**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Peningkatan mutu pendidikan sangat penting untuk mengantipasi perkembangan teknologi yang tidak terlepas dari perkembangan matematika. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan berkembangnya daya pikir manusia.

Tujuan umum diberikannya mata pelajaran matematika pada pendidikan menengah adalah untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan didalam kehidupan yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efisien dan efektif. Di samping itu pembelajaran matematika diharapkan dapat memberikan penataan nalar, pembentukan sikap siswa serta keterampilan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Salah satu fungsi mata pelajaran matematika (Suherman dkk, 2003:56) sebagai alat untuk memecahkan masalah baik dalam mata pelajaran lain, dalam dunia kerja, maupun dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan berpikir kreatif akan membentuk seseorang terampil dalam memecahkan masalah. Karena manusia kreatif akan memiliki banyak gagasan dalam memecahkan masalah dan akan memilih pemecahan masalah dengan menggunakan kriteria yang

bersangkut paut dengan masalahnya, misalnya berdasarkan waktu, biaya, dan tenaga yang diperlukan untuk melaksanakan gagasan tersebut.

Karena fungsi mata pelajaran matematika yang begitu penting seharusnya siswa memilki tingkat penguasaan matematika yang tinggi. Namun kenyataanya tingkat penguasaan siswa terhadap matematika masih rendah. Ini dapat dilihat dari rata-rata nilai Ujian Nasional yang masih rendah. Bahkan sebagian masyarakat khususnya siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit.

Berdasarkan hasil pengamatan yang penulis lakukan di SMPN 1 Cisalak Subang, ternyata kemampuan berpikir kreatif siswa terhadap materi-materi yang penulis berikan dengan menggunakan metode ceramah sangatlah kurang maksimal terutama pada pokok bahasan mengenai Bilangan bulat dan pecahan. Hal ini dapat penulis kemukakan dengan melihat rata-rata hasil ulangan harian dari dua tahun terakhir belum mencapai KKM. Berikut data rata-rata hasil ulangan harian siswa pada materi Bilangan bulat dan pecahan dari tahun pelajaran 2014/2015 dan 2015/2016 yang disajikan pada table 1.1 :

**Tabel 1.1**

**Rata-rata Hasil Ulangan Harian Berpikir Kreatif**

**Bilangan Bulat dan Pecahan dalam 2 Tahun**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tahun Pelajaran | 2014/2015 | 2015/2016 |
| Rata-rata | 60 | 66 |
| KKM | 70 | 70 |

Sumber : Guru Mata Pelajaran Matematika

Data diatas diambil dari daftar nilai ulangan harian guru matematika selama 2 tahun terakhir untuk materi Bilangan bulat dan pecahan. Kesimpulan dari data diatas untuk materi Bilangan bulat dan pecahan masih belum tuntas dalam satu kali ulangan harian dan harus melakukan pembelajaran remedial secara klasikal. Hal ini menyebabkan perlunya kajian yang mendalam agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa terhadap materi Bilangan bulat dan pecahan sehingga prestasinya dapat meningkat.

Hasil pengamatan juga menunjukan bahwa pembelajaran matematika selama ini kurang memberi kesempatan pada siswa untuk terlibat langsung dalam memecahkan masalah dan dalam mengemukakan gagasan-gagasan atau ide-ide selama pembelajaran berlangsung, kegiatan pembelajaran matematika hanya dilakukan dengan pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru, sehingga siswa tidak aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dikelas.

Menggunakan metode pengajaran yang terlalu kaku juga menjadi kendala dalam pembelajaran matematika, sehingga menimbulkan opini bahwa matematika itu sulit. Kualitas dan keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kemampuan dan ketepatan guru dalam memilih dan menggunakan metode pembelajaran, karena metode pembelajaran adalah cara atau alat yang digunakan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran menggunakan teknik-teknik tertentu, dengan demikian, kemandirian dan berfikir kreatif serta keaktifan siswa dalam belajar dapat terlatih dan proses pembelajaran akan berlangsung secara fleksibel sehingga mendukung pengembangan pengetahuan, sikap, moral dan ketrampilan siswa.

