

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan sains (IPTEKS) yang semakin pesat di Abad 21, menuntut sumber daya manusia (SDM) agar mampu bersaing, berkualitas tinggi, dan memiliki kemampuan atau keterampilan baik *hard skill* maupun *soft skill* yang mumpuni. Adapun kompetensi atau kemampuan yang harus dimiliki oleh SDM Abad 21 menurut “21st Century Partnership Learning Framework” (dalam BSNP, 2010) diantaranya (1) kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, (2) kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama, (3) kemampuan mencipta dan membaharui, (4) literasi teknologi informasi dan komunikasi, (5) kemampuan belajar kontekstual, dan (6) kemampuan informasi dan literasi media. Berdasarkan hal tersebut, tampak bahwa kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu penekanan pada pendidikan di Abad 21 ini.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam membentuk dan mengembangkan kemampuan berpikir yang dimana salah satunya yaitu kemampuan berpikir kritis. Hal ini didukung dengan adanya peraturan menteri pendidikan nasional No.23 Tahun 2006, yang menyatakan bahwa kompetensi yang terkait dengan pembelajaran matematika

harus memiliki (1) sikap menghargai Matematika dan kegunaannya dalam kehidupan, dan (2) kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis serta mempunyai kemampuan bekerjasama. Kemampuan tersebut diperlukan siswa untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Berpikir kritis matematis menurut Glazer (dalam Mayadiana, 2009) merupakan gabungan dari pemecahan masalah, penalaran, dan pembuktian matematika. Sehubungan dengan hal tersebut, maka sangat diperlukan kemampuan berpikir kritis siswa dari aspek mengidentifikasi, menghubungkan, mengevaluasi, menganalisis dan memecahkan permasalahan. Berpikir kritis menurut Johnson (2007: 183) mendeskripsikan berpikir kritis sebagai sebuah proses sistematis yang digunakan dalam kegiatan mental seperti pemecahan masalah, pengambilan keputusan, membujuk, analisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah. Menurut Schafersman (dalam Cahyono, 2017) berpikir kritis merupakan suatu keterampilan yang harus diajarkan pada siswa melalui ilmu pengetahuan alam atau disiplin yang lain untuk mempersiapkan mereka agar berhasil dalam kehidupan nyata. Dengan demikian berpikir kritis adalah kegiatan yang beralasan berdasarkan fakta - fakta dan argumen yang valid sebagai acuan untuk melakukan sesuatu maupun mengambil keputusan. Maka dari itu dalam pembelajaran matematika perlu dihadirkan suatu permasalahan agar kemampuan berpikir kritis siswa dapat berkembang.

Adapun Glazer (dalam Mayadiana, 2009) menyebutkan syarat-syarat untuk berpikir kritis dalam matematika, adalah sebagai berikut.

- (1) Adanya situasi yang tidak dikenal atau akrab sehingga seorang individu tidak dapat secara langsung mengenali konsep matematika atau mengetahui bagaimana menentukan solusi suatu masalah.
- (2) Menggunakan pengetahuan yang telah dimilikinya, penalaran matematika dan strategi kognitif.
- (3) Menghasilkan generalisasi, pembuktian dan evaluasi.
- (4) Berpikir reflektif yang melibatkan pengkomunikasian suatu solusi, rasionalisasi argumen, penentuan cara lain untuk menjelaskan suatu konsep atau memecahkan suatu masalah dan pengembangan studi lebih lanjut.

Kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran, hal ini terlihat dari kompetensi dasar pada Kurikulum 2013 yaitu menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, tanggung jawab, responsif dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah. Sejalan dengan hal tersebut, Maulana (2006) menyatakan bahwa terdapat tiga alasan perlunya mengembangkan kemampuan berpikir kritis, diantaranya: (1) Individu dituntut untuk dapat mencari, memilih dan menggunakan informasi untuk kehidupannya, (2) Setiap individu akan selalu berhadapan dengan masalah, sehingga dituntut mampu untuk berpikir kritis dalam memandang permasalahan yang dihadapi, (3) Berpikir kritis merupakan aspek dalam memecahkan permasalahan setiap individu agar dapat berkompetisi secara sehat dan adil.

