

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Awal abad-21 dunia dengan cepat mengalami perubahan. Perubahan yang cepat ini, diantaranya karena cepat berkebangnya teknologi informasi atau Information and Comunication Technology. Di abad ini, sekolah sebagai subsystem pendidikan akibat perubahan ini, peran sekolah dan pendidikan juga akan berbeda baik dalam sistem pendidikan maupun di masyarakat. Bersama dengan berubah yang semakin cepat, maka guru juga akan berubah. Guru abad ke 21 perlu dipersiapkan, diantaranya untuk diberikan kesempatan belajar yang didukung teknologi bagi siswa mereka dan harus tahu bagaimana teknologi dapat mendukung pembelajaran.

Betapa besar peranan perkembangan teknologi bagi pendidikan di abad-21 ini dapat ditunjukkan diantaranya dari rekomendasi hasil penelitian yang dilakukan UNESCO. UNESCO (2008) dari hasil penelitiannya tentang pengembangan kapasitas manusia perlunya menerapkan enam komponen sistem pendidikan, yaitu kebijakan, kurikulum, pedagogi, teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), serta pelatihan organisasi dan guru .

Dengan demikian, di abad-21 yang juga disebut era globalisasi ini, tuntutan dan tekanan yang dihadapi guru menjadi semakin besar dan kuat. Untuk menghadapinya, tidak ada jalan lain kecuali institusi pendidikan harus menyiapkan dan menyediakan sumber daya manusia yang handal. Keandalan sumber daya manusia yang harus disediakan tidak saja mahir dengan keterampilan akademiknya tetapi juga harus terampil hidup bersosialisasi dengan teknologi komunikasi yang tersedia di sekitarnya (Prasetyo,2017).

Proses pendidikan di sekolah dalam konteks terbatas dilakukan melalui pembelajaran. Proses pembelajaran di era ini, harus mampu menyediakan atau menghasilkan sumber daya manusia, terutama guru, yang tidak saja memperoleh

IPK tinggi tetapi juga, mahir mengatur dirinya dengan memanfaatkan teknologi yang tersedia di sekitarnya untuk kemaslahatan siswa mereka. Perkembangan ilmu pengetahuan yang pesat menyebabkan perkembangan teknologi berlangsung sangat pesat pula. Yusuf, dkk (2016) mengatakan bahwa perkembangan pada abad ke-21 mengakibatkan perubahan paradigma pembelajaran yang mengintegrasikan konsep yang abstrak menjadi mudah dipahami. Selain perubahan tersebut, pada abad ke-21 dituntut mampu menciptakan pendidikan yang dapat menghasilkan sumber daya manusia yang mampu berperan dalam membangun tatanan sosial dan ekonomi. Menghadapi tuntutan-tuntutan yang serba baru tersebut, diperlukan berbagai terobosan dalam berfikir, penyusunan konsep, dan tindakan-tindakan. Apabila tuntutan-tuntutan baru tersebut dihadapi dengan menggunakan paradigma lama, maka usaha yang dilakukan akan menemui kesulitan bahkan kegagalan.

Proses pendidikan merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk menghadapi tuntutan abad 21. Pendidikan mampu menjamin peserta didik memiliki keterampilan dalam berpikir kritis, pengetahuan, ketrampilan pemecahan masalah keterampilan dalam menguasai teknologi informasi dan komunikasi. Peserta didik perlu belajar bagaimana menggunakan teknologi yang esensial untuk kehidupan sehari-hari. Adapun penjelasan mengenai framework pembelajaran abad ke-21 menurut BSNP (dalam Wijaya, 2016) peserta didik dalam pembelajaran abad ke-21 perlu keterampilan yang dinamakan *Learning and innovation skills* (keterampilan belajar dan berinovasi) meliputi 4C (*Communication, Collaboration, Critical Thinking and Problem Solving, dan Creativity and Innovation*). Keterampilan abad ke-21 atau diistilahkan dengan 4C merupakan kemampuan sesungguhnya ingin dituju dengan Kurikulum 2013. Istilah 4C ini dapat dipaparkan sebagai berikut, *Communication (komunikasi)* adalah sebuah kegiatan mentransfer sebuah informasi baik secara lisan maupun tulisan. *Collaborative* (kolaborasi) adalah kemampuan berkolaborasi atau bekerja sama, saling bersinergi, beradaptasi dalam berbagai peran dan tanggungjawab; bekerja secara produktif dengan yang lain; menempatkan empati pada tempatnya; menghormati perspektif berbeda. *Critical thinking and Problem Solving (berpikir kritis dan pemecahan masalah)* adalah kemampuan untuk memahami sebuah masalah yang rumit, mengkoneksikan informasi satu dengan informasi lain,

sehingga akhirnya muncul berbagai perspektif, dan menemukan solusi dari suatu permasalahan. *Creativity and Innovation* (Kreativitas dan inovasi) adalah kemampuan untuk mengembangkan, melaksanakan, dan menyampaikan gagasan-gagasan baru kepada yang lain; bersikap terbuka dan responsif terhadap perspektif baru dan berbeda.