Oleh sebab itu, pembelajaran matematika perlu diarahkan sehingga aktivitas-aktivitas pada diri siswa terdorong untuk belajar secara aktif baik mental, fisik maupun sosial. Salah satu upaya yang perlu dilakukan adalah mengakrabkan matematika dengan lingkungan siswa, yaitu dengan mengaitkan konsep-konsep matematika dengan pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari dengan memberikan soal-soal kontekstual. Proses pengembangan kemampuan berpikir siswa melalui soal-soal kontekstual akan meningkatkan proses berpikir kreatif siswa karena proses dan mekanisme berpikir siswa harus diikuti dengan cermat, agar guru bisa membantu siswa dalam melakukan penemuan kembali terhadap konsep-konsep matematika tertentu. Berpikir kreatif adalah siswa mulai dari masalah kontekstual, dengan bahasa dan simbol yang dibuat sendiri, kemudian menyelesaikan masalah/soal tersebut. Dalam proses ini, setiap orang dapat menggunakan cara mereka sendiri yang mungkin berbeda dengan orang lain. Contoh berpikir kreatif adalah pengidentifikasian, perumusan, dan penvisualisasian masalah dalam cara-cara yang berbeda, dan pentranformasian masalah nyata.

Berdasarkan hasil wawancara yang penulis lakukan kepada guru Matematika di SMPN 1 Cisalak (Suminar dan Kurniawati : 2016) bahwa keaktifan siswa pada mata pelajaran Matematika sangatlah kurang terutama pada materi bilangan bulat dan pecahan, ini terlihat pada saat pembelajaran berlangsung siswa bersikap pasif dan tidak berani bertanya kepada teman apalagi kepada gurunya.

Salah satu model pembelajaran matematika yang berorientasi pada pembelajaran siswa aktif dan penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari juga dapat meningkatkan berpikir kreatif siswa. Pembelajaran berbasis masalah dapat melibatkan siswa aktif secara optimal dalam pembelajaran, memungkinkan siswa melakukan eksplorasi, observasi, eksperimen, dan investigasi pemecahan masalah yang mengintegrasikan kompetensi dan konsep-konsep dasar dari berbagai konten area. Diungkapkan pula oleh Margeston (dalam Rusman, 2012:230) bahwa kurikulum pembelajaran berbasis masalah membantu untuk meningkatkan perkembangan keterampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis, dan belajar aktif. Pembelajaran berbasis masalah juga memfasilitasi keberhasilan memecahkan masalah, komunikasi, kerja kelompok dan keterampilan interpersonal dengan lebih baik dibanding model yang lain.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* *(PBL)* yaitu pembelajaran diorientasikan kepada pemecahan berbagai masalah terutama yang terkait dengan aplikasi materi pelajaran di dalam kehidupan nyata. Selama siswa melakukan kegiatan pemecahan masalah, guru berperan sebagai tutor yang akan membantu mereka mendefinisikan apa yang mereka tidak tahu dan apa yang mereka perlu ketahui untuk memahami dan atau memecahkan masalah. (Newbledan dalam Gintings, 2010:210).

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa dengan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) pembelajaran tidak berhenti hanya karena peserta didik telah menemukan jawaban terhadap suatu masalah sehingga akan berpengaruh terhadap tercapainya tujuan belajar yang diharapkan tapi melatih berfikir kritis dan kreatif dalam memecahkan masalah.

Pembelajaran matematika dengan model *Problem Based Learning* *(PBL)* mendorong siswa untuk dapat menggunakan imajinasi dan berfikir kreatifnya dalam memecahkan masalah, sehingga kreativitas siswa akan terus berkembang, serta dengan model *Problem Based Learning* (*PBL*) tersebut akan melatih siswa dalam berpikir logis, kritis, detail, sistematis, kreatif dan inovatif dalam memecahkan masalah.