Berpikir kritis dalam belajar matematika merupakan suatu proses kognitif atau tindakan mental dalam usaha memperoleh pengetahuan matematika berdasarkan penalaran matematik, yang meliputi menarik kesimpulan logis; memberikan penjelasan dengan menggunakan model, fakta, sifat-sifat, dan hubungan; memperkirakan jawaban dan proses solusi; menggunakan pola dan hubungan untuk menganalisis situasi matematik; menarik analogi dan generalisasi; menyusun dan menguji konjektur; memberikan lawan contoh (*counter example*); mengikuti aturan inferensi; memeriksa validitas argumen; menyusun argumen yang valid; menyusun pembuktian langsung, pembuktian tak langsung dan menggunakan induksi matematik. Kemampuan seperti ini dapat mengembangkan kemampuan intelektual siswa, yang selanjutnya dapat digunakan untuk mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi masa kini, dan juga memungkinkan untuk mengatasi ketidakpastian dimasa depan.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan dasar adalah pengembangan pola pikir praktis, logis, kritis, dan jujur dengan berorientasi pada penerapan matematika dalam menyelesaikan masalah (Puskur, 2002). Hal tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan berpikir kritis sebaiknya dilatih sejak dini, dilatihnya kemampuan tersebut terus-menerus pada siswa dapat membuat kemampuan berpikir kritis menjadi sebuah kebiasaan atau membuat siswa terbiasa untuk mengembangkan ataupun menemukan ide-ide maupun konsep, dengan demikian siswa akan selalu berusaha menemukan solusi dari setiap permasalahan. Salah satu materi pembelajaran matematika yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis adalah geometri. Geometri

merupakan salah satu dari 5 standar isi dalam matematika (Silva, 2015:8). Dalam kurikulum nasional, geometri menjadi pokok bahasan yang ada dimulai dari tingkat SD hingga perguruan tinggi dan siswa dituntut untuk menguasai materi geometri, baik geometri bidang maupun geometri ruang. Pada materi geometri terdapat unsur penggunaan visualisasi, penalaran spasial serta pemodelan. Berdasarkan hal tersebut tampak bahwa geometri memiliki kaitan yang erat dengan Kemampuan *Spatial Sense* (KSS). Mengingat pentingnya penguasaan materi geometri oleh siswa, maka kemampuan *spatial sense* (KSS) harus dikembangkan dengan baik.

Kemampuan spasial merupakan satu konsep dalam berpikir spasial. Linn dan Petersen (National Academy of Science, 2006:26) mengelompokkan kemampuan spasial ke dalam tiga kategori yaitu: (1) persepsi spasial, (2) rotasi mental, dan (3) visualisasi spasial. Dipandang dari konteks matematika khususnya geometri ternyata kemampuan spasial sangat penting untuk ditingkatkan, geometri dan kemampuan spasial adalah dua bagian yang saling terintegrasi, sebab kemampuan ini sangat diperlukan untuk memahami sifat-sifat dalam geometri. Dalam *National Academy of Science* (2006:45) dikemukakan bahwa setiap siswa harus berusaha mengembangkan kemampuan dan penginderaan spasialnya yang sangat berguna dalam memahami relasi dan sifat-sifat dalam geometri untuk memecahkan masalah matematika dan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan menurut Strong (dalam Siregar, 2018) kemampuan ini sangat diperlukan untuk mengetahui terjadinya perubahan bentuk suatu bangun ruang. Oleh karena itu, para pelajar sangat diharapkan mampu

mengembangkan kemampuan ini agar dapat memahami sifat – sifat dan hubungan pada bangun geometri dengan mudah. Giaquinto (2007:15) mengemukakan bahwa persepsi dari suatu objek atau gambar dapat dipengaruhi secara ekstrim oleh orientasi objek tersebut. Untuk dapat mengenali suatu objek/gambar dengan tepat diperlukan kemampuan spasial, kemampuan spasial yang baik akan menjadikan siswa mampu mendeteksi hubungan dan perubahan bentuk bangun geometri. Jika dipandang dari konteks kehidupan sehari-hari kemampuan spasial juga perlu ditingkatkan, hal ini mengacu dari pendapat Gardner (*Republika on line*, 2008) yang pada intinya menulis bahwa anak membutuhkan kemampuan spasial dalam aktivitas bereksplorasi misalnya ketika anak melukis, mewarnai, menempel, bermain kertas lipat, ataupun kegiatan lainnya.

Seorang pilot juga sangat membutuhkan kemampuan spasial yang tinggi untuk mengetahui dengan baik dimana tanah/lapangan selama dia bermanuver. Demikian juga seorang nakoda kapal laut pasti sangat membutuhkan kemampuan spasial yang tinggi dalam menjalankan tugasnya. Dalam konteks hubungan lintas ilmu/ bidang studi maka kemampuan spasial sangat dibutuhkan. Dalam *National Academy of Science* (2006:46) dikatakan bahwa banyak bidang ilmu yang membutuhkan kemampuan spasial dalam penerapan ilmu tersebut antara lain astronomi, pendidikan, geografi, *geosciences*, dan psikologi. Nemeth (2007:123) dalam penelitiannya menemukan pentingnya kemampuan spasial yang dengan nyata sangat dibutuhkan pada ilmu-ilmu teknik dan matematika khususnya geometri.

