BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu upaya untuk mencerdaskan dan memajukan kehidupan berbangsa dan bernegara, sejalan dengan kemajuan pendidikan dan juga tuntutan perkembangan zaman maka pendidikan di Indonesia mengalami perubahan sistem di berbagai aspek menuju ke arah yang lebih baik. Salah satunya adalah memberlakukan kurikulum 2006 atau lebih dikenal dengan KTSP (Kurikulum Satuan Tingkat Pendidikan). Budiningsih (Suprihatiningrum J, 2012:15) menyatakan bahwa belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan, yang mana siswa aktif melakukan kegiatan, aktif berfikir, menyusun konsep dan member makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari. Dalam kurikulum ini aspek kompetensi matematika yang ingin dicapai yaitu kemampuan pemahaman konsep. Dalam kurikulum KTSP yaitu untuk memberikan kemampuan pemahaman konsep Matematika, siswa dituntut untuk berpikir sistematis, kritis, logis juga siswa lebih mampu menerapkan konsep matematika yang di dapat dalam kehidupan sehari-hari. Ruseffendi (Lestari E.P, 2013: 1) menyatakan “Kita harus menyadari bahwa matematika itu penting, baik sebagai ilmu (bagi ilmuan) sebagai pembimbing pola berpikir, maupun sebagai pembentuk sikap”. Dengan demikian bahwa pendidikan adalah bimbingan yang diberikan kepada anak sehingga anak mampu mengeluarkan potensi yang berada dalam dirinya

Matematika merupakan salah satu program pengajaran yang merupakan hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan, dan konsep-konsep yang terorganisir, melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan pengujian gagasan dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Sekolah Dasar (2006). Agar pembelajaran matematika dapat berjalan dengan efektif dan sesuai dengan tujuan pembelajaran pada kurikulum, seharusnya guru dapat memilih suatu model pembelajaran yang sesuai dengan tingkat berpikir dan karakteristik siswa SD.

Istilah kurikulum pertama kali digunakan pada dunia olahraga pada zaman Yunani kuno yang berasal dari kata *curir* dan *curere*. Pada waktu itu kurikulum diartikan sebagai jarak yang harus ditempuh oleh pelari maraton. Kemudian, istilah kurikulum digunakan dalam dunia pendidikan. Kurikulum berhubungan erat dengan usaha mengembangkan peserta didik sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Menurut Murray Print (Sanjaya W, 2009:3) sebuah kurikulum meliputi perencanaan, pengalaman belajar, program sebuah lembaga pendidikan yang diwujudkan dalam sebuah dokumen yang telah disusun

Kata matematika dari perkataan Latin *mathematika* yang mulainya diambil dari perkataan Yunani *mathematike* yang berarti mempelajari. Perkataan itu mempunyai asal kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*). Kata matematika juga berhubungan dengan kata lain yang hampir sama, yaitu *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berfikir). Menurut Handoyo (Kusmaryono I, 2013:3) matematika adalah:

Ide-ide atau struktur-struktur dan hubungan-hubungannya yang diatur menurut aturan yang logis. Jadi matematika berkenaan dengan konsep-

konsep yang abstrak. Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan.

Selama ini proses pembelajaran matematika yang ditemui masih secara konvensional, seperti ekspositori, *drill* atau bahkan ceramah. Proses ini hanya menekankan pada pencapaian tuntutan kurikulum dan penyampaian tekstual semata dari pada mengembangkan kemampuan belajar dan membangun individu. Menurut Marti (Sundayana, 2016:2) mengemukakan bahwa, objek yang bersifat abstrak tersebut merupakan kesulitan tersendiri yang harus dihadapi peserta didik dalam mempelajari matematika. Hal ini mengakibatkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan guru tidak mengetahui letak ketidak pahaman siswa, sehingga guru mengalami kesulitan dalam mengevaluasi tingkat pemahaman siswa, apalagi jika dihadapkan pada materi yang membutuhkan daya pemahaman konsep matematika yang tinggi. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran matematika diperlukan suatu model pembelajaran yang bervariasi. Artinya dalam penggunaan model pembelajaran tidak harus sama untuk semua pokok bahasan, sebab dapat terjadi suatu model pembelajaran tertentu cocok untuk satu pokok bahasan, tetapi kemungkinan tidak cocok dengan pokok bahasan yang lain. Kenyataan yang terjadi adalah penguasaan siswa terhadap materi matematika masih tergolong rendah jika dibanding dengan mata pelajaran lain. Hal ini berakibat kepada hasil dari proses pembelajaran belum sesuai dengan yang diharapkan

