BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat dewasa ini berpengaruh disegala dimensi kehidupan, termasuk bidang pendidikan lebih khusus lagi dalam pengajaran matematika. Menurut Ariyanto (2011: 27) istilah matematika berasal dari bahasa Yunani *mathein* atau *manthenein* yang artinya mempelajari, namun diduga kata itu erat pula hubungannya dengan kata sansekerta medha atau widya yang artinya kepandaian, ketahuan atau intelehensi . Masih dalam Ariyanto (2011: 27) menyatakan beberapa pengertian matematika, yaitu :

1. Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis.
2. Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi.
3. Matematika adalah pengetahuan dasar tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentnag ruangg dan bentuk.
4. Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logic dan berhubungan dengan bilangan.
5. Matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur yang logis
6. Matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat.

Ciri utama matematika adalah penalaran deduktif, yaitu kebenaran konsep atau pernyataan diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga kaitan antara konsep atau pernyataan dalam matematika bersifat

konsisten. Namun demikian, pembelajaran dan pemahaman konsep dapat diawali secara induktif melalui pengalaman peristiwa nyata atau intuisi. Ide manusia tentang matematika berbeda-beda, tergantung pada pengalaman dan pengetahuan masing-masing. Ada yang mengatakan bahwa matematika hanya perhitungan yang mencakup tambah, kurang, kali dan bagi, tetapi ada pula yang melibatkan topik-topik seperti aljabar, geometri, dan trigonometri. Banyak pula yang beranggapan bahwa matematika mencakup segala sesuatu yang berkaitan dengan berpikir logis.

Tuntutan zaman mendorong manusia untuk lebih kreatif dalam mengembangkan atau menerapkan matematika sebagai ilmu dasar . Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena:

1. Selalu digunakan dalam segala segi kehidupan.
2. Semua bidang studi memerlukan ketrampilan matematika yang sesuai.
3. Merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas.
4. Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara.
5. Meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan.
6. Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Proses pembelajaran bertujuan untuk melatih manusia agar menjadi lebih bisa dan menjadi lebih baik, sehingga guru harus dapat sedemikian rupa menciptakan situasi belajar yang aktif sehingga siswa dapat memahami materi

pelajaran. Agar guru dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan lebih baik, ia harus mempunyai kesiapan baik mental, personal dan sosial.

Gejolak kehidupan dan perkembangan masyarakat, bangsa dan negara serta bahkan kehidupan dunia pada umumnya menjadikan matematika sarat akan materi sehingga diperlukan keterkaitan antar komponen dalam proses pembelajaran, yang meliputi tujuan pengajaran, guru dan peserta didik, bahan pelajaran, metode/strategi belajar mengajar, alat/media, sumber pelajaran dan evaluasi.

Pada umumnya pengajaran matematika di sekolah, khususnya di SD N Agungmulyo sampai saat ini masih konvensional yaitu guru aktif menjelaskan materi pelajaran sedangkan siswa hanya mendengar, mencatat, dan mengerjakan latihan yang diberikan guru. Tentunya pendekatan seperti ini tidak sesuai dengan tuntutan zaman karena dimungkinkan akan berpengaruh pada rendahnya tingkat kemampuan bernalar siswa. Padahal pelajaran matematika dari tahun ke tahun semakin kompleks dan lebih berkembang.

Proses belajar yang tidak aktif membuat siswa merasa merasa jenuh, bosan dan malas dalam pelajaran matematika. Keaktifan belajar siswa merupakan unsur yang penting bagi keberhasilan proses pembelajaran. Keakrifan siswa dalam kegiatan belajar tidak lain adalah untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri. Mereka aktif membangun pemahaman atas persoalan atau segala sesuatu yang mereka hadapi dalam kegiatan pembelajaran. Rendahnya tingkat keaktifan belajar siswa akan berpengaruh pada rendahnya tingkat ketercapaian KKM matematika.

Oleh karena itu diperlukan suatu keahlian atau ketrampilan pengelolaan kelas yang harus dimiliki seorang guru dalam menyampaikan materi pelajaran matematika. Karena setiap siswa memiliki kemampuan dan taraf bernalar yang berbeda-beda, sehingga dengan ketrampilan dan keahlian itu seorang guru matematika dapat memilih metode yang tepat agar siswa mampu memahami materi pelajaran matematika yang disampaikan oleh guru. Metode mengajar matematika merupakan sarana interaksi guru dengan siswa di dalam kegiatan belajar mengajar. Metode mengajar yang dipilih harus sesuai dengan tujuan, jenis dan sifat materi pelajaran matematika yang diajarkan. Kemampuan guru dalam memahami dan melaksanakan metode tersebut sangat berpengaruh terhadap hasil yang dicapai. Ketidaktepatan menggunakan suatu metode dapat menimbulkan kebosanan, kurang dipahami sehingga mengakibatkan sikap yang acuh terhadap pelajaran matematika.

