

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan eksak yang memiliki peranan penting dalam dunia pendidikan. Mata pelajaran matematika dipelajari dalam setiap jenjang pendidikan mulai dari SD, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi. Matematika merupakan salah satu pelajaran yang dapat melatih pola pikir peserta didik. Hal ini sesuai dengan pernyataan dalam BSNP (2006:147) tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah yang menyebutkan bahwa matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. 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 kompetitif.

Hendriana (2017:111) menjelaskan bahwa berpikir kreatif secara umum dalam matematika merupakan bagian keterampilan hidup yang sangat diperlukan siswa dalam menghadapi kemajuan IPTEKS yang semakin pesat serta tantangan, tuntutan, dan persaingan global yang semakin ketat. Selain itu, individu yang diberikan kesempatan berpikir kreatif akan tumbuh sehat dan mampu menghadapi tantangan. Sebaliknya, individu yang tidak diperkenankan berpikir kreatif akan menjadi frustrasi dan tidak puas. Selain itu, dengan berpikir kreatif seseorang dapat mewujudkan dirinya melalui

berbagai karya, baik berupa gagasan, ide, maupun suatu produk. Seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kreatif akan menjadi pribadi yang unggul di kehidupannya, baik dalam pembelajaran maupun dalam bermasyarakat.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan siswa yang harus dikembangkan dalam proses pembelajaran. Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Melalui pembelajaran matematika, siswa diharapkan memiliki kemampuan berpikir kreatif sesuai dengan tujuan pendidikan di Indonesia.

Davis (1984) menyatakan bahwa:

“6 alasan mengapa pembelajaran matematika perlu menekankan pada kreativitas, yaitu : (1) matematika suatu pengetahuan yang kompleks dan luas sehingga tidak cukup diajarkan dengan hafalan, (2) peserta didik dapat menemukan sendiri solusi-solusi yang asli (original) saat memecahkan masalah sehingga memuaskan dirinya, (3) guru perlu memberikan kesempatan peserta didik menunjukkan kontribusi autentik yang menantang, (4) pembelajaran matematika dengan hafalan dan masalah rutin membuat peserta didik tidak termotivasi dan kemampuan serta pemahamannya menjadi rendah, (5) dukungan ide sendiri yang asli merupakan sesuatu yang perlu diajarkan, seperti membuat pembuktian asli dari teorema-teorema, (6) dan kehidupan nyata sehari-hari memerlukan matematika, dan banyak masalah sehari-hari yang bukan hal rutin sehingga perlu kreativitas dalam menyelesaikannya.” (Siswono, 2018)

Pada kenyataannya, kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika masih kurang mendapatkan perhatian guru. Berdasarkan hasil wawancara, yang dilakukan peneliti dengan salah satu guru matematika di

SMP Negeri 6 Palembang, yaitu Ibu Hasni Triyati, S.Pd, dikatakan bahwa kemampuan berpikir setiap siswa itu berbeda dan bahwa pembelajaran matematika dikelas masih banyak menekankan pada pemahaman peserta didik tanpa melibatkan kemampuan berpikir kreatif. Berpikir kreatif jarang ditekankan pada pembelajaran matematika. Siswa terbiasa dengan soal rutin sehingga ketika siswa diberikan soal, maka siswa hanya menjawab dengan satu jawaban dan satu cara penyelesaian. Sehingga fakta yang ditemukan adalah bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa yang merupakan salah satu tujuan pendidikan belum tercapai dengan maksimal.

Rendahnya kemampuan berpikir kreatif juga ditunjukkan oleh beberapa penelitian terdahulu yang mengukur kemampuan berpikir kreatif, seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani (2017) menyatakan bahwa berdasarkan hasil wawancara terhadap guru SD di Kecamatan Langsa Lama tentang tingkat pemikiran kreatif siswa yaitu selama ini kemampuan berpikir kreatif tidak menjadi bagian dari sasaran hasil yang ingin dicapai dalam pembelajaran matematika SD. Selain itu dari hasil penelitian Azhari (2013) bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa belum optimal. Penelitian lain yang menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa tingkat sekolah dasar dan menengah masih dalam kategori rendah yaitu penelitian Fardah (2012). Penelitian ini mengukur kemampuan berpikir kreatif menggunakan tes *open ended* yang dirancang sehingga dapat menggambarkan proses berpikir kreatif dengan lebih jelas. Contohnya dalam mengerjakan soal ditekankan pada banyaknya jawaban benar dan banyaknya strategi yang dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah, kemampuan ini merupakan bagian dari

indikator Fleksibilitas. Namun mayoritas siswa hanya menjawab dengan satu strategi saja. Hal ini menunjukkan bahwa indikator Fleksibilitas berpikir kreatif siswa masih rendah.

