

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemajuan teknologi pada saat ini menuntut Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas terutama dari segi ilmu pengetahuan dan teknologi. Kualitas SDM ini erat kaitannya dengan pendidikan sebab pendidikan merupakan salah satu proses perubahan berpikir manusia ke arah yang lebih baik. Pendidikan didefinisikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses belajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹ Di dalam Al-Qur'an surat Ta-Ha ayat 114 Allah berfirman:²

فَتَعَالَى اللَّهُ الْمَلِكُ الْحَقُّ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ يُقْضَى إِلَيْكَ وَحْيُهُ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا (١١٤)

Artinya: " Maka maha tinggi Allah, Raja yang sebenar-benarnya. Dan janganlah engkau (Muhammad) tergesa-gesa (membaca) Al-Qur'an sebelum selesai di wahyukan kepadamu, dan katakanlah, "Ya Tuhanku, tambahkanlah ilmu padaku".

¹ Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003, *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta: Asa Mandiri, 2009), hal 69

² Mahrus Afandi, 2014, (<http://mahrusafandi.blogspot.co.id/2014/05/a.html>) , Diakses pada tanggal 25 Februari 2018 pukul 15.54 WIB.

Proses belajar memerlukan usaha yang keras untuk memahami sesuatu ilmu melalui pendengaran, penglihatan, pengamatan, penulisan, perenungan dan bacaan. Semua proses tersebut harus diulang-ulang agar ilmu juga cinta terhadap kita. Oleh sebab itu pendidikan mendapatkan perhatian, penanganan, prioritas dengan intensif dari pemerintah dan masyarakat agar tercapailah tujuan pendidikan.

Tujuan pendidikan sudah tercantum dalam Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 yang berbunyi “Tujuan pendidikan adalah 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 demokratis serta bertanggung jawab.” Salah satu cara untuk mencapi tujuan pendidikan adalah dengan proses pembelajaran secara formal maupun nonformal. Proses pembelajaran merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan.³

Pembelajaran adalah proses atau cara menjadikan orang belajar. Sedangkan belajar adalah usaha memperoleh kepandaian atau ilmu, perubahan tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman. Soetomo mengemukakan bahwa pembelajaran adalah proses pengelolaan lingkungan secara sengaja yang memungkinkan seseorang melakukan atau mempertunjukkan tingkah laku tertentu. Sedangkan belajar adalah suatu proses yang menyebabkan perubahan tingkah laku yang bukan disebabkan oleh proses pertumbuhan yang bersifat pisik, tetapi perubahan dalam kebiasaan, kecakapan, bertambah, berkembang daya pikir, sikap dan lain-lain. Jadi pembelajaran adalah proses yang disengaja yang

³ Imam Tauhid , *Peningkatan Motivasi Pemahaman Surat At-Tin Melalui Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning)*, Vol. 4 No.2, 2016, hal 30

menyebabkan siswa belajar pada suatu lingkungan belajar untuk melakukan kegiatan pada situasi tertentu.⁴ Pelajaran matematika tidak luput juga dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan dasar bagi penerapan konsep matematika pada jenjang berikutnya. Pentingnya peranan matematika juga terlihat pada pengaruhnya terhadap mata pelajaran lain.⁵ Begitu pentingnya matematika sehingga banyak negara yang telah maju menjadikan matematika sebagai hal yang utama didalam pendidikan.⁶ Matematika sekolah berorientasi pada pendidikan. Dengan demikian dapat di simpulkan bahwa matematika sekolah adalah matematika yang telah dipilah-pilah dan disesuaikan dengan tahap intelektual peserta didik, serta digunakan salah satu sarana mengembangkan kemampuan berpikir bagi para peserta didik.⁷ Padahal, matematika bukan pelajaran yang sulit. Itu semua disebabkan karena dalam proses belajar mengajar banyak didominasi oleh peran guru saja. Guru bertindak sebagai pengajar yang berusaha memberikan ilmu pengetahuan sebanyak-banyaknya dan peserta didik giat mengumpulkan atau menerimanya.⁸

Saat ini tidak bisa dipungkiri, dilapangan terkadang model pembelajaran cara lama seperti itu malah lebih efektif untuk beberapa peserta didik tetapi lama kelamaan pasti peserta didik yang lain akan merasa jenuh karena hanya menjadi

⁴ *Ibid*, hal 31

⁵ Asrul Karim, *penerapan metode peneuan terbimbing dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar*, No. 1, 2011, hal 21.

