inti, bagian akhir.

1. Bagian awal terdiri dari : Halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman kata pengantar, halaman daftar isi, motto, abstrak.
2. Bagian Inti Terdiri dari :
  - a) Bab I Pendahuluan: Latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan skripsi.
  - b) Bab II Kajian Pustaka: kajian teori, penelitian terdahulu, hipotesis tindakan, kerangka pemikiran
  - c) Bab III Metode Penelitian: Jenis penelitian, lokasi penelitian, kehadiran peneliti, subjek penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, pengecekan keabsahan data, tahap-tahap penelitian
  - d) Bab IV Laporan hasil penelitian: Deskripsi lokasi penelitian, paparan data, temuan penelitian, pembahasan hasil penelitian.
  - e) Bab V Penutup terdiri dari: Kesimpulan, saran
3. Bagian akhir terdiri dari: Daftar rujukan, lampiran-lampiran, surat pernyataan keabsahan tulisan, daftar riwayat hidup.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Landasan Teori

##### 1. Tinjauan Tentang Model *Snowball Throwing*

###### a. Model Pembelajaran *Snowball Throwing*

Pembelajaran dengan model *Snowball Throwing* merupakan salah satu modifikasi dari teknik bertanya yang menitik beratkan pada kemampuan merumuskan pertanyaan yang dikemas dalam sebuah permainan menarik. Pembelajaran *Snowball Throwing* atau yang juga sering dikenal dengan *Snowball Fight* dari permainan fisik di mana segumpalan salju dilempar dengan maksud memukul orang lain. Dalam konteks pembelajaran, *Snowball Throwing* diterapkan dengan melempar segumpalan kertas untuk menunjuk siswa yang diharuskan menjawab soal dari guru.

Lemparan pertanyaan tidak menggunakan tongkat sebagaimana pada model *Talking Stick*, tetapi menggunakan kertas berisi pertanyaan yang diremas menjadi sebuah bola kertas kemudian dilempar-lemparkan kepada siswa lain. Siswa yang mendapat bola kertas lalu membuka dan menjawab pertanyaan di dalamnya.<sup>19</sup>

Pembelajaran ini digunakan untuk memberikan konsep pemahaman materi yang sulit kepada siswa serta dapat juga digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan kemampuan siswa dalam materi tersebut

Hamdan mengemukakan kelebihan model pembelajaran *Snowball Throwing* adalah sebagai berikut:

---

<sup>19</sup>Miftahul Huda, *Model-Model...*, hal.226

- 1) Melatih kesiapan siswa dalam merumuskan pertanyaan dengan bersumber pada materi yang diajarkan serta saling memberikan pengertian.
- 2) Dapat membangkitkan keberanian siswa dalam mengemukakan pertanyaan kepada teman lain maupun guru.
- 3) Melatih siswa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh temannya dengan baik.
- 4) Merangsang siswa mengemukakan pertanyaan sesuai dengan topik yang sedang dibicarakan dalam pelajaran tersebut.
- 5) Siswa akan terus termotivasi untuk meningkatkan kemampuannya.
- 6) Mengurangi rasa takut siswa dalam bertanya kepada teman maupun guru.<sup>20</sup>

Kelemahan dalam model pembelajaran *Snowball Throwing* adalah adanya siswa yang tergantung pada siswa lain dan model ini berpotensi mengacaukan suasana daripada mengaktifkannya.

Adapun langkah-langkah pembelajaran model *Snowball Throwing* adalah sebagai berikut:

1. Guru menyampaikan materi yang akan disajikan.
2. Guru membentuk kelompok dan memanggil ketua kelompok untuk memberikan penjelasan materi.
3. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada temannya.

---

<sup>20</sup> Hamdan, dalam <http://www.geogle.com/search?q=kelebihan+model+snowball+throwing&hamdan.html> diakses 27 Pebruari 2014

4. Kemudian masing-masing siswa diberikan satu lembar kertas kerja, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
5. Kemudian kertas yang berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa lain.
6. Setelah siswa dapat satu bola/satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas.
7. Evaluasi dan penutup.

## **2. Tinjauan Tentang Hasil Belajar**

### **a. Pengertian Hasil Belajar**

Berhasil atau tidaknya suatu pencapaian tujuan pendidikan sangat tergantung pada proses belajar yang dialami siswa berdasarkan hasil belajar yang dicapainya. Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Untuk mengetahui lebih dalam pengertian hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yaitu “hasil” dan “belajar”.

Hampir semua ahli telah mencoba merumuskan dan membuat tafsirannya tentang “belajar”.<sup>21</sup> Seringkali perumusan dan tafsiran itu berbeda satu sama lain.

Beberapa definisi tentang pengertian belajar menurut para ahli, antara lain:

1. *Winkel*, berpendapat bahwa belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam

---

<sup>21</sup> Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hal.27

perilakunya, aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap. Perubahan itu diperoleh melalui usaha bukan karena kematangan, menetap dalam waktu yang relatif lama dan merupakan hasil pengalaman.<sup>22</sup>

2. *Dahar*, menyebutkan belajar adalah perubahan perilaku yang dapat diamati melalui kaitan antara stimulus dan respons menurut prinsip yang mekanistik.
3. *Travers*, berpendapat belajar adalah proses menghasilkan penyesuaian tingkah laku.
4. *Gagne*, belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari pertumbuhan seseorang secara ilmiah.
5. *Cronbach*, Belajar adalah perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman.
6. *Morgan*, Belajar adalah perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil dari pengalaman.<sup>23</sup>
7. *Harold Spears*, Belajar adalah mengamati, membaca, meniru mencoba sesuatu, mendengar, dan mengikuti arah tertentu.<sup>24</sup>

Dalam kamus besar Bahasa Indonesia secara etimologis belajar memiliki arti yaitu berusaha memperoleh ilmu pengetahuan.<sup>25</sup> Belajar merupakan proses manusia untuk mencapai berbagai macam kompetensi, keterampilan, sikap serta aktivitas yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan dalam dirinya melalui pelatihan-pelatihan atau pengalaman-pengalaman.

---

<sup>22</sup> Purwanto, *Evaluasi...*, hal.38-39

<sup>23</sup> Ibid, hal.41

<sup>24</sup> Agus Suprijono, *Cooperative...*, hal.2-3

<sup>25</sup> Baharudin, *Teori Belajar...*, hal.13

Dari beberapa definisi pengertian belajar Purwanto menyimpulkan bahwa belajar adalah proses untuk membuat perubahan dalam diri dengan cara berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dan pengalaman dalam aspek kognitif, efektif dan psikomotorik.<sup>26</sup>

Pengertian hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Hasil produksi adalah perolehan yang didapatkan karena adanya kegiatan mengubah bahan menjadi barang jadi. Hal yang sama berlaku untuk memberikan batasan bagi istilah panen, hasil penjualan, hasil dapat dengan jelas dibedakan dengan input akibat perubahan oleh proses. Begitu pula dalam kegiatan belajar mengajar, setelah mengalami belajar siswa berubah perilakunya dibanding sebelumnya. Setelah mengetahui pengertian hasil dan belajar maka:

Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Hasil belajar akan menentukan pengalaman belajar yang cocok untuk dikembangkan oleh setiap siswa.<sup>27</sup>

Hasil itu dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif maupun psikomotorik yang kemudian lebih dikenal dengan Taksonomi Bloom. Berikut penjelasan aspek-aspek tersebut adalah sebagai berikut:

a. Aspek Kognitif

Hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi. Proses yang melibatkan kognisi meliputi kegiatan sejak dari penerimaan stimulus eksternal oleh sesori, penyimpanan dan pengolahan dalam otak menjadi informasi hingga pemanggilan kembali informasi ketika diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Bloom membagi dan menyusun

---

<sup>26</sup> Purwanto, *Evaluasi...*, hal.43

<sup>27</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2007), hal.164



tingkat hasil belajar kognitif mulai dari yang paling rendah sampai yang paling tinggi. Enam tingkatan itu adalah hafalan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.

b. Aspek Afektif

Hasil belajar efektif disusun secara hirarkhis mulai dari tingkat yang paling rendah dan sederhana hingga yang paling tinggi dan kompleks. Tingkatan itu adalah penerimaan, partisipasi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.

c. Aspek Psikomotorik

Beberapa ahli mengklasifikasikan dan menyusun hirarkhi hasil belajar psikomotorik. Hasil belajar disusun dalam urutan mulai dari yang paling rendah dan sederhana sampai yang paling tinggi dan kompleks. Hasil belajar psikomotorik dibagi menjadi enam yaitu persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks dan kreativitas.<sup>28</sup>

**b. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dibedakan menjadi dua kategori, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Kedua faktor tersebut saling mempengaruhi dalam proses belajar individu sehingga menentukan kualitas hasil belajar.

a. Faktor Internal

---

<sup>28</sup> Purwanto, *Evaluasi...*, hal.48-53

Faktor internal adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam diri individu dan dapat mempengaruhi hasil belajar. Faktor-faktor internal ini meliputi faktor *fisiologis* dan *psikologis*

#### 1. Faktor Fisiologis

Faktor fisiologis adalah faktor yang berhubungan dengan kondisi fisik individu baik kesehatan jasmani maupun fungsi jasmani.<sup>29</sup> Kesehatan jasmani sangat mempengaruhi aktivitas belajar seseorang. Kondisi fisik yang sehat dan bugar akan memberikan pengaruh positif terhadap kegiatan belajar. Sebaliknya, kondisi fisik yang lemah atau sakit akan menghambat tercapainya hasil belajar. Peran fungsi jasmani pada tubuh manusia sangat mempengaruhi hasil belajar, terutama pancaindra. Pancaindra yang berfungsi dengan baik akan mempermudah aktivitas belajar yang baik pula.

#### 2. Faktor Psikologis

Beberapa faktor psikologis yang mempengaruhi hasil belajar adalah kecerdasan siswa, motivasi, minat, sikap, dan bakat.<sup>30</sup> Kecerdasan merupakan faktor psikologis yang paling penting dalam proses belajar siswa, karena itu menentukan kualitas belajar siswa. Semakin tinggi tingkat kecerdasan seorang individu, semakin besar peluang individu tersebut meraih sukses dalam belajar. Motivasi adalah salah satu faktor yang mempengaruhi keefektifan kegiatan belajar siswa. Motivasi dibagi menjadi dua yaitu motivasi intrinsik (berasal dari dalam diri) dan motivasi ekstrinsik (datang dari luar individu).

---

<sup>29</sup> Baharudin, *Teori Belajar...*, hal.19-20

<sup>30</sup> Ibid, hal. 20-25

Minat sama halnya dengan kecerdasan dan motivasi, karena memberikan pengaruh terhadap aktivitas belajar. Sikap siswa dalam belajar dapat dipengaruhi oleh perasaan senang atau tidak senang pada performan guru, pelajaran atau lingkungan sekitarnya. Faktor psikologis lain yang mempengaruhi hasil belajar adalah bakat. Apabila bakat seseorang sesuai dengan bidang yang sedang dipelajarinya, maka bakat itu akan mendukung hasil belajarnya sehingga memungkinkan besar ia akan berhasil.

b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar dapat digolongkan menjadi dua yaitu faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan nonsosial.

1. Lingkungan Sosial

Di dalam lingkungan sosial terdapat tiga faktor yaitu lingkungan sosial sekolah, lingkungan sosial masyarakat, dan keluarga.<sup>31</sup> Lingkungan sosial sekolah seperti guru, administrasi, dan teman-teman sekelas dapat mempengaruhi hasil belajar. Lingkungan sosial masyarakat, kondisi lingkungan masyarakat tempat tinggal siswa akan mempengaruhi hasil belajar. Lingkungan keluarga, sifat-sifat orang tua, pengelolaan keluarga, semua itu dapat memberi dampak terhadap aktivitas belajar siswa.

2. Lingkungan Nonsosial

Faktor-faktor yang termasuk lingkungan nonsosial adalah lingkungan alamiah, faktor instrumental dan materi pelajaran.<sup>32</sup> Lingkungan alamiah yang suasananya sejuk dan tenang akan mendukung aktivitas belajar dan

---

<sup>31</sup>Ibid, hal. 26

<sup>32</sup>Ibid, hal. 27

sebaliknya akan terhambat faktor instrumental, seperti gedung sekolah, alat-alat belajar, fasilitas belajar, peraturan sekolah, kurikulum sekolah, buku, perpustakaan dan lain sebagainya. Itu semua akan mempengaruhi hasil belajar siswa.

### **3. Penerapan Pembelajaran *Snowball Throwing* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika**

Penerapan pembelajaran *Snowball Throwing* pada materi Bilangan Romawi, sebagai berikut:

#### a. Persiapan Guru

Guru memberikan apresiasi dan memotivasi siswa, menyiapkan tugas siswa yang akan dilakukan dan membagi siswa dalam satu kelas menjadi beberapa kelompok secara heterogen.

#### b. Presentasi Guru

Pada tahap ini guru memaparkan materi kepada siswa serta menginformasikan indikator pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk diberikan penjelasan tentang materi secara singkat dan guru juga menjelaskan teknik pelaksanaan pembelajaran *Snowball Throwing*.

