

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah salah satu kebutuhan terpenting manusia untuk menjalani hidup di dunia ini, tanpa pendidikan maka manusia akan sulit berkembang. Pendidikan dapat menentukan maju mundurnya suatu bangsa, maka untuk menghasilkan sumber daya manusia sebagai subyek dalam pembangunan yang baik, diperlukan modal dari hasil pendidikan itu sendiri. Matematika adalah salah satu ilmu yang bisa meningkatkan pendidikan suatu bangsa, karena biasanya dalam kehidupan sehari-hari kita selalu dihadapkan dengan permasalahan-permasalahan berbagai bidang baik teknologi, manajemen, ekonomi dan lain-lain yang melibatkan pemikiran atau penalaran serta perhitungan sehingga masalah yang kita hadapi bisa teratasi dengan cepat dan tepat. Mengingat pentingnya matematika dalam pendidikan. Maka pembelajaran matematika harus diupayakan bisa diminati dan dikuasai oleh siswa. Oleh sebab itu penting untuk mengatasi berbagai hambatan dan memenuhi berbagai kebutuhan siswa. Serta perlu adanya pendidik yang berkualitas dari masyarakat (Mohammad, 2009 : 8).

Pendidik atau guru sangat penting karena kedudukan mereka bisa secara langsung melihat situasi dan kondisi peserta didik dalam aktivitas belajar di kelas (*face to face*), Christine (2009: 5). Guru pada proses belajar mengajar atau pengajaran masih tetap memegang peranan penting. Peranan guru belum bisa digantikan baik oleh mesin, radio, tape recorder, maupun mesin komputer yang paling modern sekalipun. Oleh karena itu guru matematika seharusnya mampu menyajikan pembelajaran yang menarik dan jangan menimbulkan kesan menakutkan siswa. Hal ini sangat perlu, mengingat guru masih harus menjelaskan konsep-konsep dasar. Untuk itu sangat beralasan jika guru harus mampu menyajikan pembelajaran lebih menarik, agar pembelajaran matematika tidak monoton dan membosankan. Menurut Rusydie (2012: 10) guru harus memahami bahwa setiap siswa memiliki kemampuan, kecerdasan, potensi dan keahlian, dimana semua ini tidak bisa diwadahi hanya dengan satu kemampuan guru berupa kemampuan menyampaikan materi saja, guru harus

memiliki banyak metode agar bisa mengatasi segala permasalahan siswa dalam belajar.

Dari hasil mengajar dan observasi proses pembelajaran matematika yang dilakukan di SMPK Santa Maria Gorontalo, diketahui pada saat pembelajaran berlangsung siswa hanya memperhatikan saja dan sulit mengurutkan materi untuk ditulis dibuku mereka, ini terlihat ketika diperiksa catatan mereka ternyata masih kurang terurut dan rapi. Semestinya selain membuat siswa memahami dengan cara lisan, siswa juga dituntun dan diarahkan bagaimana cara mencatat yang tentunya bisa membuat siswa tersebut memahami maksud dari pelajaran yang diberikan untuk jangka panjang. Jika tidak pada saat diberikan soal yang berhubungan dengan materi sebelumnya siswa sulit untuk melihat kembali catatan mereka dan mengakibatkan mereka sulit berpikir atau mengingat kembali materi yang sudah dipahami untuk memulai mengerjakan soal yang diberikan yang tentunya berhubungan dengan materi tersebut. Implikasinya, informasi-informasi yang disajikan sulit diserap, diproses dan disimpan dengan baik oleh sistem memori siswa. Dalam psikologi peristiwa seperti itu sering disebut lupa (Ayu dan Afgan 2008). Menurut prinsip-prinsip Psikologi Gestalt dalam (Sarwono, 2013: 120) materi pelajaran tidak lenyap begitu saja, melainkan mengalami perubahan-perubahan secara sistematis yaitu penghalusan, penegasan dan asimilasi. Apa yang telah kita ingat, disimpan dalam bagian tertentu di otak. Kalau materi yang harus diingat itu tidak pernah digunakan, maka karena proses metabolisme otak, lambat laun jejak materi itu akan terhapus dari otak dan kita tidak dapat mengingatknya kembali. Menurut pandangan para ahli psikologi kognitif, materi pelajaran yang terlupakan oleh siswa tidak benar-benar hilang dari ingatan akalnya, materi pelajaran itu masih terdapat dalam subsistem akal permanen siswa namun terlalu lemah untuk diingat kembali sehingga diperlukan sebuah alat (pendekatan belajar) yang dapat membuat sistem memori siswa berfungsi optimal dalam memproses materi pelajaran yang diberikan (Syah dalam Ayu dan Afgan, 2008).

