#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang ada dalam kurikulum sekolah yang memuat pengetahuan dasar dan teknologi. Matematika adalah ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsepkonsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi dalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis, dan geometri.

Belajar matematika tidak ada artinya jika dihafalkan saja, matematika baru mempunyai makna apabila dimengerti dan dipahami. Dalam hal ini siswa belajar matematika tidak hanya dengan menerima dan menghafalkan saja, tetapi harus belajar secara bermakna, bermakna merupakan suatu cara belajar dengan pengertian daripada hafalan. Untuk mempelajari matematika hendaknya dilakukan secara bertahap, berurutan, serta mendasarkan kepada pengalaman belajar yang lalu. Lebih lanjut dikatakan bahwa proses belajar matematika akan terjadi dengan lancar apabila belajar itu dilakukan secara kontinu.

Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari. Tujuan pembelajaran matematika adalah: (1) mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan dalam kehidupan melalui latihan bertindakatas dasar pemikiran logis, rasional, cermat, jujur dan efektif; (2) mempersiapkan

siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan; (3) menambah dan mengembangkan keterampilan berhitung dengan bilangan sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari; (4) mengembangkan kemampuan berfikir dan (5) membentuk sikap logis, kritis, kreatif, cermat dan disiplin.

Pengembangan kemampuan berfikir dalam pembelajaran matematika juga didukung oleh pemerintah seperti yang terdapat dalam standar kompetensi kurikulum 2006 yang menyebutkan bahwa matematika perlu diberikan kepada semua paserta didik dari mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetetif. Selain itu kurikulum juga menyebutkan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, keingintahuan, membuat prediksi dan dugaan serta mencoba-coba.

Pengembangan kreativitas dan kemampuan berfikir kreatif siswa dilakukan melalui aktivitas-aktivitas kreatif dalam pembelajaran matematika. Kreatifitas dapat dipandang sebagai produk dari berpikir kreatif, sedangkan aktivitas kreatif merupakan kegiatan dalam pembelajaran yang diarahkan untuk mendorong atau memunculkan kreativitas siswa. Aktivitas kreatif adalah suatu kegiatan yang diarahkan untuk mendorong atau memunculkan kreativitas siswa.

Melalu belajar matematika, siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berfikir logis, kritis, analitis, kreatif, dan produktif.

Namun berbagai kompetensi tersebut belum tercapai secara optimal. Hal ini ditemukan di SMA N I Suwawa, berkaitan dengan pembelajaran matematika di kelas XI terungkap permasalahan bahwa siswa belum terbiasa dalam menyelesaikan soal matematika yang bersifat terbuka (satu jawaban banyak solusi) seperti, menentukan percobaan-percobaan yang banyak anggota ruang sampelnya 16. Menurut siswa selama ini soal yang mereka peroleh adalah soal-soal yang sebelumnya sudah pernah diberikan oleh guru. Dalam proses melaksanakan pembelajaran, guru cenderung prosedural dan lebih menekankan pada hasil belajar. Siswa belajar sesuai dengan contoh yang diberikan oleh guru dan soal-soal yang diberikan kepada siswa hanya soal-soal yang langsung pada pemakaian rumus yang sudah ada atau soal tertutup. Akibatnya, siswa kurang berkesempatan untuk mengembangkan kreatifitas dan produktivitas berfikirnya.

Kreatifitas siswa dapat dikembangkan dengan menggunakan strategi atau pendekatan 4P yaitu pendekatan pribadi, pendorong, proses dan produk. Pendekatan pribadi mempunyai arti bahwa masing-masing siswa mempunyai potensi kreatif yang berbeda sehingga dalam menyelesaikan masalah siswa diberi kesempatan untuk menyelesaikan dengan caranya sendiri. Pendekatan pendorong berarti untuk mewujudkan potensi kreatifnya siswa memerlukan dorongan atau dukungan dari lingkungan. Pendekatan proses berarti siswa perlu diberi kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam proses pemecahan masalah secara kreatif. Pendekatan yang terakhir adalah pendekatan produk yang berarti apabila

siswa terlibat dalam tiga kegiatan sebelumnya, maka diharapkan siswa dapat menghasilkan suatu produk yang kreatif.