#### c. Kegiatan Kelompok

Pada tahap ini adalah pelaksanaan kegiatan kelompok. Masing-masing ketua kelompok kembali pada kelompoknya untuk menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru. Dalam kesempatan ini semua anggota dalam satu tim

diberi hak untuk bertanya kepada masing-masing ketua. Jika belum jelas dalam penjelasan yang diberikan oleh ketua, tidak diperbolehkan bertanya kepada guru. Bagi ketua kelompok diberi hak untuk bertanya kepada guru jika ada permasalahan dalam kelompoknya tentang materi yang disampaikan. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi suasana yang tidak kondusif. Setelah durasi waktu yang disepakati oleh siswa dengan guru untuk pemahaman materi selesai, kemudian masing-masing siswa diberikan satu lembar kertas untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah disajikan oleh ketua kelompok. Guru mengarahkan siswa membuat seperti bola dari lembar kerja yang sudah berisi pertanyaan. Kertas-kertas itu kemudian dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain. Setelah masing-masing siswa mendapat satu bola kertas yang berisi satu pertanyaan, siswa diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan tersebut. Tiap anggota kelompok diperbolehkan membantu menyelesaikan soal yang didapat dari lemparan teman kelompok lainnya.

d. Pembahasan

Setelah semua kelompok menyelesaikan permasalahan yang ada disoal, guru memberikan kesempatan kepada perwakilan dari masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas dan disiskusikan dengan kelompok lainnya maupun dengan guru.

e. Evaluasi

Guru mengevaluasi dan memberikan penjelasan mengenai jawaban yang salah. Selesai menjelaskan guru bersama siswa membuat kesimpulan atas kegiatan hari ini.

## 4. Tinjauan Tentang Matematika

### a. Definisi Matematika

Pada awalnya, matematika adalah ilmu hitung atau ilmu tentang perhitungan angka-angka untuk menghitung berbagai benda ataupun yang lainnya. Ini merupakan bentuk matematika sederhana yang penggunaannya dikehidupan sehari-hari sangat praktis.<sup>33</sup>

Matematika muncul saat orang-orang mulai menentukan masalah-masalah rumit yang melibatkan kuantitas, struktur, ruang, dan perubahan.<sup>34</sup> Awalnya masalah itu dijumpai dalam bidang perdagangan, pengukuran tanah, dan astronomi.<sup>35</sup> Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin cepat menuntut setiap manusia untuk mampu menyesuaikan diri guna mengikuti perubahan-perubahan yang terjadi, serta mampu memecahkan masalah yang dihadapinya secara cermat, tepat dan kreatif. Maka tidak heran jika peradapan manusia berubah dengan pesat karena ditunjang oleh partisipasi matematika yang selalu mengikuti perubahan dan perkembangan zaman.

Matematika merupakan subjek yang sangat penting dalam sistem pendidikan diseluruh dunia. Negara yang mengabaikan pendidikan matematika sebagai prioritas utama akan tertinggal dari kemajuan segala bidang terutama sains dan teknologi, dibanding dengan negara lainnya yang memberikan tempat bagi matematika sebagai subjek yang sangat penting. Di Indonesia, sejak Sd sampai perguruan tinggi, bahkan mungkin sejak *Play Group* atau sebelumnya syarat penguasaan terhadap matematika jelas tidak bisa dikesampingkan. Untuk

---

<sup>33</sup>Raadatul Jannah, *Menbuat Anak...*, hal.17

<sup>34</sup>Wahyu Murtiningsih, *Para Pendekar Matematika Dari Yunani Hingga Persia*, (Jogjakarta: DIVA Press, 2011), hal.5

<sup>35</sup>Endang Setyo Minari dan Sri Harmini, *Matematika Untuk PGSD*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal.113

dapat menjalani pendidikan selama dibangku sekolah sampai kuliah dengan baik, maka anak dituntut untuk dapat menguasai matematika dengan baik. Matematika merupakan kemampuan penting, satu yang pasti membutuhkannya di masa mendatang untuk menghadapi dunia teknologi.<sup>36</sup>

Istilah matematika berasal dari kata Yunani “*mathein*” atau “*manthein*” yang artinya mempelajari.<sup>37</sup> Dalam kamus besar Bahasa Indonesia matematika diartikan sebagai ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antar bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah bilangan. Matematika merupakan disiplin ilmu yang mempunyai suatu khas tersendiri bila dibandingkan dengan yang lain.<sup>38</sup> Sehingga banyak muncul definisi atau pengertian tentang matematika. Dengan kata lain tidak terdapat satu definisi tentang matematika yang tunggal dan disepakati oleh semua tokoh atau pakar matematika. Beberapa definisi atau pengertian mengenai matematika, yang sebagai berikut:

1. Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis.
2. Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi.
3. Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logika dan berhubungan dengan bilangan.
4. Matematika adalah pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk.

---

<sup>36</sup> Nungki P.S, *Membantu Anak Belajar Matematika*, (Yogyakarta: Tugu Publisher, 2008), hal.16

<sup>37</sup> Moch.Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical...*, hal.42

<sup>38</sup> Raodatul Jannah, *Membuat Anak...*, hal. 25-26

5. Matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat.
6. Matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur yang logik.<sup>39</sup>
7. *James*, matematika diartikan sebagai ilmu logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lain dengan jumlah yang terbagi ke dalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis, dan geometri.
8. *Reys, dkk*, matematika diartikan sebagai aliansi suatu pola dan hubungannya, suatu jalan atau pola berpikir, suatu seni, suatu bahasa, dan suatu alat.<sup>40</sup>
9. *Ruseffendi*, matematika adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan dan struktur yang terorganisasai, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, keunsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat dan akhirnya ke dalil.<sup>41</sup>

Berdasarkan pengertian-pengertian tersebut, maka matematika dapat diartikan sebagai suatu ilmu yang mempelajari bilangan, bangun, dan konsep-konsep yang berkenaan dengan kebenarannya secara logika, menggunakan simbol-simbol yang umum serta aplikasi dalam bidang lainnya.

## **b. Karakteristik Matematika**

Adapun karakteristik matematika menurut Theresia M.H. Tirta Seputro ada beberapa karakteristik matematika yang perlu diketahui, di antaranya sebagai berikut:

---

<sup>39</sup>R.Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika Di Indonesia Konstatasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*, (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, 2000), hal.11-12

<sup>40</sup> Raodatul Jannah, *Membuat...*, hal.26

<sup>41</sup> Heruman, *Model Pembelajaran...*, hal.1



#### a) Objek Yang Dipelajari Bersifat Abstrak

Sebagian besar yang dipelajari dalam matematika adalah angka atau bilangan yang secara nyata tidak ada atau merupakan hasil pemikiran otak manusia. Objek matematika adalah abstrak atau pikiran. Objek tersebut meliputi:

##### 1. Fakta

Fakta (abstrak) berupa konvensi-konvensi yang diungkapkan dengan simbol tertentu. Misal simbol bilangan 3 secara umum sudah dipahami sebagai bilangan tiga. Sebaliknya kalau seseorang mengucapkan kata tiga dengan sendirinya dapat disimbolkan dengan 3.

##### 2. Konsep

Konsep yaitu suatu ide abstrak yang digunakan untuk menggolongkan sekumpulan objek. Misalnya, segitiga merupakan nama suatu konsep. Konsep berhubungan erat dengan definisi, karena definisi adalah ungkapan konsep. Dengan adanya definisi, orang dapat membuat ilustrasi, gambar, atau lambang dari konsep yang dimaksud.

##### 3. Prinsip

Prinsip yaitu suatu objek matematika yang kompleks. Prinsip bisa terdiri dari atas beberapa konsep yang dikaitkan oleh suatu relasi atau operasi. Prinsip adalah hubungan antara berbagai objek dasar matematika.

##### 4. Operasi

Pada dasarnya operasi dalam matematika adalah suatu fungsi yaitu relasi khusus, karena operasi adalah aturan untuk memperoleh elemen

tunggal dari satu atau lebih elemen yang diketahui. Misalnya penjumlahan, perkalian, gabungan, irisan.

b) Bertumpu Pada Kesepakatan

Dalam matematika kesepakatan merupakan tumpuan yang amat penting. Kesepakatan yang amat mendasar adalah aksioma dan konsep primitif. Aksioma diperlukan untuk menghindari berputar-putar dalam pembuktian. Sedangkan konsep primitif diperlukan untuk menghindari berputar-putar dalam pendefinisian.<sup>42</sup>

c) Berpola Pikir Deduktif

Pola pikir deduktif secara sederhana dapat dikatakan pemikiran yang berpangkal dari hal yang bersifat umum diterapkan atau diarahkan kepada hal yang bersifat khusus.<sup>43</sup> Contoh seorang siswa SD sudah mengerti makna konsep persegi yang diajarkan gurunya. Suatu hari siswa tersebut melihat berbagai bentuk pigura yang terdapat dalam suatu pameran lukisan. Saat itu dia dapat menunjukkan pigura yang berbentuk persegi dan yang bukan persegi. Ini berarti bahwa siswa tersebut telah menerapkan pemahaman umum tentang persegi kedalam situasi khusus tentang pigura-pigura tersebut. Jadi siswa itu pada waktu menunjuk pigura persegi, telah menggunakan pola pikir deduktif yang tergolong sederhana.

d) Memiliki Simbol Yang Kosong Arti

Dalam matematika jelas terlihat banyak sekali simbol yang digunakan, baik berupa huruf ataupun bukan huruf, rangkaian simbol-simbol dalam

---

<sup>42</sup> Soedjadi, *Kiat Pendidikan...*, hal.16

<sup>43</sup> *Ibid*, hal. 16-17

matematika dapat membentuk suatu model matematika. Model matematika dapat berupa persamaan, pertidaksamaan, bangun geometri tertentu.<sup>44</sup> Misalnya  $x + y = z$  belum tentu bermakna atau berarti bilangan, demikian juga tanda  $+$  belum tentu berarti operasi tambah untuk dua bilangan. Jadi secara umum huruh dan tanda dala model  $x + y =$  masih kosong arti.

e) Memperhatikan Semesta Pembicaraan

Hubungan dengan kosongnya arti dari simbol-simbol dan tanda-tanda dalam matematika di atas, menunjukkan dengan jelas bahwa dalam menggunakan matematika diperlukan kejelasan dalam lingkup apa model yang dipakai. Bila lingkup pembicaraan bilangan, maka simbol-simbol diartikan bilangan. Bila lingkup pembicaraannya transformasi maka simbol-simbol itu diartikan suatu transformasi. Lingkup pembicaraan itulah yang disebut dengan semesta pembicaraan.

f) Konsisten Dalam Sistemnya

Dalam matematika terdapat banyak sistem. Ada sistem yang mempunyai kaitan satu sama lain, tetapi juga ada sistem yang dapat dipandang terlepas satu sama lain. Misal sistem aljabar, dan sistem geometri. Sistem aljabar dan sistem geometri tersebut dapat dipandang terlepas satu sama lain, tetapi di dalam sistem aljabar sendiri terdapat beberapa sistem yang lebih kecil yang terkait satu sama lain. Demikian juga dalam sistem geometri, terdapat beberapa sistem yang kecil yang berkaitan satu sama lain. Di dalam masing-masing sistem dan strukturnya

---

<sup>44</sup> Ibid, hal. 17

berlaku konsisten. Konsisten itu baik dalam makna maupun dalam hal nilai kebenarannya.<sup>45</sup>

## **5. Tujuan Pembelajaran Matematika Di SD/MI**

Tujuan belajar matematika adalah melatih cara berfikir sistematis, logis, kritis, kreatif, dan konsisten. Adapun tujuan umum diberikannya matematika di jenjang Pendidikan Dasar dan Pendidikan Umum adalah:

- a. Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien.
- b. Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari serta dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Tujuan khusus pembelajaran matematika di Sekolah Dasar adalah sebagai berikut:

- a. Menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung (menggunakan bilangan) sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Menumbuhkan kemampuan siswa, yang dapat dialihgunakan melalui kegiatan matematika.
- c. Mengembangkan pengetahuan dasar matematika sebagai bekal belajar ke jenjang lebih lanjut.
- d. Membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin.<sup>46</sup>

---

<sup>45</sup> Ibid, hal.18-19

## 6. Materi Bilangan Romawi

Berdasarkan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) yang dipakai pada peserta didik kelas IV MI Mafatihul Ulum Balesono Ngunut Tulungagung semester 2 dalam materi Bilangan Romawi, adapun kompetensi dasar yang diharapkan adalah “Menggunakan Lambang Bilangan Romawi”.

Kerajaan Romawi banyak menyimpan peninggalan-peninggalan yang sampai sekarang masih ada, salah satunya adalah angka Romawi. Angka Romawi ditemukan dari orang Etruscan, penduduk kuno Italia.<sup>47</sup> Angka Romawi masih digunakan sampai sekarang misalnya untuk menunjukkan bab, jilid, angka pada plat jam dinding, tugu peringatan, dan lain sebagainya.

Contoh lambang Bilangan Romawi antara lain:

1. I	= 1	11. XI	= 11
2. II	= 2	12. XII	= 12
3. III	= 3	13. XIII	= 13
4. IV	= 4	14. XIV	= 14
5. V	= 5	15. XV	= 15
6. VI	= 6	16. L	= 50
7. VII	= 7	17. C	= 100
8. VIII	= 8	18. XC	= 90
9. IX	= 9	19. D	= 500
10. X	= 10	20. M	= 1000

---

<sup>46</sup> Ibid, hal 43-44

<sup>47</sup> Tim Bina Karya Guru, *Terampil Berhitung Matematika Untuk SD Kelas IV*, (Jakarta : Erlangga, 2006), hal. 183 – 188

Sistem bilangan romawi tidak mengenal nol (0).

Ketentuan Penulisan Lambang Bilangan Romawi:

- 1) Lambang yang sama hanya boleh berurutan tiga kali
- 2) Apabila angka di sebelah kanan kurang dari atau sama dengan angka yang di sebelah kiri, maka lambang bilangan itu “dijumlahkan”.

Contoh: VI artinya  $5 + 1 = 6$ , XII artinya  $10 + 2 = 12$

- 3) Apabila angka di sebelah kiri kurang dari angka yang disebelah kanan, maka lambang bilangan itu “dikurangi”.