⁶ Iman Siswato, *Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika* , Vol VII No. 2, 2017, hal 181

⁷ Orgenes Tonga, 2013, (http://orgenestonga.blogspot.co.id/2013/02/pembelajaran-matematika-sekolah_2103.html), Diakses pada tanggal 16 Januari 2018 pukul 19:33 WIB

⁸ Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), hal 22

pendengar, akhirnya tidak fokus, mengantuk dan pada akhirnya hasil belajar mereka menurun. Tercipta pembelajaran yang lebih menekankan pada pemberdayaan siswa secara aktif. Pembelajaran tidak hanya sekedar menekankan pada penguasaan pengetahuan (*logos*), tetapi terlebih pada penekanan internalisasi tentang apa yang di pelajari, sehingga terbentuk dan berfungsi sebagai nurani siswa yang berguna dalam kehidupan (*etos*).

Beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor-faktor tersebut diantaranya: (1) Kecerdasan siswa adalah tingkatan kemampuan berfikir seseorang, dimana setiap siswa memiliki tingkat kecerdasannya masing-masing. (2) Lingkungan belajar berupa fasilitas dimiliki sekolah seperti: laboratorium komputer, laboratorium bahasa, laboratorium kimia, dan laboratorium biologi, serta perpustakaan yang memiliki berbagai macam buku pelajaran. Kemudian perhatian dan peranan orang tua terhadap perkembangan pendidikan anaknya. (3) Perhatian siswa saat (Kegiatan belajar mengajar) KBM berlangsung dimana dalam kegiatan ini peserta didik harus benar-benar memusatkan perhatiannya kepada materi yang diajarkan guru, sehingga mempermudah untuk peserta didik dapat memahami apa yang disampaikan guru. (4) Hasil belajar juga dipengaruhi motivasi belajar dari peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru bidang studi matematika kelas VIII SMP Islam Tanen Rejotangan bahwa masih banyak siswa yang memiliki nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada ulangan matematika yang dibuktikan oleh nilai ulangan harian siswa. Hal ini terjadi karena

banyak faktor, antara lain, siswa merasa kesulitan dalam memahami konsep matematika, siswa merasa kurang termotivasi untuk belajar matematika, siswa cenderung bersifat pasif dan kurang bisa bekerja dalam kelompok, kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika masih kurang. Hal ini menyebabkan pembelajaran cenderung bersifat konvensional. Pembelajaran yang hanya berpusat pada guru. Siswa terlihat pasif dan hanya mendengarkan penjelasan dari guru, dan siswa lebih cenderung menghafal bentuk atau kalimat dalam menyelesaikan soal matematika.

Guna untuk mengatasi kejenuhan belajar dan menurunnya hasil belajar yang terjadi pada peserta didik, dan mengubah paradigma pengajaran seperti itu, paradigma pengajaran harus diubah. Para guru dituntut untuk memiliki suatu model pembelajaran yang dapat membantu anak-anak untuk memahami secara mendalam terhadap materi yang telah diajarkannya. Seorang guru harus menemukan suatu model pembelajaran yang cocok untuk kelas yang akan diajarnya, yang dapat menghidupkan suasana kelas, dan membuat peserta didik lebih aktif mengikuti pelajaran. Model pembelajaran yang sama belum tentu cocok di terapkan untuk suatu kelas dan kelas lain, karena setiap kelas memiliki karakteristik tersendiri.

