

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Ilmu dalam ajaran Islam memiliki kedudukan yang sangat penting, hal ini dapat dilihat dari banyaknya ayat Al-Quran yang menjelaskan bahwa orang berilmu berada pada posisi yang tinggi dan mulia. Kata ilmu dalam Al-Quran terdapat 800 kali.¹ Salah satunya dalam firman Allah QS. Al-Mujadalah ayat 11 yang artinya sebagai berikut:

“... niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat...”

Ayat tersebut menjelaskan bahwa orang-orang yang beriman dan berilmu akan diangkat derajatnya, keimanan yang ada dalam diri seseorang akan mendorong orang tersebut untuk berilmu.² Ilmu pengetahuan dapat diperoleh dari jenjang pendidikan.

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, masyarakat, bangsa, dan negara.³ Pendidikan mencakup tiga dimensi yaitu, individu, masyarakat atau komunitas nasional dari individu tersebut, dan kandungan realita (material dan

¹ Suja'i Sarifandi, "Ilmu Pengetahuan Dalam Perspektif Hadis Nabi," *Jurnal Ushuludin*, vol. XXI, no. 1 (2014): hal.62

² Sarifandi, "Ilmu Pengetahuan dalam Perspektif Hadis Nabi," hal. 62

³ Undang-Undang SISDIKNAS (Sistem Pendidikan Nasional), (Jakarta: Sinar Grafika, 2003), hlm. 21

spiritual), yang menentukan sifat, nasib, dan bentuk manusia maupun masyarakat.⁴ Pendidikan bukan hanya suatu pengajaran, pendidikan dapat dikatakan suatu proses transfer ilmu, transformasi nilai, dan pembentukan kepribadian dengan segala aspek yang dicakupnya. Penekanan pendidikan terletak pada pembentukan kesadaran dan kepribadian individu atau masyarakat, dengan proses ini suatu bangsa dapat mewariskan nilai-nilai keagamaan, kebudayaan, pemikiran dan keahlian untuk generasi selanjutnya, agar mereka benar-benar siap untuk masa depan yang lebih cerah.⁵ Jadi dapat disimpulkan pendidikan adalah suatu usaha memperoleh pembelajaran untuk mengembangkan potensi dirinya dan membentuk kepribadian yang berlangsung dalam lingkungan. Ruang lingkup pendidikan meliputi pendidikan formal, nonformal, pendidikan informal di sekolah, dan di luar sekolah.

Sekolah merupakan lembaga formal sebagai tempat terjadinya proses pendidikan. Sekolah memiliki berbagai macam program yang harus direalisasikan, salah satunya adalah pembelajaran. Pembelajaran adalah suatu sistem instruksional yang saling berkaitan dengan seperangkat komponen untuk mencapai tujuan.⁶ Dalam proses pembelajaran ada hubungan timbal balik antara siswa dan guru. Pembelajaran merupakan usaha siswa mempelajari pelajaran dari yang disampaikan oleh guru. Proses pembelajaran tidak bisa terjadi tanpa ada perlakuan yang diberikan guru terhadap siswa.⁷

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang didapat siswa di sekolah di berbagai jenjang pendidikan. Matematika merupakan salah satu pilar dari

⁴ Nurkholis, "Pendidikan Dalam Upaya Memajukan Teknologi", *Jurnal Kependidikan* 1, no. 1 (2013): hal. 24.

⁵ *Ibid.*, hal. 25.

⁶ Zainal Asril, *Micro Teaching*. (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2015), hal. 18.

⁷ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, hal. 102.

pendidikan, juga perlu dipelajari oleh para siswa sebagai generasi penerus bangsa untuk terus maju, sehingga kesadaran dan penguasaan standrat kompetensi dari matematika akan ada diantara para siswa.⁸ Matematika merupakan salah satu ilmu dasar bagi ilmu-ilmu lainnya.⁹ Oleh karena itu matematika memiliki peran yang penting dalam meningkatkan kemampuan berfikir.

