

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam kehidupan, sebab tanpa pendidikan manusia akan sulit berkembang dan bahkan mungkin akan terbelakang. Pendidikan harus benar-benar diarahkan untuk menghasilkan manusia yang berkualitas dan mampu bersaing, disamping memiliki budi pekerti yang luhur dan moral yang baik. Pendidikan juga merupakan suatu upaya untuk meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), baik fisik, mental, maupun spiritual.

Kesadaran bangsa Indonesia akan pentingnya arti pendidikan dalam menciptakan sumber daya manusia berkualitas telah menghasilkan adanya upaya peningkatan dalam bidang pendidikan yang diatur oleh pemerintah melalui perundang-undangan dalam pengelolaan pendidikan.

Peningkatan mutu pendidikan mutlak terus dilaksanakan, terutama untuk menunjang penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi demi mewujudkan suatu bangsa yang maju. Dalam Q.S Ar-Ra'du/13:11 Allah Swt berfirman:<sup>1</sup>

لَهُ مَعَقَّبَاتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِّنْ دُونِهِ مِنِّ وَالٍ ۝ ۱۱

---

<sup>1</sup>Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta: 2004), h. 435.

Ayat tersebut memberi tuntunan kepada manusia agar selalu berusaha merubah keadaan, dari situasi buruk menuju kemajuan. Kemajuan itulah yang selalu dikehendaki oleh setiap bangsa termasuk Indonesia.

Disamping itu juga, kualitas pendidikan Indonesia benar-benar mantap dan terwujud pendidikan Nasional sebagaimana dijelaskan dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu:

“Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang baik serta bertanggungjawab”.<sup>2</sup>

Untuk terlaksananya tujuan pendidikan tersebut, maka setiap Warga Negara Indonesia harus diberi kesempatan seluas-luasnya untuk memperoleh pendidikan. Agar pemerataan pendidikan dapat terlaksana maka sistem pendidikan setidaknya dalam kecakapan dasar yang sangat diperlukan, yaitu membaca, menulis dan berhitung (matematika). Ilmu pengetahuan diklasifikasikan kedalam beberapa jenis, salah satunya adalah matematika.

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam dunia pendidikan dan kehidupan, yaitu sebagai landasan berpikir dan bekal mendasar dalam menghadapi fenomena dan permasalahan kehidupan yang sangat kompleks dan lebih baik. Seperti yang terdapat dalam Q.S. Ar-Rahman /55:5.<sup>3</sup>

الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ ۝

---

<sup>2</sup>Departemen Pendidikan Nasional RI, *Undang-Undang No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional tahun 2003*, (Bandung: Citra Umbara, 2010), h. 6.

<sup>3</sup>Kementrian Agama RI, *Mushaf Al-Qur'an Tajwid dan Terjemah*, (Solo:Abyan, 2014), h. 531.

Hamka menafsirkan perjalanan matahari dan bulan adalah dengan perhitungan yang tepat. Tidak pernah terjadi perbenturan dan tidak pernah terjadi kekacauan. Perjalanan bulan mengelilingi matahari sebagai kelihatan, atau sebenarnya ialah perjalanan bumi mengelilingi bulan teratur 365 hari dalam setahun, sedangkan perjalanan bulan dikurangi dari 11 hari menjadi 354 hari.<sup>4</sup> Perhitungan begitulah yang merupakan suatu penguasaan matematika yang diperlukan.

Matematika adalah salah satu materi wajib yang diajarkan di sekolah-sekolah, dari SD, SMP/MTs, dan SMA yang sangat penting untuk dipahami. Karena, sering dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Adanya matematika membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi dan alam. Seluruh bagi kehidupan manusia dari yang sederhana sampai yang paling kompleks dimasuki oleh matematika.<sup>5</sup>

Objek matematika adalah benda pikiran yang sifatnya abstrak dan tidak dapat diamati oleh kebanyakan siswa usia Sekolah Dasar (SD) sampai SMP/MTs bahkan untuk sebagian siswa SMA sekalipun. Untuk mengatasi hal tersebut, maka dalam mempelajari suatu konsep atau prinsip-prinsip matematika diperlukan pengalaman melalui benda-benda nyata (konkrit), yaitu media atau alat peraga yang dapat digunakan sebagai jembatan bagi siswa untuk berpikir abstrak.

Bagi siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) meskipun sudah melalui tahap “operasi konkrit”, dan berada dalam tahap awal “operasi formal”, namun

---

<sup>4</sup>Hamka, *Tafsir Al-Azhar Juz' XXVII*, (Jakarta: Pustaka Panjimas, 1992), h. 182.