Oleh karena itu, menarik untuk diteliti tentang “Penerapan Model *Problem Based Learning* (*PBL*) dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Keaktifan Belajar Siswa SMP”.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah model *Problem Based Learning* (*PBL*) dapat meningkatkan berpikir kreatif siswa pada materi bilangan bulat dan pecahan?
2. Apakah model *Problem Based Learning* *(PBL)* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa pada materi bilangan bulat dan pecahan?
3. Apakah peningkatan Berpikir Kreatif siswa pada materi bilangan bulat dan pecahan yang menggunakan model *Problem Based Learning* (*PBL*) lebih baik dari model pembelajaran konvensional?
4. Bagaimana keaktifan siswa pada materi bilangan bulat dan pecahan yang menggunakan model *Problem Based Learning* (*PBL*) dan konvensional?
5. Apakah terdapat korelasi antara keaktifan belajar siswa dan kemampuan berpikir kreatif yang menggunakan pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) dan konvensional?
6. **Batasan Masalah**

Untuk menghindari meluasnya permasalahan dalam penelitian ini, maka dalam penelitian ini permasalahan dibatasi pada penggunaan model *Problem Based Learning* (*PBL*) untuk meningkatkan berpikir kreatif dan keaktifan siswa kelas VII SMPN 1 Cisalak Subang pada materi Bilangan bulat dan pecahan.

1. **Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah di atas maka, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk meningkatkan berpikir kreatif matematika siswa kelas VII pada materi Bilangan bulat dan pecahan setelah diberikan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (*PBL*).
2. Untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas VII pada materi Bilangan bulat dan pecahan setelah diberikan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (*PBL*).
3. Melihat apakah peningkatan Berpikir Kreatif siswa pada materi bilangan bulat dan pecahan yang menggunakan model *Problem Based Learning* (*PBL*) lebih baik dari model pembelajaran konvensional.
4. Melihat bagaimana keaktifan siswa pada materi bilangan bulat dan pecahan yang menngunakan model *Problem Based Learning* (*PBL*) dan model pembelajaran konvensional?
5. Apakah terdapat korelasi antara keaktifan belajar siswa dan kemampuan berpikir kreatif yang menggunakan pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) dan konvensional.
6. **Manfaat Penelitian**

Adapun hasil dari penelitian yang dilaksanakan ini dapat memberikan manfaat antara lain sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Bagi siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan penerapan model *Problem Based Learning* (*PBL*) diantaranya:

* Minat siswa dalam mempelajari matematika meningkat
* Berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran matematika
* Berpikir kreatif meningkat

1. Bagi Guru

Membantu tugas guru mata pelajaran matematika dalam meningkatkan berpikir kreatif dan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika

Jika memberikan hasil yang baik, maka guru matematika dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai masukan untuk melaksanakan perbaikan-perbaikan dalam pengajaran matematika di masa yang akan datang.

1. Bagi Peneliti

Bagi peneliti untuk meningkatkan peran serta nyata pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* (*PBL*) dalam usaha meningkatkan berpikir kreatif dan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

1. Bagi sekolah

Dapat digunakan oleh guru matematika di sekolah untuk mengidentifikasi dan meningkatkan berpikir kreatif dan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

1. **Definisi Operasional**

Definini operasional yang digunakan dalam penelitian ini meliputi istilah-istilah sebagai berikut :

1. Model *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran siswa pada masalah autentik, sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan yang lebih tinggi dan inquiri, memandirikan siswa, dan meningkatkan kepercayaan diri sendiri.
2. Kemampuan berfikir kreatif adalah kemampuan banyak menemukan kemungkinan jawaban atau gagasan-gagasan baru terhadap suatu masalah.
3. Keaktifan Siswa dalam penelitian ini adalah suatu rangkaian kegiatan (aktivitas) belajar yang tak dapat dipisahkan, baik aktivitas fisik maupun non fisik. Aktivitas belajar dapat digolongkan dalam beberapa klasifikasi antara lain : *visual activities, oral activities, listening acktivities, writing activities, drawing activities, motor activities,* dan *mental activities.*