

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Era transformasi pendidikan Abad ke-21 merupakan sebuah arus perubahan pada proses pembelajaran. Guru dan siswa sama-sama memainkan peranan penting dalam proses pembelajaran. Perubahan dalam sistem pendidikan yang terjadi pada Abad ke-21 ini, menjadi suatu hal yang sangat penting, yang harus selalu menjadi perhatian dari pemerintah. Pendidikan yang telah diterapkan agar tidak ketinggalan zaman. Pendidikan di Indonesia, sudah beberapa kali mengalami pergantian kurikulum yang mempengaruhi sistem pendidikan yang diterapkan. Untuk saat ini di Indonesia sendiri menggunakan kurikulum terbaru yaitu Kurikulum 2013.

Rusman (2017:7) menyatakan “strategi pembelajaran sangat diperlukan dalam menunjang terwujudnya seluruh kompetensi yang dimuat dalam Kurikulum 2013”. Guru memiliki peranan penting dalam menyusun strategi yang akan digunakan pada proses pembelajaran, sesuai dengan tuntutan Kurikulum 2013. Selain dalam penyusunan strategi pembelajaran, guru juga memiliki peranan yang penting dalam proses pembelajaran yaitu sebagai fasilitator. Menurut Rusman (2017:136) “peranan guru bukan hanya sebagai *transfer of know ledge (teacher center)*, melainkan guru sebagai mediator dan fasilitator aktif untuk mengembangkan potensi aktif siswa yang ada pada dirinya”.

Dengan demikian peranan guru di Abad ke-21 ini sangat penting dalam terlaksananya pendidikan. Oleh karena itu, guru harus mampu beradaptasi dengan perubahan, sehingga pendidikan dapat terus berkembang dan tujuan Pendidikan dapat tercapai. Setiap kurikulum yang diterapkan memiliki karakteristik tersendiri, termasuk juga Kurikulum 2013 yang diterapkan saat ini juga memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan Abad ke-21. Menurut Hosnan (2014:85) karakteristik dalam pembelajaran Abad-21 yaitu sebagai berikut.

(1) pembelajaran berpusat pada peserta didik (*student centered*), (2) mengembangkan kreativitas peserta didik, (3) menciptakan suasana yang menarik, menyenangkan dan bermakna, (4) mengembangkan kemampuan yang bermuatan nilai dan makna, (5) belajar melalui berbuat (peserta didik aktif berbuat), (6) menekankan pada penggalian, penemuan, dan penciptaan serta (7) menciptakan pembelajaran dalam situasi nyata dan konteks sebenarnya.

Berdasarkan karakteristik tersebut, siswa lebih ditekankan dan dibekali dengan keterampilan yang memadai. Oleh karena itu, guru harus mampu dalam melaksanakan pembelajaran sesuai dengan karakteristik pembelajaran Abad ke-21. Keterampilan yang dibutuhkan oleh peserta didik pada Abad 21 adalah *Communication* (Komunikasi), *Collaboration* (Kolaborasi/Kerja sama), *Critical thinking and problem solving* (Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah), dan *Creativity and Innovation* (Kreativitas dan Inovasi).

Dari keterampilan yang harus dimiliki siswa pada pembelajaran Abad ke-21, terdapat keterampilan berpikir kritis. Keterampilan ini sangat memiliki hubungan dengan pembelajaran Matematika. Matematika adalah ilmu tentang bilangan dan ruang. Matematika adalah ilmu yang mempelajari hubungan pola bentuk dan struktur. Matematika adalah ilmu yang abstrak dan deduktif.

Matematika adalah aktivitas manusia (Suherman dalam Fadilah, 2016). Selain itu, Astuti dan Leonard (2015) menyatakan “Matematika berguna untuk melatih daya pikir seseorang, yang membuatnya kreatif dalam memecahkan masalah-masalah”. Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari oleh peserta didik, belajar matematika dapat membantu peserta didik dalam berpikir kritis, kreatif dan aktif. Dengan belajar matematika dapat dikembangkan atau ditumbuhkannya keterampilan berpikir kritis siswa tersebut.