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya dan dengan

demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya untuk berfungsi secara adekuat dalam kehidupan masyarakat.

Suprpto (Suprihatiningrum J, 2012:257) menyatakan bahwa:

Pendidikan karakter memiliki makna lebih tinggi dibandingkan dengan pendidikan moral karena bukan sekedar mengajarkan mana yang benar dan mana yang salah. Lebih dari itu pendidikan karakter menanamkan kebiasaan (*habituation*) tentang yang baik sehingga peserta didik menjadi paham, mampu merasakan dan mampu melakukan hal baik.

Dengan demikian pendidikan karakter adalah usaha membantu mengembangkan potensi manusia agar terbentuk akhlak dan watak yang baik

Kreativitas belajar merupakan salah satu indikator keberhasilan siswa dalam mencapai keberhasilan pembelajaran. Menurut Simpon (Suprihatiningrum J, 2012: 47) kreativitas mencakup kemampuan untuk melahirkan aneka pola gerak-gerik yang baru, seluruhnya atas dasar prakarsa dan inisiatif sendiri. Menurut Bruner (Lestari, EK., Yudhanegara, RM, 2015: 33) belajar matematika akan lebih berhasil jika dalam proses pembelajaran siswa diberi kesempatan untuk memanipulasi benda-benda dengan menggunakan media pembelajaran matematika, misalnya alat peraga. Dalam pengembangan kreativitas siswa proses pembelajaran dapat diarahkan supaya siswa melakukan kegiatan kreativitas yang sesuai dengan tingkat perkembangannya.

Pemahaman konsep merupakan aspek yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Menurut Vivi utari, Ahmad F dkk (2012:34) Pemahaman konsep matematika adalah mengerti benar tentang konsep matematika, yaitu siswa dapat menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pembentukan pengetahuannya sendiri, bukan

sekedar menghafal. Menurut piaget (Suprihatiningrum J, 2012:25), perkembangan kognitif sebagian besar bergantung kepada seberapa jauh anak aktif memanipulasi dan berinteraksi dengan lingkungannya. Selain itu, siswa dapat menemukan dan menjelaskan kaitan konsep dengan konsep lainnya. Dengan memahami konsep, siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam pembelajaran matematika, siswa dapat menerapkan konsep yang telah dipelajarinya untuk menyelesaikan permasalahan sederhana sampai dengan yang kompleks. Menurut Susanto A (2016:208) Pembelajaran yang mengarah pada upaya pemberian pemahaman pada siswa adalah pembelajaran yang mengarahkan agar siswa memahami apa yang mereka pelajari tahu, kapan, dimana, dan bagaimana menggunakannya. Pemahaman berbeda dengan hafalan, yakni proses pembelajaran yang hanya memberikan pengetahuan berupa teori-teori lalu menyimpannya didalam otak.

Menurut Polya (Sari Vusva, 2015 : 7) Pendekatan *Problem Solving* merupakan salah satu pendekatan dalam pembelajaran yang langkah-langkahnya antara lain: memahami masalahnya, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali/mengecek hasilnya. Mengutip pendapat NCTM (Pehkonen, E. 2007:1) '*Solving problems is not only a goal of learning mathematics but also a major means of doing so. ... in everyday life and the workplace, being a good problem solver can lead to great advantages. ... problem solving is an integral part of all mathematics learning.*' Dari kutipan yang dikemukakan oleh NCTM, pemecahan masalah tidak hanya tujuan pembelajaran matematika saja tetapi juga sarana utama dalam melakukan suatu pemecahan masalah terutama dalam kehidupan sehari-hari dan tempat kerja.

