#### BAB I

## **PENDAHULUAN**

### A. Konteks Penelitian

Arus globalisasi yang terus berjalan diera modern ini, menuntut adanya sumber daya manusia yang berkualitas tinggi. Peningkatan sumber daya manusia tersebut ditujukan untuk pembangunan negeri. Pendidikan dipandang sebagai jalan manusia yang cerdas lagi cendekia, beretos kerja, beretika mulia, bahkan sebagai marga utama menuju kesempurnaan hidup.<sup>1</sup> Hasil pendidikan nantinya diperlukan dalam pembangunan suatu bangsa agar terciptanya bangsa yang maju. Maka dari itu, setiap manusia berhak mendapatkan pendidikan, tidak hanya sebagai bekal kehidupanya nanti akan tetapi juga diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk menciptakan manusia seutuhnya. Pendidikan seutuhnya, pada dasarnya merupakan tujuan yang hendak dicapai dalam konsep penananam nilai ataupun pendidikan umum. Seperti tujuan menciptakan manusia yang memiliki wawasan menyeluruh tentang segala aspek kehidupan, serta memiliki kepribadian yang utuh. <sup>2</sup> Untuk dapat menghasilkan manusia yang utuh, diperlukan suri tauladan bersama antar keluarga, masyarakat, dan terlebih guru di sekolah sebagai wakil pemerintah. Pendidikan terdapat dalam berbagai aspek, di Indonesia sendiri lembaga pendidikan terbagi mejadi lembaga pendidikan formal, lembaga pendidikan informal, dan lembaga pendidikan non formal.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ningrum, Leonard, "*Pengembangan Desain Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar 1*", dalam jurnal formatif, vol. 4, No. 3, 2014, 163-164

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Burhanuddin TR, "Membangun Jati Diri Manusia Seutuhnya Melalui Pendidikan Umum (General Education) (Sebuah Refleksi)", dalam jurnal ke-SD-an, Vol. 3, No. 2, 2009

Keberadaan sekolah-sekolah, madrasah, pesantren, universitas maupun lembaga-lembaga lainnya sangatlah penting dalam berperan memajukan bangsa dan negara melalui pendidikan yang diberikan kepada generasi muda sehingga menjadi manusia yang lebih berkualitas. Pendidikan memerlukan berbagai ilmu untuk dapat menyelaminya lebih jauh. Persoalan yang umum dijumpai dalam pendidikan mencakup beberapa faktor yaitu faktor tujuan, anak didik, pendidik, alat-alat atau fasilitas dan faktor lingkungan.<sup>3</sup>

Pendidikan yang didapatkan dari sekolah ada beberapa tingakatan diantaranya, PAUD, TK, SD/MI, SMP/MTs, SMA/SMK/MAN sampai pada ke perguruan tinggi. dalam setiap tingkatan masing-masing ada banyak materi-materi atau ilmu yang akan disampaikan kepada peserta didik. Materi atau ilmu itu kemudian dikemas menjadi beberapa mata pelajaran, ada Bahasa Indonesia, Ilmu Pengetahuan Alam, Matematika, Ilmu Pengetahuan Sosial, Pendidikan Kewarganegaraan dan masih ada yang lainnya. Diantara mata pelajaran tersebut, ada materi yang memang muncul pada setiap tingkatan pendidikan. Mulai dari PAUD sampai ke perguruan tinggi salah satunya yaitu mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan ilmu pasti, dalam bahasa Belanda disebut *wiskunde*, yang kesemuanya berkaitan dengan ilmu penalaran.<sup>4</sup> Terdapat ciri-ciri matematika yang secara umum disepakati bersama, salah satunya yaitu memiliki objek kajian yang abstrak. Matematika mempunyai objek