Contoh: IV artinya  $5 - 1 = 4$ , XC artinya  $100 - 10 = 90$

## B. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Heni Handayani dengan judul “Pengaruh Pembelajaran *Snowball Throwing* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTsN Langkapan Srengat Blitar Pada Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Datar Tahun Pelajaran 2011/2012” memiliki kesamaan yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun perbedaannya terletak pada materi yang digunakan dan jenis penelitian, penelitian yang digunakan yaitu penelitian eksperimen. Penelitian ini dilakukan di kelas VIII D dan VIII E, dimana kelas D sebagai eksperimen dan kelas E sebagai kelas kontrol. Adapun hasil penelitian Heni Handayani terdapat pengaruh yang signifikan pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar matematika pada materi pokok bangun ruang sisi datar. Dengan nilai  $t_{hitung}$  (4,273272) >  $t_{tabel}$  (5% = 1,67295), yang

berarti  $t_{hitung}$  lebih dari  $t_{tabel}$  pada taraf 5%, sedangkan besar pengaruh pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar matematika adalah 42,88128%.

Penelitian oleh Sofizul Azizah dengan judul “Pembelajaran Persegi Panjang, Persegi, Dan Jajar Genjang Dengan Model *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII-D Mts. Al Ma’Arif Tahun Ajaran 2012/2013”. Memiliki kesamaan yaitu sama-sama menggunakan PTK, meningkatkan hasil belajar, dan model *Snowball Throwing*. Adapun perbedaannya yaitu pada materi pokok, dan subyek penelitian. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari proses belajar mengajar dan nilai tes akhir. Hasil tes untuk siklus I yaitu 67,08 untuk siklus II yaitu 74,00. Dari hasil tes tersebut dapat diketahui bahwa ada peningkatan yang signifikan pada rata-rata hasil belajar siswa dari siklus I dan siklus II, yaitu sebesar 6,92 dan untuk ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 25,7%. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Sofizul Azizah terlihat jelas bahwa model pembelajaran *Snowball Throwing* dapat meningkatkan hasil belajar.

### **C. Hipotesis Tindakan**

Hipotesis penelitian ini adalah:

Jika model Pembelajaran *Snowball Throwing* diterapkan dengan baik pada mata pelajaran Matematika Materi Bilangan Romawi, maka hasil belajar siswa kelas IV MI Mafatihul Ulum Balesono Ngunut Tulungagung akan meningkat.

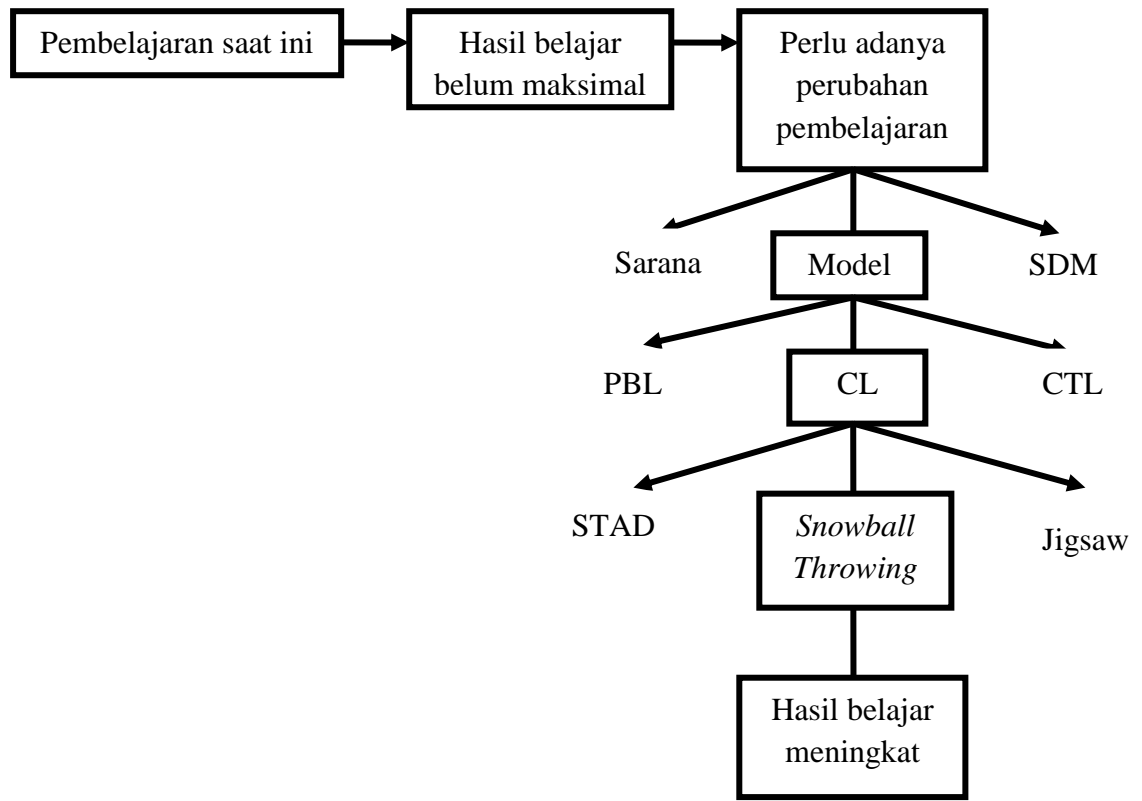
#### **D. Kerangka Berpikir**

Salah satu faktor untuk mencapai tujuan pendidikan adalah proses pembelajaran yang dilaksanakan. Proses pembelajaran yang baik yaitu yang melibatkan siswa secara langsung dalam lingkungan sekitar, memotivasi siswa untuk aktif dan memberikan kebebasan siswa untuk berkreasi dalam melakukan pembelajaran secara optimal untuk mencapai hasil belajar yang baik. Hasil belajar sendiri dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor luar dan faktor dalam individu itu sendiri. Untuk itu model pembelajaran sangat diperlukan untuk dapat mendukung dalam proses belajar mengajar sehingga mendapatkan hasil belajar yang maksimal.

Berdasarkan kondisi awal, salah satu indikator penyebab rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika adalah kurangnya keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Pembelajaran masih didominasi oleh guru, sedangkan siswa cenderung pasif. Dalam pembelajaran guru hanya menuntut siswa dapat mengerjakan soal dengan rumus yang telah ada tanpa menekankan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika.

Untuk mewujudkan peningkatan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika, maka dalam pembelajaran di sekolah haruslah dapat membuat siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran dan dapat meningkatkan motivasi belajar mereka. Model pembelajaran *Snowball Throwing* merupakan salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.





**Gambar 2.1 Skema Kerangka Berpikir**

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), dalam bahasa Inggris disebut dengan *Classroom Action Research*<sup>48</sup>. PTK sangat cocok untuk penelitian ini, karena penelitian diadakan dalam kelas dan lebih difokuskan pada masalah-masalah yang terjadi di dalam kelas atau pada proses belajar mengajar.

Berdasarkan jenis penelitian sebagaimana dipaparkan sebelumnya, rancangan atau desain PTK yang digunakan adalah menggunakan model PTK Kemmis & Mc. Taggart.<sup>49</sup> Yang dalam alur penelitiannya yakni meliputi langkah-langkah:

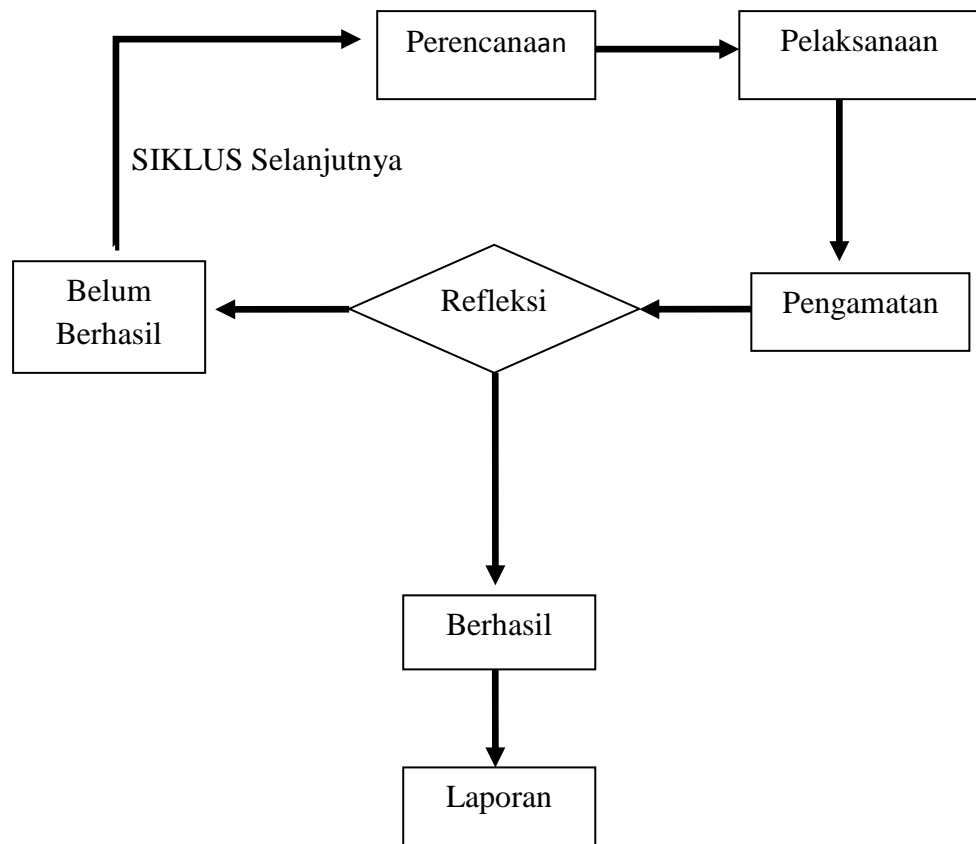
- 1) Perencanaan (*Plan*)
- 2) Melaksanakan tindakan (*act*)
- 3) Melaksanakan pengamatan (*observe*)
- 4) Mengadakan refleksi/ analisis (*reflection*)

Untuk lebih jelasnya perhatikan siklus penelitian berikut :

---

<sup>48</sup> Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: CV.Yrama Widya, 2009), hal.12

<sup>49</sup>Suharsimi Arikunto, Suhardjono, Supardi, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008), hal.16



**Gambar 3.1 Siklus PTK Model Kemmis dan Mc Taggart**

## **B. Lokasi Penelitian**

Dalam penelitian ini peneliti mengambil lokasi di MI Mafatihul Ulum Balesono Ngunut Tulungagung. Lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian karena beberapa pertimbangan. Beberapa pertimbangan tersebut adalah:

1. Kepala sekolah dan para guru di MI Balesono cukup terbuka untuk menerima pembaharuan dalam bidang pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran di kelas.
2. Di MI Balesono sebelumnya belum pernah menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* dalam kegiatan belajar mengajar.

Diharapkan dengan menggunakan model *Snowball Throwing* hasil belajar dalam pelajaran matematika bisa optimal.

### **C. Subjek Penelitian**

Dalam Penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas IV MI Mafatihul Ulum Balesono Ngunut Tulungagung, pemilihan siswa kelas IV karena kelas IV merupakan tahapan perkembangan berfikir yang semakin luas, anak memiliki minat belajar yang tinggi. Mereka juga membutuhkan sebuah sarana yang mampu lebih meningkatkan minat belajar yang tinggi, sehingga hasil belajar menjadi meningkat. Alasan lain di pilihnya kelas IV karena hasil belajar matematika mereka masih kurang dan dalam proses pembelajaran masih bersifat pasif. Diharapkan dengan adanya model *Snowball Throwing*, siswa dapat lebih aktif dalam proses belajar mengajar.

### **D. Prosedur Penelitian**

Secara umum kegiatan penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua tahap, yaitu kegiatan pra tindakan atau pendahuluan dan kegiatan pelaksanaan tindakan yang terdiri dari: perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, tahap observasi, dan tahap refleksi.

#### **a) Tahap Pra Tindakan**

Pada tahap refleksi awal kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- 1) Wawancara dengan kepala sekolah tentang penelitian yang akan dilakukan.
- 2) Melakukan observasi lapangan dan melakukan wawancara dengan guru kelas IV. Pada tahap ini peneliti mencari tahu tentang pembelajaran yang biasa digunakan di dalam kelas pada mata pelajaran matematika beserta kontrak waktu atau jam penelitian yang akan dilakukan.

b) Tahap Pelaksanaan Tindakan

Tahap-tahap yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah mengikuti model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Targart yang terdiri dari 4 tahap. Tahap awal adalah penyusunan rencana, tahap kedua adalah melaksanakan tindakan yang diikuti dengan tahap pengamatan selama tindakan berlangsung, dan yang terakhir adalah refleksi.<sup>50</sup>

1) Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan kegiatan perencanaan yang dilakukan meliputi:

- a. Menyusun kegiatan pembelajaran RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran).
- b. Menentukan tujuan pembelajaran.
- c. Menyiapkan materi pembelajaran yang akan diajarkan.
- d. Menyiapkan soal post test dan pre test.

---

<sup>50</sup>Akhmad Sudrajat, *Penelitian Tindakan Kelas Part II*, dalam <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/03/21/penelitian-tindakan-kelas-part-ii/> akses 24 Mei 2014

- e. Menyiapkan lembar observasi yang akan digunakan pada saat pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *Snowball Throwing*.
- f. Menyiapkan kelas untuk proses pembelajaran dan media yang dibutuhkan untuk model *Snowball Throwing*.

## 2) Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan yang dimaksudkan adalah melaksanakan pembelajaran dengan metode *Snowball Throwing* sesuai rencana pembelajaran yang telah ditetapkan. Pada tahap pelaksanaan itu peneliti melakukan pembelajaran terhadap siswa kelas IV MI Mafatihul Ulum Balesono Ngunut Tulungagung melalui beberapa tahapan yaitu:

1. Peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP
2. Peneliti melaksanakan pengamatan dengan lembar observasi maupun format catatan lapangan
3. Pada akhir pembelajaran dilakukan post test.
4. Peneliti melakukan evaluasi terhadap hasil tindakan dan diskusi dengan teman sejawat.