Permasalahan tentang rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa ini disebabkan model pembelajaran yang diterapkan belum memfasilitasi siswa untuk berpikir kreatif. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azhari (2013) yang menyatakan bahwa rendahnya kemampuan siswa berpikir kreatif diduga karena selama ini model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran secara prosedural, hanya memberikan rumus-rumus kemudian mengerjakan soal-soal latihan, tanpa memberi kesempatan siswa untuk berpikir kreatif akibatnya siswa tidak menemukan makna dari apa yang dipelajari. Selain itu, penelitian Darusman (2014) menyatakan bahwa rendahnya perhatian terhadap kemampuan berpikir kreatif ini karena model pembelajaran matematika yang digunakan belum melatih siswa untuk berpikir kreatif.

Berdasarkan akar penyebab permasalahan di atas, maka perlu adanya upaya untuk melatih kemampuan berpikir kreatif siswa. Salah satu upaya untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu melalui model pembelajaran JUCAMA.

Siswono (2018:81) mengungkapkan bahwa model pembelajaran JUCAMA adalah suatu model pembelajaran matematika yang berorientasi pada pemecahan dan pengajuan masalah matematika sebagai fokus pembelajarannya dan menekankan belajar aktif secara mental dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Pemecahan masalah dalam

pembelajaran JUCAMA diartikan sebagai proses siswa dalam menyelesaikan suatu masalah matematika yang langkahnya terdiri dari memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali jawaban. Pengajuan masalah dalam pembelajaran JUCAMA intinya meminta peserta didik untuk mengajukan soal atau masalah sendiri berdasar topik yang luas, soal yang sudah dipecahkan atau informasi tertentu yang diberikan guru kepada peserta didik. Pengajuan masalah matematika secara tersendiri merupakan kegiatan yang mendorong kemampuan berpikir kreatif.

Silver (1997) menjelaskan bahwa gabungan pemecahan dan pengajuan masalah dapat digunakan untuk melihat kemampuan atau tingkat berpikir kreatif siswa. Peserta didik setelah menyelesaikan masalah diminta untuk mengajukan soal baru-soal baru yang dapat berupa modifikasi tujuan atau kondisi soal yang sudah diselesaikan untuk membuat soal baru. Selain itu, penelitian Siswono (2005) menunjukkan bahwa melalui model pembelajaran pemecahan dan pengajuan masalah untuk aspek pemahaman terhadap informasi masalah, kebaruan dan kefasihan dalam menjawab soal mengalami peningkatan. Selain itu, kemampuan memecahkan masalah mengalami kemajuan dengan ditunjukkan semakin banyaknya siswa yang mencapai skor lebih dari 65% dari skor maksimal pada setiap siklus. Kemampuan pengajuan masalah siswa juga meningkat dengan ditunjukkan semakin banyaknya siswa yang dapat membuat soal sekaligus penyelesaiannya dengan benar. Siswa dan guru juga member respon positif terhadap pembelajaran yang dilakukan dengan pengajuan masalah. Penelitian lain dari Siswono (2008)

menyimpulkan bahwa proses berpikir kreatif siswa dalam memecahkan dan mengajukan masalah matematika menunjukkan cirri-ciri yang berbeda untuk tiap tingkat kemampuan dan menunjukkan perkembangan pola sesuai tingkatnya. Keberhasilan dari model JUCAMA juga sesuai dengan penelitian Khaulah (2018) yang menjelaskan bahwa pembelajaran dengan model *pengajuan dan pemecahan masalah* (JUCAMA) menggunakan blok aljabar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memahami materi persamaan kuadrat, pembelajaran model JUCAMA menggunakan blok aljabar dapat membuat siswa aktif dan kreatif dalam mengembangkan gagasan-gagasan atau ide-ide kreatif dalam memecahkan masalah-masalah matematika.

Salah satu materi dalam matematika SMP kelas VII adalah segiempat yang masuk dalam ilmu geometri. Peneliti memilih materi ini karena sejalan dengan penelitian Siswono (2007) yang mengungkapkan bahwa materi segiempat dapat digunakan dalam mengidentifikasi kemampuan berpikir kreatif siswa karena dengan banyaknya penerapan dari materi Segiempat, maka siswa diharapkan mampu untuk membuat pertanyaan maupun permasalahan yang lebih kompleks dan beragam dari materi Segiempat. Selain itu Santoso (2014) dalam penelitiannya juga menjelaskan bahwa materi segiempat sangat mendukung untuk digunakan dalam mengukur kemampuan berpikir kreatif, karena pada pembelajaran materi-materi ini sangat dimungkinkan guru untuk mengembangkan soal-soal yang tidak rutin.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam**

Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran JUCAMA”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa SMP Negeri 6 Palembang dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran JUCAMA?”.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP Negeri 6 Palembang dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran JUCAMA.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Bagi guru, memberikan masukan tentang penerapan model pembelajaran JUCAMA terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
- 2) Bagi para peneliti, menjadi sarana mengembangkan ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan matematika dan sebagai acuan atau referensi untuk penelitian yang sejenis.