<sup>4</sup> Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), 1

\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Sayyid Quthb, *Tafsir Fi Zhilalil Qur'an dibawah Naungan Al – Quran*, (Jakarta: Gema Insani, 2004), 17

kajian yang bersifat abstrak, walaupun tidak setiap yang abstrak adalah matematika. Sementara beberapa matematikawan menganggap objek matematika itu "konkret" dalam pikiran mereka, maka kita dapat menyebut objek matematika secara lebih tepat sebagai objek mental atau pikiran.<sup>5</sup> Selanjutnya disebutkan bahwa "Mathematics is a science of patterns and order". Jelaslah sekarang bahwa matematika dapat dilihat sebagai bahasa yang menjelaskan tentang pola, baik pola di alam (kauni) dan maupun pola yang ditemukan melalui pikiran. Pola-pola tersebut bisa berbentuk real (nyata) maupun berbentuk imajinasi, dapat dilihat atau hanya dalam bentuk mental (pikiran), statis atau dinamis, kualitatif atau kuantitatif, asli berkait dengan kehidupan sehari-hari atau tidak lebih dari hanya sekedar untuk keperluan rekreasi.<sup>6</sup> Matematika menjadi ilmu real yang bisa diaplikasikan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari. Dalam berbagai bentuk, bahkan tanpa disadari sering kita terapkan untuk meyelesaikan setiap masalah kehidupan. Sehingga matematika merupakan ilmu yang benarbenar menyatu dalam kehidupan sehari-hari dan mutlak dibutuhkan oleh setiap manusia baik untuk dirinya sendiri maupun untuk berinteraksi dengan sesama manusia.<sup>7</sup> Dengan demikian, matematika sangat penting dipelajari dari sejak mulai sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Matematical Intelligence*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2008), 42

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Hasratudin, *Pembelajaran Matematika Sekarang dan Yang Akan Datang Berbasis Karakter*, dalam Jurnal Didaktik Matematika, Vol. 1, No. 2, 2014, 31-32

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Roadotul Jannah, *Membuat Anak Cinta Matematika dan Eksak Lainnya*, (Jogjakarta: Diva Press, 2011), 22

Mengingat matematika sangat penting, Ini berarti kedudukan matematika merupakan subjek yang sangat dibutuhkan untuk menunjang ilmu-ilmu lainnya seperti ilmu fisika, ilmu kimia, ilmu komputer, dan lain sebagainya. Salah satu tujuan matematika yang dikatakan Effandi, dkk yaitu agar siswa dapat memahami matematika.<sup>8</sup> Selain itu, di dalam Peraturan Mentri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 tahun 2006 menyebutkan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam menyelesaikan masalah. Dari hal tersebut, kenyataannya matematika hanya dikenal sebagai mata pelajaran angka yang tak luput dari banyak rumus-rumus Yang diselesaikan dengan ilmiahnya. cara-cara matematis memperhatikan konsep dasar dari materi itu sendiri. Khususnya dalam pembelajaran di kelas, anak diarahkan pada kemampuan cara menggunakan rumus, meghafal rumus, matematika hanya untuk mengerjakan soal dan guru kurang memperhatikan kegunaan dalam kehidupan sehari-hari sekalipun matematika sekarang sudah dipadukan dengan mata pelajaran yang lainnya. Ini yang mengakibatkan peserta didik merasa kesulitan secara turun temurun. Seperti yang dikemukakan Effandi, dkk masalah yang sebenarnya yang mempengaruhi penguasaan matematika siswa adalah

-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Effandi Zakaria, dkk, *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematika*, (Kuala Lumpur: Utusan Publications dan Distributors SDN BHN, 2007), 81

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>E. Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosda Karya ,2007), 25

masalah pemahaman konsep, penguasaan matematika di dalam kelas lebih tertumpu kepada pemahaman proses atau prosedural dan tidak memberi penekanan kepada masalah konsep atau konseptual.<sup>10</sup>

Oleh karena itu dalam proses pembelajaran matematika, hal yang paling utama yang perlu diperhatikan oleh seorang guru adalah bagaimana mengarahkan siswa agar dapat memahami konsep dasar pelajaran matematika, bukan menghafal konsep tersebut. Karena dalam pembelajaran matematika tidak hanya sekedar menghafal tetapi juga harus memahami, dengan menghafal tanpa memahami maka akan cepat dilupakan. Jika siswa memahami konsep dasar dari pelajaran matematika, maka siswa akan mudah dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan matematika. Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika sebagaimana yang tercantum dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). 11

