

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Dalyono (2010, hlm. 173) mengemukakan bahwa “Anak adalah seorang yang berada pada sesuatu masa perkembangan tertentu dan mempunyai potensi untuk menjadi dewasa”. Menurut Kroh (dalam Soemanto, 2012) bahwa anak pada usia 7 sampai 12 tahun berada pada masa bersekolah. Dalam hal ini menurut Soemanto (2012) bahwa usia 7 sampai 12 tahun anak-anak memasuki pada tahap perkembangan intelektual. Oleh karena itu, pada tahap ini anak sudah mampu mengenal sesuatu secara objektif sehingga anak mulai berpikir kritis.

Dalam meningkatkan kemampuan pada diri anak terutama meningkatkan kemampuan berpikir kritis dapat dilakukan melalui pendidikan. Dimana pendidikan dapat dijadikan sebagai wadah dalam meningkatkan kemampuan anak, terutama dalam perkembangan intelektualnya. Sadulloh (2014, hlm. 55) “Pendidikan merupakan usaha manusia untuk meningkatkan kesejahteraan hidupnya, yang berlangsung sepanjang hayat”. Adapun menurut Maulidi (2016) bahwa pendidikan formal merupakan jalur pendidikan yang ditempuh secara resmi di bawah naungan suatu lembaga atau organisasi yang terstruktur dan berjenjang, khususnya sekolah dasar.

Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal yang dapat dijadikan sebagai sarana dalam menuntut ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan tersebut dibentuk menjadi beberapa matapelajaran yang diajarkan di sekolah, terutama sekolah dasar. Salahsatu matapelajaran tersebut yaitu matematika. Matematika merupakan ilmu pasti mengenai ilmu pengetahuan mengenai kuantitas dan ruang, sehingga matematika di sekolah dasar berkaitan dengan himpunan fungsi. Dalam hal himpunan fungsi dalam matapelajaran matematika di sekolah dasar dijadikan sebagai objek utama.

Pada dasarnya matematika tidak berdiri sendiri tetapi berkolaborasi antara pembentukan suatu sistem melalui pemikiran deduktif dan berpikir kritis. Hal ini dapat dirasakan pada kehidupan sehari-hari mengenai matematika sendiri dapat membantu manusia dalam memahami dan menyelesaikan masalah di bidang-bidang lain seperti ekonomi, sosial, dan alam. Contohnya pada kegiatan jual beli

orang akan menggunakan ilmu matematika dalam pelaksanaan perdagangannya, seorang dokter memberikan resep kepada pasiennya menggunakan ilmu matematika, dan sebagainya yang berkaitan dengan ilmu matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan penjelasan di atas bahwa matapelajaran matematika sangat penting untuk dipelajari di setiap jenjang pendidikan salahsatunya pada sekolah dasar. Pada dasarnya setiap matapelajaran yang diajarkan yaitu untuk mendukung tercapainya kompetensi lulusan yang termasuk didalamnya adalah matematika. Berdasarkan KTSP, matapelajaran matematika diajarkan di sekolah dasar dengan tujuan sebagai berikut (dalam Maulana, 2011, hlm.35-36).

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian di atas dapat diklasifikasikan bahwa untuk tujuan pengajaran pertama sampai keempat termasuk ke dalam klasifikasi meningkatkan pengetahuan atau keterampilan yang harus dicapai oleh siswa. Pada tujuan pengajaran yang kelima lebih menitikberatkan pada sikap, hal ini sikap yang harus dicapai oleh siswa dalam pembelajaran matematika.

Pada matapelajaran matematika terdapat beberapa kemampuan yang harus dicapai oleh siswa, salahsatu kemampuan pengetahuan yang dicapai oleh siswa dalam matapelajaran matematika adalah kemampuan pemahaman matematis. kemampuan pemahaman matematis adalah kemampuan untuk menyerap pengertian dari suatu konsep matematika yang kemudian dapat diubah ke dalam bentuk yang bermakna sehingga konsep tersebut dapat diterapkan pada situasi lainnya yang lebih luas. Pemahaman matematis merupakan kemampuan dasar

yang harus dimiliki oleh siswa, sebab dalam konsep matematika saling berkaitan dengan konsep lainnya.