## 3) Tahap Observasi

Kegiatan observasi dalam pelaksanaan tindakan ini adalah mengamati aktivitas seluruh siswa kelas IV dan mengamati guru selama pembelajaran berlangsung menggunakan lembar observasi yang telah disediakan, serta menggunakan catatan lapangan. Selain itu pada tahap ini juga dilakukan pengamatan hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil kerja kelompok dengan nilai tes individu.

#### 4) Refleksi

Kegiatan refleksi dilakukan pada akhir tindakan. Kegiatan refleksi dilakukan untuk mendiskusikan dengan pengamat untuk menentukan kesimpulan atau mengumpulkan hal-hal yang terjadi sebelum dan selama tindakan berlangsung berdasarkan hasil pengamatan tes, catatan lapangan, wawancara dan observasi. Kegiatan refleksi dilakukan dengan cara menganalisis, memahami, menjelaskan dan menyimpulkan data-data tersebut.

1. Menganalisis hasil tindakan yang baru dilakukan.
2. Menganalisis hasil pekerjaan siswa.
3. Menganalisis lembar observasi guru
4. Menganalisis lembar observasi siswa.
5. Melakukan penyimpulan data yang diperoleh.

Hasil analisis digunakan peneliti sebagai bahan pertimbangan apakah kriteria yang telah ditetapkan tercapai atau belum. Jika telah berhasil maka siklus tindakan berhenti, tetapi jika belum berhasil pada siklus tindakan tersebut maka peneliti mengulang siklus tindakan dengan memperbaiki kinerja pembelajaran pada tindakan berikutnya sampai berhasil sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan.

Dari tahap ke 4 di atas, dipandang sebagai siklus tindakan. Penelitian ini akan dilakukan dalam beberapa siklus. Masing-masing siklus terdiri dari tahap-tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Setiap siklus diakhiri dengan tahap refleksi yaitu tahap dimana peneliti dan pengamat mengambil pertimbangan di dalam merumuskan dan merencanakan tindakan yang lebih

efektif siklus berikutnya. Siklus tindakan akan dihentikan jika siswa telah mencapai pemahaman sesuai tindakan yang ditentukan dalam pembelajaran matematika.

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam suatu penelitian selalu terjadi teknik pengumpulan data. Pada saat melakukan sebuah penelitian seperti halnya dalam penelitian tindakan persoalan metode pengumpulan data menjadi unsur yang sangat penting. Metode yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data tersebut adalah sebagai berikut:

#### **1. Tes**

Tes adalah suatu alat atau prosedur yang sistematis dan objektif<sup>51</sup> untuk memperoleh data-data atau keterangan-keterangan yang diinginkan tentang seseorang, dengan cara yang boleh dikatakan tepat dan cepat. Tes juga merupakan seperangkat tugas yang harus dikerjakan atau sejumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik<sup>52</sup> untuk mengukur tingkat pemahaman dan penguasaannya terhadap cakupan materi yang dipersyaratkan dan sesuai dengan tujuan pengajaran tertentu. Serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu maupun kelompok.

Dalam penelitian ini tes digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu. Tes tersebut diberikan kepada peserta didik guna

---

<sup>51</sup> Sulistyorini, *Evaluasi Pendidikan Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 86

<sup>52</sup> Hamzah B.Uno, Satri Koni, *Assessment Pembelajaran*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), hal. 3



mendapatkan data kemampuan siswa tentang materi pelajaran Matematika. Tes dilaksanakan pada saat pra tindakan maupun pada akhir tindakan, yang nantinya hasil tes ini akan diolah untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran yang menerapkan model .

Tes merupakan prosedur yang sistematis dimana individual yang di tes direpresentasikan dengan suatu set stimulus jawaban mereka yang dapat menunjukkan ke dalam angka.<sup>53</sup> Subyek dalam hal ini adalah siswa kelas IV harus mengisi item-item yang ada dalam tes yang telah direncanakan, guna untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran. Khususnya dalam mata pelajaran Matematika. Tes yang dilakukan pada penelitian ini adalah:

- 1) Tes pada awal penelitian (*pre test*), dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman peserta didik tentang materi yang akan diajarkan.
- 2) Tes pada setiap akhir tindakan (*post test*), dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta didik terhadap materi yang diajarkan.

Kriteria penilaian dari hasil tes ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Kriteria Penilaian**

Huruf	Angka 0 – 4	Angka 0 – 100	Angka 0 – 10	Predikat
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	0,0 – 3,9	Sangat Kurang

<sup>53</sup> Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta : Bumi Aksara, 2007), hal. 138

Untuk menghitung hasil tes, baik *pre test* maupun *post test* pada proses pembelajaran dengan menggunakan *Snowball Throwing*, digunakan rumus *percentages correction* sebagai berikut ini :

$$S = \frac{R}{N} \times 100 \quad ^{54}$$

Keterangan:

S : Nilai yang dicari atau diharapkan

R : Jumlah skor dari item atau soal yang di jawab benar

N : Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap.

Adapun instrumen tes sebagaimana terlampir.

## 2. Observasi

Observasi adalah upaya merekam segala peristiwa dan kegiatan yang terjadi selama tindakan perbaikan itu berlangsung dengan alat atau tanpa alat bantuan.<sup>55</sup> Kegiatan observasi ini dimaksudkan untuk mengetahui data aktivitas siswa maupun guru dalam prose pembelajaran. Kriteria keberhasilan proses ditentukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan.

Dalam penelitian ini observasi merupakan alat bantu yang digunakan peneliti ketika mengumpulkan data melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang diselidiki. Observasi ini digunakan

---

<sup>54</sup>Ngalim Purwanto, *Prinsip – Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004), hal.112

<sup>55</sup>Tatag Yuli Eko Siswono, *Mengajar & Meneliti*, (Surabaya: Unesa University Press, 2008), hal. 25

untuk mengetahui tentang lokasi penelitian, proses pembelajaran, dan berbagai hal yang berkaitan dengan penelitian ini. Adapun instrumen observasi sebagaimana terlampir.

### 3. Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu<sup>56</sup>. Wawancara merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan secara tatap muka,<sup>57</sup> pertanyaan diberikan secara lisan dan jawabannya pun diterima secara lisan pula. Percakapan ini dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (peneliti) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (siswa dan guru) yang memberikan jawaban atas pertanyaan. Dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas IV dan siswa kelas IV. Bagi guru wawancara dilakukan untuk memperoleh data awal tentang proses pembelajaran sebelum melakukan penelitian. Bagi siswa, wawancara dilakukan untuk menelusuri dan menggali pemahaman siswa tentang materi yang diberikan. Peneliti menggunakan wawancara terstruktur, wawancara terstruktur adalah wawancara yang pewawancaranya menetapkan sendiri masalah dan pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan. Adapun instrumen wawancara sebagaimana terlampir.

### 4. Dokumentasi

Untuk lebih memperkuat hasil penelitian ini, peneliti menggunakan dokumentasi berupa daftar nilai siswa pada saat siswa melakukan proses

---

<sup>56</sup> Moleong Lexy J, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 186

<sup>57</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 222

pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* pada mata pelajaran matematika. Daftar nilai siswa bukan tidak mungkin pada saat-saat tertentu sangat diperlukan sebagai bahan pelengkap bagi pendidik dalam melakukan evaluasi hasil belajar.<sup>58</sup> Adapun instrumen dokumentasi sebagaimana terlampir.

#### 5. Catatan Lapangan

Catatan lapangan merupakan catatan tertulis tentang apa yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan dalam rangka penyimpulan data refleksi terhadap data dalam penelitian kualitatif. Catatan ini berupa coretan seperlunya yang sangat dipersingkat, berisi kata-kata kunci, frasa, pokok-pokok isi pembicaraan atau pengamatan.

### F. Teknik Analisa Data

“Analisis data adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan-satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang peting dan dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.”<sup>59</sup>

Teknik analisa data secara bertahap yaitu reduksi data paparan data dan penarikan kesimpulan.

#### 1. Reduksi Data

---

<sup>58</sup>Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta:PT Raja Grafindo Persada,2008), hal.90

<sup>59</sup>Moleong Lexy J, *Metodologi...*, hal.248

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya.<sup>60</sup> Data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencarinya bila diperlukan. Hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi yang jelas, sehingga peneliti dapat menarik kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan.

Dalam mereduksi data ini, peneliti dibantu teman sejawat dan guru kelas IV untuk mendiskusikan hasil yang diperoleh dari wawancara, observasi dan catatan lapangan. Melalui diskusi ini maka hasil yang diperoleh dapat maksimal.

## 2. Paparan Data

Penyajian data dilakukan dalam rangka mengorganisasikan hasil reduksi dengan cara menyusun secara narasi sekumpulan informasi yang telah diperoleh dari hasil reduksi, sehingga dapat memberikan kemungkinan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Penyajian data akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami.

Dari hasil reduksi tadi, selanjutnya dibuat panafsiran untuk membuat perencanaan tindakan selanjutnya. Hasil panafsiran dapat berupa penjelasan tentang 1) perbedaan antara rancangan dan pelaksanaan tindakan, 2) perlunya perubahan tindakan, 3) alternatif tindakan yang dianggap paling tepat, 4)

---

<sup>60</sup>Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hal. 247

anggapan peneliti, teman sejawat dan guru yang terlibat dalam pengamatan lapangan terhadap tindakan yang dilakukan, 5) kendala dan pemecahan.

### 3. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan adalah memberikan kesimpulan terhadap hasil penafsiran dan evaluasi. Kegiatan ini juga mencakup pencarian makna data serta pemberian penjelasan. Kesimpulan dalam penelitian ini merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan tersebut dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu obyek yang sebelumnya masih belum jelas, sehingga setelah diteliti menjadi jelas.

Adapun teknik analisis yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada penelitian ini, yakni dengan membandingkan persentase ketuntasan belajar. Sedangkan persentase ketuntasan belajar dihitung dengan cara membandingkan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar dengan jumlah siswa secara keseluruhan (siswa maksimal) kemudian dikalikan 100%.

$$\text{Persentase ketuntasan} = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas}}{\sum \text{Siswa maksimal}} \times 100 \%$$

Untuk menentukan prosentase keberhasilan tindakan didasarkan pada data skor yang diperoleh dari hasil observasi, untuk menghitung observasi aktivitas guru dan siswa peneliti menggunakan rumus presentasi sebagai berikut:

$$\text{Proses nilai rata-rata (NR)} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Taraf keberhasilan tindakan :

$86 \% < NR \leq 100 \%$	= Sangat baik
$76 \% < NR \leq 85\%$	= Baik
$60 \% < NR \leq 75 \%$	= Cukup
$55 \% < NR \leq 59 \%$	= Kurang
$< NR \leq 54 \%$	= Kurang sekali.

### G. Indikator Keberhasilan

Untuk memudahkan dalam mencari tingkat keberhasilan tindakan, sebagaimana yang dikatakan oleh E. Mulyasa bahwa kualitas pembelajaran didapat dari segi proses dan dari segi hasil. Kriteria keberhasilan tindakan ini akan dilihat dari indikator proses dan indikator hasil belajar. Dari segi proses pembelajaran diketahui berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar 75%.<sup>61</sup>

Untuk indikator proses dilihat dari hasil observasi guru dan hasil observasi siswa. Dengan skor maksimal 65 untuk observasi guru atau peneliti dan skor maksimal 60 untuk observasi siswa. Untuk menghitung hasil observasi guru dan siswa dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Proses nilai rata-rata (NR)} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

---

<sup>61</sup>E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 101-102

### 3.2 Taraf Keberhasilan Tindakan

Tingkat Keberhasilan	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
86 – 100 %	A	4	Sangat Baik
76 – 85 %	B	3	Baik
60 – 75 %	C	2	Cukup
55 – 59 %	D	1	Kurang
≤ 54 %	E	0	Sangat Kurang

Data dari hasil tes digunakan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa. Ketuntasan belajar siswa ada dua kategori diantaranya secara individual dan klasikal.

#### 1) Ketuntasan Hasil Belajar Individual

Ketuntasan belajar siswa secara individual apa bila telah mencapai nilai minimal 70 setelah mengerjakan soal tes.

#### 2) Ketuntasan Klasikal

Untuk ketuntasan klasikal minimal adalah 80% dari jumlah siswa satu kelas yaitu siswa telah mencapai nilai 70 dari KKM. Apabila hasil klasikal sudah mencapai 80% maka hasil belajar dikatakan tuntas dan lanjut materi berikutnya.

$$\text{Persentase ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang Tuntas}}{\text{Jumlah Siswa Maksimal}} \times 100\%$$



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Hasil Penelitian**

##### **1. Paparan Data**

###### **a) Kegiatan Pra Tindakan**

Penelitian ini dilaksanakan di MI Mafatihul Ulum Balesono Ngunut Tulungagung. Sebelum melakukan tindakan, penelitian melakukan persiapan-persiapan yang berkaitan dengan pelaksanaan tindakan agar dalam penelitian nanti dapat berjalan dengan lancar dan mendapatkan hasil yang baik.

Setelah peneliti mendapatkan surat izin penelitian dari IAIN Tulungagung, peneliti melakukan pertemuan dengan Ibu Komsiyah S, S.Pd.I selaku Kepala Madrasah MI Mafatihul Ulum pada hari Kamis tanggal 12 Maret 2015. Tujuan dari pertemuan ini adalah untuk bersilaturahmi dan peneliti menyampaikan rencana bahwa akan mengadakan penelitian di MI Mafatihul Ulum guna menyelesaikan tugas akhir program Sarjana IAIN Tulungagung sekaligus menyerahkan surat permohonan izin melakukan penelitian. Kepala Madrasah menyambut dengan baik dan beliau memberi izin serta menyatakan tidak keberatan apabila diadakan penelitian di MI Mafatihul Ulum.