Matematika sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, dengan belajar matematika diharapkan siswa dapat berfikir logis, kritis dan terampil dalam menyelesaikan permasalahan melalui proses belajar matematika.¹⁰ Siswa yang mengikuti pembelajaran matematika diharapkan memiliki kemampuan berfikir kritis matematik. Pola berfikir kritis tidak sekedar muncul secara alamiah tetapi perlu diajarkan dan dirancang sejak tingkat sekolah dasar maupun perguruan tinggi.¹¹ Berfikir kritis perlu dikembangkan, salah satunya pada pelajaran matematika. Pembekalan berfikir kritis perlu dilakukan di dalam kelas-kelas ketika proses pembelajaran. Tujuan dari pendidikan adalah membangun manusia yang kritis dan memilki kemampuan dalam membuat solusi logis dari permasalahan matematika.¹² Oleh karena itu pelajaran matematika di sekolah diharapkan berperan penting mewujudkan insan yang kritis dan memiliki kompetensi sebagai pemecah masalah.

⁸ Mulia Putra dan Rita Nofita, "Pemecahan Masalah Matematika Tipe PISA pada Siswa Sekolah Menengah dengan Konten Hubungan dan Perubahan", *Jurnal Maju* 1, no. 1 (2014): hal. 37.

⁹ Maya Kusuma Ningrum dan Abdul Aziz Saefudin, *Mengoptimalkan Kemampuan Berfikir Matematika Melalui Pemecahan Masalah Matematika*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hal. 571-572.

¹⁰ Oppie Andara Early dan dkk, "Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Kemandirian Siswa Kelas VIII melalui Pembelajaran Model PBL Pendekatan Saintifik Berbantu Fun Pict", *PRISMA* 1, no. (2018): hal:388-389.

¹¹ LISA

¹² ibid

Pola berfikir pada aktivitas matematika terbagi menjadi dua, yaitu berfikir matematik tingkat rendah (*low-order mathematical thinking*) dan berfikir matematik tingkat tinggi (*high-order mathematical thinking*).¹³ Kemampuan berfikir matematik tingkat tinggi diperlukan siswa untuk menghadapi perkembangan zaman sekarang ini. Berfikir kritis melatih siswa untuk membuat keputusan dari berbagai sudut pandang, secara cermat, teliti, dan logis. Salah satu masalah yang sering muncul dalam proses belajar mengajar matematika adalah anggapan siswa bahwa mata pelajaran matematika itu sulit. Hal tersebut menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa karena kurangnya kemampuan siswa mengungkapkan aspek berfikir kritis matematik. Rendahnya prestasi belajar siswa Indonesia tercantum pada laporan hasil *Programme for International Student Assessment (PISA) 2012*. Hasil *Programme for International Student Assessment (PISA) 2012*, Indonesia berada diperingkat ke-64 dari 65 negara yang berpartisipasi dalam tes.¹⁴

Penelitian ini dipublikasikan OECD (*The Organization for Economic Cooperation and Development*) pada hari Rabu, 4 Desember 2012 yang menyatakan bahwa rata-rata skor matematika anak-anak Indonesia 375, rata-rata skor membaca 396, dan rata-rata skor untuk sains 382.¹⁵ Padahal rata-rata skor OECD (*The Organization for Economic Cooperation and Development*) secara beruntutan adalah 494, 496, dan 501.¹⁶ Dalam belajar matematika, peserta didik

¹³ Sumarmo dan Utari, "Berfikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan Pada Siswa", *Jurnal FMIPA UPI* 17, no. 1 (2010): hal. 4.

¹⁴ PISA 2012 Results in Fokus What 15-Year-Olds Know and What They Can Do With What They Know, dapat di akses di <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf> pada tanggal 19 September 2019, pada pukul 23.15 WIB.

¹⁵ *Ibid.*,

¹⁶ *Ibid.*,

merasa kesulitan khususnya ketika menyelesaikan soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah matematika. Peneliti lain telah melakukan beberapa penelitian sejenis, berikut temuan hasil dari penelitian yang mengungkapkan pemecahan masalah, diantaranya mengungkapkan bahwa kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik ketika menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kesalahan karena kecerobohan atau kurang cermat, kesalahan mentransformasikan informasi, kesalahan keterampilan proses, dan kesalahan memahami soal.¹⁷ Berdasarkan hal tersebut, berimplikasi bahwa pengajaran matematika kebanyakan di dominasi oleh pemberian contoh rumus-rumus dan konsep-konsep secara verbal, tanpa memperhatikan kemampuan pemahaman peserta didik.¹⁸ Untuk itu kemampuan pemecahan masalah pada matematika perlu dibiasakan latihan sedini mungkin kepada peserta didik. Kemampuan ini penting bagi peserta didik sebagai bekal dalam pemecahan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.¹⁹

Pada pembelajaran matematika, pemecahan masalah merupakan proses, tujuan dan strategi yang penting. Pemecahan masalah membutuhkan proses berfikir yang lebih kompleks termasuk berfikir kritis. *Successful group problem solving processes require critical thinking, leading to the critical understanding needed for deep learning.*²⁰ Jika diartikan yaitu keberhasilan proses pemecahan memerlukan

¹⁷ T. S. Sumartini, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah", *Jurnal Musharafa: Pendidikan Matematika STKIP Garu*, 8, no.3 (2016): hal. 11.

