BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Koneksi dan hasil belajar matematika itu sangat penting. Koneksi adalah pengaitan matematika dengan pelajaran lain atau topik lain yang akan dibahas. Koneksi sagat erat hubungannya dengan ide atau konsep matematika dalam kemampuan siswa untuk memformulasikan secara deduktif dan induktif , konsep, ide, dan prosedur matematika yang baru diterapkan guna mencari solusi permasalahan dalam pembelajaran matematika. Penggunaan koneksi matematika dalam pembelajaran harus dikembangkan pada pola pikir siswa agar dapat berkembang secara optimal. Dengan meningkatnya koneksi matematika, siswa dapat memahami kemampuan rasional dan lebih memahami konsep yang diterapkan.

Kemampuan koneksi matematika berdampak pada hasil belajar. Serta hasil belajar itu juga penting. Perkembangan teknologi di era sekarang ini membutuhkan ilmu matematika. Dengan ilmu matematika akan lebih cepat mendapatkan informasi berbagai sumber. Hal tersebut, siswa membutuhkan pola pikir , memecahkan masalah serta mampu mengaitan materi didalam menerapkan pengetahuan dan teknologi. Berdasarkan data tersebut, siswa diharapkan mampu mengolah dan menjalankan informasi agar di dalam persaigan di era sekarang ini dapat bertahan.

Setiap siswa harus mempunyai kemampuan koneksi dalam proses belajar, khususnya dalam mengikuti pembelajaran matematika. Artinya dalam pembelajaran

siswa mampu mempunyai kemampuan koneksi dalam mengikuti pembelajaran sehingga dapat menghasilkan hasil belajar yang baik. Indikator yang dapat mengukur kemampuan koneksi pembelajaran matematika yakni, 1) siswa mampu menyampaikan materi dengan baik kepada teman kelompok dalam diskusi, 2) siswa berani maju ke dapan kelas untuk menyampaikan dan menjelaskan pendapat ataupun mengerjakan soal tanpa harus ditunjuk oleh guru, 3) siswa berkomunikasi secara efektif dengan orang lain dalam mencari tahu solusi dalam penyelesaian masalah (soal), dan 4) siswa mampu menyelesaikan soal dengan konsep yang benar.

Berdasarkan hasil pengamatan, kemampuan koneksi dan hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Purwantoro kelas XI IPA 2 yang terdiri dari 32 siswa (laki-laki 8 siswa dan perempuan 24 siswa) belum sesuai yang diharapkan. Dilihat dari prosentase siswa mampu menyampaikan materi dengan baik kepada teman satu kelompok dalam diskusi sebanyak 5 siswa (15,62%). Siswa berani maju kedepan kelas untuk menyampaikan pendapat atau mengerjakan soal sebanyak 5 siswa (15,62%). Siswa berkomunikasi secara efektif dengan orang lain dalam mencari solusi penyelesaian masalah (soal) sebanyak 6 siswa (18,75%). Siswa mampu menyelesaikan soal dengan benar sebanyak 7 siswa (21,87%). Sedangkan minimnya hasil belajar siswa dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam mengerjakan tugas mandiri yang nilainya kurang dari Kreteria Ketuntasan Minimal atau *KKM* sebanyak 4 siswa (12,50%). Adapun nilai standar KKM mata pelajaran matematika pada SMA Negeri 1 Purwantoro adalah 70.

Penyebab bervariasinya kemampuan koneksi siswa disebabkan beberapa faktor. Faktor tersebut meliputi faktor dari diri siswa sendiri dan faktor dari luar. Faktor dari diri siswa tersebut misalnya : 1) Siswa menganggap matematika pelajaran yang sulit dan menakutkan, dan 2) Siswa kurangnya merespon dalam mengikuti proses belajar khususnya matematika. Sedangkan faktor dari luar disebabkan dari lingkugan keluarga, sekolah, dan masyarakat (Slameto,2003: 54). Misalnya 1) Guru kurang tepat dalam memilih strategi pembelajaran sehingga dalam proses pembelajaran kurang efektif dan efisien, 2) Guru masih monoton dalam penyampaian materi ke siswa. Sedangkan faktor yang mempengaruhi dari lingkungan yaitu suasana yang kurang kondusif dalam kegiatan belajar mengajar. Jika permasalahan berlangsung terus-menerus akan berdampak pada kemampuan koneksi siswa dalam matematika.

Berdasarkan akar penyebab yang paling dominan, maka dapat ditawarkan alternatif tindakannya yaitu dengan menggunakan strategi *guided discovery learning* (GDL) . Dengan strategi *guided discovery learning* (GDL*)* tentu akan lebih mudah dalam memahami materi dalam pembelajaran. Siswa belajar aktif dengan konsep , prinsip dan guru mendorong siswa untuk mempunyai pengalaman dan hubungan pengalaman tersebut untuk menemukan prinsip-prinsip bagi diri sendiri (Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni,2008: 129-130).

Berdasarkan keunggulan strategi *GDL* diduga dapat meningkatkan kemampuan koneksi dan hasil belajar matematika. Peningkatan kemampuan koneksi dapat di amati dari indikatornya yaitu : 1) Membantu peserta didik untuk mengembangkan

kesiapan serta penguasaan ketrampilan dalam proses kognitif, 2) Peserta didik memperoleh pengetahuan secara individual sehingga dapat dimengerti dan mengendap dalam pikirannya, 3) Dapat membangkitkan motivasi dan gairah belajar peserta didik untuk belajar lebih giat lagi, 4) Memberikan peluang untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuan dan minat masing-masing (Nanang Hanafiah dan Cucu Suhana ,2009).

B. Perumusan Masalah

1. Adakah peningkatan kemampuan koneksi siswa dalam pembelajaran matematika setelah dilakukan strategi *guided discovery learning (GDL)* ?
2. Adakah peningkatan hasil belajar matematika setelah pembelajaran matematika setelah dilakukan strategi *guided discovery learning (GDL)* ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Peneliti ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan koneksi dan hasil belajar matematika di SMA Negeri 1 Purwantoro tahun ajaran 2012/2013.

2. Tujuan Khusus

   a. Meningkatkan kemampuan koneksi matematika melalui *strategi guided discovery learning* di SMA Negeri 1 Purwantoro tahun ajaran 2012/2013.

   b. Meningkatkan hasil belajar matematika melalui *strategi guided discovery learning* di SMA Negeri 1 Purwantoro tahun ajaran 2012/2013.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

a. Menemukan pengetahuan baru tentang meningkatkan kemampuan koneksi dan hasil belajar siswa melalui GDL.

b. Sebagai dasar dan tolak ukur untuk peneliti berikutnya yang sejenis.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa, memberikan masukan untuk meningkatkan kemampuan belajar sehingga kemampuan koneksi dan hasil belajar dapat meningkat.

b. Bagi guru,memberikan masukan untuk memperluas pengetahuan dan wawasan menggunakan metode pembelajaran bagi siswa .

c. Bagi sekolah, memberikan masukan dan sumbangan dalam rangka meningkatkan kemampuan koneksi dan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode yang sesuai.