Pentingnya kemampuan *spatial sense* digambarkan secara jelas oleh Silva (2015;6) yang menyatakan bahwa program pengajaran matematika harus memperhatikan geometri dan *spatial sense*. Siswa diharapkan dapat menggunakan visualisasi dan penalaran spasial untuk memecahkan masalah baik di dalam maupun di luar matematika. Hal senada juga dikemukakan oleh New Jersey Mathematics Curriculum Framework (1997) yang menyatakan bahwa siswa diharapkan dapat mengembangkan *spatial sense* dan kemampuan untuk menggunakan sifat dan hubungan geometris untuk memecahkan masalah dalam matematika dan kehidupan sehari-hari. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Smith (dalam Bennie dan Smit, 2005) yang menyebutkan bahwa kemampuan spasial akan sangat membantu dalam berkomunikasi tentang posisi dan hubungan antara benda, memberi dan menerima arah, dan membayangkan perubahan yang terjadi dalam posisi atau ukuran bentuk. Selain itu beberapa penelitian telah menunjukkan adanya hubungan antara *spatial sense* dan kinerja umum dalam matematika. Clements dan Battista (1992) menyebutkan bahwa terdapat hubungan tidak langsung antara *spatial sense* dan pembelajaran konsep non-geometris.

Dengan demikian, dari paparan di atas dapat diketahui bahwa kemampuan *spatial sense* penting untuk dimiliki oleh siswa. Kemampuan *spatial sense* ini dapat membantu dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi, baik masalah dalam matematika maupun kehidupan sehari-hari, dan kemampuan *spatial sense* penting bagi peningkatan prestasi belajar matematika siswa pada umumnya. Kemampuan ini tidak ditemukan secara genetik tetapi sebagai hasil proses belajar

yang panjang. KSS sangat berguna dalam memahami sifat-sifat dan relasi dalam geometri yang nantinya dapat digunakan untuk memecahkan masalah dan bermuara pada peningkatan kemampuan berpikir kritis.

Akan tetapi kenyataan keterampilan berpikir kritis siswa Indonesia masih rendah. Hasil *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2015 menunjukkan bahwa skor Matematika siswa-siswi Indonesia berada pada peringkat 45 dari 50 negara. Kemampuan siswa-siswi Indonesia dalam mengerjakan soal-soal dengan domain bernalar juga menunjukkan kemampuan yang masih sangat minim (Kemdikbud, 2015). Kemudian pada pembahasan lebih dalam *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2015 dengan sasaran populasi siswa SD mengatakan bahwa pokok bahasan yang sulit bagi siswa adalah geometri, sehingga terlihat jelas bahwa siswa Indonesia masih kurang dalam kemampuan menyelesaikan soal-soal geometri. Kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal geometri dapat diakibatkan oleh rendahnya KSS siswa yang masih dikategorikan rendah. Rendahnya KSS ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2017) yang mengkaji mengenai pengaruh pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) terhadap pencapaian kemampuan *spatial sense* (KSS) siswa SD.

Belum maksimalnya kemampuan *spatial sense*, dan kemampuan berpikir kritis dapat disebabkan oleh pembelajaran yang diterapkan di kelas kurang tepat atau belum bisa menggiring siswa secara aktif dalam proses berpikirnya. Dengan demikian salah satu cara untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam mengembangkan dan meningkatkan kemampuan *spatial sense*, dan kemampuan

berpikir kritis siswa yaitu dengan mengubah pembelajaran yang ada disekolah menuju ke arah pembelajaran yang mampu memberi kesempatan siswa aktif dalam proses berpikirnya dan adanya kesempatan siswa untuk mengenali keterhubungan materi pelajaran yang diberikan dengan manfaatnya dalam memecahkan permasalahan kehidupan sehari-hari. Selain mengubah pembelajaran dikelas menjadi lebih baik, untuk lebih memaksimalkan peningkatan kemampuan *spatial sense* dan kemampuan berpikir kritis siswa perlu juga didukung dengan proses evaluasi secara tepat dan efektif, dimana pembiasaan proses evaluasi yang tepat dan efektif ini sangat membantu dalam mengukur seberapa paham siswa akan materi yang sudah diajarkan.

Pada proses evaluasi, seorang pendidik tidak akan lepas dari yang namanya penggunaan suatu instrumen. Menurut Arifin (2012:64) suatu instrumen ini mempunyai peran dan fungsi yang penting dalam rangka mengetahui keefektifan suatu proses pembelajaran. Melalui instrumen ini seorang pendidik akan mampu melihat tingkat kemampuan siswa dan perkembangan hasil belajar siswa, baik yang menyangkut tentang domain kognitif maupun tentang psikomotor. Selain itu menurut Asrul (2014:91) instrument ini mampu berfungsi untuk mendiagnosis kesulitan belajar siswa, memberikan suatu umpan balik, melakukan perbaikan, dan memotivasi guru maupun siswa dalam proses pembelajaran untuk menjadi lebih baik. Instrumen pada umumnya mempunyai dua bentuk, yaitu instrument bentuk tes dan intrumen bentuk non tes. Mengingat pentingnya sebuah instrumen dalam proses pembelajaran maka saat penyusunan instrumen ini sebaiknya instrumen yang

dihasilkan adalah sebuah instrumen yang baik dimana instrumen tersebut memenuhi beberapa karakteristik. Menurut Arikunto (2012: 72-77) sebuah instrumen bentuk tes yang baik adalah instrument yang mampu mencakup validitas, reliabilitas, objektivitas, praktikabilitas, dan ekonomi. Sedangkan menurut Arifin (2011:69) menyatakan bahwa karakteristik intrumen tes yang baik adalah valid, reliable, relevan, representarif, praktis, deskriminatif, spesifik, dan proporsional. Ketika instrumen tes benar – benar disusun dengan baik maka hal ini membantu proses pengukuran kemampuan spatial senses siswa dan kemampuan berpikir kritis siswa dapat di ukur secara tepat setelah mendapatkan proses pembelajaran yang baik. Hal ini dapat digunakan sebagai patokan untuk melakukan perbaikan jika diperlukan dan mampu melihat dimana kesulitan siswa dalam memahami materi yang sudah diberikan.

Namun pada kenyataannya berdasarkan hasil observasi dan wawancara di beberapa sekolah daerah tabanan terkait dengan instrumen tes yang dipersiapkan pada materi bangun ruang masih belum ditangani dengan baik sehingga masih adanya ketidak tepatan pengukuran dalam hal mengukur kemampuan spatial sense siswa dan kemampuan berpikir kritis siswa yang mengakibatkan rendahnya kemampuan spatial sense siswa dan kemampuan berpikir kritis siswa ketika diukur ulang dengan instrumen tes yang lebih baik. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sari (2018) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Instrumen Tes Uraian Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar” menyatakan bahwa penilaian berpikir kritis tanpa didukung oleh

pembelajarannya, akan menjadi kurang berarti. Begitu sebaliknya, apabila pembelajaran yang diterapkan di sekolah sudah berbasis kepada pengembangan kemampuan berpikir kritis namun proses penilaian masih *Lower Order Thinking Skills*, artinya instrumen penilaian yang diberikan tidak dapat memberikan tantangan dan *feedback* yang bermakna bagi peserta didik.

Selain itu Shodiq (2016) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Paket Soal Berdasarkan TIMSS 2015 *Mathematics Framework* Untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Kelas VIII” menyatakan bahwa siswa tidak terbiasa dengan langkah-langkah berpikir kritis, siswa tidak terbiasa dengan soal model TIMSS, siswa tidak mampu menentukan informasi penting yang implisit dan cara terbaik yang dapat dilakukan, dan mayoritas siswa tidak mampu melakukan self correct (mengoreksi jawaban). Kemudian dalam penelitian yang dilakukan oleh Kusumastuti (2019) yang berjudul “Proses Representasi Spasial Siswa SMP Dalam Memecahan Masalah Geometri Ditinjau Dari Kemampuan Matematik” mengatakan bahwa pemberian tes geometri dengan penyusunan yang sesuai indikator representasi spasial mampu memperlihatkan secara jelas siswa yang memiliki kemampuan tinggi dapat memenuhi semua indikator dan mampu mengerjakan soal dengan urut dan menjelaskan proses yang dilalui secara tepat. Siswa yang memiliki kemampuan sedang dapat memenuhi beberapa indikator, karena dalam menjelaskan proses yang dilalui kurang jelas dan cenderung ragu-ragu. Siswa yang memiliki kemampuan rendah mampu memenuhi dua indikator, ada beberapa soal yang ia belum mengerti maksud dari soal tersebut.