¹⁸ Suherman, "Proses Bernalar Siswa Dalam Mengerjakan Soal-Soal Operasi Bilangan Dengan Soal Matematika Realistik", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1, no.2 (2013), hal. 1.

¹⁹ B. W. Nugroho, "Analisis Pemahaman Konsep Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika SMP Kelas Tujuh pada Materi Segiempat dan Segitiga", *Seminar Nasional Hasil Penelitian, Semarang: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas PGRI Semarang*, hal. 301.

²⁰ GIBBY 2013, 150

kemampuan berfikir kritis, oleh karena itu pemikiran kritis diperlukan oleh pembelajar.

Kemampuan spasial adalah kemampuan seseorang untuk memvisualisasikan gambar atau menciptakannya dalam bentuk dua atau tiga dimensi. Kemampuan Spasial adalah kemampuan membayangkan, membandingkan, menduga, menentukan, mengkonstruksi, merepresentasikan dan menemukan informasi dalam konteks keruangan.²¹ Kemampuan spasial adalah kemampuan mental untuk membentuk dan memanipulasi objek yang divisualisasikan. Kemampuan spasial merupakan salah satu faktor internal yang berasal dari diri siswa dengan kemampuan untuk menganalisa benda-benda atau objek yang berkaitan dengan dimensi tiga.²² Seseorang yang memiliki kecerdasan spasial tinggi cenderung mudah belajar melalui sajian-sajian visual. Dalam pembelajaran matematika, khususnya bangun ruang sisi lengkung, ternyata kemampuan spasial sangat penting untuk ditingkatkan.

Setiap siswa harus mengembangkan kemampuan dan penginderaan spasialnya yang sangat berguna dalam memahami relasi dan sifat-sifat dalam Bangun Ruang Sisi lengkung untuk memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari.²³ Dua vaktor utama yang mendasari kemampuan spasial adalah visualiasi spasial dan orientasi spasial.²⁴ Kemampuan visualisasi spasial

²¹ Elsa Puspitasari dan Karsono, "Peran Teacher Feedback Dan Peer Feedback terhadap Kemampuan Spasial Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)", *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan 2018*, ISSN: 2407-7496, hal. 412.

²² Putra, "Eksperimentasi model pembelajaran Kooperatif tipe Think Pair Share (TPS), Group Investigation (GI), Problem Basic Learning (PBL) Pada Materi Pokok Bangun Ruang Ditinjau dari Kemampuan Spasial Siswa Kelas VIII SMP Negeri Se-Kota Surakarta tahun pelajaran 2014/2015", *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 3, no. 6 (2015), hal. 576.

²³ *Ibid.*,

²⁴ Silfanus Jelatu dan dkk, "Relasi antara Visualisasi Spasial Dan Orientasi Spasial Terhadap Pemahaman Konsep Geometri Ruang", *Journal Of Songke Math*, 1, no. 1 (2018), hal: 50.

merupakan bagian penting dalam materi bangun ruang sisi lengkung. Visualisasi spasial adalah kemampuan untuk memvisualisasikan objek dua dan tiga dimensi, memvisualisasi yang dimaksud adalah membayangkan, merotasi, memilin atau membalikkan objek.²⁵ Kemampuan visualisasi spasial yang baik akan menjadikan siswa mampu mendeteksi hubungan dan perubahan bentuk bangun dalam Bangun Ruang Sisi lengkung untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Orientasi spasial sebagai kemampuan memahami elemen-elemen dari sebuah objek visual untuk tetap tidak terganggu oleh perubahan orientasi di mana konfigurasi spasial dapat disajikan. Orientasi spasial adalah kemampuan seseorang untuk membayangkan penampakan suatu objek dari perspektif yang berbeda.²⁶ Untuk itu kemampuan spasial sangat diperlukan siswa untuk memancing daya berpikir kritis matematik siswa.