Menurut Desyandri (2008) bahwa untuk meningkatkan pembelajaran matematika yang kreatif dan menyenangkan dalam kelas terutama berkaitan dengan kemampuan pemahaman matematis siswa harus memperhatikan beberapa faktor yaitu peranan dan kemampuan guru pada saat pembelajaran berlangsung berkaitan dengan kemampuan dasar mengajar, peranan orang tua dalam memberikan motivasi kepada anaknya, masalah yang muncul sesuai dengan permasalahannya dengan lingkungan, dan saat belajar usaha yang dapat dilakukan siswa dalam memecahkan masalah. Adapun langkah-langkah pembelajaran matematika yang harus diperhatikan kepada siswa yaitu beri inspirasi, beri contoh yang nyata, belajar dilakukan tahap demi tahap, dorongan untuk berkeaktifitas, berpikir positif, dan memberikan *assesmen*, *reward*, serta refleksi dari proses pembelajaran yang telah dilakukan. Selain itu menurut Heruman (2014) bahwa langkah pembelajaran matematika di sekolah dasar dibagi menjadi ke dalam tiga kelompok yaitu penanaman konsep dasar, pemahaman konsep, dan pembinaan keterampilan.

Materi ajar matematika di sekolah dasar dalam KTSP terdiri dari beberapa aspek salahsatunya geometri. “Konsep geometri berkaitan dengan ide-ide dasar tentang titik, garis, bidang, permukaan, dan ruang” (Subarinah, 2006, hlm. 127). Adapun Windayana dkk. (2007, hlm. 7) “Geometri berkaitan dengan titik, garis, bidang, dan ruang”. Berdasarkan pengertian tersebut bahwa dalam materi ajar geometri terdapat materi mengenai bangun ruang. “Bangun ruang adalah bangun tiga dimensi yang terbentuk dari unsur panjang, lebar, dan tinggi” (Windayana dkk., 2010, hlm. 104). Pengenalan bangun ruang berdasarkan kurikulum telah disampaikan pada kelas 1 di sekolah dasar dengan menggunakan benda-benda konkret. Selain itu materi geometri bangun ruang tersebut diajarkan kembali di kelas IV secara mendalam sekaligus beserta dengan jaring-jaring pembentukkan bangun ruang.

Menurut Manda dkk. (2012) bahwa meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa berkaitan dengan materi bangun ruang yaitu pada saat proses pembelajaran siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri. Dalam

membangun pengetahuannya pada saat pembelajaran berlangsung dapat menggunakan lembar kerja siswa sebagai panduan siswa dalam menemukan konsep yang sedang dipelajarinya. Selain itu materi yang disampaikan dapat menggunakan peta konsep dalam bentuk pohon jaringan. Dalam peta konsep ini dapat memperlihatkan konsep-konsep materi pelajaran yang saling berkaitan.

Adapun menurut Hikmah (2014) bahwa dalam meningkatkan pemahaman matematis siswa dalam pembelajaran geometri terutama bangun ruang dapat dilakukan dengan menggunakan pembelajaran yang inovatif. Dalam pembelajaran inovatif siswa akan antusias dalam belajar sehingga kegiatan pembelajaran akan mengalami peningkatan. Selain itu dalam pembelajaran bangun ruang menggunakan alat peraga untuk mempermudah siswa dalam memahami konsep bangun ruang, serta peran guru yang membimbing siswa dalam menemukan konsep bangun ruang.

Berdasarkan penjelasan tersebut dalam meningkatkan pemahaman matematis siswa mengenai materi bangun ruang akan lebih mudah diingat dalam waktu jangka panjang oleh siswa, maka dalam pembelajarannya siswa secara mandiri menemukan konsep tersebut. Selanjutnya peran guru pada saat pembelajaran yaitu membimbing siswa agar menyadari bahwa materi bangun ruang tersebut sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian pada saat pembelajaran siswa bukan hanya sekedar mengetahui atau mengenal konsep bangun ruang, namun siswa dapat memahami konsep bangun ruang.

Pada saat siswa berada di kelas IV kemampuan pemahaman matematis siswa terhadap bangun ruang sudah sampai pada pemahaman mengenai sifat-sifat bangun ruang beserta jaring-jaring pembentuk bangun ruang. Penggunaan media konkret yang digunakan dapat membantu siswa dalam membangun pengetahuan siswa pada saat pembelajaran. Media konkret sangatlah diperlukan dalam pembelajaran dengan tujuan untuk mempermudah pencapaian kemampuan pemahaman matematis siswa terhadap materi bangun ruang dan jaring-jaring.