Salah satu strategi peningkatan hasil belajar yang relevan dengan matematika adalah dengan menggunakan metode pembelajaran improve. Metode improve merupakan suatu metode inovatif dalam pembelajaran matematika yang didesain untuk membantu siswa dalam mengembangkan berbagai keterampilan matematika secara optimal serta meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar. Hal

yang membedakan metode Improve dengan metode lain adalah dalam pembelajaran dengan metode Improve, siswa diberi pertanyaan-pertanyaan metakognitif dengan belajar berkelompok.⁹

Dalam pembelajaran dengan metode Improve siswa juga disituasikan untuk belajar berkelompok dalam menyelesaikan masalah-masalah yang ada. Kelompok tersebut terdiri dari siswa yang heterogen. Situasi belajar berkelompok yang heterogen ini dapat menonjolkan interaksi dalam kelompok seperti tanya jawab, tukar pendapat, dan debat antar siswa. Selain dari itu, belajar berkelompok mampu membuat siswa menerima siswa lain yang berkemampuan latar belakang yang berbeda.

Oleh karena itu, penulis ingin melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran improve terhadap kemampuan komunikasi matematika dan hasil belajar siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel siswa kelas VIII SMP Islam Tanen Rejotangan. Adapun penelitian tersebut penulis memberi judul : ***“Pengaruh Model Pembelajaran Improve Terhadap kemampuan komunikasi matematika dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII SMP Islam Tanen Rejotangan Tulungagung”***

⁹ Hawa Liberna, *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Penggunaan Metode Improve Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel*, 2011, jurnal formatif, hal 191-192

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan yang muncul yang terjadi sebagai berikut:

- a. Kemampuan komunikasi Matematika
- b. Hasil belajar kognitif
- c. Materi sistem persamaan linear dua variabel
- d. Model pembelajaran *IMPROVE*
- e. Pengaruh model pembelajaran *IMPROVE* terhadap kemampuan komunikasi matematika dan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Islam Tanen Rejotangan Tulungagung

2. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari perluasan masalah dan mempermudah pemahaman dalam penelitian ini, maka peneliti memberikan batasan-batasan dalam.

Pembatasan yaitu sebagai berikut:

- a. Siswa yang menjadi sampel penelitian ini adalah peserta didik SMP Islam Tanen Rejotangan kelas VIII A dan VIII B.
- b. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.
- c. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *IMPROVE*.

- d. Peneliti hanya mencari pengaruh penggunaan Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *IMPROVE* terhadap kemampuan komunikasi matematika dan hasil belajar kognitif.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *IMPROVE* terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel kelas VIII SMP Islam Tanan Rejotangan Tulungagung?
2. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *IMPROVE* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel kelas SMP Islam Tanan Rejotangan Tulungagung?

D. Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *Improve* terhadap kemampuan komunikasi siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel kelas VIII SMP Islam Tanan Rejotangan Tulungagung.
2. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh pengaruh model pembelajaran *Improve* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi Sistem

Persamaan Linear Dua Variabel kelas VIII SMP Islam Tanan Rejotangan Tulungagung.

E. Kegunaan Penelitian

Kegunaan yang diharapkan dari penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan positif untuk menambah ilmu pengetahuan dan meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya yang berkaitan dengan materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

2. Secara Praktis

a. Bagi siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa dalam mengetahui kekurangan apa saja yang terjadi didalam proses memecahkan suatu permasalahan dalam mengerjakan soal-soal matematika khususnya materi balok dan kubus menggunakan model *improve*. Dari kekurangan-kekurangan yang telah mereka ketahui tersebut mereka dapat melakukan perbaikan dengan mempelajarinya kembali hingga benar-benar mengerti dan dapat mengaplikasikannya dalam proses pembelajaran sehari-hari.

b. Bagi Guru

Sebagai bahan pertimbangan untuk menggunakan model *improve* dalam kegiatan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.

c. Bagi Sekolah

Sebagai masukan dalam menentukan kebijakan-kebijakan pendidikan khususnya yang berkaitan dengan metode-metode dan model-model pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

d. Bagi Peneliti

Sebagai penerapan ilmu pengetahuan yang dimiliki dan untuk menambah pengalaman serta wawasan yang baik dalam bidang penulisan maupun penelitian.