Beliau berharap agar penelitian yang akan dilakukan dapat memberikan sumbangan besar bagi pembelajaran di MI Mafatihul Ulum. Setelah berdiskusi dengan Ibu komsiyah, beliau menyarankan untuk langsung menemui guru bidang

studi matematika yaitu Ibu Ria untuk membicarakan langkah-langkah selanjutnya untuk melaksanakan penelitian.

Sesuai saran Ibu Komsiyah, pada hari itu juga peneliti berdiskusi dengan Ibu Ria beliau menyarankan kelas yang diambil adalah kelas IV dikarenakan hasil belajar matematika masih kurang dan siswanya masih bersifat pasif. Peneliti juga berkonsultasi dengan beliau mengenai rencana pembelajaran yang akan diterapkan peneliti dan juga materi pembelajarannya. Dengan baik beliau menanggapi rencana peneliti dan juga memberikan pengarahan terhadap perangkat pembelajaran. Beliau memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melihat kondisi peserta didik kelas IV.

Berikut ini adalah kutipan hasil wawancara antara peneliti (P) dengan guru (G) kelas IV pada tanggal 12 Maret 2015 bertempat di ruang guru.

- P : Bagaimanakah kondisi kelas IV ketika proses pembelajaran berlangsung pada mata pelajaran Matematika?*
- G : Umumnya dalam proses pembelajaran Matematika beberapa siswa masih banyak yang pasif dan kurang memperhatikan penjelasan guru. Bagaimana hasil belajar siswa kelas IV untuk mata pelajaran Matematika Bu?*
- P : Untuk hasil belajar Matematika rata-rata siswa mendapatkan nilai yang rendah yaitu di bawah KKM yang sudah ditetapkan pada mata pelajaran Matematika. Dalam pelajaran Matematika pernahkah Ibu menggunakan model Snowball Throwing?*
- P : Saya belum pernah menggunakan model Snowball Throwing dalam pembelajaran matematika. Biasanya saya hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan. Bagaimana kondisi siswa saat proses pembelajaran dengan menggunakan metode yang biasanya Ibu gunakan yaitu ceramah?*
- P : Pada awalnya siswa antusias mendengarkan namun selang beberapa waktu siswa sudah mulai bosan dengan ceramah terus. Akhirnya saya selingi dengan bercanda agar siswa tidak bosan.*

*Berapa nilai KKM pada mata pelajaran matematika kelas IV?*

*P : KKM kelas IV pelajaran matematika adalah 70, nilai 70 Merupakan*

*G : nilai minimal yang harus dicapai oleh siswa.*

Dari hasil wawancara tersebut juga diperoleh beberapa informasi mengenai jumlah siswa kelas IV berjumlah 10 siswa yang terdiri dari laki-laki 4 siswa dan perempuan 6 siswa. Materi yang diambil yaitu Bilangan Romawi, juga diperoleh kesepakatan bahwa penelitian dimulai setelah UTS yaitu 30 Maret yang disesuaikan dengan jadwal yaitu hari Selasa dan hari Jum'at, penelitian dilaksanakan jam ke 1-2 atau pukul 07.00-08.10 WIB.

Selanjutnya pada hari Jum'at, 13 Maret 2015 peneliti kembali lagi ke MI Mafatihul Ulum Balesono untuk menemui guru mata pelajaran Matematika kelas IV. Peneliti juga melakukan observasi awal dengan pengamatan langsung. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui kondisi kelas dan siswa pada saat pembelajaran dan juga model apa yang telah diterapkan dalam mengajar Matematika. Hasil observasi awal ini diperoleh bahwa pembelajaran yang diterapkan di kelas IV masih bersifat konvensional. Guru aktif menjelaskan materi dan memberikan contoh serta latihan-latihan sedangkan siswa hanya mendengarkan, mencatat, dan mengerjakan yang diberikan guru. Di dalam kelas pun siswa terlihat pasif saat diberikan pertanyaan dari guru.

Peneliti juga memberikan gambaran singkat terkait pelaksanaan penelitian yang akan dilaksanakan. Peneliti menyampaikan bahwa yang bertindak sebagai pelaksana tindakan adalah peneliti sendiri, dan meminta bantuan guru mata pelajaran matematika beserta teman sejawat untuk menjadi pengamat. Peneliti juga menjelaskan bahwa pengamat bertugas mengamati semua aktivitas guru dan

siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung apakah sudah sesuai rencana atau belum, untuk mempermudah pengamatan tersebut peneliti juga menunjukkan lembar observasi yang telah dibuat dalam setiap siklus sebagaimana ditunjukkan dalam lampiran.

Peneliti mengadakan penelitian ini berupa prosedur kerja dalam penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di dalam kelas. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Setiap siklusnya terdiri dari 4 tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Siklus I dilaksanakan dua kali pertemuan yaitu pada hari Selasa 31 Maret 2015 dan hari Jum'at 3 April 2015. Sedangkan siklus II dilaksanakan dua kali pertemuan juga, yaitu pada hari Selasa 7 April 2015 dan pada hari Jum'at 10 April 2015.

Peneliti juga menyampaikan bahwa untuk mengukur nilai hasil belajar siswa pada materi bilangan Romawi, peneliti akan memberikan tes awal (*Pre Test*) sebelum penelitian dilaksanakan. Dengan kesepakatan guru mata pelajaran Matematika kelas IV tes awal (*pre test*) akan dilaksanakan pada hari Senin tanggal 30 Maret 2015 pukul 07.00-07.30 WIB.

Sesuai dengan rencana, pada hari Senin tanggal 30 Maret 2015 pukul 07.00 WIB peneliti melaksanakan tes awal (*pre test*) di kelas IV yang diikuti sebanyak 10 siswa. Pada tes awal ini peneliti memberikan soal sejumlah 10 soal dalam bentuk isian. Tes awal berlangsung dengan tertib dan lancar selama 30 menit. Untuk mengetahui nilai tes awal dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1 Data Skor Tes Awal (*Pre Test*) Siswa**

No	Kode Siswa	L/P	Nilai Skor										Jumlah
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	DM	P	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	10
2	DSH	P	-	-	-	10	10	10	10	10	10	10	60
3	MANF	L	10	-	-	-	10	10	-	10	10	10	60
4	MAT	L	10	10	-	-	10	10	10	10	10	-	60
5	MFA	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	NAR	P	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	90
7	RPA	P	-	-	-	-	10	10	-	10	10	10	50
8	SDNL	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	AMF	L	-	-	-	-	10	10	10	-	-	-	30
10	FFN	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
<b>Total Skor</b>												<b>370</b>	
<b>Rata-Rata</b>												<b>37</b>	
<b>Jumlah Skor maksimal</b>												<b>1000</b>	
<b>KKM <math>\geq 70</math></b>													
<b><math>N &lt; \text{KKM}</math></b>												<b>9</b>	
<b><math>N \geq \text{KKM}</math></b>												<b>1</b>	
<b>Ketuntasan Belajar (%)</b>												<b>10,00%</b>	

Berdasarkan hasil tes awal pada tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 10 siswa kelas IV, 9 siswa belum mencapai batas ketuntasan yaitu KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan MI Mafatihul Ulum Balesono Tulungagung untuk mata pelajaran Matematika kelas IV adalah 70. Siswa bisa tuntas dalam nilai ini apabila siswa mendapatkan nilai minimal 70. Sedangkan 1 siswa telah mencapai batas tuntas yaitu memperoleh nilai di atas atau sama dengan 70.

$$\text{Persentase ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang Tuntas Belajar}}{\text{Jumlah Siswa Maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase ketuntasan belajar} = \frac{1}{10} \times 100\% = 10,00\%$$

Berdasarkan hasil nilai di atas, dapat diketahui nilai rata-rata siswa adalah 37,00 sedangkan preentasi ketuntasan belajar adalah 10%, yaitu 1 siswa tuntas

dan 9 siswa tidak tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas IV belum menguasai materi. Dari nilai tersebut peneliti mulai merencanakan tindakan yang akan dipaparkan pada bagian selanjutnya dan digunakan sebagai acuan peningkatan hasil belajar yang akan dicapai siswa.

## **b) Pelaksanaan Tindakan**

### **1) Paparan Data Siklus I**

Pelaksanaan tindakan terbagi menjadi empat tahap, yaitu tahap perencanaan tindakan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap observasi dan tahap refleksi yang membentuk satu siklus. Dalam tahap pelaksanaan siklus I direncanakan dalam dua kali pertemuan, dan masing-masing pertemuan tersebut memerlukan 2 jam pelajaran yaitu 2 x 35 menit. Pertemuan pertama adalah pelaksanaan model pembelajaran dan pelaksanaan *post test* siklus I dilaksanakan pada pertemuan kedua. Secara lebih jelasnya masing-masing tahap dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

#### **a. Tahap Perencanaan Tindakan**

Pada tahapan ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- (1) Melakukan koordinasi dengan guru mata pelajaran matematika kelas IV dan teman sejawat.
- (2) Menyiapkan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran).
- (3) Menyiapkan materi yang akan diajarkan yaitu materi tentang Bilangan Romawi.

- (4) Menyiapkan lembar observasi yang meliputi: lembar observasi aktivitas peneliti dan lembar observasi siswa.
- (5) Menyiapkan media pembelajaran berupa kertas warna untuk menulis pertanyaan.
- (6) Menyiapkan lembar tes berupa soal *post test* siklus I yang berguna untuk mengecek seberapa jauh tingkat pemahaman siswa tentang materi yang diajarkan dengan menggunakan model *Snowball Throwing*.
- (7) Menyiapkan catatan lapangan.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan ini peneliti melakukan tindakan selama dua kali pertemuan, yaitu tanggal 31 Maret dan 3 April 2015.

(1) Pertemuan ke-1

Pelaksanaan tindakan siklus I dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 31 Maret 2015, dilaksanakan pada pukul 07.00-08.10 WIB di MI Mafatihul Ulum Balesono Ngunut Tulungagung. Peneliti yang bertindak sebagai guru masuk ke kelas bersama observer yaitu teman sejawat dan guru bidang studi matematika. Sebelum pelaksanaan pembelajaran dimulai peneliti mengatur para siswa agar siap menerima pelajaran.

Peneliti memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan dijawab serempak oleh siswa, absensi, membacakan materi yang akan diajarkan, menjelaskan tujuan pembelajaran pada pertemuan ini serta memotivasi siswa agar berpartisipasi aktif dalam pelajaran. Peneliti juga memperkenalkan diri serta

memberi penjelasan kepada siswa bahwa selama empat pertemuan kedepan yang mengajar adalah guru peneliti. Selanjutnya menjelaskan model pembelajaran yang akan dilaksanakan. Siswa tampak antusias saat peneliti menjelaskan tentang model pembelajaran yang akan dilaksanakan hari ini karena mereka belum mengetahui pembelajaran *Snowball Throwing*.

Setelah itu peneliti melaksanakan tahap inti yaitu menjelaskan materi Bilangan Romawi. Selesai menjelaskan materi peneliti membagi siswa menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 3-4 siswa. Setelah kelompok terbentuk peneliti mengarahkan siswa untuk duduk sesuai kelompok masing-masing, peneliti memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan mengenai materi bilangan Romawi. Ketua kelompok kembali ke kelompoknya dan mulai menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada teman kelompoknya.

Peneliti membagikan lembar kerja ke masing-masing kelompok untuk menuliskan tiga pertanyaan yang terkait dengan Bilangan Romawi, peneliti juga membimbing siswa membuat pertanyaan. Setelah waktu yang ditentukan habis, peneliti meminta masing-masing kelompok memegang kertas yang berisi pertanyaan dan kertas diremas menyerupai bola kemudian kertas dilemparkan dari satu siswa ke siswa lain. Setelah siswa mendapat satu bola pertanyaan, siswa diberi kesempatan untuk berdiskusi dengan kelompoknya.

Peneliti juga membimbing kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok dengan cara mengacak urutan kelompok untuk maju ke depan dan meminta kelompok lain mengomentari hasil presentasi. Setelah masing-masing



kelompok secara bergiliran mempresentasikan hasil kerjanya, peneliti memberikan penguatan terhadap materi yang telah dipresentasikan. Peneliti memberikan kesempatan siswa untuk bertanya materi yang belum jelas. Untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa, peneliti melakukan evaluasi dengan cara memberikan soal latihan.

Tahap inti selesai, siswa kembali ke tempat duduk semula untuk menyimpulkan hasil belajarnya bersama guru. Peneliti juga menjelaskan pada siswa bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan pembelajaran dengan materi yang sama dan diadakan tes akhir tindakan (*Post Test*) digunakan sebagai evaluasi, sehingga siswa diminta untuk belajar dengan baik.

## (2) Pertemuan ke-2

Pelaksanaan tindakan dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 3 April 2015 peneliti melaksanakan pertemuan ke-2 pada pukul 07.00-08.10 WIB. Sebelum pelaksanaan tindakan kedua peneliti telah mempelajari dan mengoreksi hasil kerja kelompok dan melalui soal latihan siswa yang telah dikumpulkan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan pemahaman dalam pemecahan masalah siswa terhadap materi yang telah diberikan.

Kegiatan pada pertemuan ini adalah peneliti menjelaskan sedikit materi kemarin pada siswa, dan melaksanakan tindakan seperti pertemuan kemarin. Diakhir pembelajaran peneliti melakukan tes akhir (*Post Test*) siklus I untuk mengukur kemampuan siswa setelah menggunakan model *Snowball Throwing*.

Tes dilaksanakan dalam waktu 30 menit untuk 10 soal dan diikuti oleh seluruh siswa kelas IV.