<sup>5</sup>Yuni Hasnawati, *Pembelajaran Bangun Ruang dengan Menggunakan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas V SD Muhammadiyah Sambisari Purwomartani Kalasan Sleman*, (Yogyakarta: Digital Library UIN Sunan Kalijaga, 2008), h. 2-3.

dalam pembelajaran matematika masih diperlukan penggunaan media pembelajaran secara intensif. Hal itu disebabkan karena fungsi matematika yang telah diperoleh di Sekolah Dasar masih dikuasai secara samar-samar atau lemah sama sekali. Hal ini dimungkinkan karena usia Sekolah Dasar daya abstraksinya masih lemah. Di lain pihak, jika para siswa SMP/MTs memasuki pendidikan di tingkat SMA, mereka harus siap dan mampu berpikir secara normal.

Berdasarkan hal-hal tersebut diatas, maka pembelajaran matematika di SMP/MTs menjadi sangat “strategis dan rawan”. Strategis dalam arti bahwa pembelajaran matematika di SMP/MTs harus merupakan pematapan konsep, untuk kelanjutan studi matematikanya di tingkat SMA. Rawan dalam arti, jika para guru matematika di SMP kurang peduli dengan kelemahan penguasaan konsep atau teorema yang ada pada kebanyakan siswanya, maka kesalahan konsep itu akan berlanjut ke tingkat SMA yang pastinya akan menimbulkan kesulitan dalam pembelajaran matematikanya.<sup>6</sup>

Selain matematika dikenal sebagai ilmu yang abstrak, menyampaikan materi pada komponen matematika dengan mengaitkan atau memadukan dalam tema tertentu memang bukan hal yang mudah karena guru harus menyampaikan isi dari materi secara utuh agar dapat diterima dan dimengerti dengan baik oleh peserta didik. Sejalan dengan hal itu, maka tuntunan kompetensi guru profesional juga menyesuaikan dengan perkembangan tersebut.

---

<sup>6</sup>Pujianti, Penggunaan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika SMP, Diklat (Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Sekolah Dasar dan Menengah Pusat Pengembangan Penataran Guru (PPPG) Matematika,(Yogyakarta:2004), h. 1.

Untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, perlu diupayakan model serta adanya perubahan dalam langkah-langkah mengajar para guru yang terencana dan sistematis, pembelajaran yang dapat mengoptimalkan kegiatan intelektual, mental, emosional, sosial dan motorik agar siswa menguasai tujuan-tujuan instruksional yang harus dicapainya. Konsep yang harus dikembangkan dalam proses pembelajaran bukan hanya apa yang dipelajari siswa, tetapi juga bagaimana siswa harus mempelajarinya. Dengan kata lain, siswa belajar bagaimana belajar.<sup>7</sup> Muchtar berpendapat yang dikutip oleh Ati Sukmawati dan Sumartono, “untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika dapat dilakukan dengan perbaikan pendekatan pembelajaran.”<sup>8</sup>

*Learning cycle* atau disingkat LC adalah suatu model pembelajaran yang berpusat kepada siswa (*student centered*). LC merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif.<sup>9</sup> *Learning cycle* merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis yang terdiri atas lima tahap yaitu

---

<sup>7</sup>Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h. 13.

<sup>8</sup>Ati Sukmawati dan Sumartono, “Efektifitas Belajar Kooperatif Model STAD Terhadap Hasil Pembelajaran Persamaan Linier Dengan Dua Peubah Siswa Kelas 2 SLTP Negeri 1 Banjarmasin”, *Vidya Karya*, XXII 2, (Oktober, 2004), h. 139.

<sup>9</sup>Ngalimun, *Strategi dan Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2013), h. 145.

a) pembangkit minat (*engagement*), b) ekplorasi (*exploration*), c) penjelas (*explanation*), d) elaborasi (*elaboration*), dan e) evaluasi (*evaluation*).<sup>10</sup>

Selain model yang perlu perubahan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Media juga sangat berperan dalam meningkatkan kualitas pendidikan dapat dipergunakan untuk membangun pemahaman dan penguasaan dan penguasaan objek pendidikan. Dengan menggunakan media, konsep dan simbol matematika yang tadinya bersifat abstrak menjadi konkret. Sehingga kita dapat memberikan pengenalan konsep dan simbol matematika sejak dini, disesuaikan dengan taraf berpikir anaknya.<sup>11</sup>

Alat bantu belajar atau bisa juga diebut alat peraga akan mewujudkan konsep-konsep abstrak siswa menjadi benda konkrit yang tentunya akan lebih mudah dimengerti. Dengan menggunakan alat bantu peraga dalam matematika, pelajaran yang selama ini berkutat pada rumus dan hafalan kini menjadi lebih variatif dan menyenangkan.<sup>12</sup>

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Wina Warningsih, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model *Learning Cycle* terhadap sikap hasil belajar siswa.<sup>13</sup> Selain itu, dalam penelitian yang dilakukan

---

<sup>10</sup> Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h. 171.