Kemudian berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru kelas V di SD 1 Dajan Peken Tabanan bahwa guru membuat atau merancang instrumen tes pada materi bangun ruang hanya sekedar mengikuti beberapa soal isian singkat yang ada dibuku siswa maupun di LKS, yang ini menyebabkan siswa kurang terbiasa dengan soal – soal yang melatih kemampuan spasial sense dan kemampuan berpikir kritisnya. Untuk itu guru harus mencari alternatif lain dalam memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kemampuan spasial sense dan kemampuan berpikir kritisnya. Salah satunya adalah mulai membuat dan mengembangkan instrumen pengukuran yang mampu melatih serta mengukur secara tepat kemampuan spasial sense dan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi bangun ruang.

Berdasarkan pemaparan di atas membuat peneliti tertarik untuk melakukan kajian lebih jauh tentang bagaimana instrumen pengukur Kemampuan *Spatial Sense* (KSS) dan kemampuan berpikir kritis pada materi bangun ruang siswa kelas V SD yang valid dan reliabel.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

- 1.2.1 Pemilihan instrumen soal yang belum tepat, permasalahan-permasalahan yang ada dalam soal belum maksimal dalam melatih atau pun mengukur kemampuan berpikir kritis siswa dan kemampuan megenal gambar dan benda secara tepat.

- 1.2.2 Siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep terutama dalam pokok bahasan geometri.
- 1.2.3 Kurangnya ketertarikan siswa atau antusias siswa dalam pembelajaran terutama dalam pemberian suatu permasalahan.
- 1.2.4 Soal – soal yang diberikan di sekolah masih cenderung bersifat rutin, belum terbiasanya penggunaan soal yang bersifat masalah sehari – hari.
- 1.2.5 Proses pembelajaran yang belum menggiring siswa untuk berpikir dari konkret menuju abstrak.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang ditemukan penelitian ini difokuskan agar lebih terarah, maka ruang lingkup masalah dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut.

- 1.3.1 Instrumen yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah instrumen penilaian yang dapat mengukur Kemampuan *spatial sense* dan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika materi bangun ruang.
- 1.3.2 Kemampuan *spatial sense* dan berpikir kritis siswa pada penelitian ini dibatasi pada pembelajaran matematika pokok bahasan geometri.
- 1.3.3 Penelitian ini hanya dilakukan pada siswa kelas V di SD.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut.

- 1.4.1 Bagaimana Validitas Instrumen Pengukuran Kemampuan *Spatial Sense* (KSS) Pada Materi Bangun Ruang Siswa Kelas V SD?
- 1.4.2 Bagaimana Reliabilitas Instrumen Pengukuran Kemampuan *Spatial Sense* (KSS) Pada Materi Bangun Ruang Siswa Kelas V SD?
- 1.4.3 Bagaimana Validitas Instrumen Pengukuran Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Bangun Ruang Siswa Kelas V SD?
- 1.4.4 Bagaimana Reliabilitas Instrumen Pengukuran Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Bangun Ruang Siswa Kelas V SD?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

- 1.5.1 Untuk mengetahui dan mendeskripsikan validitas instrumen pengukuran kemampuan *spatial sense* (KSS) pada materi bangun ruang siswa kelas V SD.
- 1.5.2 Untuk mengetahui dan mendeskripsikan reliabilitas instrumen pengukuran kemampuan *spatial sense* (KSS) pada materi bangun ruang siswa kelas V SD.

1.5.3 Untuk mengetahui dan mendeskripsikan validitas instrumen pengukuran kemampuan berpikir kritis pada materi bangun ruang siswa kelas V SD.

1.5.4 Untuk mengetahui dan mendeskripsikan reliabilitas instrumen pengukuran kemampuan berpikir kritis pada materi bangun ruang siswa kelas V SD.

1.6 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat dari penelitian ini yaitu manfaat teoretis dan manfaat praktis. Kedua manfaat tersebut diuraikan sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat dan menjadi referensi dalam instrumen pembelajaran yang lebih maksimal dan kreatif sehingga kualitas pendidikan menjadi lebih baik khususnya pada pembelajaran matematika di jenjang sekolah dasar.

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dalam penelitian ini, diharapkan dapat berkontribusi optimal terhadap: 1) bagi guru, 2) bagi sekolah, dan 3) bagi peneliti lain. Adapun keempat manfaat tersebut diuraikan sebagai berikut.

a. Bagi Guru

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi salah satu acuan guru dalam pembuatan instrumen pembelajaran guna meningkatkan Kemampuan *Spatial Sense* (KSS) dan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa pada pembelajaran matematika.

b. Bagi Sekolah

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi salah satu alternatif bagi pihak sekolah dalam menerapkan kebijakan pembelajaran untuk perbaikan sistem pembelajaran matematika disetiap kegiatan belajar-mengajar.

c. Bagi Peneliti lain

Penelitian ini dapat dipergunakan sebagai bahan kajian untuk penelitian berikutnya.