Kegiatan penutup peneliti memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang kesulitan dalam mengerjakan tes yang baru saja dikerjakan. Kemudian peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah bersama-sama dan salam.

### c. Tahap Observasi

Pada tahap ini peneliti dibantu oleh dua orang yang bertindak sebagai pengamat yaitu guru matematika dan teman sejawat. Pengamat bertugas mengamati semua aktivitas guru dan siswa saat pembelajaran berlangsung. Pengamatan ini dilakukan dengan pedoman pengamatan yang telah disediakan oleh peneliti. Jika ada hal-hal penting yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran dan tidak ada dalam pedoman pengamatan maka hal tersebut dimasukkan sebagai catatan lapangan. Dari hasil observasi inilah peneliti akan mengambil keputusan untuk tindakan selanjutnya.

#### (1) Data Hasil Observasi Peneliti dan Siswa dalam pembelajaran

Hasil observasi terhadap aktivitas guru dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.2 Hasil Observasi Kegiatan Peneliti Dalam Pembelajaran Siklus I**

Tahap	Indikator	Pengamat 1		Pengamat 2	
		Nilai	Deskriptor	Nilai	Deskriptor
Awal	1. Melakukan aktivitas rutin sehari-hari	5	a, b, c, d	5	a,b,c,d
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	4	a, b, c	5	a, b, c, d
	3. Menentukan materi dan pentingnya materi untuk	4	a, b, c	3	a, b

	dipelajari				
	4. Memotivasi siswa	3	a,c	4	a, b, c
<b>Inti</b>	1. Membangkitkan pengetahuan prasyarat	4	a,b, c	3	a,c
	2. Membagi kelompok	5	a, b, c, d	5	a, b, c, d
	3. Menyediakan sarana yang dibutuhkan	4	a, b, c	4	a, b, c
	4. Meminta siswa memahami lembar kerja	4	a, b, c	5	a, b, c, d
	5. Meminta masing-masing kelompok bekerja sesuai langkah-langkah	5	a, b, c, d	4	a, b, c
	6. Membimbing dan mengarahkan kelompok dalam mengerjakan lembar kerja kelompok	4	a, b, c	5	a, b, c, d
	7. Meminta kelompok melaporkan hasil kerjanya	4	a, b, c	5	a, b, c, d
<b>Akhir</b>	1. Melakukan evaluasi	4	a, b, c	4	a, b, c
	2. Mengakhiri pembelajaran	4	a, b, d	4	a, b, c
<b>Jumlah Skor</b>		<b>54</b>		<b>56</b>	

Berdasarkan tabel di atas secara umum kegiatan peneliti sudah sesuai dengan rencana yang ditetapkan. Nilai yang diperoleh siklus I pengamat 1 adalah 54 dan pengamat 2 yaitu 56. Sedangkan nilai maksimalnya adalah 65.

$$\text{Presentase Nilai Rata-rata (NR)} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Sehingga skor rata-rata observer I dan II adalah } \frac{54+56}{2} = 55$$

$$\text{Jadi NR yang diperoleh adalah } \frac{55}{65} \times 100\% = 84,61$$

Sesuai taraf keberhasilan tindakan yang ditetapkan yaitu:

**Tabel 4.3 Kriteria Taraf Keberhasilan Tindakan**

Tingkat Keberhasilan	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
86 – 100 %	A	4	Sangat Baik
76 – 85 %	B	3	Baik
60 – 75 %	C	2	Cukup
55 – 59 %	D	1	Kurang
≤ 54 %	E	0	Sangat Kurang

Sesuai dengan tabel di atas, maka taraf keberhasilan tindakan yang dilakukan peneliti berada pada kategori baik.

**Tabel 4.4 Hasil Observasi Kegiatan Siswa Dalam Pembelajaran Siklus I**

Tahap	Indikator	Pengamat 1		Pengamat 2	
		Nilai	Deskriptor	Nilai	Deskriptor
Awal	1. Melakukan aktivitas rutin sehari-hari	5	a, b, c, d	5	a, b, c, d
	2. Memperhatikan tujuan pembelajaran	4	a, b, c	5	a, b, c, d
	3. Memperhatikan penjelasan materi	3	a, d	4	a, b, c, d
	4. Antusias dan keterlibatan dalam pembelajaran	4	a, c, d	3	a, b, c, d
Inti	1. Keterlibatan dalam pembentukan kelompok	4	a, b, c	4	a, b, c, d
	2. Memahami tugas	4	a, b, c	5	a, b, c, d
	3. Memahami lembar kerja	5	a, b, c, d	3	a, b, c, d
	4. Keterlibatan dalam mengerjakan lembar kerja kelompok	4	a, b, c	4	a, b, c, d
	5. Menggunakan media yang tersedia	4	a, b, c	4	a, b, c, d
	6. Melaporkan hasil kerja kelompok	4	a, b, c	4	a, b, c, d
Akhir	1. Menanggapi evaluasi	3	a, d	3	a, b, c, d
	2. Mengakhiri pembelajaran	3	a, c	4	a, b, c, d
<b>Jumlah Skor</b>		<b>47</b>		<b>48</b>	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat secara umum kegiatan siswa sudah sesuai yang diharapkan, jumlah skor yang diperoleh pengamat 1 adalah 47 dan pengamat 2 adalah 48, sedangkan jumlah skor maksimal adalah 60.

$$\text{Presentase Nilai Rata-rata (NR)} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Sehingga skor rata-rata observer I dan II adalah } \frac{47+48}{2} = 47,5$$

$$\text{Jadi NR yang diperoleh adalah } \frac{47,5}{60} \times 100\% = 79,16$$

Sesuai dengan tabel kriteria taraf keberhasilan tindakan maka taraf keberhasilan kegiatan siswa dalam pembelajaran berada pada kategori baik.

## (2) Hasil Catatan Lapangan

Catatan lapangan ini digunakan untuk mencatat hal-hal penting yang tidak ada dalam format observasi selama proses pembelajaran berlangsung. Ada beberapa hal yang dicatat oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- a) Siswa masih terlihat pasif.
- b) Siswa sangat antusias saat melaksanakan model *Snowball Throwing* walaupun ada beberapa anak yang diam.
- c) Masih ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan.
- d) Ada beberapa siswa yang kurang aktif dalam kerja kelompok, hal ini terbukti ada beberapa siswa yang hanya diam saja.
- e) Pada waktu akan presentasi, terlihat masih saling menunjuk teman yang akan mewakili presentasi, mereka terlihat tidak percaya diri dan malu-malu.

## (3) Hasil *Post Test* Siklus I

Tes dilaksanakan setelah pemberian materi menggunakan model *Snowball Throwing* selesai. Peneliti memberikan waktu 30 menit untuk mengerjakan soal *post test*. Soal *post test* terdiri dari 10 butir soal yang harus dijawab oleh siswa dengan tepat dan benar. Hasil nilai *post test* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Hasil *Post Test* Siklus I

No	Kode Siswa	Nilai Skor										Jumlah	(T/TT)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	DM	10	-	-	-	10	-	-	-	-	-	20	TT
2	DSH	10	-	-	-	10	10	10	10	10	10	70	T
3	MANF	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	T
4	MAT	10	-	10	-	10	-	10	-	10	-	50	TT
5	MFA	10	10	10	-	10	10	10	10	10	-	80	T
6	NAR	10	10	-	-	10	10	10	10	10	10	80	T
7	RPA	10	10	-	-	10	-	10	-	-	-	90	T
8	SDNL	10	10	10	-	10	10	10	-	10	10	40	TT
9	AMF	-	-	10	-	10	-	-	-	10	-	30	TT
10	FFN	10	-	10	10	-	10	10	10	10	10	80	T
<b>Total Skor</b>											<b>640</b>		
<b>Rata-Rata</b>											<b>64,00</b>		
<b>Jumlah skor maksimal</b>											<b>1000</b>		
<b>KKM <math>\geq 70</math></b>													
<b>N &lt; KKM</b>											<b>4</b>		
<b>N <math>\geq</math> KKM</b>											<b>6</b>		
<b>Ketuntasan Belajar %</b>											<b>60,00%</b>		

Berdasarkan hasil *post test* pada siklus I diperoleh 6 anak memperoleh nilai di atas KKM yaitu 70, sedangkan 4 anak belum memenuhi KKM.

$$\text{Persentase ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang Tuntas Belajar}}{\text{Jumlah Siswa Maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Presentase Ketuntasan Belajar} = \frac{6}{10} \times 100\% = 60\%$$

Berdasarkan hasil ketuntasan belajar dapat diketahui bahwa pada siklus I siswa kelas IV belum memenuhi KKM, karena nilai rata-rata tes awal adalah 64,00 dengan presentase ketuntasan belajar 60% menunjukkan bahwa presentase ketuntasan belajar siswa masih dibawah kriteria ketuntasan yang telah ditentukan yaitu 80%. Dengan demikian masih diperlukan siklus berikutnya untuk membuktikan bahwa pembelajaran *Snowball Throwing* mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV.

#### d. Tahap Refleksi Siklus I

Setiap akhir siklus dilakukan refleksi didasarkan pada hasil observasi, catatan lapangan dan hasil tes akhir siklus I. Hal ini bertujuan untuk perbaikan proses pembelajaran yang akan diterapkan pada tindakan siklus selanjutnya. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada siklus I masih terdapat kekurangan baik pada aktivitas guru maupun aktivitas siswa. Rata-rata hasil belajar siswa berdasarkan hasil tes akhir siklus I menunjukkan peningkatan bila dibandingkan dengan tes awal, yaitu 37,00 meningkat menjadi 64,00. Namun presentase ketuntasan belajar siswa hanya 60,00%, angka tersebut masih di bawah kriteria ketuntasan yang telah ditentukan yaitu 80%.

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan peneliti bersama teman dan guru matematika kelas IV selama proses pembelajaran siklus I terhadap pelaksanaan proses pembelajaran *Snowball Throwing* maka diperoleh beberapa masalah, yaitu sebagai berikut:

Masalah	Rencana Perbaikan
1. Masih ada yang bingung pada model pembelajaran <i>Snowball Throwing</i> .	1. Melakukan pendekatan pada siswa dengan tujuan meningkatkan pemahaman mengenai model pembelajaran <i>Snowball Throwing</i> .
2. Masih ada siswa yang meminta bantuan temannya saat evaluasi.	2. Peneliti harus menanamkan rasa percaya diri siswa terhadap kemampuannya sendiri.
3. Siswa belum terbiasa belajar kelompok	3. Guru menjelaskan keefektifan dan

apabila anggotanya dibentuk secara heterogen.	manfaat yang diperoleh ketika belajar dalam kelompok yang dibentuk secara heterogen.
4. Saat berkelompok yang mengerjakan soal hanya beberapa siswa yang terlihat aktif melakukan diskusi untuk memecahkan masalah dalam kelompok.	4. Guru harus menjelaskan kalau dalam satu kelompok atau tim harus saling bekerjasama agar masalah dapat terselesaikan dengan mudah dan benar.
5. Pada waktu presentasi masih ada kegiatan saling berdebat untuk menentukan siapa yang akan menjadi wakil dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok.	5. Peneliti menjelaskan kalau dalam satu kelompok harus saling kompak.

Berdasarkan uraian di atas maka secara umum pada siklus I belum menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang maksimal sesuai ketuntasan yang ditentukan, belum adanya peningkatan partisipasi aktif dari siswa, serta belum adanya keberhasilan guru dalam melaksanakan pembelajaran. Oleh karena itu perlu dilanjutkan pada siklus II agar hasil belajar siswa bisa ditingkatkan.

## 2) Paparan Data Siklus II

Pelaksanaan tindakan pada siklus II ini terbagi ke dalam empat tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap observasi atau pengamatan, tahap refleksi. Siklus II dilakukan dalam 2 x pertemuan dengan alokasi waktu 2 x



35 menit. Untuk lebih jelasnya tentang masing-masing tahap akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan

Berdasarkan refleksi pada siklus I, disusunlah rencana tindakan perbaikan atas masalah-masalah yang ditemukan. Rencana tindakan ini merupakan persiapan untuk melakukan tindakan sehingga pada saat pelaksanaan tindakan tidak mengalami kesulitan. Pada tahap ini peneliti melakukan beberapa kegiatan meliputi:

1. Menyiapkan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran). Peneliti juga melakukan beberapa perbaikan dalam penyusunan RPP yang disesuaikan dengan solusi dari masalah-masalah siklus I.
2. Menyiapkan materi yang akan diajarkan yaitu materi tentang Bilangan Romawi.
3. Menyiapkan lembar observasi yang meliputi: lembar observasi aktivitas peneliti dan lembar observasi siswa.
4. Menyiapkan media pembelajaran berupa kertas warna untuk menulis pertanyaan secara kelompok.
5. Menyiapkan lembar tes berupa soal *Post Test* siklus II.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II dilaksanakan dua kali pertemuan yaitu hari Selasa 07 April 2015 dan Jum'at 10 April 2015.

(1) Pertemuan ke-1

Pada siklus II pertemuan pertama dilakukan pada hari Selasa tanggal 07 April 2015 pada pukul 07.00-08.10 WIB. Sebelum pelaksanaan tindakan siklus II, berdasarkan pengamatan peneliti dalam siklus I siswa masih belum terbiasa melakukan pembelajaran model *Snowball Throwing*. Nampak juga siswa masih bingung serta beberapa siswa tidak aktif dalam kegiatan diskusi. Peneliti juga mempelajari dan mengoreksi hasil *post test* siklus I yang telah dikumpulkan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap materi yang telah diberikan.

Berdasarkan hasil pengamatan *post test* siklus I diketahui bahwa keberhasilan proses pembelajaran hanya pada materi mengubah bilangan romawi menjadi bilangan asli, hal ini terbukti dari nilai yang diperoleh siswa. Pada jenis soal materi mengubah bilangan romawi menjadi bilangan asli hampir semua siswa menjawab dengan benar, sedangkan pada jenis soal materi yang mengandung materi mengubah bilangan asli menjadi bilangan romawi hanya beberapa siswa yang menjawab.

