

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam perbaikan nalar dan logika rasional. Mata pelajaran ini mempunyai tujuan membuat anak didik berpikir kreatif baik untuk memecahkan masalah maupun untuk bisa berkomunikasi atau menyampaikan pemikiran mereka.

Matematika juga memiliki peranan dalam dunia pendidikan bahkan kehidupan sehari-hari, seperti tertuang dalam surah Ar-rahman ayat 5:

الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ

Matahari dan bulan (beredar) menurut perhitungannya, ditafsirkan oleh Hamka bahwa perhitungan matahari dan bulan mempunyai perhitungan yang tepat, tidak akan pernah terjadi perbenturan dan kekacauan. Perjalanan bulan mengelilingi matahari adalah perjalanan bumi mengelilingi bulan teratur 365 hari dalam setahun, sedangkan perjalanan bulan dikurangi dari itu 11 hari menjadi 354 hari.¹ Perhitungan seperti ini memerlukan pemahaman konsep-konsep matematika dari konkrit keabstrak sehingga penalaran dan berpikir kreatif untuk belajar matematika dapat dilakukan secara bermakna.

¹Hamka, *Tafsir Al-Azhar Juz 'XXVII*, (Jakarta : PT. Pustaka Pajimas, 1992), h.182.

Kemampuan berpikir seseorang terhadap penalaran matematika atau *Mathematical Thinking* akan mendorong kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, analitis, kreatif, produktif, penalaran, koneksi, komunikasi, dan pemecahan masalah matematis. Adapun kemampuan berpikir kreatif matematika *statistical* merupakan suatu jalan menuju upaya mereproduksi daya nalar yang lebih cerdas dan rasional dalam kerangka perluasan wawasan. Jika seseorang memiliki kreativitas tinggi maka itu membuktikan bahwa ia memiliki kemampuan untuk berpikir kreatif.

Berpikir kreatif adalah sebuah pikiran yang bersifat relatif dan asli untuk menghasilkan sesuatu yang kompleks. Berpikir kreatif melibatkan sintesis ide-ide, membangun ide-ide dan menerapkan ide-ide tersebut. Juga melibatkan kemampuan untuk menentukan dan menghasilkan sesuatu yang baru.² Pengembangan kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu fokus dalam pembelajaran matematika. Kemampuan berpikir kreatif dibutuhkan dalam menyelesaikan masalah matematika diantaranya pada langkah perumusan, penafsiran, dan penyelesaian model atau perencanaan penyelesaian masalah.³

Sedangkan untuk mengetahui tingkat kekreatifan seseorang, perlu adanya penilaian terhadap kemampuan berpikir kreatif pada orang tersebut. Penilaian itu meliputi empat kriteria dari berpikir kreatif, yaitu kelancaran, kelenturan, keaslian, dan keterperincian dalam mengemukakan gagasan.

²Tatag Yuli Eko Siswono, *Desain Tugas untuk Mengidentifikasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Matematika*, (Universitas Negeri Surabaya, 2004), h.2.

³Agustina Hariani Panjaitan dan Edy Surya, *Creative Thinking (Berpikir Kreatif) dalam Pembelajaran Matematika* (Medan: Research Gate, 2017), h. 1-2.

Pendidikan saat ini sedang mengemban Kurikulum 2013 yang mana siswa dituntut untuk lebih aktif, kreatif dan inovatif dalam setiap pemecahan masalah yang diberikan oleh guru di sekolah. Siswa dituntut memiliki sikap ilmiah layaknya seperti seorang ilmuwan dalam memecahkan masalah yang dihadapi dan disajikan dalam proses pembelajaran yang dikenal sebagai pendekatan saintifik.⁴ Penggunaan model pembelajaran yang sesuai sangat menentukan keberhasilan belajar siswa terutama untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah matematika dan mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya.⁵

Model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) adalah salah satu variasi dari pembelajaran dengan pemecahan masalah melalui teknik sistematis dalam mengorganisasikan gagasan kreatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Model pembelajaran ini ditetapkan dan diterapkan untuk mengajarkan keterampilan berpikir kritis dan strategi metakognitif, khususnya dalam bidang pendidikan.

Berdasarkan penelitian awal (prapenelitian) model CPS pada materi statistika di MTs Al-Islamiyah “SMIP 1946” ada dugaan lemahnya dan tidak tingginya kreatifitas terhadap prestasi belajar matematika. Terkait hal ini diperlukan penerapan metode belajar, baik dari paradigmatika belajar pada standar kurikulum yang digunakan secara umum dan kerangka acuan metode belajar matematika. Di sisi lain, guru lebih bertumpu kepada teori belajar standar acuan

⁴Kurniasih dan Berlin, *Kurikulum 2013*, (Jakarta : Rajawali Pers, 2014), h. 40

⁵Trianto, *Model2 Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2013), h. 2-3

soal-soal, acuan belajar pada aspek buku ajar pokok dan hanya penyelesaian soal secara teknis teori dari buku ajar sesuai rumus-rumus penyelesaian jawaban untuk pembelajaran yang ada.