Untuk mengetahui keterampilan berfikir kritis matematik siswa dapat dilakukan dengan memberikan tes pada setiap siswa. Dilihat dari segi bentuk soal dan kemungkinan jawaban siswa dibagi menjadi dua, yaitu tes objektif dan tes *essay* (uraian).²⁷ Kedua bentuk tes tersebut memiliki teknik penskoran yang berbeda, bentuk tes objektif biasanya pilihan ganda (*Multiple Choice*), betul salah (*True or False*), mencocokkan/menjodohkan (*Matching*), dan analisa hubungan (*Relationship Analysis*).²⁸ Pada tes objektif siapapun yang memeriksa akan

²⁵ Liya Susanti dan Abdul Haris Rosyidi, "Pembelajaran Berbasis Origami Untuk Meningkatkan Visualisasi Spasial dan Kemampuan Geometri Siswa SMP", *Jurnal Mahasiswa*, 2, no.2 (2013).

²⁶ Silfanus Jelatu dan dkk..., hal: 50.

²⁷ Manfaat, B., & Anasha, Z. Z., "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa Dengan Menggunakan Graded Response Models (GRM)". *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. (2016): hal. 121

²⁸ *Ibid.*,

memberikan skor atau nilai yang sama, karena dalam penskoran tes objektif hanya mempunyai dua kemungkinan, yaitu benar diberi nilai 1 dan salah diberi nilai 0.

Dalam tes objektif siswa tidak bisa menunjukkan kreatifitasnya dalam berfikir kritis. Kemampuan berfikir kritis siswa dapat dilihat dari bagaimana siswa menyelesaikan suatu permasalahan, permasalahan tersebut salah satunya adalah tes matematika.²⁹ Berfikir kritis diperlukan alasan dan sumber yang menjadi acuan siswa untuk menjawab tes tersebut. Bentuk tes *essay* memberikan siswa kebebasan mencapai dan menjelaskan kesimpulan mereka masing-masing. Penskoran pada tes *essay* biasanya dilakukan dengan skor politomus, dimana skor bertingkat (*graded*) lebih dari dua kategori yang diberikan sesuai kriteria tertentu.³⁰ Penilaian kemampuan peserta tes didasarkan atas hasil analisis jawaban peserta terhadap tes yang diberikan.

Berdasarkan hasil observasi di SMPN 1 Ngunut Tulungagung, berfikir kritis siswa SMPN 1 Ngunut Tulungagung sangat bervariasi, dan dipengaruhi dari beberapa faktor. Terjadinya perbedaan berfikir kritis siswa dipengaruhi oleh banyak faktor, baik dari dalam maupun dari luar diri siswa (internal dan eksternal). Faktor internal yang mempengaruhi berfikir kritis siswa SMPN 1 Ngunut Tulungagung adalah tingkat kedisiplinan, minat belajar, gaya belajar, kemampuan penalaran siswa dalam menyelesaikan atau memecahkan permasalahan matematika, dan masih banyak faktor lainnya. Oleh karena itu penulis ingin mengetahui lebih dalam tentang hal tersebut.

²⁹ Diah Ayu Indraningih dan Ariyadi Wijaya, Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Materi Bangun Ruang Sisi Datar Berorientasi Pada Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP, *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6, no. 5 (2017), hal. 25

³⁰ Manfaat, B., & Anasha, Z. Z.,..., hal.121

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian di atas, maka fokus penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan berfikir kritis siswa kelas IX A SMPN 1 Ngunut Tulungagung ditinjau dari kemampuan visual spasial pada materi bangun ruang sisi lengkung ?
2. Bagaimana kemampuan berfikir kritis siswa kelas IX A SMPN 1 Ngunut Tulungagung ditinjau dari orientasi spasial pada materi bangun ruang sisi lengkung ?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kemampuan berfikir kritis siswa kelas IX A SMPN 1 Ngunut Tulungagung ditinjau dari kemampuan visualisasi spasial pada materi bangun ruang sisi lengkung.
2. Untuk mengetahui kemampuan berfikir kritis siswa kelas IX A SMPN 1 Ngunut Tulungagung ditinjau dari orientasi spasial pada materi bangun ruang sisi lengkung.

D. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat/kegunaan sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya teori proses pembelajaran peserta didik khususnya dalam mengetahui tingkat berfikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika. Harapan dari penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya dalam rangka mengembangkan teori kemampuan berfikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika.

