I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut Peraturan Pemerintah (PP) No 19 tahun 2005, tentang tujuan pendidikan nasional dikemukakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah menjamin mutu pendidikan nasional dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat. Matematika salah satu mata pelajaran yang memberikan kontribusi positif tercapainya masyarakat yang cerdas dan bermartabat melalui sikap kritis dan berpikir logis. Tujuan pembelajaran matematika di sekolah menurut Depnidnas adalah (1) melatih cara berpikir dan bernalar dan menarik kesimpulan, (2) mengembangkan aktifitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinil, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, sera mencoba-coba, (3) mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dan (4) mengembangkan kemampuan informasi dan mengkomunikasikan gagasan.

Salah satu bentuk wujud nyata untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut adalah adanya lembaga-lembaga pendidikan formal. Pendidikan sekolah merupakan salah satu bentuk pendidikan formal yang diselenggarakan dalam bentuk kegiatan pembelajaran yang terencana dan sistematis. Tetapi tidak jarang lembaga-lembaga pendidikan formal belum mampu menghasilkan generasi-generasi

bangsa yang berkualitas. Salah satu permasalahan pendidikan di lingkungan sekolah yang secara langsung berhadampak dengan siswa adalah pembelajaran, kita lihat sebagian besar pola pembelajaran masih bersifat transmisif dengan mentrasfer konsep-konsep secara langsung pada siswa. Dalam pandangan ini, siswa secara pasif menyerap struktur pengetahuan yang diberikan guru. Pembelajaran hanya sekedar menyampaikan fakta, konsep, prinsip, dan keterampilan pada siswa. Dalam pembelajaran aktif siswa dipandang sebagai subjek bukan objek dan belajar lebih dipentingkan daripada mengajar. Disamping itu siswa ikut berpartisifasi ikut mencoba dan melakukan sendiri yang sedang dipelajari. Sedangkan dalam pembelajaran yang mengacu suatu kondisi belajar yang aktif, fungsi guru adalah menciptakan suatu kondisi belajar yang memungkinkan siswa berkembang secara optimal.

Pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dengan *problem-based learning* (PBL) dan pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). PBL merupakan suatu pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan *autentik* yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata. Dalam PBL memberikan siswa masalah yang berfungsi sebagai batu loncatan untuk proses *inquiry* dan penelitian. Di sini, guru mengajukan masalah, membimbing dan memberikan petunjuk minimal kepada siswa dalam memecahkan masalah. Dengan demikian, PBL penggunaan masalah kehidupan nyata sebagai sesuatu yang harus dipelajari siswa untuk melatih dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan menyelesaikan masalah, serta mendapatkan pengetahuan konsep-konsep penting.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD bahwa siswa akan lebih mudah dan menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Siswa secara rutin bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah-masalah yang kompleks. Di dalam kelas kooperatif siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 siswa yang sederajat tetapi heterogen. Tujuan dibentuk kelompok tersebut adalah untuk memberikan kesempatan semua siswa untuk dapat terlibat aktif dalam proses berpikir dan kegiatan belajar. Selama bekerja dalam kelompok, tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan materi yang disajikan oleh guru, dan saling membantu teman sekelompoknya untuk mencapai ketuntasan belajar.

Berdasarkan pada hasil nilai mata pelajaran matematika ujian semester ganjil siswa kelas IX SMPN 19 Bandar Lampung tahun pelajaran 2009/2010, dapat diketahui bahwa prestasi belajar siswa yang dihasilkan belum semuanya mencapai maksimal dikarenakan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang berlaku di sekolah yaitu 60 belum tercapai seluruhnya. Ketuntasan yang dicapai baru 55%. Rendahnya prestasi belajar matematika siswa kelas IX SMPN 19 Bandar Lampung karna penerapan kegiatan pembelajaran matematika oleh guru matematika di SMPN 19 Bandar Lampung belum menerapkan pembelajaran yang mengaktifkan siswa dalam belajar di kelas. Rendahnya kualitas kegiatan pembelajaran berupa pembelajaran yang pasif berdampak pada rendahnya prestasi belajar siswa. Dengan menggunakan pembelajaran yang aktif seperti pembelajaran kooperatif tipe STAD dan PBL akan berdampak pada meningkatkan pretasi belajar matematika siswa SMPN 19 Bandar Lampung.