Beberapa kajian pengamatan di lapangan dan observasi terfokus pada siswa yang ingin diteliti terdapat beberapa problematika penerapan model pembelajaran yang selama ini dianggap belum siap bagi guru dan siswa dalam upaya menemukan gaya kreativitas pembelajaran yang berhasil. Pertama, ada ketidaksiapan menerapkan model, karena memerlukan cara-cara khusus kepada siswa yang ingin diterapkan model pembelajaran tertentu itu. Kedua, akan ada instruksi-instruksi peraturan dan penekanan psikologis belajar bagi siswa dan bagi guru dalam konteks perbaikan-perbaikan instruksional. Ketiga, selama ini kebanyakan model belajar hanya sebatas teori yang ada di dalam buku semata, namun sangat sulit diterapkan di kelas dan di lapangan.

Minat belajar yang rendah bagi siswa, ditambah motivasi guru ajar yang juga masih belum memadai, menyebabkan siswa kurang bersimpati atas prestasi belajar, khususnya matematika. Hal ini dilihat secara umum dalam konteks prestasi ujian akhir standar nasional UAN. Prestasi angka kumulatif lulus di bawah lima (5,00) nilai persiswa dianggap sudah standar. Padahal dengan standar mutu seperti itu, lebih menunjukkan adanya anggapan siswa dianggap tidak terlalu penting belajar matematika, dengan nilai seperti itu, siswa bisa lulus ujian nasional. Data kelulusan UAN di sekolah SMIP ini dari kisaran 4,00-6,00 cukup rendah. Bukti nilai rendah belum tentu secara langsung menyatakan bahwa siswa kurang memiliki pola berpikir kreatif.

Selama observasi penelitian pendahuluan, ada asumsi bahwa tingkat prestasi belajar matematika bukan sebuah produk kebanggaan belajar, apalagi di sekolah-sekolah swasta. Anggapan ini tidak sepenuhnya benar. Sekolah-sekolah swasta, yang sebagian obyek belajar adalah siswa-siswa yang sudah tersisih dan tidak diterima di sekolah favorit, kadangkala memang mereka yang berprestasi “pas-pasan” di bidang pembelajaran matematika, entah mata pelajaran lain. Anggapan ini harusnya dibaik, Seharus dibalik, apapun baik swasta atau negeri baik favorit atau tidak sepanjang guru dan lembaga itu memang berorientasi pada prestasi, pada bobot baik kuantitatif maupun kualitatif pada proses dan hasil, maka dipastikan ada perubahan signifikan di bidang prestasi unggulan dalam mata pelajaran termasuk matematika dengan bukti pada setiap jenjang kelas, bukan semata-mata pada ujian akhir (UAN/UAS)”.

Menurut Rina Safitri dalam penelitiannya yang berjudul “ Perbandingan Hasil Belajar Matematika dengan Menerapkan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dan *Means End Analysis* (MEA) Pada Siswa Kelas IV MI Al-Hamid Banjarmasin”, hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan *Creative Problem Solving* (CPS) dari aspek kognitif diperoleh nilai rata-rata sebesar 87,5 dan berada dalam kualifikasi baik sekali.⁶

Penulis mencoba menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) pada materi statistika. Materi statistika adalah pengetahuan yang berhubungan dengan cara-cara pengumpulan data, pengolahan data, penyajian

⁶Rina Safitri, “Perbandingan Hasil Belajar Matematika dengan Menerapkan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dan *Means End Analysis* (MEA) pada Siswa Kelas IV MI Al-Hamid Banjarmasin”, Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, 2019, h. 82

data, dan penarikan kesimpulan berdasarkan kumpulan data yang dilakukan. Perhitungan sejenis ini berkembang cukup pesat pada era globalisasi sekarang ini. Meskipun statistika terkesan mudah dipelajari tetapi untuk pengumpulan data, pengolahan data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan perlu berpikir kreatif sehingga dapat tersampaikan dengan baik dalam memecahkan masalah yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Penerapan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa pada Materi Statistika Kelas VIII MTs AL-Islamiyah SMIP 1946 Banjarmasin”**.

B. Definisi Operasional

Untuk menghindari kekeliruan dan kesalahpahaman dalam pengertian yang dikehendaki dalam penelitian ini, maka penulis membuat definisi operasional sebagai berikut:

1. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik

Kemampuan berpikir kreatif matematik adalah kemampuan melaksanakan dan menerapkan dalam menyelesaikan masalah matematika dengan upaya berpikir untuk menghasilkan gagasan atau produk baru bersifat penemuan yang menggabungkan gagasan-gagasan yang ada untuk menghasilkan gagasan yang baru dan lebih baik. Memfokuskan makna kreativitas matematika, berarti kemampuan mencari alternatif-alternatif baru

dalam pengembangan model-model pembelajaran secara lebih efektif dan menyenangkan dalam keseimbangan variasi belajar.

2. Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS)

Model pembelajaran *Creative Problem Solving* merupakan variasi dari pembelajaran dengan pemecahan masalah melalui teknik yang sistematis dalam mengorganisasikan gagasan kreatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Adapun langkah-langkah model pembelajaran *Creative Problem Solving* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Klarifikasi Masalah
- b. Pengungkapan Pendapat
- c. Evaluasi dan Pemilihan
- d. Implementasi.

Semua prosedur akan lebih bermakna, manakala diungkapkan dalam kerangka pemikiran ilmiah dan terstruktur dalam pengujian di kelas baik secara tes (*pretes* dan *posttes*) maupun evaluasi pengujian terhadap pembelajaran fokus sesuai acuan metodologis.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah yang akan dikaji sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematik siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS)?

2. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematik siswa sesudah menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*?
3. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan model pembelajaran sebelum dan sesudah *Creative Problem Solving (CPS)* ?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui cara berpikir kreatif siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*.
2. Untuk mengetahui cara berpikir kreatif siswa sesudah menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*.
3. Untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara cara berpikir kreatif siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*.

E. Alasan Memilih Judul

Beberapa alasan pemilihan judul ini antara lain:

1. Perlunya model pembelajaran yang efektif agar siswa yang belajar tidak merasa jenuh dan bosan dalam pembelajaran matematika.
2. Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam berpikir kreatif melalui model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*.

3. Penerapan dari sisi tantangan baik kepada siswa maupun guru dalam model Pembelajaran CPS ini, sepengetahuan penulis masih belum tuntas diadakan penelitian untuk kalangan mahasiswa S1.
4. Menawarkan alternatif model pembelajaran beserta alat belajar dalam konteks efektivitas kreatif yang mau ditonjolkan, sekaligus juga merangsang guru dan siswa mencoba variasi desain belajar dan model khusus yang tepat sasaran dalam mencapai tujuan strategi belajar matematika.
5. Pengembangan kelas belajar yang lebih bermakna baik dalam peminatan, proses maupun tujuan keunggulan belajar yang prestatif di kemudian hari.
6. Model penelitian jenis ini belum begitu banyak diteliti terutama di kalangan mahasiswa UIN Antasari Banjarmasin sebagai upaya tantangan ke depan bahwa di tingkat penelitian ilmiah perlu adanya inovasi yang dibimbing oleh guru atau dosen profesional, sehingga pengembangan model belajar bagi mahasiswa menjadi lebih sinergi baik sesama kolega maupun tuntunan mentor dari para dosen, terutama dalam kaitan ketuntatasan pembelajar kuliah indoor maupun outdoor.
7. Alasan lain, penelitian ini dapat menjadi solusi pembanding dengan model-model penelitian kreatif untuk matematika atau untuk mata pelajaran lain dalam berbagai variasi tingkatan kelas dan sekolah.

F. Signifikasi Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan manfaat, diantaranya:

1. Bagi Siswa

Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematik siswa SMP serta memberikan motivasi lebih kepada siswa untuk belajar matematika, dengan demikian diharapkan matematika menjadi pelajaran yang menyenangkan bagi siswa.

2. Bagi Peneliti

Dapat mengembangkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dan menerapkannya dalam proses pembelajaran matematika.

3. Bagi Guru

Model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dapat dijadikan sebagai model pembelajaran alternatif dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematik siswa.

4. Bagi Sekolah

Model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam pembelajaran matematika sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah.

5. Bagi Lembaga Pendidikan

Lebih khusus buat lembaga Diknas kota dan propinsi diharapkan memberikan manfaat pengayaan perbandingan terhadap berbagai model pembelajaran yang diterapkan di sekolah-sekolah.

G. Anggapan Dasar

1. Guru mempunyai pengetahuan tentang kemampuan matematis dan mampu melaksanakan dalam pembelajaran.
2. Setiap siswa memiliki kemampuan dasar, tingkat perkembangan intelektual dan usia yang relatif sama.
3. Pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
4. Distribusi jam belajar sama dengan yang telah ditetapkan sekolah.
5. Alat evaluasi yang digunakan memiliki kriteria alat ukur yang baik.

H. Sistematika Penulisan

Sebagai gambaran dari penelitian ini, penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, definisi operasional, alasan memilih judul, anggapan dasar, serta sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori berisi teori berpikir kreatif, model *Creative Problem Solving* (CPS), serta materi statistika.

BAB III Metode Penelitian membahas jenis dan pendekatan penelitian, metode dan desain penelitian, populasi dan sampel, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, pengembangan instrumen, teknik analisis data, dan prosedur penelitian.

BAB IV Penyajian Data dan Analisa membahas deskripsi lokasi penelitian, pelaksanaan penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS),

deskripsi kegiatan *Creative Problem Solving* (CPS), deskripsi hasil belajar siswa, uji beda hasil belajar siswa, penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS).

BAB V Simpulan dan Saran membahas mengenai penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil dan temuan penelitian.