Sejauh ini, sekolah belum sepenuhnya melatih hal tersebut di atas, yang dituntut dalam pembelajaran abad 21. Hal ini terbukti dari masih rendahnya kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah yang dilihat dari perolehan hasil belajar siswa yang dapat dilihat dari hasil survey PISA (*Programme for International Student Assessment*). Hasil survey PISA pada kurun waktu tahun 2000 hingga 2015 menunjukkan bahwa skor rata-rata literasi matematika masih di bawah skor rata-rata negara-negara yang mengikuti survey. Hal ini menunjukkan bahwa posisi literasi matematika siswa Indonesia masih di bawah literasi matematika negara-negara di dunia pada umumnya (Wulandari, 2018). Dari berbagai hal ini bisa dilihat bahwa pada kenyataannya, pembelajaran di sekolah lebih bersifat menghafal atau pengetahuan faktual, hal ini menjadikan pembelajaran tidak searah dengan tujuan pendidikan nasional serta pembelajaran abad 21.

Berdasarkan hasil studi dokumen yang dilakukan di sekolah dasar Gugus XIII Kecamatan Buleleng pada mata pelajaran Matematika, ditemukan nilai ulangan akhir semester matematika siswa masih rendah. Berdasarkan data yang diperoleh, rata-rata nilai UAS Matematika siswa kelas IV SD Gugus XIII Kecamatan Buleleng disajikan dalam Tabel 1.1.

Tabel 1.1
Rata-rata Nilai Ulangan Akhir Semester I Matematika Siswa Kelas IV SD
Gugus XIII Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2018/2019

No.	Sekolah	Jumlah Siswa	Rata-rata Nilai
1	SD N 1 Banjar Tegal	27	67,8
2	SD N 2 Banjar Tegal	34	67,5
3	SD N 3 Banjar Tegal	31	67,8
4	SD N 1 Baktiseraga (Kelas IV ^A)	27	68,3
	SD N 1 Baktiseraga (Kelas IV ^B)	25	68,8

No.	Sekolah	Jumlah Siswa	Rata-rata Nilai
5	SD Mutiara (Kelas IV ^A)	24	67,2
	SD Mutiara (Kelas IV ^B)	24	68,6

(Sumber: Guru Wali Kelas IV di SD Gugus XIII Kecamatan Buleleng)

Berdasarkan data tersebut, diperoleh rentangan nilai uas matematika siswa adalah 67,2 - 68,8. Selanjutnya, untuk mengetahui kategori tinggi rendahnya rata-rata nilai siswa, maka dibuatkan tabel kriteria penilaian acuan patokan sebagaimana terlihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2
Kriteria Penilaian Acuan Patokan

Presentase Penguasaan	Kategori
90-100	Sangat Tinggi
80-89	Tinggi
65-79	Sedang
55-64	Rendah
00-54	Sangat Rendah

Mengacu pada Tabel 1.2, maka rata-rata nilai UAS siswa secara keseluruhan berada pada kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar hasil belajar Matematika siswa belum maksimal.

Oleh karena itu, perlu dilakukan suatu upaya untuk pemecahan masalah-masalah yang ditemui pada pembelajaran Matematika pada siswa Kelas III di SD Gugus XIII Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2018/2019. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada guru kelas IV SD Gugus XIII, permasalahan di atas terjadi karena berbagai faktor. Diantaranya sebagai berikut :

Pertama, siswa kurang antusias dalam menerima pelajaran matematika, siswa sulit memahami materi yang diberikan oleh guru, sehingga kemampuan siswa dalam pemecahan masalah menjadi menurun. Rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dikarenakan rendahnya minat siswa untuk mengikuti pelajaran dengan baik dan bersungguh-sungguh. Selain itu, rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa karena cara mengajar guru yang tidak tepat. Beberapa guru hanya mengajar dengan satu metode yang kebetulan tidak cocok dan sulit dimengerti oleh siswa. Sehingga saat siswa diberikan suatu persoalan, siswa tidak dapat memecahkan masalah tersebut, sehingga kemampuan

pemecahan masalah matematika siswa masih rendah dan rata-rata nilai masih rendah.