Akan tetapi, berbagai fakta yang ditemukan dalam pembelajaran matematika, yang menjadikan siswa tersebut kurang berpikir kreatif. Pertama perasaan takut gagal, karena biasanya siswa yang mengalami kegagalan dalam menyelesaikan soal matematika yang diberikan oleh guru hukumannya lebih berat dibandingkan dengan hadiah untuk keberhasilannya dalam menyelesaikan soal tersebut. Kedua terlalu terpaku pada kebiasaan-kebiasaan guru dalam memberikan soal dan penyelesaiannya, misalnya soal yang diberikan oleh guru sama dengan contoh soal dalam setiap pembelajaran, makanya siswa tidak mendapat inovasi yang baru dalam setiap menyelesaikan setiap soal yang diberikan oleh guru. Ketiga dalam pembelajaran matematika selalu tegang kadang tidak diselingi dengan bermain, padahal dalam bermain sambil belajar matematika siswa akan menemukan banyak hal yang baru, dan apabila diberikan tugas siswa cenderung lebih mengharapkan hadiah. Contoh kecilnya, misalkan siswa diberikan tugas dan dimasukkan kegurunya minggu depan, maka siswa tersebut akan mengerjakan tugas, tetapi apabila tugas tersebut tidak harus dikumpul atau hanya sebagai latihan maka tugas tersebut tidak akan dikerjakan oleh siswa tersebut.

Berdasarkan uraian dan pemikiran di atas, penulis bermaksud mengadakan penelitian dengan formasi judul "Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Kelas XI pada Materi Peluang di SMA Negeri I Suwawa".

#### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, masalah yang teridentifikasi adalah:

- Siswa belum terbiasa dalam memecahkan soal matematika yang bersifat terbuka.
- 2. Guru cenderung prosedural dan lebih menekankan pada hasil belajar.
- 3. Siswa belajar sesuai dengan contoh yang diberikan oleh guru.
- 4. Soal yang diberiakan kepada siswa hanya soal-soal langsung pada pemakain rumus yang sudah ada.

# 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan masalah dan identifikasi masalah di atas, dengan mengingat keterbatasan waktu maka penelitian ini dibatasi pada kemampuan berpikir kretif siswa di kelas XI ditinjau dari guru dan siswa pada materi Peluang.

# 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Bagaimana Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Kelas XI pada Materi Peluang di SMA Negeri I Suwawa".

#### 1.5 Asumsi dan Keterbatasan

Dalam penelitian ini diasumsikan bahwa:

 Siswa sungguh-sungguh mengerjakan tes hasil belajar sehingga hasil belajar mencerminkan kemampuan siswa yang sebenarnya.

- Siswa diwawancarai dengan jujur dan sungguh-sungguh sehingga hasil wawancaranya benar-benar mencerminkan respon siswa terhadap hasil tes yang diberikan sebelumnya.
- 3. Validator bersifat objektif dalam menilai setiap aspek penilaian instrument tes karena validator tidak memiliki hubungan kekerabatan dengan peneliti sehingga tidak dimungkunkan adanya tekanan atau paksaan dalam melakukan penilaian.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah:

- Penelitian hanya dilakukan pada siswa kelas XI IPA SMA Negeri I Suwawa semester 2 tahun pelajaran 2012/2013
- 2. Sub materi pokok peluang yang dibahas hanya menyangkut kombinasi dan permutasi.

# 1.6 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

# 1.6.1 Tujuan Penelitian

Dilihat dari rumusan masalah diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa.

#### 1.6.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

# 1. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan terhadap guru mata pelajaran untuk dapat mengetahui tingkat kreatifitas siswa, khususnya pada pelajaran matematika.

# 2. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memotivasi siswa untuk belajar dan lebih proaktif dalam proses pembelajaran sehingga mampu mengatur waktu belajar dengan baik.

# 3. Bagi Peneliti

Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan tentang berpikir kreatif matematika siswa.