Bangun ruang sisi lengkung salah satu pokok bahasan yang diajarkan di kelas IX semester 1 (satu). Ada beberapa kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan proses belajar –mengajar pokok bahasan ini. Beberapa diantaranya adalah siswa kurang memahami konsep-konsep bangun ruang sisi lengkung. Materi bangun ruang sisi legkung (BRSL) adalah bukan pokok bahasan matematika yang tidak berdiri sendiri, artinya bila konsep BRSL tidak mungkin dipelajari sebelum konsep Phytagoras, lingkaran, dan beberapa konsep lain dipelajari terlebih dahulu, sehingga diperlukan kemampuan awal pada siswa untuk mempelajari pokok bahasan BRSL. Pokok bahasan BRSL menjadi pokok bahasan yang konsepnya sulit dipahami karena ketika guru memilih kegiatan pembelajaran, guru tidak memperhatikan kemampuan awal. Kemaampuan awal harus mendapat pertimbangan dalam proses pembelajaran. Kemampuan awal sangat dipengaruhi oleh pengalaman individu dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Oleh karena itu, perbedaan lingkungan dapat mengakibatkan perbedaan kemampuan awal.

Perbedaan kemampuan awal mengakibatkan perbedaan kemampuan untuk mengelaborasi informasi baru untuk membangun struktur kognitif. Pengetahuan tentang tingkat kemampuan awal diperlukan oleh guru untuk menentukan pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajarannya di kelas. Dengan memahami tingkat kemampuan awal guru dapat membantu siswa memperlancar proses pembelajaran yang dilakukan dan memperkecil peluang kesulitan yang dihadapi siswa. Adakalanya satu materi tertentu memerlukan prasyarat pengetahuan sebelumnya. Jika pengetahuan prasyarat ini belum dikuasi dan guru sudah melanjutkan pada materi berikutnya bisa dipastikan bahwa siswa akan kesulitan mengikuti pelajaran. Hal ini bisa dideteksi melalui perilaku siswa.

Siswa yang tidak dapat mengikuti materi yang sedang dibahas oleh guru cenderung berperilaku menyimpang seperti melamun, menulis atau menggambar yang tidak ada hubungannya dengan materi pelajaran, berbicara sendiri atau kegiatan-kegiatan lain yang tidak terkait dengan isi pembelajaran.

Di Sekolah Dasar (SD), siswa telah mengenal bangun ruang seperti tabung, kerucut, dan bola. Bangun-bangun ruang tersebut akan dipelajari kembali di tingkat SMP kelas IX pada materi Bangun ruang sisi lengkung (BRSL). BRSL yaitu bola, kerucut, dan tabung. Dalam kehidupan sehari-hari siswa sering melihat benda-benda yang berbentuk tabung, kerucut, dan bola, untuk itu perlu pembelajaran yang lebih mengaktifkan siswa dalam mempelajari materi BRSL. PBL dirancang dengan struktur pembelajaran yang di mulai dengan masalah yang *autentik* , memberikan siswa tanggung jawab dan ilmu yang siswa dapat di sekolah dasar sehingga diharapkan siswa dapat menyelesiakan masalah tersebut dengan tetap menghadirkan guru sebagai fasilitator menuntun siswa untuk bisa menuju pada pemecahan masalah. Pembelajaran kooperatif tipe STAD mencakup suatu kelompok kecil siswa yang bekerja sebagai suatu tim untuk menyelesaikan sebuah tugas, meyelesaikan tugas untuk mencapai tujuan besama yaitu memahami suatu pokok bahasan yang sedang di pelajari. Oleh karena itu pembelajaran yang sesuai dengan PBSL adalah pembelajaran PBL dan kooperatif tipe STAD, manun dari kedua pembelajaran belum diketahui mana yang lebih meningkatkan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan kondisi di atas, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian tentang “ Perbedaan peningkatan prestasi belajar matematika melalui

pembelajaran *problem-based learning* dengan pembelajaran kooperatif tipe *student teams achievement* ditinjau dari kemampuan awal berbeda pada siswa SMPN 19 Bandar Lampung tahun pelajaran 2010/2011".