Namun dalam kenyataan di lapangan masih banyak siswa yang belum memahami konsep geometri, hal ini terjadi karena pada saat pembelajaran guru hanya menyampaikan materi dan siswa mengerjakan soal sesuai dengan contoh yang diberikan oleh guru. Berdasarkan kegiatan pembelajaran tersebut hasil yang

diperoleh oleh siswa akan efektif pada saat kegiatan pembelajaran itu, termasuk pada saat kegiatan pembelajaran tentang geometri bangun ruang. Hal ini dapat digambarkan melalui hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Rusgianto dkk. (dalam Sarjiman, 2006, hlm. 75) bahwa kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh guru-guru di sekolah dasar dalam menyampaikan konsep matematika dapat diperoleh simpulan yaitu 51,58% guru melakukan kesalahan pada kelompok aljabar 59,42%, pada kelompok geometri, dan 49,7% pada kelompok aritmatika. Berdasarkan hal tersebut masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika terutama dalam geometri.

Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Herawati (dalam Nur'aeni, 2010, hlm. 28) "Masih banyak siswa dasar yang belum memahami konsep-konsep dasar geometri". Selain itu terdapat hasil penelitian yang dilakukan oleh Soejadi (dalam Nur'aeni, 2010, hlm. 29).

1. Siswa sukar mengenali dan memahami bangun-bangun geometri terutama bangun ruang serta unsur-unsurnya.
2. Siswa sulit menyebutkan unsur-unsur bangun ruang, misal siswa menyatakan bahwa pengertian rusuk bangun ruang sama dengan sisi bangun datar.

Kemudian hasil penelitian yang dilakukan oleh Nur'aeni (2010, hlm. 29) bahwa masih banyak siswa yang berada di kelas V sekolah dasar melakukan kesalahan dalam menentukan unsur-unsur bangun ruang antara kubus dan balok.

Beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan sebagai gambaran bahwa pembelajaran matematika di Indonesia masih kurang terutama dalam kemampuan pemahaman matematis siswa. Dimana guru hanya memberikan konsep dan latihan pada saat pembelajaran, sehingga pembelajaran yang terjadi kurang memberikan aktifitas kepada siswa untuk belajar terutama dalam pengkonstruksian pengetahuan dan bentuk partisipasi lainnya dalam diri siswa.

Berdasarkan hal tersebut solusi yang dapat diterapkan oleh guru untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan penggunaan variasi metode, model, dan media pembelajaran. Pada saat pembelajaran guru dapat menggunakan pendekatan yang berpusat pada siswa seperti *Realistic Mathematics Education* (RME), *Contextual Teaching Learning* (CTL), atau pendekatan yang berpusat pada siswa (*student centered*) lainnya. Selain itu guru bisa menggunakan media konkret dalam mengajar mengenai materi geometri. Penelitian ini menawarkan

suatu solusi yaitu penggunaan sebuah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan dalam pembelajaran lebih mengutamakan pada aktivitas siswa juga pengkonstruksian pengetahuan. Pendekatan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang berbantuan media kubus dan balok dari kardus dan karton.

Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan salahsatu pendekatan alternatif yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika. Menurut Suwangsih dan Tiurlina (2006, hlm. 134) bahwa pendekatan realistik sangat memperhatikan aspek-aspek informal kemudian mencari jembatan untuk mengantarkan pemahaman siswa pada matematika secara formal. Dalam pembelajaran menggunakan pendekatan RME yaitu guru menyampaikan matematika dengan menggunakan masalah secara kontekstual sebagai awal dari pembelajaran, kemudian guru membimbing, menstimulasikan, dan memfasilitasi siswa mengarah sampai pada matematika formal, serta guru mampu memberikan atau mengarahkan kelas, kelompok, atau individu dalam menyelesaikan soal dengan caranya sendiri. Dengan demikian pendekatan RME sangat cocok untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa.

Pembelajaran dengan pendekatan RME diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Sarjiman (2006) bahwa pembelajaran matematika menggunakan pendekatan realistik dapat meningkatkan dan secara komperehensif terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa terutama dalam materi geometri tentang bangun ruang. Sebab dalam pembelajaran menggunakan pendekatan realistik siswa dapat terlibat secara langsung dalam menemukan konsep atau bangun ruang. Hal ini ditunjang dengan penggunaan media konkret sebagai pengantar siswa dalam memahami konsep matematika yang abstrak.

Selain itu hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitriani (2015) bahwa pembelajaran yang menggunakan pendekatan RME memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap kemampuan pemahaman dan pemecahan matematis siswa. Pembelajaran menggunakan pendekatan RME siswa memberikan respon yang positif terhadap pembelajaran matematika. Sebab pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik yaitu siswa menggunakan media yang dimanipulasi, siswa membayangkan konteks yang sedang dipelajari,

kegiatan belajar yang difasilitasi, LKS yang mengarahkan siswa dalam menemukan konsep, dan soal latihan yang mengasah kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematis siswa.

