

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyelenggaraan pendidikan sebagaimana yang di amanatkan dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional diharapkan dapat mewujudkan proses berkembangnya kualitas pribadi peserta didik sebagai generasi penerus bangsa di masa depan, yang di yakini akan menjadi faktor penentu bagi tumbuh kembangnya bangsa dan negara Indonesia sepanjang zaman. Dari sekian banyak unsur sumber daya pendidikan , kurikulum mewujudkan proses berkembangnya kualitas potensi peserta didik.

Di Indonesia kurikulum merupakan pondasi awal dimana suatu pendidikan di Indonesia itu sendiri dapat berjalan dengan baik. Saat ini Kurikulum 2013 sedang diterapkan pada sekolah-sekolah tertentu di Indonesia. Kurikulum 2013 diluncurkan pada tanggal 15 Juli 2013. Dalam Kurikulum 2013, Standar Kompetensi Lulus (SKL), Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), memiliki domain sikap, pengetahuan dan keterampilan.

Kurikulum 2013 mengajak kita semua untuk semangat dan optimis akan meraih pendidikan yang lebih baik. Kurikulum 2013 yang menekankan pada

dimensi pedagogik modern. Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) diyakini sebagai titisan emas perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik dalam pendekatan atau proses kerja yang memenuhi kriteria ilmiah.

Menurut Rusman (2017:421) dalam konsep pendekatan *scientific* dipaparkan minimal ada 7 (tujuh) kriteria dalam pendekatan *scientific* .

Ketujuh kriteria tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu, bukan sebatas kira – kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata.
- b. Penjelasan guru, respon siswa, dan interaksi edukatif guru – siswa terbebas dari prasangka yang serta – merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.
- c. Mendorong dan menginspirasi siswa berpikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan materi pembelajaran.
- d. Mendorong dan menginspirasi siswa mampu berpikir hipotetik dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu sama lain dari materi pembelajaran.
- e. Mendorong dan menginspirasi siswa dalam memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespon materi pembelajaran.
- f. Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggung jawabkan.

g. Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas, tetapi menarik sistem penyajiannya.

Pendekatan *scientific* merupakan salah satu cara mekanisme pembelajaran untuk memfasilitasi siswa agar mendapatkan pengetahuan atau keterampilan dengan prosedur yang didasarkan pada suatu metode ilmiah. Pendekatan *scientific* ini memerlukan langkah-langkah pokok sebagai berikut: 1) *Observing* (mengamati); 2) *Questioning* (menanya); 3) *Associating* (menalar); 4) *Experimenting* (mencoba) dan 5) *Networking* (membentuk jaringan).

Pembelajaran dengan pendekatan *scientific* lebih mengutamakan proses dari pada hasil akhir. Siswa dituntut untuk menemukan sendiri konsep yang akan mereka pelajari. Jadi pada pembelajaran dengan pendekatan *scientific* siswa berperan aktif dan guru hanya membimbing jalannya proses pembelajaran. Pendekatan *scientific* sangat tepat diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar karena dalam proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan *scientific* siswa bisa berperan aktif dalam pembelajaran dan menemukan sendiri konsep yang mereka pelajari serta melatih kemampuan berfikir agar lebih baik. Dengan menemukan konsep sendiri tersebut, pemahaman materi akan lebih baik daripada siswa yang hanya mendengarkan penjelasan dari guru.

Dewasa ini peserta didik dituntut dapat kreatif dalam proses pembelajaran. Dengan kreativitas siswa dapat dapat menemukan variasi dari teknik penyelesaian masalah serta mendorong siswa untuk memiliki minat mencoba dan meneliti berbagai bentuk permasalahan.

Kreativitas tidak berkembang dalam budaya yang terlalu menekankan konformitas dan tradisi, dan kurang terbuka terhadap perubahan atau perkembangan baru. Kreativitas di kemukakan oleh Ausubel (dalam Hamalik,2001:179) *Creative achievement... reflects a rare capacity for developeing insight, sensitivities, and appreciations in a circumscribed contentent area of intelectual or artistic activity*. Berdasarkan rumusan itu, maka seseorang yang kreatif adalah yang memiliki kemampuan kapasitas tersebut (pemahaman, sensitivitas, dan apresiasi), dapat dikatakan melebihi dari seseorang yang tergolong intelegen. Pembahasan tentang kreativitas bertalian dengan aspek-aspek kreatif. Aspek khusus berfikir kreatif adalah berfikir *devergen (devergen thinking)* yang memiliki ciri-ciri: fleksibilitas, originalitas, dan *fluency* (keluwesan, keaslian, dan kuantitatif *output*).

Berdasarkan hal tersebut, salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengembangkan kreativitas siswa adalah meminta siswa untuk menemukan sendiri konsep matematika berdasarkan pengamatan yang dilakukan di lingkungan sekitarnya, sehingga pendekatan *scientific* sangat cocok digunakan untuk meningkatkan kemampuan kreativitas siswa.