Seperti pertemuan sebelumnya, pada kegiatan awal peneliti mengondisikan kelas terlebih dahulu. Setelah semua siap peneliti mengucapkan salam, absensi, menyampaikan tujuan pembelajaran, serta peneliti menjelaskan kelemahan pembelajaran pada siklus I sekaligus membahas soal *post test* Siklus I yang mayoritas jawaban dari siswa kurang benar. Selanjutnya peneliti menginformasikan materi yang akan dipelajari sekarang dan memberi penjelasan secara detail mengenai tahapan pembelajaran *Snowball Throwing* kepada siswa. Selain itu peneliti juga menjelaskan keuntungan dan manfaat dari belajar secara

kelompok dan harus adanya kerjasama yang baik dari semua anggota kelompok. Hal ini dilakukan supaya siswa tidak mengalami kebingungan dan berdiskusi secara aktif dengan anggota kelompoknya untuk menyelesaikan masalah atau tugas dari peneliti.

Selesai menjelaskan peneliti menyampaikan sekilas materi Bilangan Romawi. Kemudian guru membentuk kelompok terdiri dari 3 sampai 4 siswa yang dibagi secara heterogen dan menjelaskan manfaat kelompok dibagi secara heterogen. Seperti siklus I, peneliti memanggil ketua kelompok mengenai materi yang akan dikerjakan. Peneliti membagikan kertas warna yang digunakan untuk membuat pertanyaan. Setelah itu masing-masing siswa setiap kelompok membuat tiga buah pertanyaan yang terkait materi. Peneliti juga berkeliling untuk membantu siswa yang kesulitan dalam memahami materi bilangan romawi maupun yang kesulitan membuat pertanyaan. Berdasarkan pengamatan peneliti, terlihat masing-masing kelompok dapat menyelesaikan lembar kerja dengan baik dan nampak siswa sudah mulai terbiasa untuk berdiskusi dalam menyelesaikan tugas kelompok.

Selesai membuat pertanyaan peneliti meminta siswa untuk berdiri dan memberi aba-aba untuk memulai meremas kertas yang berisi pertanyaan dan dilemparkan dari siswa ke siswa lain. Setelah siswa mendapat satu buah kertas yang berisi pertanyaan, siswa diberikan kesempatan mengerjakan bergantian dalam satu kelompok dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas. Pada kegiatan ini banyak siswa yang antusias mewakili kelompoknya maju ke depan. Setelah perwakilan dari masing-masing kelompok selesai mengerjakan, peneliti

menanggapi jawaban dari soal tersebut, mayoritas siswa sudah benar dalam menyelesaikan soal. Siswa lainnya juga ikut serta mengoreksi jawaban di depan, selanjutnya guru bersama-sama siswa memberi penguatan dan kesimpulan dari jawaban yang telah ditulis.

Sebelum pertemuan ditutup peneliti memberitahu bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan tes akhir (*post test*) siklus II, memberi motivasi, dan memberi pesan pada siswa agar lebih giat belajar di rumah. Pada akhir pembelajaran diakhiri dengan mengucapkan salam.

## (2) Pertemuan ke-2

Pertemuan siklus II dilaksanakan pada hari Jum'at 10 April 2015, pukul 07.00-08.10 WIB. Seperti pertemuan sebelumnya, pertemuan ini peneliti memulainya dengan mengucapkan salam. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa agar lebih giat dalam belajar. peneliti juga memeriksa daftar hadir dan hari ini para siswa hadir semua. Kegiatan pada pertemuan ini adalah peneliti menjelaskan sedikit materi kemarin pada siswa, dan melaksanakan tindakan seperti pertemuan kemarin. Diakhir tindakan peneliti memberi tes akhir (*post test*) siklus II, tujuan tes ini untuk mengukur ketuntasan hasil belajar siswa apakah hasilnya sudah mencapai KKM yang ditentukan atau belum. Tes dilaksanakan dalam waktu 45 menit untuk 10 soal dan diikuti oleh seluruh siswa kelas IV.

Peneliti juga menjelaskan bahwa dalam mengerjakan soal harus percaya diri pada jawaban sendiri. Pada evaluasi siklus II sudah terlihat perubahan siswa

saat mengerjakan soal, siswa terlihat sangat antusias dan lebih percaya diri dalam mengerjakan soal mereka lebih memilih bertanya pada peneliti ketika ada soal yang belum dipahami.

Kegiatan penutup pada pertemuan ini, peneliti memberikan kesempatan siswa untuk bertanya tentang kesulitan dalam mengerjakan tes yang baru saja dikerjakan. Setelah siswa selesai mengerjakan *post test* siklus II, peneliti meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pengerjaannya. Peneliti juga meminta maaf jika selama mengajar terdapat kesalahan dalam berucap, serta peneliti memberikan pesan-pesan moral. Kemudian peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah bersama-sama dan salam.

#### c. Tahap Observasi

Pada tahap ini peneliti dibantu oleh dua orang yang bertindak sebagai pengamat yaitu guru matematika dan teman sejawat. Observasi sangat diperlukan untuk mengatasi proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Jika ada hal-hal penting yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran dan tidak ada dalam pedoman pengamatan maka hal tersebut dimasukkan sebagai catatan lapangan. Hasil observasi terhadap aktivitas guru dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.6 Hasil Observasi Kegiatan Peneliti Pembelajaran Siklus II**

Tahap	Indikator	Pengamat 1		Pengamat 2	
		Nilai	Deskriptor	Nilai	Deskriptor
Awal	1. Melakukan aktifitas rutin sehari-hari	4	a, b, d	5	a, b, c, d
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	5	a, b, c, d	5	a, b, c, d
	3. Menentukan materi dan pentingnya materi	4	a, b, c	4	a, b, c
	4. Memotivasi siswa	4	a, c, d	5	a, b, c, d

<b>Inti</b>	1. Membangkitkan pengetahuan prasyarat	5	a, b, c, d	4	a, b, d
	2. Membagi kelompok	5	a, b, c, d	5	a, b, c, d
	3. Menyediakan sarana yang dibutuhkan	5	a, b, c, d	4	a, b, c
	4. Meminta siswa memahami lembar kerja kelompok	5	a, b, c, d	5	a, b, c, d
	5. Meminta masing-masing kelompok bekerja sesuai lembar kerja kelompok	4	a, b, c	5	a, b, c, d
	6. Membimbing dan mengarahkan kelompok dalam mengerjakan lembar kerja kelompok	5	a, b, c, d	5	a, b, c, d
	7. Meminta kelompok melaporkan hasil kerjanya	5	a, b, c, d	5	a, b, c, d
<b>Akhir</b>	1. Melakukan evaluasi/kuis	4	a, b, c	4	a, b, c
	2. Mengakhiri pembelajaran	5	a, b, c, d	5	a, b, c, d
<b>Jumlah</b>		<b>60</b>		<b>61</b>	

Berdasarkan tabel di atas secara umum kegiatan peneliti sudah sesuai dengan rencana yang ditetapkan pada lembar observasi tersebut. Nilai yang diperoleh pengamat I adalah 60, dan nilai yang diperoleh pengamat II adalah 61. Sedangkan nilai maksimalnya adalah 65.

$$\text{Presentase Nilai Rata-rata (NR)} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Sehingga skor rata-rata observer I dan II adalah: } \frac{60+61}{2} = 60,5$$

$$\text{Jadi, NR yang diperoleh adalah: } \frac{60,5}{65} \times 100\% = 93,07\%$$

Sesuai taraf keberhasilan tindakan yang ditetapkan yaitu:

**Tabel 4.7 Kriteria Taraf Keberhasilan Tindakan**

Tingkat Keberhasilan	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
86 – 100 %	A	4	Sangat Baik
76 – 85 %	B	3	Baik
60 – 75 %	C	2	Cukup
55 – 59 %	D	1	Kurang

≤ 54 %	E	0	Sangat Kurang
--------	---	---	---------------

Sesuai dengan tabel kriteria taraf keberhasilan tindakan, maka taraf keberhasilan tindakan yang dilakukan peneliti berada pada kategori sangat baik.

**Tabel 4.8 Hasil Observasi Kegiatan Siswa Pada Pembelajaran Siklus II**

Tahap	Indikator	Pengamat I		Pengamat II	
		Nilai	Deskriptor	Nilai	Deskriptor
Awal	1. Melakukan aktifitas rutin sehari-hari	5	a, b, c, d	5	a, b, c, d
	2. Memperhatikan tujuan pembelajaran	5	a, b, c, d	5	a, b, c, d
	3. Memperhatikan penjelasan materi dan pentingnya materi	4	a, c, d	4	a, c, d
	4. Antusias dan keterlibatan dalam pembelajaran	4	a, b, c	5	a, b, c, d
Inti	1. Keterlibatan dalam pembentukan kelompok	5	a, b, c, d	5	a, b, c, d
	2. Memahami tugas	5	a, b, c, d	5	a, b, c, d
	3. Memahami lembar kerja kelompok	5	a, b, c, d	4	a, b, c, d
	4. Keterlibatan dalam mengerjakan lembar kerja kelompok	4	a, b, c	5	a, b, c, d
	5. Memanfaatkan alat peraga yang tersedia	4	a, b, c	4	a, b, c
	6. Melaporkan hasil kerja kelompok	5	a, b, c, d	5	a, b, c, d
Akhir	1. Melakukan evaluasi/kuis	5	a, b, c, d	5	a, b, c, d
	2. Mengakhiri pembelajaran	4	a, b, d	5	a, b, c, d
	<b>Jumlah</b>	<b>55</b>		<b>57</b>	

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat secara umum kegiatan siswa sudah sesuai dengan yang diharapkan, sebagian besar indikator dan deskriptor pengamatan muncul dalam kegiatan siswa. Jumlah skor pengamat I adalah 55, dan pengamat II adalah 57, sedangkan jumlah skor maksimal adalah 60.

$$\text{Presentase Nilai Rata-rata (NR)} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Sehingga skor rata-rata observer I dan II adalah:  $\frac{55+57}{2} = 56$

Jadi, NR yang diperoleh adalah:  $\frac{56}{60} \times 100\% = 93,33\%$

Sesuai dengan tabel tersebut, maka taraf keberhasilan kegiatan siswa dalam pembelajaran berada pada kategori sangat baik.

Selain dari hasil pengamatan di atas peneliti juga menggunakan hasil wawancara dan catatan lapangan sebagai pelengkap dari hasil data penelitian.

#### 1. Hasil Catatan Lapangan

Beberapa hal yang diperoleh peneliti dan pengamat adalah sebagai berikut:

- a. Siswa terlihat sudah aktif dan merasa senang dengan pembelajaran *Snowball Throwing*.
- b. Siswa antusias dalam kegiatan kelompok ketika membuat pertanyaan dan saat meremas kertas seperti bola.
- c. Siswa sudah terbiasa dengan teman-teman satu kelompok yang dipilih secara heterogen.
- d. Siswa sudah mulai aktif dalam bertanya dan berani membenarkan jawaban teman yang salah.

#### 2. Hasil Wawancara

Wawancara dilaksanakan dengan mengambil tiga siswa yang mempunyai kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Hal ini untuk mengetahui respon terhadap pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan dan



pemahaman terhadap materi. Berikut kutipan wawancara dengan ketiga siswa tersebut:

**Tabel 4.9 Hasil Wawancara Dengan Siswa**

<i>Peneliti (P)</i>	<i>Pertanyaan</i>	<i>Siswa</i>	<i>Jawaban</i>
<i>P</i>	<i>Bagaimana pendapatmu belajar menggunakan model Snowball Throwing?</i>	<i>MANF</i>  <i>DSH</i>  <i>DM</i>	<i>Menurut saya mengasyikkan bu saat membuat pertanyaan yang kita inginkan.</i> <i>Saya suka saat melempar kertas bu.</i> <i>Saya suka saat berkelompok, pada waktu meremas kertas dan melemparnya.</i>
<i>P</i>	<i>Apakah kamu mengalami kesulitan dalam pembelajaran Snowball Throwing?</i>	<i>MANF</i>  <i>DSH</i>  <i>DM</i>	<i>Kalau saya tidak bu, pembelajarannya sangat menyenangkan.</i> <i>Saya juga tidak ada kesulitan bu dan mudah dipahami.</i> <i>Saya bingung saat membuat soal yang akan ditulis, modelnya juga mudah saya pahami.</i>
<i>P</i>	<i>Apakah dengan adanya model Snowball Throwing dapat membantu kalian dalam belajar?</i>	<i>MANF</i>  <i>DSH</i>  <i>DM</i>	<i>Iya bu saya jadi bisa membuat soal.</i> <i>Saya jadi semangat dalam berkelompok dan mengerjakan soal.</i> <i>Iya bu saya jadi tambah paham dengan materi.</i>
<i>P</i>	<i>Bagaimana kesan-kesan kamu ketika belajar dengan menggunakan model Snowball Throwing?</i>	<i>MANF</i>  <i>DSH</i>  <i>DM</i>	<i>Pembelajarannya sangat menyenangkan bu.</i> <i>Saya suka karena bisa membuat soal yang ingin saya buat.</i> <i>Modelnya sangat bagus bu karena bisa memahami materi dengan mudah.</i>

### 3. Data Hasil Tes Akhir Siklus II

Setelah melaksanakan pembelajaran berbasis masalah pada pertemuan pertama, maka pada pertemuan kedua dilaksanakan tes akhir untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran yang telah disampaikan.