Dari hasil wawancara beberapa orang siswa, sebagian siswa menganggap pelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran yang ditakuti atau tidak di sukai, karena menurut mereka pelajaran matematika itu adalah pelajaran yang sulit. 12 Oleh karena itu, seorang guru dituntut untuk dapat membimbing dan mengarahkan siswa dengan sebaik-baiknya dalam proses pembelajaran matematika agar matematika tidak lagi menjadi pelajaran yang ditakuti melainkan pelajaran yang menyenangkan bagi siswa.

<sup>10</sup>Effandi Zakaria, dkk, *Trend Pengajaran dan PembelajaranMatematika*. .... 80

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Ade Novia Rahma, Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Melalui Strategi Think Talk Write (TTW) dengan Model Discovery Learning di Madrasah Tsanawiyah Tarbiyah Islamiyah Batubelah Kecamatan Kampar, (Pekanbaru: Skripsi, 2012)

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Focus Grub Discussion dengan Irsyad, Ellen, Moza, Tesa, Khafid, dan Eksel pada hari sabtu tanggal 03 November 2018

Kenyataannya dorongan siswa untuk mempelajari matematika pada Sekolah Dasar sangat rendah dikarenakan adanya faktor-faktor diantaranya yaitu, kurang bersemangat ketika mata pelajaran matematika disajikan dalam kelas, lemahnya daya nalar siswa terhadap mata pelajaran matematika, mata pelajaran matematika yang sulit dicerna oleh siswa lemah, cara guru dalam menyampaikan materi yang kurang menarik dan membosankan, serta kurangnya alat peraga disajikan oleh guru dalam menyampaikan materi yang perlu adanya bukti konkrit yang tidak bisa digambarkan dengan tulisan. Dari faktor-faktor tersebut, untuk menerapkan matematika agar dapat disenangi dan diminati oleh anak-anak usia SD/MI, memerlukan berbagai macam cara penyampainnya, baik metode maupun alat-alat/ media peraganya. Hal ini dikarenakan siswa SD/MI berada dalam tahap berpikir operasi konkrit. Dalam teori perkembangan intelektual yang dikemukakan oleh Jean Piaget bahwa, "Periode operasi konkrit adalah pada usia 7- 12 tahun, dalam periode ini siswa berpikir logikanya didasarkan atas manipulasi fisik dari objek-objek.<sup>13</sup>

Pada masa operasional konkrit, jika konsep matematika tidak menggunakan bantuan alat peraga dan strategi pembelajaran yang tepat, maka siswa akan merasa kesulitan dalam mempelajari matematika. Sehingga kemungkinan besar akan mengakibatkan siswa tidak memiliki minat dan keinginan untuk mempelajari konsep matematika. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi, metode dan media dalam mempelajari konsep

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>Herman Hudojo, *Menejar Belajar Matematika*, (Jakarta: Depdikbud, 1989), 46

matematika. Metode mengajar dapat digunakan oleh pengajar matematika bergantung kepada siapa yang belajar. Menurut Hudojo metode mengajar matematika merupakan cara mengajar matematika dengan proses pembelajaran yang sudah dikonsep sedemikian rupa dan dipertimbangkan secara rasional menurut aturan yang berlaku dilihat dari hakikat matematika dan segi psikologinya. 14 Kemampuan yang harus dimiliki seorang guru terhadap metode mengajar ialah harus memahami dan menguasai metode tersebut, karena setiap jenis metode mengajar itu mempunyai tujuan yang berbeda. Untuk itu guru harus mampu dan terampil menggunakannya sesuai tujuan yang hendak dicapai. Beberapa metode mengajar diantaranya; metode ceramah, metode permainan, metode pemberian tugas, metode eksperimen, metode ekspositori, dan lain-lain. Untuk mengatasi atau membantu anak yang mengalami kejenuhan dalam belajar matematika, guru hendaknya juga menggunakan alat peraga matematika sebagai alat bantu pembelajaran dan memotivasi siswa untuk mempelajari matematika sehingga siswa mampu mengembangkan potensi dirinya dengan baik.