Selain dengan menggunakan pendekatan RME, dalam pembelajarannya juga menggunakan metode *Hands On Mathematics*(HOM), menurut Handayani (2011) bahwa *Hands On Mathematics* (HOM) merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan sentuhan tangan atau kegiatan mengutak-atik benda konkret atau benda tiruan dengan tangan yang dilakukan dengan secara sengaja disiapkan bertujuan merangsang pikiran setiap siswa. Krismanto (dalam Handayani, 2011, hlm.15) "*Hands on mathematics* merupakan kegiatan pengalaman belajar dalam rangka menemukan konsep". Pembelajaran yang akan dilakukan yaitu siswa akan mengutak-atik kardus atau karton yang berbentuk kubus dan balok, dan siswa akan mencari konsep atau materi yang sedang dipelajarinya.

Pembelajaran dengan menggunakan *Hands On Mathematics* ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani (2011) bahwa pembelajaran dengan *Hands On Mathematics* melalui pemanfaatan LKPD efektif terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi pokok luas segi empat kelas VII semester genap MTs Negeri 01 Semarang pelajaran 2010/2011.

Selain itu hasil penelitian yang dilakukan oleh Wiguna dkk (2014) bahwa terdapat perbedaan keaktifan siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis masalah dengan berbantuan *hands on mathematics* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan konvensional, dan terdapat perbedaan hasil yang diperoleh pembelajaran dengan menggunakan *hands on mathematics* dengan pembelajaran menggunakan konvensional.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan menggunakan metode *Hand On Mathematics* (HOM) dapat dijadikan sebagai solusi dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa terhadap materi geometri tentang bangun ruang beserta jaring-jaring pembentuk bangun ruang. Dengan demikian penelitian yang akan dilakukan berjudul "Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (Penelitian Eksperimen terhadap Siswa Kelas IV

SDN Pasirbenteng II dan SDN Pasirbiru di Kecamatan Rancakalong, Kabupaten Sumedang)”.  
 SDN Pasirbenteng II dan SDN Pasirbiru di Kecamatan Rancakalong, Kabupaten Sumedang)”).

## **B. Rumusan dan Batasan Masalah**

Berdasarkan uraian penjelasan di atas terdapat beberapa masalah yang harus dipecahkan melalui penelitian ini. Hal tersebut secara jelas dan rinci masalah tersebut dirumuskan dibentuk pertanyaan sebagai berikut.

1. Apakah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa?
2. Apakah peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang menggunakan pendekatan RME lebih baik secara signifikan daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional?
3. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan pendekatan RME?
4. Faktor-faktor apa saja yang mendukung dan menghambat terlaksananya proses pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran RME?

Penelitian ini difokuskan pada penggunaan pendekatan RME untuk melihat pengaruhnya dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa. Kemampuan pemahaman matematis yang digunakan dengan melihat beberapa indikator terutama pemahaman terhadap konsep dan pemahaman terhadap pengaplikasian konsep. Sebab yang paling penting dalam pembelajaran matematika adalah siswa mampu menerapkan pengetahuan konseptual dan terampil dalam mengaplikasikan konsep. Selain itu subjek penelitian yang dipilih adalah kelas tinggi karena kelas tinggi dianggap sudah mampu berpikir tingkat tinggi.

Subjek penelitian dibatasi pada kelas IV tahun ajaran 2016/2017 di sekolah dasar yang berada di Kecamatan Rancakalong Kabupaten Sumedang. Adapun materi yang dipilih dalam penelitian ini yaitu materi sifat-sifat dan jaring-jaring pada balok dan kubus. Di bawah ini diuraikan beberapa alasan pemilihan materi sifat-sifat serta jaring-jaring balok dan kubus diantaranya sebagai berikut

1. Materi sifat-sifat serta jaring-jaring balok dan kubus merupakan materi yang diajarkan pada semester genap, artinya materi tersebut belum pernah

dipelajari oleh siswa. Oleh karena itu akan mendukung tingginya validitas internal penelitian.