Kedua, guru masih mendominasi pembelajaran. Pembelajaran masih berpusat pada guru. Siswa kurang dilibatkan sepenuhnya dalam pembelajaran dan tidak dilatih untuk menggali dan mengolah informasi. Siswa hanya sebagai penerima informasi sehingga pembelajaran dirasakan membosankan, pasif dan kurang bermakna.

Ketiga, siswa kurang berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran. Pada saat pembelajaran, hanya beberapa siswa saja yang aktif bertanya dan menjawab dalam pembelajaran. Siswa cenderung takut bertanya kepada guru atau bertanya kepada temannya apabila ada yang belum dimengerti. Hal ini menyebabkan guru kesulitan mengetahui penguasaan siswa terhadap materi yang dipelajari.

Keempat, dalam proses pembelajaran guru kurang memanfaatkan media pembelajaran. Sehingga siswa kurang mengeksplorasi kemampuan yang dimiliki dan pembelajaran akhirnya monoton berpusat pada guru. Penggunaan media dalam pembelajaran sangat penting. Dengan menggunakan media pembelajaran siswa dapat memahami materi dengan baik.

Melihat permasalahan tersebut, guru perlu berusaha untuk menggunakan cara terbaik dalam menyampaikan konsep matematika di kelas sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan lebih bermakna bagi siswa. Guru sangat perlu menerapkan suatu model pembelajaran inovatif yang dapat membangkitkan semangat siswa belajar dan siswa dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Siswa seharusnya tidak lagi dianggap sebagai objek belajar tetapi sebagai subjek belajar yang harus mencari dan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Di samping itu, pembelajaran harus memberdayakan siswa semaksimal mungkin atau berperan aktif dalam proses pembelajaran. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu inovasi-inovasi dalam penyajian pembelajaran matematika di kelas berupa penerapan model pembelajaran, metode, strategi, dan pemanfaatan media yang dapat mendukung kelancaran proses pembelajaran. Model pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam mengatasi masalah hasil belajar matematika adalah model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa dalam menyelidiki sesuatu,

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) berbantuan Media Kartu Masalah. “SSCS merupakan model pembelajaran yang memberikan kebebasan dan keleluasaan kepada siswa untuk mengembangkan kreativitas dan keterampilan berpikir dalam rangka memperoleh pemahaman ilmu dengan melakukan penyelidikan dan mencari solusi dari permasalahan yang ada” (Utami, 2011:60). Model pembelajaran SSCS merupakan salah satu model pembelajaran yang pertama kali dikembangkan oleh Pizzini pada tahun 1988 pada mata pelajaran Sains (IPA). Pizzini mengajukan sebuah model yang lebih dikenal dengan fase *search, solve, create* dan *share* (SSCS) (Irwan, 2011:3). Model yang pertama kali diperkenalkan pada tahun 1987 ini, meliputi empat fase, yaitu pertama fase *search* yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah, kedua fase *solve* yang bertujuan untuk merencanakan penyelesaian masalah, ketiga fase *create* yang bertujuan untuk melaksanakan penyelesaian masalah, dan keempat adalah fase *share* yang bertujuan untuk mensosialisasikan penyelesaian masalah yang kita lakukan. Pada awalnya model ini diterapkan pada pendidikan sains, tetapi melalui berbagai penyempurnaan, maka model ini dapat diterapkan pada pendidikan matematika dan sains dikutip dari Laboratory Network Program, 1994 (dalam Irwan, 2011).

Untuk mendukung pembelajaran model SSCS, maka diperlukan media pembelajaran. Salah satu media yang dapat digunakan yaitu kartu masalah. Kartu masalah digunakan sebagai aktivitas kelanjutan bagi siswa dalam pembelajaran dan berisi soal-soal pemecahan masalah. Kartu ini diberikan kepada siswa sebagai tugas kelompok yang harus diselesaikan dan dipresentasikan solusi pemecahannya. Adanya berbagai macam variasi soal di kartu masalah diharapkan siswa dapat tertarik dan aktif untuk menemukan solusi pemecahannya sehingga dapat membantu mengasah kemampuan pemecahan masalah matematik siswa. Berdasarkan hasil kajian yang dilakukan oleh Nurlaili (2013) menunjukkan bahwa kartu masalah dapat menarik perhatian siswa, sehingga peneliti tertarik menggunakan kartu masalah.

