

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran matematika merupakan proses komunikasi antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa dalam rangka perubahan sikap dan pola pikir agar siswa memiliki kemampuan matematis yang baik. Adapun tujuan pembelajaran matematika menurut BSNP dalam mencapai kemampuan matematis yang baik, antara lain: 1) Memahami konsep matematika dan mengaplikasikan konsep tepat dalam pemecahan masalah; 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat serta melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi; 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Dari tujuan pembelajaran matematika menurut BSNP, kemampuan matematis yang dapat dikembangkan dari pembelajaran matematika salah satunya adalah kemampuan pemecahan masalah matematis.

Kemampuan pemecahan masalah matematis, merupakan salah satu kemampuan yang penting dalam pembelajaran matematika. Pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis bagi siswa yaitu dapat mempermudah siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dikehidupannya yang terus berubah secara mandiri, sehingga sedini mungkin siswa perlu mengembangkan dan merangsang

untuk memiliki kemampuan pemecahan masalah. Untuk itu siswa harus menguasai kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik, tetapi pada kenyataannya hal itu belum tercapai dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari survey TIMSS dan PISA. Pada TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) tahun 2011 menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat 38 dari 42 negara. Nilai rata-rata skor pencapaian prestasi matematika yang diperoleh adalah 386 dengan standar rata-rata yang digunakan TIMSS adalah 500. Nilai ini turun 11 poin dari rata-rata skor pencapaian prestasi matematika tahun 2007 yaitu 397. Pada PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2009, Indonesia hanya menduduki peringkat 61 dari 65 peserta pada rata-rata skor 371, padahal rata-rata skor internasional adalah 496. Hasil survey tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa di Indonesia masih rendah. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah ini juga terjadi pada subjek penelitian yaitu SMAN 2 Pringsewu. Hal ini berdasarkan observasi dan hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih dikatakan buruk. Terlihat pada pembelajaran matematika yang berlangsung, siswa mengalami kesulitan saat menyelesaikan soal-soal tentang pemecahan masalah matematika yang diberikan oleh guru. Berdasarkan hal tersebut, maka kemampuan pemecahan masalah perlu ditingkatkan.

Untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah yang baik perlu adanya komunikasi antar siswa dalam pembelajaran matematika, sehingga memberi peluang siswa untuk menganalisis, menyajikan, dan menyelesaikan masalah

secara mandiri. Untuk itu pola interaksi pembelajaran harus berpusat pada siswa. Pola interaksi pembelajaran ditentukan oleh model pembelajaran yang digunakan. Model pembelajaran yang dianjurkan oleh pemerintah dalam kurikulum 2013 antara lain model pembelajaran kooperatif dan *Problem Based Learning*. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran berkelompok secara kolaboratif yang anggotanya 5 orang dengan struktur kelompok heterogen. Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model pembelajaran yang terdiri dari mengajar, belajar dalam kelompok, tes dan pemberian penghargaan terhadap kelompok. Pada pembelajaran model kooperatif tipe STAD ini siswa cenderung aktif dalam kegiatan pembelajaran, kemampuan kerjasama siswa dapat terbangun, dan diperoleh informasi bahwa pembelajaran model kooperatif tipe STAD ini sudah digunakan oleh guru matematika di sekolah SMAN 2 Pringsewu sejak kurikulum 2013 diberlakukan pada tahun 2013-2014. Sedangkan pada model *Problem Based Learning*, siswa dihadapkan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan nyata kemudian siswa dituntut untuk menyelesaikan masalah-masalah tersebut dengan konsep matematis. Dalam proses menyelesaikan masalah-masalah tersebut, siswa dilatih untuk menyelesaikan masalah matematika dengan baik. Siswa tidak bekerja sendirian tetapi siswa bekerja secara kelompok. Setelah itu tiap kelompok mempresentasikan hasil pembelajarannya. Dengan demikian model *Problem Based Learning* dan pembelajaran model kooperatif tipe

STAD sangat cocok digunakan dalam pembelajaran matematika disekolah SMAN 2 Pringsewu.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran PBL dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe STAD?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan model PBL dan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD di kelas X SMA Negeri 2 Pringsewu tahun pelajaran 2013/2014

D. Manfaat Penelitian

1. Secara teoritis, manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang pembelajaran matematika dengan menggunakan model PBL dan pembelajaran model kooperatif tipe STAD serta pengaruhnya terhadap pemecahan masalah matematis siswa.
2. Secara praktis, penelitian ini dapat memberikan informasi kepada guru dalam memilih model pembelajaran untuk meningkatkan pemecahan masalah matematis siswa. Dan bagi peneliti lain penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya dengan penelitian yang sejenis

E. Ruang Lingkup Penelitian

Untuk menghindari kesalah pahaman dalam penelitian maka ditentukan ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Model PBL adalah model pembelajaran yang melibatkan siswanya dalam pemecahan suatu masalah melalui tahap-tahapan seperti orientasi peserta didik pada masalah, mengorganisasi peserta didik, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil, menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah.
2. Pembelajaran model kooperatif Tipe STAD adalah tipe pembelajaran kooperatif, dimana siswa bekerja sama dalam satu kelompok kecil (4 sampai 5 orang) yang heterogen, untuk menyelesaikan tugas-tugas pembelajaran di kelas. Tipe STAD ini terdiri dari 5 komponen utama, yaitu persentasi kelas, kegiatan kelompok, evaluasi, pemberian skor individu dan penghargaan kelompok.
3. Kemampuan pemecahan masalah adalah krmampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang melalui 4 tahap yaitu, memahami masalah, merencanakan strategi, melaksanakan strategi, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh.
4. Materi yang dibahas dalam penelitian ini adalah materi statistika.