2. Materi sifat-sifat serta jaring-jaring kubus dan balok, khususnya pada jaring-jaring tidak hanya hapalan saja tanpa memahami konsepnya. Oleh karena itu, dengan pendekatan RME dalam memahami konsep jaring-jaring tidak diterima secara instan melainkan dapat dirasakan langsung oleh siswa.
3. Materi sifat-sifat serta jaring-jaring balok dan kubus sangat berguna sebagai bekal dalam membuat benda-benda geometris khususnya balok dan kubus yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.

### **C. Tujuan Penelitian**

Secara umum tujuan penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh pendekatan RME terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa. Adapun secara khusus tujuan tersebut dijabarkan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa.
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang menggunakan pendekatan RME lebih baik secara signifikan daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan pendekatan RME.
4. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mendukung dan menghambat terlaksananya proses pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran RME.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat yang lebih luas pada semua pihak, baik yang terlibat langsung dalam penelitian maupun yang tidak terlibat langsung dalam penelitian. Namun, dapat memberikan pengaruh yang besar pada pendidikan di Indonesia khususnya matematika di sekolah dasar. Berikut ini diuraikan beberapa manfaat peneliti yang akan dilakukan sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti
  - a. Dapat mengetahui pengaruh pendekatan RME terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa.

- b. Dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dalam mengajar dengan menggunakan pendekatan matematika realistik maupun pendekatan konvensional.
  - c. Dapat dijadikan sebagai awal dalam berlatih melakukan penelitian.
2. Bagi Siswa
- a. Dapat merasakan suasana belajar matematika yang berbeda sesuai dengan karakteristik berpikirnya.
  - b. Dapat mengembangkan kemampuan pemahaman matematisnya.
  - c. Dapat menumbuhkan sikap positif terhadap matematika.
3. Bagi Guru Matematika Sekolah Dasar
- a. Dapat menambah pengetahuan baru apabila penelitian yang menggunakan pendekatan RME dapat dijadikan sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika.
  - b. Dapat mengetahui kelebihan dan kelemahan dalam praktik mengajar selama ini.
4. Bagi Peneliti Lain
- Dapat dijadikan sebagai referensi untuk melakukan penelitian yang relevan dengan topik penelitian ini.

#### **E. Struktur Organisasi Skripsi**

Dalam penulisan skripsi penelitian yang dilakukan terdiri dari 5 bab, yaitu pada bab I mengenai pendahuluan terdapat latar belakang masalah, rumusan dan batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

Pada bab II mengenai studi literatur terdapat pembahasan-pembahasan mengenai konsep yang akan dilakukan dalam penelitian. Isi dari pembahasan tersebut berkaitan dengan hakikat matematika, pembelajaran matematika di sekolah dasar, kemampuan pemahaman matematis, pendekatan *Realistic Mathematics Education*, pendekatan konvensional, perbandingan pembelajaran RME dengan pembelajaran ekspositori, penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilakukan, serta hipotesis terhadap penelitian.

Adapun bab III mengenai metode penelitian, pada bab ini berisikan cara yang akan digunakan pada saat penelitian yang akan dilakukan. Dalam metode

penelitian membahas mengenai desain penelitian, populasi dan sampel, lokasi dan waktu penelitian, variabel penelitian, definisi operasional, instrumen penelitian dan pengembangan, prosedur penelitian, dan teknik pengumpulan data dan analisis data.

Dalam bab IV mengenai hasil dan pembahasan. Pada bab ini berkaitan dengan rekapitulasi analisis data terhadap data-data yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan. Selanjutnya dijabarkan pada pembahasan sebagai penjelasan data yang diperoleh yang dikaitkan dengan studi literatur.

Adapun bab V mengenai simpulan dan saran. Pada bab ini berisikan simpulan yang merupakan jawaban dari setiap rumusan masalah yang telah ditentukan sebelumnya. Selain itu saran berkaitan dengan kekurangan selama penelitian yang dilakukan dan mengharapkan adanya masukan terhadap penelitian yang telah dilakukan baik kepada peneliti atau peneliti selanjutnya.

Selain itu dalam penulisan skripsi penelitian ini terdapat beberapa lampiran-lampiran yang akan digunakan sebagai penunjang dalam penelitian yang akan dilakukan. Lampiran ini berisikan instrumen tes dan nontes. Instrumen tes yang digunakan adalah tes kemampuan pemahaman matematika, sedangkan untuk instrumen nontes yaitu pedoman observasi kinerja guru dan aktivitas siswa, catatan anekdot, dan angket,. Dalam lampiran juga terdapat RPP yang akan digunakan dalam mengajar pada saat penelitian. RPP ini digunakan untuk dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan materi yang disampaikan sama.