Tetapi pada kenyataannya, pembelajaran matematika yang diberikan di sekolah dasar belum mampu untuk dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dari peserta didik. Berdasarkan hasil wawancara pada 6 orang guru kelas V di SD Gugus VI Kecamatan Sukasada terkait dengan pembelajaran matematika pada tanggal 29-31 Oktober 2019, ditemukan beberapa fakta yaitu 1) 71,4% guru dalam proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah, penugasan, dan tanya jawab. 2) 57,8% model dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran kurang bervariasi. 3) 100% masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengikuti mata pelajaran matematika. 4) 85,7% siswa masih kurang memiliki keterampilan berpikir kritis pada saat proses pembelajaran matematika. 5) 57,2% penilaian yang dilakukan oleh guru masih berfokus pada ranah kognitif, hasil wawancara kepada guru kelas V dapat dilihat pada Lampiran 03. Selain dari hasil wawancara yang dilakukan, hal tersebut juga terbukti dari hasil nilai PTS (penilaian tengah semester). Hasil PTS yang didapatkan siswa masih berada dibawah KKM yang ditetapkan, hasil nilai PTS siswa dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1
Nilai Hasil Belajar Matematika Kelas V SD Gugus VI Kecamatan Sukasada

No	Nama Sekolah	KKM	Rata-rata Nilai	Jumlah Siswa	Presentase siswa dibawah KKM
1	SDN 1 Panji Anom Rombel A	60	57,8	24	58,3%
2	SDN 1 Panji Anom Rombel B	60	57,9	23	68,8%
3	SDN 2 Panji Anom	65	58,8	23	47,8%
4	SDN 3 Panji Anom	67	58,8	15	53,3%
5	SDN 4 Panji Anom	60	56	23	60%
6	SDN 1 Tegallingsah	66	57,8	15	58,8%
7	SDN 2 Tegallingsah	60	57,2	40	60%
8	SDN 4 Tegallingsah	65	58,7	12	41,6%

(Guru Kelas V SD Gugus VI Kecamatan Sukasada, 2019)

Berdasarkan Tabel 1.1, menunjukkan nilai hasil belajar Matematika di kelas V SD Gugus VI Kecamatan Sukasada masih sangat banyak berada di bawah KKM. Selain masih rendahnya hasil belajar matematika siswa, keterampilan berpikir kritis siswa juga masih tergolong rendah. Hal tersebut diungkapkan langsung oleh sebagian besar guru di SD Gugus VI Sukasada yang menyatakan bahwa pada saat proses pembelajaran matematika, siswa masih kurang dalam berpikir kritis. Hal ini tercermin dari materi yang dibelajarkan tidak sepenuhnya dapat dipahami siswa. Keadaan demikian apabila tetap dibiarkan akan berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran matematika di SD Gugus VI Kecamatan Sukasada.

Pembelajaran matematika seharusnya dapat dibelajarkan menggunakan matematika realistik. Walaupun pembelajaran matematika dibelajarkan menggunakan matematika realistik, tetapi belum mampu untuk membantu siswa berpikir kritis. Stobaugh (dalam Azizah,dkk, 2018) menjelaskan bahwa berpikir kritis adalah berpikir yang reflektif secara mendalam dalam pengambilan keputusan dan pemecahan masalah untuk menganalisis situasi, mengevaluasi argumen, dan

menarik kesimpulan yang tepat. Keterampilan berpikir kritis dapat mempengaruhi pemahaman konsep matematika peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan suatu terobosan atau inovasi yang dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang dimilikinya.

Inovasi yang dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa, adalah dengan penggunaan model pembelajaran yang inovatif, yang mampu merangsang siswa berpikir kritis. Menurut Joyce & Weil (dalam Rusman, 2017:244) model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Selain model pembelajaran yang digunakan, untuk dapat mengukur keterampilan berpikir kritis siswa dapat dilakukan dengan mengontrol kemampuan numerik siswa itu sendiri. Terdapat berbagai jenis model pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran matematika, terutama untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis seperti salah satunya Model *Problem Based Learning* (PBL).

Tan (dalam Rusman, 2017:334) menyatakan pembelajaran berbasis masalah merupakan penggunaan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan konfrontasi terhadap tantangan dunia nyata, kemampuan untuk menghadapi sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada. *Problem Based Learning* (PBL) menyuguhkan berbagai situasi bermasalah autentik dan bermakna, sangat cocok untuk membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Selanjutnya berkaitan dengan pembelajaran, yang sudah pasti melibatkan interaksi antar manusia, tidak bisa lepas dari latar belakang budaya siswa. Oleh karena itu, diperlukan suatu

perpaduan antara model pembelajaran dengan kearifan lokal masyarakat. Kearifan lokal yang dapat dipadukan dengan *Problem Based Learning* (PBL), yaitu *Catur Pramana*. *Catur Pramana* adalah suatu cara memperoleh kebenaran dan pengetahuan melalui pengamatan dalam filsafat *Nyaya*. Dengan adanya kearifan lokal, diharapkan model yang digunakan dapat menjadi lebih menarik dan efektif.

Dari pemaparan tersebut peneliti tertarik untuk dapat menguji model pembelajaran inovatif yaitu *Problem Based Learning* (PBL). Melihat bagaimana pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) berlandaskan *Catur Pramana* terhadap keterampilan berpikir kritis matematika dengan mengontrol kemampuan numerik siswa di sekolah dasar. Penelitian yang diangkat berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berlandaskan *Catur Pramana* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Matematika dengan Mengontrol Kemampuan Numerik Siswa Kelas V di SD Gugus 6 Kecamatan Sukasada Tahun Pelajaran 2019/2020”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang diuraikan, diketahui bahwa permasalahan terjadi berkaitan dengan proses pembelajaran yang dilakukan di kelas, beberapa permasalahan yang ditemukan yaitu: 1) kurangnya kemampuan siswa dalam memahami pembelajaran matematika, 2) masih terdapat banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika, 3) kurang aktifnya siswa dalam proses pembelajaran matematika, 4) kurangnya variasi dan inovasi model yang digunakan dalam proses pembelajaran matematika, 5) kurang mampunya siswa dalam memenuhi standar nilai yang telah ditetapkan guru dan, 6) kurangnya keterampilan siswa dalam berpikir kritis matematika.

1.3 Pembatasan Masalah

Terdapat pembatasan masalah berdasarkan dari indentifikasi masalah, yaitu ruang lingkup dalam penelitian ini dibatasi pada Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Berlandaskan *Catur Pramana* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Matematika dengan Mengontrol Kemampuan Numerik Siswa Kelas V di SD Gugus 6 Kecamatan Sukasada Tahun Pelajaran 2019/2020.

1.4 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan dari latar belakang masalah, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut.

1. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan Model *Problem Based Learning* (PBL) berlandaskan *Catur Pramana* terhadap keterampilan berpikir kritis Matematika siswa pada kelas V SD Gugus VI Kecamatan Sukasada?
2. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan Model *Problem Based Learning* (PBL) berlandaskan *Catur Pramana* terhadap keterampilan berpikir kritis Matematika siswa pada kelas V SD Gugus VI Kecamatan Sukasada setelah mengontrol Kemampuan Numerik siswa?
3. Apakah terdapat kontribusi yang signifikan kemampuan numerik terhadap keterampilan berpikir kritis Matematika pada siswa kelas V SD Gugus VI Kecamatan Sukasada?

1.5 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah, adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan Model *Problem Based Learning* (PBL) berlandaskan *Catur Pramana* terhadap keterampilan berpikir kritis Matematika siswa pada kelas V SD Gugus VI Kecamatan Sukasada.
2. Untuk Mengetahui pengaruh yang signifikan Model *Problem Based Learning* (PBL) berlandaskan *Catur Pramana* terhadap keterampilan berpikir kritis Matematika siswa pada kelas V SD Gugus VI Kecamatan Sukasada setelah mengontrol Kemampuan Numerik siswa.
3. Untuk mengetahui kontribusi yang signifikan kemampuan numerik terhadap keterampilan berpikir kritis Matematika pada siswa kelas V SD Gugus VI Kecamatan Sukasada.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Adapun Manfaat yang dapat dipetik melalui penelitian yang dilakukan ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Bagi pengembang teori pembelajaran, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis matematika siswa Sekolah Dasar. Dengan demikian siswa dapat mencapai hasil belajar yang maksimal. Selain itu hasil penelitian ini, memberikan ekplanasi yang rinci tentang keunggulan model pembelajaran dengan tujuan meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Penerapan model pembelajaran yang tepat akan berdampak pada proses belajar siswa. Penerapan *Problem Based Learning* berlandaskan *catur pramana*

sangat besar perannya dalam membantu siswa meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Selain itu model belajar tersebut sangat efektif bila digunakan pada siswa pada sekolah dasar.

b. Bagi Guru

Penelitian ini nantinya diharapkan dapat memberikan gambaran kepada guru terkait pentingnya penggunaan model pembelajaran untuk membantu kegiatan pembelajaran. Di samping itu, guru juga dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat memberikan pengalaman langsung kepada peneliti sebagai tenaga pendidik dalam menerapkan model pembelajaran. Selain itu, hasil penelitian ini dapat diharapkan menjadi informasi berharga bagi para peneliti lain dalam bidang pendidikan, di tingkat pendidikan dasar untuk meneliti variabel lain yang diduga memiliki kontribusi kuat terhadap konsep-konsep dan teori-teori tentang strategi pembelajaran.