SDI Al Hidayah Samir Ngunut merupakan sekolah yang menerapkan alat peraga dalam pembelajaran mulai tahun 2008. Tahun 2008 alat peraga yang dimiliki masih untuk mata pelajaran IPA. Memandang mata pelajaran lain yang menggunakan alat peraga siswa itu lebih tertarik dan merasa senang. Oleh karena itu, sekolah mengusahakan disetiap mata pelajaran menggunakan alat peraga termasuk pembelajaran matematika. Tahun 2018

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> *Ibid.*, 59

baru dibelilah alat peraga matematika untuk menunjang pembelajaran dan melengkapi sarana prasarana pembelajaran.

Selain media alat peraga tentunya strategi belajar mengajar begitu penting dirumuskan guru sebelum melaksanakan pembelajaran, serta perlu melakukan pengendalian ulang bila tidak sesuai dengan kondisi kelas, situasi kelas, karakteristik siswa yang ditemui dan materi yang akan diajarkan. Mengingat tugas guru membimbing siswa untuk mendapatkan hasil pembelajaran secara optimal, sedangkan siswa itu sendiri merupakan suatu organisme yang selalu berubah dan berkembang, kadang senang, kadang sedih, disaat yang lain murung mudah tersinggung dan marah, sedangkan peristiwa belajar itu sendiri adalah peristiwa psikologis. <sup>15</sup> Tentunya peristiwa tersebut harus terlaksana dalam keadaan menyenangkan tanpa tekanan, dan paksaan agar konsep matematika mudah di terima oleh siswa dengan baik. Dalam keadaan seperti itu, perlakuan guru perlu dilaksanakan secara profesional.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis merasa termotivasi untuk mengadakan penelitian lebih lanjut tentang "Strategi Guru Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Di SDI Al Hidayah Samir Ngunut". Penulis bermaksud akan menggali bagaimana perencanaan guru dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, bagaimana implementasinya serta hasil peningkatan pembelajaran matematika siswa melalui alat peraga matematika.

\_

 $<sup>^{15}</sup>$  Ikbal Barlian,  $Pentingkah\ Strategi\ Belajar\ Mengajar\ Bagi\ Guru,\ dalam\ Jurnal\ Forum\ Sosial,\ Vol.\ VI,\ No.\ 01,\ 2013,\ 241$ 

### B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian, fokus penelitian ini adalah strategi guru dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika melalui alat peraga edukatif. Dari fokus penelitian tersebut maka pertanyaan penelitian adalah sebagai berikut:

- 1. Bagaimana perencanaan guru dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika melalui alat peraga edukatif di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut?
- 2. Bagaimana implementasi guru dalam meningkatkan pemahama konsep matematika melalui alat peraga edukatif di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut?
- 3. Bagaiamana hasil pemahaman konsep matematika siswa dalam pembelajaran matematika melalui alat peraga edukatif di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut?

## C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian diatas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu:

- Untuk mengetahui perencanaan guru dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika melalui alat peraga edukatif di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut.
- Untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran matematika melalui alat peraga edukatif di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut.

 Untuk mengetahui hasil pemahaman konsep matematika siswa dalam pembelajaran matematika melalui alat peraga edukatif di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut.

# D. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan diantaranya sebagai berikut:

#### 1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori yang berkaitan dengan strategi guru dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika melalui alat peraga edukatif siswa sekolah dasar.

### 2. Secara Praktis

Secara praktis, peneliti berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi:

## a. Bagi Kepala Sekolah

Penggunaan alat peraga edukatif dalam pembelajaran matematika dapat bermanfaat menjadikan pijakan untuk lembaga atau sekolah dalam kaitannya dengan pemahaman konsep matematika maupun pelajaran matematika yang semula membosankan menjadi menarik di siswa.