Adapun data hasil tes akhir siswa disajikan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 4.10 Data Hasil Tes Akhir Siklus II**

No	Kode Siswa	Nilai Skor										Jumlah	(T/TT)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	DM	10	5	10	-	10	10	-	-	-	-	45	TT
2	DSH	10	10	10	-	10	10	10	10	10	10	90	T
3	MANF	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	T
4	MAT	10	10	10	10	10	10	-	10	10	10	90	T
5	MFA	10	10	10	-	10	10	10	10	10	-	80	T
6	NAR	10	10	10	10	10	10	-	10	10	10	90	T
7	RPA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	-	90	T
8	SDNL	10	10	10	10	-	10	-	10	10	10	80	T
9	AMF	10	10	10	10	10	10	-	10	10	10	90	T
10	FFN	10	10	10	10	10	10	-	10	10	10	90	T
<b>Total Skor</b>											<b>845</b>		
<b>Rata-Rata</b>											<b>84,5</b>		
<b>Jumlah skor maksimal</b>											<b>1000</b>		
<b>KKM <math>\geq</math> 70</b>													
<b>N &lt; KKM</b>											<b>1</b>		
<b>N <math>\geq</math> KKM</b>											<b>9</b>		
<b>Ketuntasan Belajar %</b>											<b>90,00%</b>		

Hasil tes akhir siklus II diperoleh nilai rata-rata siswa 84,50. Dari hasil tes akhir siklus II tersebut, hasil belajar siswa sudah mengalami peningkatan bila di bandingkan dengan hasil tes akhir siklus I yaitu 64,00.

Dari tabel hasil tes akhir tersebut di atas diperoleh 9 siswa telah memperoleh nilai di atas KKM 70 dan 1 siswa belum memenuhi kriteria ketuntasan minimum.

$$\text{Persentase ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang Tuntas Belajar}}{\text{Jumlah Siswa Maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase ketuntasan belajar} = \frac{9}{10} \times 100\% = 90\%$$

Persentase ketuntasan belajar pada siklus II adalah 90%, yang berarti bahwa persentase ketuntasan belajar siswa sudah memenuhi kriteria ketuntasan yang telah ditentukan, yaitu 80%. Nilai siswa dapat meningkat karena peneliti sering melakukan pelatihan soal-soal kepada siswa. Setiap pertemuan selalu memberikan latihan soal agar masalah tersebut dapat dipecahkan oleh siswa baik secara berkelompok maupun secara individual.

#### d. Tahap Refleksi

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan peneliti bersama teman dan guru kelas, selanjutnya peneliti mengadakan kegiatan refleksi terhadap hasil *post test*, hasil obsevasi dan hasil catatan lapangan serta hasil wawancara siklus II, maka diperoleh beberapa hal sebagai berikut:

- 1) Hasil belajar siswa didasarkan pada hasil *post test* siklus II menunjukkan peningkatan yang sudah baik dari pada test sebelumnya berarti pemahaman siswa terhadap materi meningkat. Hal ini dibuktikan dengan terpenuhinya KKM yang ditetapkan sehingga tidak diperlukan lagi pengulangan siklus.
- 2) Aktivitas guru menunjukkan tingkat keberhasilan pada kriteria sangat baik. Oleh karena itu tidak perlu diadakan pengulangan siklus.
- 3) Aktivitas siswa menunjukkan tingkat keberhasilan pada kriteria sangat baik. Oleh karena itu tidak perlu diadakan pengulangan siklus.

- 4) Kegiatan pembelajaran menunjukkan waktu yang sudah sesuai rencana dan menunjukkan keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Sehingga tidak perlu pengulangan siklus.

Berdasarkan hasil refleksi dapat ditarik kesimpulan bahwa setelah pelaksanaan tindakan pada siklus II tidak diperlukan pengulangan siklus. Kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana yang disusun dan sesuai dengan kriteria yang ditetapkan yaitu kriteria keberhasilan proses pembelajaran dan kriteria hasil belajar siswa.

## **2. Temuan Penelitian**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dari siklus I dan siklus II ada beberapa temuan yang diperoleh diantaranya sebagai berikut:

- a. Model *Snowball Throwing* dapat membuat siswa kreatif dalam membuat pertanyaan sesuai dengan kemampuan mereka pada mata pelajaran Matematika Materi Bilangan Romawi.
- b. Dan dengan pembelajaran model *Snowball Throwing* hasil belajar Matematika siswa mengalami peningkatan.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika melalui penerapan pembelajaran *Snowball Throwing*. Dengan menerapkan pembelajaran tersebut dalam pembelajaran Matematika siswa akan lebih meningkat terutama dalam nilai dan dapat lebih

memahami materi secara mendalam serta membuat siswa lebih kreatif dalam membuat pertanyaan.

Proses pembelajaran dengan model *Snowball Throwing* pada materi bilangan Romawi di kelas IV yang terdiri dari dua siklus, yaitu siklus I dilaksanakan selama 2 x pertemuan, yaitu pada tanggal 31 Maret dan 03 April 2015, siklus II dilaksanakan selama 2 x pertemuan juga yaitu pada tanggal 07 April dan 10 April 2015.

Sebelum melakukan tindakan, kegiatan pertama yang dilakukan peneliti adalah melakukan tes awal (*pre test*) tujuannya untuk mengetahui tingkat pemahaman awal siswa tentang materi Bilangan Romawi yang akan disampaikan saat penelitian siklus I. Dan dari analisis hasil *pre test* memang diperlukan tindakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mereka dalam mata pelajaran Matematika dan fokus penelitian ini pada materi Bilangan Romawi kelas IV. Setelah mengetahui seberapa jauh tingkat pemahaman siswa selanjutnya peneliti membuat rancangan penelitian yang akan diterapkan dalam proses pembelajaran.

Secara garis besar, dalam penelitian ini dibagi menjadi 3 kegiatan utama, yaitu kegiatan awal, inti, dan akhir. Dalam kegiatan awal peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran, melakukan apersepsi, serta memberikan motivasi dan mengajak siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Sedangkan kegiatan inti, peneliti mulai mengeksplorasi model yang ditawarkan sebagai obat untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IV di MI

Mafatihul Ulum Balesono Ngunut Tulungagung. Dalam kegiatan akhir, peneliti bersama siswa membuat kesimpulan dari hasil pembelajaran.

1. Mengetahui Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bilangan Romawi Dapat Meningkatkan Kreativitas Siswa Dalam Membuat Pertanyaan Pada Siswa Kelas IV MI Mafatihul Ulum Balesono Ngunut Tulungagung.

Model *Snowball Throwing* di kelas IV MI Mafatihul Ulum dalam meningkatkan kreativitas siswa dalam membuat pertanyaan pada tindakan Siklus I siswa masih bingung untuk membuat pertanyaan seperti apa yang akan dibuat, hal ini dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain:

Pertama, siswa masih berada pada masa transisi karena baru pertama kali menerapkan model pembelajaran *Snowball Throwing*. Sebagian siswa masih terbawa dengan pembelajaran sebelumnya, dimana guru selalu menjelaskan materi penjelasan secara detail dan siswa hanya mendengarkan dan melihat. Pada saat kegiatan diskusi kelompok awal siswa masih banyak melakukan kegiatan bergurau dari pada membahas permasalahan yang diberikan oleh guru melalui lembar kerja siswa. Namun beberapa siswa sudah mampu beradaptasi dengan penerapan model pembelajaran *Snowball Throwing*.

Kedua, masih sedikit siswa yang mau membuat pertanyaan sesuai materi karena beberapa siswa masih merasa kesulitan untuk membuat pertanyaan yang ingin dibuat.

Dari hasil tersebut, agar siswa lebih kreatif membuat pertanyaan dan tidak bosan pada tindakan siklus II, guru harus mengupayakan sesuatu dalam

mengatasi siswa yang belum memunculkan kreativitasnya dalam membuat pertanyaan adalah sebagai berikut.

1. Memotivasi siswa sebelum kegiatan diskusi berlangsung untuk lebih kreatif dan berkreasi dalam membuat pertanyaan.
2. Menugaskan siswa untuk merangkum materi yang telah disampaikan guru secara tulis tangan, untuk mendorong siswa belajar di rumah dan mengingat kembali materi yang telah diberikan.
3. Guru harusnya memberikan ulasan kepada siswa terkait dengan materi yang telah disampaikan.

Penyempurnaan dilakukan pada siklus II yaitu dengan memberikan penjelasan kepada siswa untuk mengantisipasi siswa yang masih bingung dalam membuat pertanyaan sesuai dengan materi yang diajarkan, menjelaskan kembali teknik pembelajaran model *Snowball Throwing* agar siswa tidak kebingungan dan dapat berjalan lancar. Sedangkan untuk siswa yang belum berpartisipasi aktif dalam kelompok diberikan aturan bahwa siswa yang aktif akan diberikan poin lebih. Dengan adanya penyempurnaan pada siklus II, kreatifitas siswa dalam membuat pertanyaan mengalami peningkatan. Hal ini juga disebabkan oleh beberapa hal, yaitu:

Pertama, siswa dijelaskan kembali teknik pembelajaran model *Snowball Throwing*, sehingga pada saat proses tukar pikiran tentang masalah yang diberikan oleh guru siswa tidak mengalami kebingungan lagi dan permasalahan yang diberikan oleh guru dapat diselesaikan dengan baik.

Kedua, siswa diberikan motivasi sebelum kegiatan diskusi berlangsung untuk lebih kreatif dan aktif dalam membuat pertanyaan sesuai materi yang dibahas.

Ketiga, siswa sudah mulai membuat ringkasan materi yang akan diajarkan sehingga pada saat pembelajaran siswa sudah mempunyai gambaran tentang materi yang akan dibahas.

Model *Snowball Throwing* pada siklus I dan siklus II telah dilaksanakan dengan baik serta memberikan perbaikan yang positif dalam diri siswa. Hal ini dapat dibuktikan berdasarkan pada temuan penelitian dengan implementasi yang telah dilakukan. Temuan ini membuktikan bahwa siswa mengalami peningkatan dalam hasil belajar matematika dan mengalami peningkatan dalam kreativitasnya membuat pertanyaan.

2. Mengetahui hasil belajar matematika melalui model pembelajaran *Snowball Throwing* materi Bilangan Romawi pada siswa kelas IV MI Mafatihul Ulum Balesono Ngunut Tulungagung.

Selama pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *Snowball Throwing* terjadi peningkatan hasil belajar matematika. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai hasil tes mulai dari *pre test*, *post test* siklus I sampai dengan *post test* siklus II. Peningkatan hasil tes dapat dijelaskan pada tabel di bawah ini:



**Tabel 4.11 Rekapitulasi Hasil Tes Hasil Belajar Siswa**

<b>Jenis Test</b>	<b>Rata-Rata Skor Test</b>	<b>Ketuntasan Belajar</b>
<i>Pre Test</i>	37,00	10%
<i>Post Test</i> Siklus I	64,00	60%
<i>Post Test</i> Siklus II	84,50	90%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil belajar dan prestasi belajar siswa mengalami peningkatan mulai *pre test*, *post test* siklus I, sampai *post test* siklus II. Hal ini dapat diketahui dari rata-rata nilai siswa 37,00 (*pre test*), meningkat menjadi 64,00 (*post test* siklus 1), dan meningkat lagi menjadi 84,50 (*post test* siklus 2).

Selain dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa. Peningkatan hasil belajar siswa juga dapat dilihat dari ketuntasan belajar dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan adalah 70. Terbukti pada hasil *pre test*, dari 10 siswa yang mengikuti tes, ada 1 siswa yang tuntas belajar dan 9 siswa yang tidak tuntas belajar. Dengan persentase ketuntasan belajar 10,00%. Meningkat pada hasil *post test* siklus I, dari 10 siswa yang mengikuti tes ada 6 siswa yang tuntas belajar dan 4 siswa yang tidak tuntas belajar, dengan persentase ketuntasan belajar 60,00%. Meningkat lagi pada hasil *post test* siklus II, dari 10 siswa yang mengikuti tes ada 9 siswa yang tuntas belajar dan 1 siswa yang tidak tuntas belajar. Dengan persentase ketuntasan belajar 90,00%.

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan pembelajaran model *Snowball Throwing* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata

pelajaran Matematika. Sesuai dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu.

Selain itu juga sesuai dengan teori dari Miftahul Huda yaitu model *Snowball Throwing* digunakan untuk memberikan konsep pemahaman materi yang sulit kepada siswa serta mengetahui sejauh mana pengetahuan dan kemampuan siswa dalam materi tersebut.<sup>62</sup>

---

<sup>62</sup> Miftahul Huda, *Model-Model ...*, hal.226

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *Snowball Throwing* dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam hal membuat pertanyaan Matematika materi Bilangan Romawi pada Siswa kelas IV MI Mafatihul Ulum Balesono Ngunut Tulungagung.
2. Hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan setelah melalui model *Snowball Throwing* yang dapat dilihat dari *pre test* nilai rata-rata 37,00 dengan prosentase ketuntasan belajar 10%, *post test* siklus 1 nilai rata-rata 64,00 dengan prosentase ketuntasan 60%, sampai *post test* siklus 2 rata-rata nilai 84,50 dengan prosentase ketuntasan 90%.

#### **B. Saran**

Berdasarkan penelitian ini ada beberapa saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi kepala sekolah

Diharapkan dapat mengambil hal-hal positif dari penelitian ini guna membuat kebijakan yang dapat meningkatkan hasil belajar dan mutu pendidikan di MI Mafatihul Ulum terutama pada mata pelajaran matematika, sehingga dapat mencapai hasil yang diinginkan.

2. Bagi guru

Untuk lebih meningkatkan prestasi belajar siswa hendaknya guru harus mempersiapkan rencana pembelajaran dengan baik serta untuk menunjang efektivitas proses pembelajaran guru hendaknya menggunakan model yang mampu menumbuhkan semangat para siswa dalam belajar.

3. Bagi siswa

Hendaknya siswa lebih meningkatkan konsentrasi, perhatian dan belajar, sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya.