

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar belakang

Pendidikan adalah suatu kebutuhan yang mendasar bagi seluruh rakyat Indonesia. Di mulai dari pendidikan anak usia dini hingga sekolah menengah atas sesuai dengan amanat Undang – Undang tahun 1945 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa serta memajukan masyarakat yang adil dan makmur. Maka dari itu sudah selayaknya seluruh siswa di Indonesia mendapatkan pemerataan ilmu pendidikan di mulai dari kota hingga ke seluruh wilayah terluar di Indonesia.

Matematika merupakan salah satu dari bidang pendidikan yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, kritis, sistematis dan kreatif untuk memecahkan permasalahan yang ada (Marni and Pasaribu, 2021). Pelajaran matematika merupakan ilmu yang penting dan wajib di kuasai siswa. Karena ilmu matematika sejatinya banyak yang dapat di aplikasikan kedalam kehidupan sehari hari. Akan tetapi masih banyak yang beranggapan bahwasannya ilmu matematika sulit di pahami, sulit di mengerti, dan lain – lain. Oleh karena itu pembelajaran matematika seharusnya diperkenalkan kepada siswa sedini mungkin untuk membantu mengembangkan pemikiran logis, kritis dan kreatif (Hapsari and Airlanda, 2018).

Di dunia pendidikan Terdapat 4 keterampilan yang harus dimiliki siswa di era abad 21. Empat keterampilan yang dimaksud adalah kemampuan siswa dalam berpikir kritis dan memecahkan masalah, kreativitas, inovasi, serta keterampilan komunikasi dan kolaborasi. Untuk bertahan di Era Industri 4.0, siswa harus dibekali dengan keterampilan tersebut. Muhajir Effendi dalam wawancaranya dengan Java Pos mengatakan, kompetensi 4C yang harus dimiliki siswa adalah komunikasi (communication), kolaborasi (cooperation), berpikir kritis dan pemecahan masalah, serta kreativitas dan inovasi (creativity and Innovation) 4C (Febriani, 2021).

Pada perkembangan zaman di abad 21 salah satu keterampilan yang harus di tingkatkan yaitu kreativitas. Di dunia pendidikan siswa juga di tuntut untuk dapat meningkatkan kreativitas terkhusus di bidang matematika, karena di bidang matematika masih banyak di jumpai siswa lebih fokus terhadap materi,

sedangkan kreativitas cenderung kurang berkembang, di karenakan guru lebih mendahulukan kecerdasan sehingga tingkat kreativitas tidak sejalan dengan kecerdasan. Terdapat banyak materi yang dapat meningkatkan kreativitas salah satunya materi pola bilangan.

Materi pola bilangan ini digunakan karena materi ini dalam banyak penyelesaian masalah yang dapat dilakukan oleh siswa sehingga siswa tidak hanya terpaku pada satu penyelesaian masalah. Materi ini juga mempunyai tingkat penalaran yang tinggi dalam mengidentifikasi permasalahan. Dalam materi ini siswa juga dituntut dalam berpikir kreatif sehingga kreativitas dapat ditingkatkan dan menggunakan konsep yang ada pada materi pola bilangan. Materi pola bilangan juga merupakan materi yang banyak dijumpai oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari dan juga bentuk soal dalam bentuk cerita yang membuat siswa merasakan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) kreativitas adalah menciptakan. kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk melakukan tindakan, tidak hanya mempunyai daya kreatif untuk menghasilkan kreasi baru, tetapi juga mampu memberikan gagasan (masalah) yang berbeda-beda. Memecahkan suatu ide ketika berhadapan dengan satu atau lebih masalah. Maka kesimpulannya kreativitas adalah kemampuan siswa untuk menciptakan sesuatu yang mana kreativitas sejatinya sudah ada di setiap siswa. Untuk meningkatkan kreativitas tersebut maka guru sebagai fasilitator harus mempunyai model pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan kreativitas siswa (Rajagukguk, 2023).

Namun dalam kenyataannya di Indonesia Berdasarkan laporan GCI (Global Creativity Index) 2020 menyatakan bahwa kreativitas Indonesia termasuk jajaran paling rendah yakni pada peringkat ke-115 dari 139 negara dan didukung dengan observasi yang dilakukan di MTS AL – MUTTAQIN, kreativitas siswa dalam matematika masih cenderung kurang dikarenakan guru dalam mata pelajaran matematika lebih menjelaskan materi dibandingkan pemahaman dan penerapan materi. Pada materi pola bilangan dapat dibuat pemahaman yang sederhana menggunakan barang-barang disekitar, sehingga siswa dapat memahami materi dengan lancar dan mudah. Kreativitas sebagai kemampuan mengenali cara memecahkan masalah, termasuk masalah matematika. Masalah tersebut saat ini

kurang mendapat perhatian dalam pendidikan formal. Siswa dituntut untuk menggunakan pemikiran, penalaran, ingatan atau pengetahuan yang lebih linier dan logis sehingga memerlukan jawaban yang paling tepat terhadap suatu permasalahan yang diberikan. Kreativitas merupakan hasil berpikir kreatif karena berpikir kreatif merupakan proses pengembangan ide-ide baru. Pemilihan model pembelajaran yang tepat sangat penting untuk meningkatkan kreativitas peserta didik sehingga peserta didik dapat menciptakan sesuatu yang sudah diajarkan. dalam menjelaskan materi pola bilangan dapat di lakukan berbagai model pembelajaran salah satu yang efektif dalam meningkat kan kreativitas peserta didik yaitu model pembelajaran project based learning.

Model tersebut merupakan pendekatan pengajaran, model ini dibangun di atas kegiatan pembelajaran dan tugas nyata dan memberikan tantangan kepada peserta didik yang terkait dengan kehidupan sehari-hari untuk dipecahkan secara berkelompok. Sebagai pengajar, guru harus dapat mengaplikasikan dengan baik model pembelajaran ini kepada peserta didiknya. Model ini membuat peserta didik berpartisipasi secara aktif dalam proyek (Rizkasari Elinda, Rahman Ifa Hanifa, 2022).

Project Based Learning adalah aktivitas yang sangat menuntut dan mendukung siswa dalam merancang, memecahkan masalah, mengambil keputusan, dan melaksanakan aktivitas penelitian. Pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara mandiri. Pembelajaran Berbasis Proyek mempunyai kemampuan untuk mendorong siswa menerapkan pengetahuan dan keterampilannya serta memberikan kesempatan untuk memperluas pengetahuannya melalui pemecahan masalah dan inkuiri(Asni, Vita and Dadang, 2018).

Pada materi pola bilangan siswa masih kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan persoalan mengenai pola bilangan . oleh sebab itu guru dapat menjelaskan menggunakan berbagai model pembelajaran sehingga siswa dapat mudah memahami . dengan penggunaan contoh barang barang atau pengelompokkan bentuk sederhana di disekitar diharapkan siswa dapat lebih

mengerti dan dapat membedakan yang termasuk relasi bukan fungsi, relasi dan fungsi .

Inovasi - inovasi dalam proses pembelajaran sangat di butuhkan sehingga berguna untuk memperlancar pembelajaran serta membuat warna baru dalam pembelajan sehingga siswa lebih tertarik serta antusias terhadap pembelajaran. Pada pembelajaran matematika sering kali siswa di hadapkan dengan perhitungan angka –angka yang membuat siswa merasa jenuh dan bosan. Penggunaan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran matematika dapat membuat siswa lebih aktif dan ilmu pelajaran tersebut dapat diterima dengan baik. Pada akhirnya matematika tidak lagi di anggap menjadi pelajaran yang menakutkan serta membosankan, melainkan menjadi pelajaran yang mudah di mengerti dan mudah di pahami. Maka penerapan model pembelajaran harus di terapkan dalam pembelajaran matematika

Berdasarkan uraian permasalahan di atas , maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul:”**Penerapan Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Pada Materi pola bilangan**”

## **1.2. identifikasi masalah**

1. Kurang nya pemahaman siswa tentang pola bilangan
2. Penggunaan model pembelajaran yang di gunakan kurang bervariasi
3. Kurangnya kreativitas dan keaktifan siswa dalam materi pola bilangan
4. Model pembelajaran yang konvensional yang bersifat pada guru
5. Model pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih bersifat ceramah.

## **1.3. Batasan masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka peneliti perlu membatasi permasalahan agar peneliti lebih fokus dan terarah terhadap “ **Penerapan Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kreativitas Pada Materi Pola Bilangan**”

## **1.4. Rumusan masalah**

Dari latar belakang diatas , maka bisa di tarik rumusan masalah dibawah ini yaitu sebagai berikut:

1. Apakah model Project Based Learning dapat meningkatkan kreativitas siswa pada materi pola bilangan ?
2. Bagaimanakah kreativitas siswa setelah dilakukan penerapan dengan menggunakan model Project Based Learning ?

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui. Project Based Learning dapat meningkatkan kreativitas siswa
2. Untuk mengetahui bagaimana kreativitas siswa setelah dilakukan penerapan dengan menggunakan model Project Based Learning

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini, yaitu :

#### **1. Manfaat Teoritis**

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis kepada pembaca dan dapat berguna sebagai referensi bagi dunia pendidikan.

#### **2. Manfaat Praktis**

- **Bagi Siswa**

Melatih siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran serta meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa dalam memahami soal matematika, khususnya pada materi bangun ruang . serta siswa dapat mengembangkan kreativitas sesuai yang diajarkan oleh guru.

- **Bagi Guru**

Sebagai motivasi guru bahwasannya dalam pembelajaran matematika diperlukan adanya model pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih aktif dan mudah memahami pembelajaran. Salah satu model pembelajaran tersebut adalah Project based learning(pembelajaran berbasis proyek).

- **Bagi Peneliti**

Menambah pengetahuan untuk menjadi guru matematika yang professional dan menyenangkan serta memahami betapa pentingnya menerapkan model pembelajaran khususnya model pembelajaran project based learning dalam proses belajar mengajar, sehingga siswa lebih aktif dan dapat dengan mudah memahami materi yang diajarkan

### **1.7. Definisi Operasional**

1. Project Based Learning merupakan variabel bebas pada penelitian ini. Project Based Learning merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai inti pembelajarannya. Model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran inovatif yang melibatkan kerja proyek dimana siswa secara mandiri mengkonstruksi pembelajarannya dan menyelesaikannya sebagai produk dunia nyata. Dimana pembelajaran ini dapat diterapkan di sekolah MTS AL – MUTTAQIN.
2. Kreativitas belajar  
Kreativitas belajar merupakan variabel terikat dalam penelitian ini. Kreativitas belajar merupakan hal penting yang dapat dikembangkan siswa untuk meningkatkan keterampilannya. Memberikan ide, gagasan, metode, dan model dalam memecahkan masalah. Kreativitas belajar memiliki beberapa indikator diantaranya:
  1. Siswa sering mengajukan pertanyaan mendalam.
  2. Siswa banyak mengemukakan ide dan saran untuk permasalahan tersebut.
  3. Siswa mempunyai imajinasi yang kuat.
  4. Siswa dapat bekerja sendiri
  5. Siswa senang mencoba hal-hal baru