SMPN 02 Kalisat yang sudah menerapkan Kurikulum 2013, akan tetapi sistem pembelajarannya siswa hanya perpusat pada guru pembelajaran yang dilaksanakan di kelas VIII masih dijumpai berbagai permasalahan diantaranya masih banyaknya siswa yang mengobrol ketika pelajaran matematika sedang berlangsung, suasana kelas dianggap membosankan bagi sebagian siswa, banyak siswa yang pasif dan enggan untuk bertanya jika ada hal-hal yang kurang dipahami dalam mengikuti pelajaran khususnya matematika. Selain itu

juga masih kurang dalam mengaplikasikan matematika pada materi kubus dan balok pada kehidupan sehari-hari, guru menilai bahwa pada pembelajaran matematika dengan pokok bahasan kubus dan balok, siswa masih sulit untuk mengembangkan kemampuan kreativitasnya dikarenakan semua jawaban siswa masih sama dengan penjelasan guru tanpa ada variasi jawaban yang lain, serta masih kurangnya siswa dalam berkolaborasi saat pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh pembelajaran matematika dengan pendekatan *scientific* pada pokok bahasan kubus dan balok terhadap kreativitas siswa”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.2.1 Adakah pengaruh pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *scientific* terhadap kreativitas siswa pada pokok bahasan kubus dan balok kelas VIII SMPN 02 Kalisat Semester Genap Tahun Ajaran 2016/2017?
- 1.2.2 Seberapa besar pengaruh pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *scientific* terhadap kreativitas siswa pada pokok bahasan kubus dan balok kelas VIII SMPN 02 Kalisat Semester Genap Tahun Ajaran 2016/2017?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah

- 1.3.1 Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran matematika dengan pendekatan *scientific* pada pokok bahasan kubus dan balok kelas VIII SMPN 02 Kalisat Semester genap tahun ajaran 2016/2017.
- 1.3.2 Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dalam menggunakan pendekatan *scientific* pada pokok bahasan kubus dan balok kelas VIII SMPN 02 Kalisat Semester genap tahun ajaran 2016/2017.

1.4 Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan dalam penafsiran makna istilah yang dipakai dalam penelitian ini, maka di berikan definisi operasioanal. Adapun definisi operasional yang digunakan adalah:

- 1.4.1 Pembelajaran matematika dengan pendekatan *scientific* adalah proses pembelajaran matematika yang dirancang sedemikian rupa melalui tahapan-tahapan mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membentuk jejaring. Tahapan-tahapan pendekatan *scientific* tersebut tertuang dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) yang diberikan oleh guru kepada setiap siswa. Kegiatan mengamati dapat dilakukan dengan mengamati fenomena kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan kubus dan balok atau mengamati dengan cara mencari (membaca) informasi dari berbagai sumber yang bertujuan untuk menemukan konsep luas serta volume kubus dan balok. Setelah siswa melakukan

kegiatan mengamati, guru membimbing siswa dalam kegiatan menanya mengenai informasi yang belum mereka pahami dari kegiatan sebelumnya. Kemudian siswa di tuntut untuk menalar permasalahan-permasalahan yang ada dan mencoba menyelesaikannya. Pada kegiatan membentuk jejaring siswa menyampaikan hasil diskusi di depan kelas yang bertujuan agar hasil dari pemikiran setiap siswa dapat dibagi dengan siswa lain yang ada di kelas tersebut.

1.4.2 Kreativitas siswa adalah kemampuan siswa dalam membuat konsep matematika. Dalam pemahan konsep matematika tersebut diukur melalui tiga keterampilan,yaitu:

- a. Keterampilan kelancaran (*fluency*) menunjuk pada kualitas *output*, menghasilkan ide atau menyelesaikan masalah-masalah dalam pembelajaran khususnya pada materi kubus dan balok.
- b. Keterampilan fleksibilitas (*flexibility*) mampu menggambarkan keragaman ide-ide atau cara berpikir baru yang tidak biasa.
- c. Originalitas Merujuk pada tingkat keaslian sejumlah gagasan, jawaban, atau suatu masalah,kejadian pada saat pembelajaran.

1.4.3 Kubus dan Balok

Kubus merupakan suatu bangun ruang yang dibatasi oleh 6 buah sisi berbentuk persegi yang kongruen (sama besar).

Balok merupakan bangun ruang yang di batasi oleh 6 persegi panjang yang lain dan persegi yang sehadap adalah kongruen. Dimana dalam pembelajarannya menggunakan media pembelajaran alat peraga.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi siswa, guru, peneliti, dan peneliti lain.

- 1.5.1 Bagi siswa, dapat memberikan pemahaman dan pengalaman tentang pembelajaran matematika melalui pendekatan *scientific* dan memiliki kemampuan kreativitas meliputi mampu menghasilkan ide atau menyelesaikan masalah-masalah dalam pembelajaran, mampu menggambarkan keragaman ide-ide atau cara berpikir baru yang tidak biasa serta mampu memberikan penjelasan secara detail atau rinci terhadap apa yang di dapatkan dalam pembelajaran.dalam belajar.
- 1.5.2 Bagi guru serta peneliti sebagai calon guru dapat mengetahui altermatif metode pembelajaran yang dapat digunakan guna memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran di kelas sehingga permasalahan yang dihadapi oleh siswa maupun guru dapat dikurangi serta dapat dijadikan guru sebagai salah satu variasi dalam pembelajaran.
- 1.5.3 Bagi sekolah, sebagai bahan acuan dalam upaya mengadakan perbaikan mutu pembelajaran matematika disekolah melalui pemanfaatan berbagai metode pembelajaran khususnya metode pendekatan *scientific* terhadap kreativitas siswa.
- 1.5.4 Bagi peneliti lain, hasilnya dapat dijadikan sebagai referensi untuk melakukan penelitian sejenis yaitu dengan metode pendekatan *scientific*.

1.5.5 Bagi Universitas, hasilnya dapat dijadikan tambahan kajian pustaka.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Kebatasan peneliti ini bertujuan untuk membatasi ruang lingkup penelitian.

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Variabel bebas: *Pendekatan Scientific*
- 2) Variabel terikat: Kreativitas siswa kelas VIII Semester genap SMPN 02 Kalisat Tahun Ajaran 2016/2017
- 3) Lokasi penelitian: SMPN 02 Kalisat
- 4) Materi yang akan di ajarkan adalah materi kubus dan balok (luas dan volume)