Kegiatan belajar mengajar bukan sekedar memorisasi dan pengulangan (*recall*), bukan sekedar penekanan pada penguasaan pengetahuan atau informasi matematik yang diajarkan, akan tetapi lebih menekankan pada internalisasi tentang apa yang diajarkan sehingga tertanam dan berfungsi sebagai muatan nurani dan

dihayati serta dipraktekkan dalam kehidupan sehari-hari oleh peserta didik. Dengan begitu siswa dapat memandang, menggali permasalahan, mencoba mencari pemecahan masalah-masalah yang berkaitan dengan matematika, disiplin ilmu lain maupun yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Kemampuan seperti ini biasa disebut sebagai kreativitas dan koneksi matematik.

Pembelajaran di sekolah sekarang pada umumnya masih menggunakan pembelajaran linear yaitu hanya mengandalkan kemampuan mengajar dan menyuruh siswa mencatat apa yang sudah dijelaskan dengan cara biasa atau linear. Pembelajaran yang linear hanya memacu kerja otak kiri yang memiliki sifat kaku, sistematis, logis dan dilakukan secara sadar dan penuh dengan alasan. Apabila seseorang cenderung mendominasi otak kiri, maka setiap tindakan yang dilakukannya akan dilakukan berdasarkan pada urutan-urutan, ikut-ikutan, dan yang lebih berbahaya lagi mereka-mereka yang mendominasi otak kiri cenderung akan terlalu banyak melakukan pertimbangan-pertimbangan yang berakhir pada timbulnya alasan untuk tidak melakukan apa yang harus dilakukannya. Sedangkan otak kanan yang berhubungan dengan warna, gambar, imajinasi dan kreativitas bersifat seperti lebih fleksibel, menerima hal-hal baru yang terkadang tidak logis, imajinatif, penuh inovasi, kreatif, dan dilakukan secara tidak sadar belum digunakan secara optimal. Belahan otak kiri bersifat berurutan, mengkhususkan pada teks, menganalisa rincian-rincian dan belahan otak kanan bersifat simultan, mengkhususkan pada konteks, mensintesisakan keseluruhan prespektif tentang sesuatu (Pini, 2012: 34-39). Akibatnya proses berpikir kreatif siswa menjadi terhambat, siswa tidak menghasilkan ide-ide kreatif dalam memecahkan masalah apalagi kemampuan untuk mengkoneksikan masalah serta penguasaan konsep pada materi yang telah diberikan masih rendah.

Faktanya saat observasi/mengajar siswa di SMP Katolik Santa Maria pada materi Lingkaran, saat rumus untuk mencari keliling sudah diberikan beserta contohnya dan juga beragam jenis soal sudah mereka kerjakan tapi pada pertemuan berikutnya saat siswa diberikan soal yang sama (hanya angka yang berbeda) mereka sudah lupa, walaupun siswa itu melihat catatan mereka sendiri tetap saja sulit untuk mengerjakan soal yang diberikan.