<sup>11</sup> Rostina Sundayana, *Media Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 28-29.

<sup>12</sup> Raodatul Jannah, *Membuat Anak Cinta Matematika dan Eksak Lainnya*, (Jogjakarta: DIVA Press, 2011), h. 72.

<sup>13</sup> Wina Warningsih, "Pengaruh Penerapan Model Learning Cycle 5E Terhadap Sikap dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII Pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok di SMPN 1 Pabedilan Kabupaten Cirebon", Skripsi, (IAIN Syekh Nurjati Cirebon, 2012).

oleh Yana Andriani Fadirubun, disimpulkan bahwa bahwa pembelajaran *Learning Cycle* berbasis inkuiri efektif pada pencapaian kemampuan pemecahan masalah.<sup>14</sup>

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Perbandingan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran *Learning Cycle* Berbantu Alat Peraga Kartu Dan Konvensional Pada Materi Operasi Aljabar Siswa Kelas VIII MTs Negeri 5 Tanah Laut Tahun Pelajaran 2017/2018.”**

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka untuk memperjelas masalah yang akan dibahas dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar siswa kelas VIII pada materi operasi aljabar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu ?
2. Bagaimana hasil belajar siswa kelas VIII pada materi operasi aljabar melalui metode konvensional ?
3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas VIII pada materi operasi aljabar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dan metode konvensional ?
4. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII pada materi operasi aljabar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu ?

---

<sup>14</sup>Yana Andriani Fadirubun, "Keefektifan Pembelajaran Learning Cycle 5E Berbasis Inkuiri pada Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP pada Materi Segiempat", Skripsi, (Universitas Negeri Semarang, 2013).

5. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII pada materi operasi aljabar melalui metode konvensional ?
6. Apakah terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII pada materi operasi aljabar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dan metode konvensional ?

### **C. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan**

#### **1. Definisi Operasional**

Untuk memperjelas judul di atas, maka penulis memberikan definisi operasional sebagai berikut:

- a. Perbandingan adalah perbedaan (selisih) kesamaan.<sup>15</sup> Maksud dari perbandingan disini adalah perbandingan hasil belajar matematika yang diajar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dan konvensional pada materi operasi aljabar siswa kelas VIII MTs Negeri 5 Tanah Laut.
- b. Alat Peraga Kartu adalah kartu yang digunakan untuk memahamkan siswa dalam pembelajaran matematika pada materi operasi aljabar (penjumlahan dan pengurangan).
- c. Hasil belajar matematika adalah hasil belajar siswa setelah melakukan aktivitas belajar matematika yakni setelah menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar.

---

<sup>15</sup>Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1999), h. 87.

- d. Model pembelajaran LC merupakan singkatan dari *Learning Cycle*. Dimana proses belajarnya sesuai dengan nama model pembelajarannya, yaitu proses pertamanya Pembangkitan Minat (*Engagement*), proses kedua Eksplorasi (*Exploration*), proses ketiga Penjelasan (*Explanation*), proses keempat Elaborasi (*Elaboration*) dan proses yang kelima Evaluasi (*Evaluation*). Dalam penelitian ini menggunakan alat peraga kartu pada materi operasi aljabar.
- e. Metode konvensional yang dimaksud dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran seperti umumnya dimana proses belajar mengajarnya yang berperan lebih aktif adalah guru. Dalam penelitian ini menggunakan metode ceramah pada materi operasi aljabar.

Jadi, dalam penelitian ini pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dan pada kelas kontrol menggunakan metode konvensional pada materi operasi aljabar.

## **2. Lingkup Pembahasan**

Selanjutnya agar pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas, maka bahasan dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

- a. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas VIII MTs Negeri 5 Tanah Laut tahun pelajaran 2017/2018.
- b. Penelitian dilaksanakan melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu.
- c. Penelitian dilakukan khusus pada materi operasi aljabar penjumlahan dan pengurangan.

- d. Hasil belajar siswa dilihat dari nilai tes akhir dalam menyelesaikan soal-soal pada materi operasi aljabar (penjumlahan dan pengurangan).