F. Penegasan Istilah

Kata atau istilah yang perlu penulis jelaskan untuk menghindari kerancuan serta perbedaan persepsi penulis dan pembaca adalah sebagai berikut:

1. Secara Konseptual

a. Model pembelajaran *Improve* merupakan singkatan dari kata *introducing the new concept, metacognitive questioning, practicing, reviewing and reducing difficulties, obtaining mastery, verification, and enrichment*.¹⁰

b. Hasil belajar kognitif perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi. Proses belajar yang melibatkan kognisi meliputi kegiatan sejak dari penerimaan stimulus eksternal oleh sensori, penyimpanan dan pengolahan dalam otak menjadi informasi hingga pemanggilan kembali informasi ketika diperlukan untuk menyelesaikan masalah.¹¹

c. Kemampuan komunikasi matematika adalah kemampuan siswa dalam menyatakan suatu situasi / soal cerita ke dalam bahasa / simbol matematika

¹⁰Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hal. 83

¹¹Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009) hal. 50

dalam bentuk grafik dan atau rumus aljabar, kemampuan siswa dalam memberikan penjelasan atas jawabannya secara logis dan benar serta kemampuan siswa dalam menyusun atau mengkomunikasikan suatu strategi penyelesaian masalah matematika.¹²

2. Secara Operasional

Di dalam penelitian ini akan dilihat ada dan tidaknya pengaruh model *IMPROVE* terhadap kemampuan komunikasi matematika dan hasil belajar kognitif peserta didik. Terlebih dahulu peneliti akan memberikan perlakuan yang berbeda. Satu kelas menggunakan model pembelajaran *IMPROVE*, dengan tahap-tahap sebagai berikut:¹³

- a. *Introducing the new concept.* Guru memberikan konsep baru melalui pertanyaan-pertanyaan yang membangun pengetahuan siswa.
- b. *Meta-cognitive questioning.* Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan metakognitif kepada siswa terkait materi.
- c. *Practicing.* Siswa berlatih memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru.
- d. *Reviewing and reducing difficulties.* Guru memberikan review terhadap kesalahan-kesalahan yang dihadapi siswa pada saat latihan.
- e. *Obtaining mastery.* Melakukan tes pada pertemuan berikutnya untuk mengetahui penguasaan materi siswa.

¹² Sri Wardhani, *Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika*; Widyaiswara PPPPTK Matematika, (Yogyakarta, 2010), hal. 25

¹³ Aris Shoimin, *68 Model...*, hal. 83

- f. *Verification*. Melakukan verifikasi untuk mengetahui siswa mana yang mencapai batas kelulusan dan siswa mana yang belum mencapai batas kelulusan.
- g. *Enrichment*. Pengayaan terhadap siswa yang belum mencapai batas kelulusan.

G. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan yang digunakan dalam skripsi ini sebagai berikut :

1. Bagian Prelimier

Terdiri dari cover judul penelitian

2. Bagian Inti

Pendahuluan (BAB I) membahas beberapa sub bab yaitu, a) Latar Belakang, b) Identifikasi masalah dan Pembatasan Masalah, c) Rumusan Masalah, d) Tujuan Penelitian, e) Kegunaan Penelitian, f) Penegasan Istilah dan g) sistematika pembahasan.

Kajian Pustaka (BAB II) terdapat beberapa sub bab, yang meliputi tentang a) Proses Belajar Matematika; b) Model Pembelajaran *Improve*; c) Tinjauan Materi; d) Kemampuan Komunikasi Matematika; e) hasil Belajar; f) Penelitian Terdahulu; g) Kerangka Berpikir; h) hipotesis.

Metode penelitian (BAB III) mencakup beberapa sub bab yaitu, a) Rancangan Penelitian, b) Variabel Penelitian, c) Populasi dan Sampel Penelitian, d) Kisi-Kisi Instrumen, e) Instrumen Penelitian, f) Data dan Sumber Data, g) Teknik Pengumpulan Data, h) Analisis Data.

Laporan hasil penelitian (BAB IV) membahas tentang a) Hasil Analisis Data (yang berisi deskripsi data dan pengujian hipotesis) serta b) Pembahasan Hasil Penelitian.

Pembahasan (BAB V) Pembahasan, berisi tentang uraian pembahasan dari hasil penelitian.

Penutup (BAB VI) terdiri dari a) Kesimpulan, b) Implikasi Penelitian, c) Saran.