Pemecahan masalah merupakan bagian integral dari semua pembelajaran matematika. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Problem Solving* merupakan pendekatan pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan pemahaman konsep pada materi FPB KPK pada mata pelajaran matematika.

Dengan demikian pembelajaran dengan pendekatan *problem solving* diharapkan siswa mempunyai kemampuan untuk menghadapi permasalahan-permasalahan khususnya permasalahan matematika, dan lebih lanjut permasalahan dalam kehidupan nyata. Kemampuan tersebut dikenal dengan kemampuan Daya Matematis (*Mathematical Power*).

Media pembelajaran diartikan sebagai pengantar atau perantara, diartikan pula sebagai pengantar pesan dari pengirim kepada penerima. Menurut Suprihatiningrum J (2012:319) media adalah alat dan bahan yang membawa informasi atau bahan pelajaran yang bertujuan mempermudah mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran cenderung diklasifikasikan kedalam alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual dan verbal. Dengan adanya media mampu membuat pembelajaran matematika yang tadinya bersifat abstrak menjadi konkrit. Salah satu media yang dapat di desain untuk meningkatkan kreativitas dalam pembelajaran matematika adalah menggunakan dakota FPB KPK.

Berdasarkan hasil wawancara, Tridara, S.Pd.SD salah satu guru kelas V SDN Astana Gunung Jati Cirebon, diperoleh bahwa kesulitan yang dihadapi siswa saat mengerjakan soal matematika adalah kurangnya kemampuan siswa dalam

memahami konsep matematika dan kurangnya kemampuan merepresentasikan ide matematis dalam soal cerita. Selain itu siswa masih mempunyai rasa takut dalam bertanya tentang soal yang tidak dimengerti, serta kurangnya respon atau keaktifan siswa dalam mata pelajaran matematika. Hal itu disebabkan penggunaan metode yang digunakan oleh guru saat mengajar masih menggunakan metode pembelajaran yaitu berupa metode ceramah, diskusi, tanya jawab dan kerja kelompok. Sehingga menyebabkan respon siswa saat pelajaran berlangsung kurang terlihat dan hanya beberapa siswa saja yang dapat merespons saat metode pembelajaran dilaksanakan. Selain itu juga, aktivitas siswa saat pelajaran berlangsung hanya beberapa siswa saja yang beraktivitas secara aktif seperti tanya jawab dengan guru yang mengajar, mengerjakan soal yang diberikan guru, sedangkan siswa lain hanya mendengarkan dan menerima apa yang diberikan oleh guru.

Bagi siswa sekolah dasar, penggunaan media alat peraga sangat diperlukan. Hal ini disebabkan karena pembelajaran matematika di SD mempengaruhi pembelajaran matematika di tingkat berikutnya. Berdasarkan hal tersebut diatas, maka pembelajaran matematika menjadi sangat "strategi dan rawan". Strategi dalam arti bahwa pembelajaran matematika di SD merupakan awal penguasaan konsep, untuk kelanjutan studi matematika di tingkat selanjutnya. Rawan dalam arti jika para guru matematika kurang peduli dengan kelemahan penguasaan konsep yang ada pada kebanyakan siswanya, maka kesalahan konsep itu akan berlanjut yang pasti akan menimbulkan kesulitan dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, dalam rangka upaya agar pada akhir studinya para

siswa dapat menguasai konsep-konsep dan teorema matematika, maka penggunaan media alat peraga dan alat hitung matematika pada pembelajaran topik-topik tertentu sangat diperhatikan.