Untuk itu perlu digunakan metode pembelajaran yang dapat membuat catatan ataupun mengoptimalkan kemampuan otak siswa baik otak kiri maupun otak kanan untuk mengingat kembali materi pelajaran yang sudah diajarkan. Salah satu metode yang bisa digunakan adalah *Mind Mapping*. Menurut Mulyatiningsih (2013: 238) Pemetaan Pikiran (*Mind Mapping*) adalah upaya yang dapat mengoptimalkan fungsi otak kiri dan kanan, yang kemudian dalam aplikasinya sangat membantu untuk memahami masalah dengan cepat karena telah terpetakkan. Dengan kombinasi warna, gambar, dan cabang-cabang melengkung, *Mind Map* lebih merangsang secara visual daripada metode pencatatan tradisional, yang cenderung linear dan satu warna. Contoh kecilnya saat siswa ingin mencari pengertian tentang juring, tembereng, persamaan garis singgung dan lainnya mereka akan cepat memahami jika menggunakan gambar apalagi gambar tersebut menggunakan lebih dari satu warna untuk menjelaskan. Leonardo Da Vinci menggunakan gambar, diagram, simbol dan ilustrasi sebagai cara termurni untuk menangkap pikiran-pikiran yang bermunculan di otaknya dan mencurahkan ke kertas. tidak heran buku catatannya sekarang paling berharga didunia. *Mind Map* akan memberikan pandangan menyeluruh pokok masalah atau area yang luas, memungkinkan kita merencanakan rute atau membuat pilihan-pilihan dan mengetahui arah tujuan, mengumpulkan sejumlah data disuatu tempat, mendorong pemecahan masalah dengan membiarkan kita melihat jalan-jalan terobosan yang kreatif baru dan menyenangkan untuk dilihat, dibaca, dicerna dan diingat. Buzan (2006: 5). Dengan demikian *Mind Map* dalam matematika bisa membuat materi yang saling berhubungan bisa terlihat dan konsep-konsep yang ada bisa di ingat dengan lebih baik serta bisa di kelompokkan untuk dibandingkan. Hasil *Mind Map* yang di buatpun bisa mengukur siswa sampai dimana daya pikir siswa terhadap materi yang diajarkan.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Metode Pemetaan Pikiran (*Mind Mapping*) terhadap Penguasaan Konsep Siswa pada Materi Kubus dan Balok Kelas VIII SMP Katolik Santa Maria Gorontalo”

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Dengan melihat latar belakang yang terjadi peneliti melihat beberapa masalah yaitu:

1. Penguasaan Konsep siswa yang masih rendah.
2. Proses berpikir Kreatif siswa menjadi terhambat.
3. Kemampuan mengkoneksi masalah siswa yang kurang.
4. Siswa sulit menghasilkan ide-ide dalam memecahkan masalah.

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan dengan identifikasi masalah di atas serta kemampuan dari sampel yang terlihat rendah, agar penelitian ini dapat mencapai tujuan yang telah direncanakan, maka penulis membatasi permasalahan pada penggunaan Metode Pemetaan Pikiran (*Mind Mapping*) terhadap Penguasaan Konsep Siswa pada Materi Kubus dan Balok Kelas VIII semester Genap tahun ajaran 2013/2014.

## **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan Batasan masalah yang telah diungkapkan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah ada Pengaruh Metode Pemetaan Pikiran (*Mind Mapping*) terhadap Penguasaan Konsep Siswa pada Materi Kubus dan Balok Kelas VIII semester Genap tahun ajaran 2013/2014."

## **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan penguasaan konsep siswa yang diajar dengan menggunakan Metode Pemetaan Pikiran (*Mind Mapping*) dan siswa yang diajar dengan metode pembelajaran diskusi pada materi Kubus dan Balok di SMP Katolik Santa Maria Gorontalo siswa kelas VIII semester Genap tahun ajaran 2013/2014."

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Siswa dapat menguasai konsep pada materi, kemampuan untuk mengkoneksikan masalah serta menghasilkan ide-ide kreatif dalam memecahkan masalah.
2. Guru, sebagai bahan kontribusi untuk meningkatkan pembelajaran matematika sehingga permasalahan yang dihadapi oleh siswa maupun guru dapat diminimalkan.
3. Mahasiswa, dapat menjadi motivator bagi mahasiswa lain untuk mengembangkan penelitian ini lebih luas sehingga dapat bermanfaat bagi pengembangan pembelajaran matematika disekolah.
4. Penulis, untuk mendapatkan gambaran yang jelas akan fakta dilapangan terutama yang berkaitan dengan penerapan metode *Mind Mapping*.