1.2 Identifikasi Masalah

Dari paparan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi sejumlah permasalahan yang perlu dikaji sebagai berikut:

1. Proses kegiatan pembelajaran yang kurang mengaktif siswa dalam belajar.
2. Tujuan pendidikan nasional belum tercapai.
3. Prestasi matematika siswa SMPN 19 Bandar Lampung belum maksimal.
4. Proses pembelajaran matematika di SMPN 19 Bandar Lampung belum menerapkan PBL.
5. Proses pembelajaran matematika di SMPN 19 Bandar Lampung belum menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD.
6. Kemampuan awal masih belum dijadikan dasar dalam pemilihan pembelajaran.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut dan mengingat keterbatasan yang ada pada penelitian, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada :

1. Proses pembelajaran matematika di SMPN 19 Bandar Lampung belum menerapkan PBL.
2. Proses pembelajaran matematika di SMPN 19 Bandar Lampung belum menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

3. Prestasi belajar matematika siswa belum maksimal.
4. Tingkat kemampuan awal belum dijadikan dasar dalam pemilihan pembelajaran.

1.4 Perumusan Masalah

Dari pembatasan masalah di atas, rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat interaksi antara pembelajaran dengan tingkat kemampuan awal dalam peningkatan prestasi belajar matematika siswa ?
2. Apakah terdapat perbedaan peningkatan prestasi belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan PBL dan kooperatif tipe STAD ?
3. Apakah terdapat perbedaan peningkatan prestasi belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan PBL dan kooperatif tipe STAD pada siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi ?
4. Apakah terdapat perbedaan peningkatan prestasi belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan PBL dan kooperatif tipe STAD pada siswa yang memiliki kemampuan awal rendah ?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Ada tidaknya interaksi antara pembelajaran dan tingkat kemampuan awal dalam peningkatan prestasi belajar matematika siswa.
2. Perbedaan peningkatan prestasi belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan PBL dan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

3. Perbedaan peningkatan prestasi belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan PBL dan kooperatif tipe STAD pada siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi.
4. Perbedaan peningkatan prestasi belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan PBL dan kooperatif tipe STAD pada siswa yang memiliki kemampuan awal rendah.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoretis

Hasil penelitian secara teoretis dapat memberikan khasanah keilmuan dibidang pembelajaran, khususnya bagi Teknologi Pendidikan dalam kawasan pemanfaatan dan desain.

1.6.2 Manfaat Praktis

1.6.2.1 Bagi Siswa

1. Perbaikan aktivitas siswa dalam belajar di kelas.
2. Meningkatkan peningkatan prestasi belajar matematika siswa.
3. Memperoleh pengalaman belajar secara langsung dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD dan PBL yang diharapkan mengaktifkan dalam pembelajaran matematika.

1.6.2.2 Bagi Guru

Memiliki gambaran mengenai pembelajaran matematika yang efektif, dapat mengidentifikasi permasalahan belajar yang ada di kelas, dapat mencari solusi untuk pemecahan masalah tersebut dan dapat digunakan untuk menyusun program peningkatan aktifitas belajar siswa.

1.6.2.3 Bagi Peneliti

Peneliti dapat memperoleh pengalaman secara langsung dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD dan PBL yang juga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Penelitian ini juga bermanfaat untuk meningkatkan profesionalisme peneliti dan dapat dijadikan bahan rujukan penelitian lebih lanjut pada waktu mendatang.

1.6.2.4 Bagi Sekolah

Bagi sekolah diharapkan dapat bermanfaat bagi lulusan yang dihasilkan menjadi lebih bermutu sehingga meningkatkan kualitas sekolah.