Dengan berbagai model pembelajaran yang ada, memungkinkan guru untuk menyampaikan materi matematika secara menarik. Dalam kondisi yang aktif maka siswa dapat mengikuti pembelajaran tanpa beban, sehingga mereka tidak merasa jenuh dalam belajar matematika. Salah satu metode pembelajaran yang ada adalah metode kooperatif tipe Group Investigation.

Group Investigationn merupakan salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi (informasi) pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia, misalnya dari buku. Siswa dilibatkan sejak perencanaan, baik dalam menentukan topik maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi.

Tipe ini menuntut para siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam keterampilan proses kelompok. Model *Group Investigation* dapat melatih siswa untuk menumbuhkan kemampuan berfikir mandiri. Keterlibatan siswa secara aktif dapat terlihat mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran.

Dalam metode *Group Investigation* terdapat tiga konsep utama, yaitu: penelitian atau *enquiri*, pengetahuan atau *knowledge*, dan dinamika kelompok atau *the dynamic of the learning group*. Penelitian di sini adalah proses dinamika, siswa memberikan respon terhadap masalah dan memecahkan masalah tersebut. Pengetahuan adalah pengalaman belajar yang diperoleh siswa baik secara langsung maupun tidak langsung. Sedangkan dinamika kelompok menunjukkan suasana yang menggambarkan sekelompok saling berinteraksi yang melibatkan berbagai ide dan pendapat serta saling bertukar pengalaman melalui proses saling beragumentasi. Ada 6 tahapan dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe GI adalah yaitu : tahap pengelompokan (*Grouping*), tahap perencanaan (*Planning*), tahap penyelidikan (*Investigation*), tahap pengorganisasian (*Organizing*), tahap presentasi (*Presenting*), dan tahap evaluasi (*evaluating*).

Dari proses belajar siswa kelas V SDN Agungmulyo pada mata pelajaran matematika materi luas bangun datar kurang memuaskan karena siswa pasif. Siswa tidak aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu penulis merasa perlu menerapkan model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa. Hal inilah yang kemudian mendorong penulis untuk melakukan penelitian tentang

peningkatan keaktifan belajar matematika materi luas bangun datar pada siswa kelas V SD N Agungmulyo melalui penggunaan metode kooperatif tipe *group invetigation* (GI).

B. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka masalah dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Peningkatan keaktifanbelajar siswa kelas V SD N Agungmulyo Kec. Juwana pada mata pelajaran matematika
2. Metode pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *cooperative learning* tipe *group investigation* (GI).
3. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah luas bangun datar sesuai yang tercakup dalam silabus matematika kelas V (yang meliputi: segitiga, jajar genjang, belah ketupat, layang-layang, dan trapesium).

C. Rumusan Masalah

Dari batasan masalah diatas maka perumusan masalah yang dapat peneliti rumuskan adalah "Apakah metode pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* dapat meningkatan keaktifan belajar pada pelajaran matematika materi luas bangun datar pada siswa kelas V SD N Agungmulyo Tahun Pelajaran 2012/2013 ?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Sebagai motivasi bagi guru agar dapat menerapkan metode pembelajaran kooperatif di kelas dan mendorong minat belajar siswa karena menggunakan

metode pembelajaran yang menarik.

2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui apakah dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) dapat meningkatan keaktifan belajar siswa khusunya pada mata pelajaran matematika.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara umum, hasil penelitian ini diharapkan seara teoritis dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika, utamanya pada peningkatan keaktifan belajar siswa dalam matematika. Mengingat seorang siswa perlu memiliki tiga aspek keterampilan dalam belajar (kognitif, afektif dan psikomotor), maka salah satu teknik penerapan pembelajaran matematika dengan metode *cooperative learning*.

Secara khusus, penelitian ini memberikan kontribusi kepada strategi pembelajaran berupa pergeseran dari paradigma mengajar menuju ke paradigma belajar yang mementingkan pada proses untuk mencapai hasil.

2. Manfaat Praktis

Pada dataran praktis, penelitian ini memberikan manfaat bagi guru matematika dan siswa. Bagi guru matematika pendekatan *cooperative learning* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) matematika. Bagi siswa, proses pembelajaran ini dapat peningkatan keaktifan belajar siswa dalam bidang matematika.