# b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai masukan untuk menemukan strategi pembelajaran yang lebih baik bagi peserta didik sehingga pembelajaran akan semakin efektif dan dapat meingkatkan prestasi siswa.

# c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Kajian ini dimaksudkan agar bermanfaat sebagai petunjuk atau arahan, acuan serta bahan pertimbangan bagi peneliti atau instasi yang mengadakan pengkajian lanjut terkait strategi guru dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa melalui alat peraga edukatif.

# d. Perpustakaan IAIN Tulungagung

Sebagai bahan referensi kajian karya ilmiah yang berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan khususnya di bidang pendidikan.

# E. Penegasan Istilah

Untuk memberikan kemudahan pemahaman dan menghindari kesalahan penafsiran dalam mengartikan istilah yang ada dalam judul "Strategi Guru Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika di SDI Al Hidayah Samir Ngunut" maka peneliti perlu menjelaskan definisi yang tercakup dalam judul tersebut. Adapun istilah-istilah tersebut antara lain yaitu:

# 1. Secara Konseptual

# a. Strategi Guru

Menurut Silver dkk, strategi guru merupakan sebuah tipe atau gaya rencana yang digunakan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran.<sup>16</sup>

# b. Pemahaman konsep matematika

Menurut Kusumawati pemahaman konsep matematika merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antara konsep secara luwes, akurat, efisien dan tepat. Dengan demikian, pemahaman konsep matematika dapat juga dikatakan sebagai kemampuan seseorang yang telah memahami suatu yang dinyatakan dalam definisi sehingga melahirkan pengetahuan meliputi prinsip, hukum maupun teori dalam matematika.

## 2. Secara Operasional

Berdasarkan penegasan konseptual di atas, maka secara operasional yang dimaksud dari "Strategi Guru dalam Meingkatkan Pemahaman Konsep Matematika Di SDI Al-Hidayah Samir Ngunut" merupakan sebuah penelitian yang menjelaskan dan medeskripsikan tentang perencanaan guru, implementasi guru dalam pembelajaran matematika ketika menggunakan alat peraga edukatif serta pencarian

<sup>16</sup> Harvey F. Silver, dkk, *Strategi-Strategi Pengajaran*, (Jakarta: PT Indeks, 2012), 1

\_

<sup>17</sup> Eka Fitri, Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa Melalui Metode Pembelajaran Learning Starts With A Question, dalam jurnal "Mosharafa", Vol. 6, No. 1, 2017, 27

data-data yang kemudian akan dianalisis dan diteliti untuk mengetahui hasil pembelajaran matematika melalui alat peraga edukatif.

### F. Sistematika Pmbahasan

Peneliti perlu mengemukakan sistematika pembahasan untuk mempermudah dalam memahami skripsi ini. Skripsi ini terbagi menjadi enam bab yaitu sebagai berikut:

Bagian awal, terdiri dari halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan, pernyataan keaslian tulisan, motto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar lampiran, abstrak.

Bagian inti, terdiri dari lima bab, yaitu:

Bab I Pendahuluan, terdiri dari konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, sistematika penulisan.

Bab II Kajian Pustaka, terdiri dari kerangka teoritis (Strategi guru, pemahaman konsep matematika, alat peraga edukatif), penelitian terdahulu, dan paradigma penelitian.

Bab III Metodeologi Penelitian, terdiri dari pendekatan dan jenis penelitian, kehadiran peneliti, lokasi penelitian, kehadiran peneliti, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, pengecekan keabsahan data, dan tahap-tahap penelitian.

Bab IV Hasil Penelitian, pada bab ini akan membahas tentang deskripsi data, temuan data, dan hasil analisis data.

Bab V Pembahasan, dalam bab ini berisi tentang pembahasan tentang perencanaan, implementasi, maupun hasil guru dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

Bab VI Penutup, pada bab ini berisi tentang kesimpulan yang diperoleh dari penelitian di lapangan dan beberapa saran bagi obyek penelitian guna meningkatkan aktivitas kegiatan dan selanjutnya.

Bagian akhir, yang terdiri dari daftar rujukan, lampiran-lampiran dan biodata peneliti.