#### **D. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas VIII pada materi operasi aljabar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas VIII pada materi operasi aljabar melalui metode konvensional.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas VIII pada materi operasi aljabar dengan metode konvensional dan melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu.
4. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII pada materi operasi aljabar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu.
5. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII pada materi operasi aljabar melalui metode konvensional.
6. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII pada materi operasi aljabar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dan metode konvensional.

## **E. Signifikansi Penelitian**

### **1. Secara Teoritis**

Manfaat penelitian secara teoritis, antara lain:

- a. Sebagai bahan informasi dan sumbangan pemikiran bagi penyelenggara pendidikan, agar mutu pendidikan dapat ditingkatkan terutama sekali pada mata pelajaran matematika.
- b. Sebagai inspirasi untuk semua pihak yang berada dalam dunia pendidikan, terutama guru yang mengajarkan matematika dalam upaya meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pelajaran matematika pada umumnya.

### **2. Secara Praktis**

Manfaat penelitian secara praktis, antara lain:

- a. Sebagai masukan bagi guru dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan matematika, sehingga peranan matematika untuk mata pelajaran yang lain dapat dirasakan oleh semua siswa.
- b. Sebagai informasi awal bagi peneliti lain yang ingin meneliti hal yang sama atau melanjutkan kearah yang cakupannya lebih luas, baik tentang masalah yang diteliti maupun tentang subjek penelitian.
- c. Sebagai motivasi bagi guru untuk menerapkan metode dalam belajar mengajar ketika didalam kelas dan menggunakan alat peraga setiap kegiatan proses belajar mengajar matematika.

## **F. Alasan Memilih Judul**

1. Mengingat matematika merupakan suatu pelajaran yang sangat mendasar untuk mengembangkan mata pelajaran yang lain, dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.
2. Banyaknya guru yang belum menggunakan media pembelajaran atau alat peraga dalam menyampaikan materi pelajaran matematika.
3. Penulis ingin mencoba menggunakan model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dalam menyelesaikan masalah penjumlahan dan pengurangan pada materi operasi hitung bentuk aljabar dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
4. Sepengetahuan penulis, belum ada yang meneliti masalah ini di lokasi yang sama.

## **G. Anggapan Dasar dan Hipotesis**

### **1. Anggapan Dasar**

- a. Setiap siswa mempunyai kemampuan dasar, tingkat perkembangan intelektual, dan usia relatif sama.
- b. Dengan menggunakan alat peraga dalam belajar mengajar akan meningkatkan prestasi belajar siswa.
- c. Materi yang diajarkan dengan kurikulum yang berlaku.
- d. Alat evaluasi yang digunakan memenuhi kriteria alat ukur yang baik.

## 2. Hipotesis

- a.  $H_0$  = tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dan metode konvensional.

$H_a$  = terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dan metode konvensional.

- b.  $H_0$  = tidak terdapat peningkatan yang signifikan peningkatan hasil belajar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu.

$H_a$  = terdapat peningkatan yang signifikan peningkatan hasil belajar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu.

- c.  $H_0$  = tidak terdapat peningkatan yang signifikan peningkatan hasil belajar melalui metode konvensional.

$H_a$  = terdapat peningkatan yang signifikan peningkatan hasil belajar melalui metode konvensional.

- d.  $H_0$  = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara peningkatan hasil belajar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dan metode konvensional.

$H_a$  = terdapat perbedaan yang signifikan antara peningkatan hasil belajar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dan melalui metode konvensional.

## **H. Sistematika penulisan**

Penyusunan skripsi ini secara garis besar terdiri atas lima bab pembahasan dengan sistematika:

Bab I Pendahuluan, yang didalamnya memaparkan latar belakang masalah, rumusan masalah, definisi operasional dan lingkup pembahasan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, alasan memilih judul, anggapan dasar dan hipotesis, dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan teori yang berisi hakikat pembelajaran, pengertian belajar, hasil belajar matematika, pengertian matematika dan karakteristiknya, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar matematika, pengertian alat peraga, alat peraga kartu, operasi aljabar, pembelajaran konvensional, model pembelajaran, model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran *learning cycle*.

Bab III Metodologi Penelitian berisi jenis penelitian, desain (metode) penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, pengembangan instrumen penelitian, dan prosedur penelitian.

Bab IV Laporan Penelitian, berisi tentang gambaran umum lokasi penelitian, penyajian data dan analisis data.

Bab V Penutup berisi tentang kesimpulan dan saran-saran.