Adapun materi yang masih dianggap sulit dimengerti oleh siswa adalah pada pokok bahasan FPB KPK, jumlah siswa dalam satu kelas adalah 24 siswa namun nilai matematika siswa di kelas V tersebut terutama pada pokok bahasan FPB KPK masih ada yang mendapatkan nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), data hasil ulangan umum menunjukkan bahwa nilai rata-rata ulangan harian matematika yang dicapai siswa kelas V sekolah tersebut sebesar 62,70, dari 24 siswa yang tuntas KKM hanya ada 8 anak, selebihnya dibawah rata-rata KKM. Sedangkan nilai KKM yang diharapkan adalah 70. Pada pokok bahasan tersebut Siswa umumnya mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika yang berhubungan dengan menentukan hasil dari FPB KPK ataupun sebaliknya yang disebabkan lemahnya siswa dalam menggunakan dan menilai keterkaitan antar topik matematika dan mengorganisasikan informasi yang diperoleh. Sebagai contoh saat siswa diberikan soal yang sudah pernah dibahas secara bersama-sama di depan kelas mereka pada umumnya dapat menjawab soal yang serupa dengan benar. Namun ketika diberikan soal dengan topik yang sama namun dengan penyajian berbeda siswa tidak dapat menjawab soal dengan benar.

Untuk itu diperlukan cara yang tepat dalam melaksanakan pembelajaran tentang FPB KPK. Penggunaan media Dakota diharapkan dapat mengatasi permasalahan dalam pembelajaran matematika khususnya mengenai materi FPB

KPK, penggunaan media dakota dalam pembelajaran FPB KPK diperlukan untuk membantu menemukan jawaban atas permasalahan yang dihadapi oleh para siswa.

Menurut Merpaung (Susanto A, 2016:192) menyatakan bahwa:

Problem dalam pembelajaran matematika adalah siswa sulit memahami pelajaran matematika. Pada dasarnya matematika bagi sebagian besar siswa di sekolah dasar dianggap pelajaran yang sulit dan memberatkan, mungkin juga anggapan ini berlaku bagi siswa pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Anggapan siswa mengenai matematika tersebut dapat disebabkan oleh pemahaman konsep yang lemah.

Untuk itu perlu upaya guru dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika. Untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam pelajaran matematika diperlukan guru yang kreatif dalam melaksanakan pembelajaran guna meningkatkan pemahaman secara maksimal.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka akan dilakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Kreativitas Dan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Pendekatan *Problem Solving* Berbantuan Media Dakota Materi FPB KPK”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut;

1. Apakah pembelajaran dengan pendekatan *problem solving* berbantuan media dakota pada pembelajaran FPB KPK dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa?
2. Apakah pembelajaran dengan pendekatan *problem solving* berbantuan media Dakota pada pembelajaran FPB KPK dapat meningkatkan Kreativitas siswa?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan;

1. Untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas V SDN Sunan Gunung Jati dengan menggunakan pendekatan *Problem Solving* berbantuan media dakota pada mata pelajaran matematika yaitu materi FPB KPK.
2. Untuk meningkatkan kreativitas siswa kelas V SDN Sunan Gunung Jati dengan menggunakan pendekatan *problem solving* berbantuan media Dakota pada mata pelajaran matematika yaitu materi FPB KPK.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini mempunyai manfaat teoritis dan manfaat praktis diantaranya, yaitu;

1. Manfaat Teoritis
 - a. Dengan Penelitian Tindakan Kelas ini diharapkan dapat menambah sumber referensi penelitian yang relevan khususnya yaitu untuk mata pelajaran Matematika
 - b. Dengan Penelitian Tindakan Kelas menggunakan pendekatan pembelajaran *Problem Solving* ini dapat dijadikan referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya.
2. Manfaat Praktis

Dengan adanya Penelitian Tindakan Kelas dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Problem Solving* ini akan memberikan manfaat yaitu;

a. Bagi Guru

Dapat dijadikan sebagai salah satu alternative bagi guru untuk menentukan suatu model pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran dalam mengajar sehingga bervariasi.

b. Bagi siswa

- 1) Dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika dalam mengikuti proses pembelajaran
- 2) Dapat meningkatkan kreativitas siswa terhadap materi yang diajarkan

c. Bagi Peneliti

Menambah wawasan serta ilmu pengetahuan mengenal tentang cara belajar yang dapat siswa lebih aktif dan interaktif.