Berdasarkan uraian di atas, dicoba untuk menerapkan model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) berbantuan kartu masalah dan melihat

pengaruhnya terhadap kemampuan pemecahan masalah Matematika. Untuk itu diadakan suatu penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create and Share (SSCS)* Berbantuan Media Kartu Masalah terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SD di Gugus XIII Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun Ajaran 2018/2019”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas terdapat beberapa permasalahan-permasalahan yang ada dalam pembelajaran matematika sebagai berikut:

- 1.2.1 Nampak bahwa belum optimalnya kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah matematika siswa dalam pembelajaran pada jenjang sekolah dasar .
- 1.2.2 Guru dalam pengelolaan pembelajaran masih cenderung menggunakan model yang kurang inovatif.
- 1.2.3 Kurangnya kesempatan berinteraksi antara guru dengan siswa, dan siswa dengan siswa, hal ini menyebabkan siswa kurang mendapatkan pengalaman belajar dari temannya ataupun guru.
- 1.2.4 Kurangnya penggunaan media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran dalam membantu meningkat kemampuan pemecahan masalah siswa.
- 1.2.5 Guru masih kurang memberikan soal-soal pemecahan masalah matematika kepada siswa sehingga menyebabkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dijelaskan, maka penelitian ini dibatasi pada proses pembelajaran yang kurang inovatif, kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah Matematika yang masih rendah, antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model SSCS dan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD di Gugus XIII Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2018/2019.

Adanya pembatasan masalah yang diteliti, dikarenakan keterbatasan kemampuan dan biaya yang dimiliki serta waktu yang tersedia.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut.

- 1.4.1 Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) berbantuan Media Kartu Masalah dan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD di Gugus XIII Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2018/2019?
- 1.4.2 Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika antara kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) berbantuan Media Kartu Masalah dan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD di Gugus XIII Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2018/2019?
- 1.4.3 Apakah terdapat perbedaan secara simultan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah matematika antara kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) berbantuan Media Kartu Masalah dan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD di Gugus XIII Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2018/2019?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1.5.1 Untuk mengidentifikasi perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) berbantuan Media Kartu Masalah dan kelompok siswa

yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD di Gugus XIII Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2018/2019.

- 1.5.2 Untuk mengidentifikasi perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika antara kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share (SSCS)* berbantuan Media Kartu Masalah dan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD di Gugus XIII Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2018/2019?
- 1.5.3 Untuk mengidentifikasi perbedaan secara simultan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah matematika antara kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share (SSCS)* berbantuan Media Kartu Masalah dan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD di Gugus XIII Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2018/2019.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh melalui penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoretis

Bagi pengembang teori pembelajaran, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Selain itu, hasil penelitian ini memberikan informasi mengenai pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share (SSCS)* berbantuan Media Kartu Masalah terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah ditingkat sekolah dasar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan inovasi dalam pembelajaran di sekolah dasar sehingga kemampuan pemecahan masalah siswa dapat ditingkatkan.

1.6.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, yaitu bagi siswa, guru, kepala sekolah, peneliti dan peneliti lain dengan penjelasan sebagai berikut.

a) Bagi Siswa

Pengalaman belajar yang lebih bermakna diperoleh siswa melalui penelitian ini, memperoleh suasana baru dalam pembelajaran sehingga dapat menumbuhkan motivasi siswa untuk belajar dan hasil belajar siswa dapat ditingkatkan.

b) Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi bagi para guru dalam melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan menggunakan model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share (SSCS)* berbantuan Media Kartu Masalah, guru dapat memberikan inovasi dalam pembelajaran sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan.

c) Bagi Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi bagi kepala sekolah sebagai masukan untuk pengambilan kebijakan sekolah dalam memilih model pembelajaran yang cocok digunakan di sekolah dasar.

d) Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini bermanfaat untuk memperoleh pengalaman langsung sebagai calon guru sekolah dasar dalam merancang pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *SSCS* berbantuan Media Kartu Masalah sehingga pembelajaran yang efektif, menyenangkan dan bermakna untuk siswa dapat diciptakan.

e) Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini bermanfaat sebagai masukan dalam melakukan penelitian sejenis.