2. Secara Praktis

Adapun manfaat secara praktis yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi guru

Diharapkan dapat dijadikan acuan untuk mengetahui tingkat berfikir kritis siswa dan dapat dijadikan acuan untuk pembuatan butir soal dengan tujuan mengembangkan pola berfikir kritis siswa pada pembelajaran matematika.

b. Bagi siswa

Agar peserta didik mengetahui seberapa besar kemampuan berfikir kritis dalam materi bangun datar sisi lengkung ditinjau dari kemampuan spasialnya, sehingga dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis pada pembelajaran matematika.

c. Bagi sekolah

Diharapkan dengan adanya hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan dan pertimbangan sebagai salah satu tinjauan tingkat berfikir kritis siswa dalam mata pelajaran matematika.

d. Bagi peneliti

Menjadi sarana bagi pengembangan diri peneliti tentang kemampuan berfikir matematis ditinjau dari kemampuan visualisasi dan orientasi spasial dan dapat dijadikan sebagai referensi untuk peneliti lain (penelitian yang relevan) pada penelitian yang sejenis.

E. Penegasan Istilah

Agar dapat memahami secara jelas dari judul “Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Ditinjau Dari Kemampuan visualisasi dan Orientasi Spasial Materi Bangun

Ruang Sisi Lengkung Kelas IX A SMPN 1 Ngunut Tulungagung”, maka perlu penjelasan dari kata-kata tersebut:

1. Secara konseptual

- a. Analisis (*analysis*) adalah kemampuan seseorang untuk menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian yang lebih kecil dan mampu memahami hubungan yang mencakup kemampuan untuk merinci suatu kesatuan kedalam bagian-bagian, sehingga struktur keseluruhan atau organisasinya dapat dipahami dengan baik, yang dinyatakan dengan penganalisisan komponen komponen dasar dengan hubungan bagian-bagian itu.³¹
- b. Kemampuan adalah tenaga (daya kekuatan) untuk melakukan suatu perbuatan.³²
- c. Berfikir kritis merupakan analisis situasi masalah melalui evaluasi potensi, pemecahan masalah, dan sintesis informasi untuk menentukan keputusan.³³
- d. Kemampuan visualisasi spasial adalah kemampuan untuk memvisualisasikan obyek dua dan tiga dimensi, memvisualisasi yang dimaksud adalah membayangkan, merotasi, memilin atau membalikkan obyek.³⁴
- e. Kemampuan orientasi spasial adalah kemampuan seseorang untuk membayangkan penampakan suatu objek dari perspektif yang berbeda.³⁵

³¹ A. Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Grafindo Persada, 2012), hal. 51.

³² Sriyanto, *pengertian Kemampuan*, dapat diakses di <http://digilib.uinsby.ac.id/15842/5/Bab%202.pdf>, pada 14 Maret 2019 pukul 03.01

³³ Wowo Sunaryo Kusuma, *Taksonomi Berfikir*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 19.

³⁴ Liya Susanti dan Abdul Haris Rosyidi...

³⁵ Silfanus Jelatu dan dkk..., hal:50

f. Bangun ruang sisi lengkung adalah bangun ruang yang memiliki minimal satu sisi berupa sisi lengkung.³⁶

2. Secara operasional

Analisis merupakan kegiatan memperhatikan, mengamati, memecahkan sesuatu untuk mencari jalan keluar yang dilakukan oleh seseorang. Kemampuan adalah kapasitas seorang individu untuk melakukan suatu tugas dalam suatu pekerjaan. Berfikir kritis adalah menganalisis gagasan atau suatu masalah berdasarkan penalaran logis. Berfikir kritis bukan berarti berfikir dengan keras, melainkan berfikir dengan baik, seorang individu yang mengasah berfikir kritisnya biasanya memiliki tingkat keingintahuan intelektual yang lebih tinggi. Kemampuan visualisasi spasial adalah suatu kemampuan dalam membayangkan, memanipulasi, dan memutar objek tanpa merujuk ke pada objek lain. Kemampuan orientasi spasial adalah kemampuan dalam memahami elemen pada suatu objek dari perspektif yang berbeda. Bangun ruang sisi lengkung adalah bangun ruang tiga dimensi yang memiliki volume dan luas permukaan dengan sisinya yang berbentuk lengkung, seperti tabung, kerucut, dan bola.

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika penulisan penelitian kualitatif meliputi tiga bagian utama, yaitu bagian awal, bagian inti, dan bagian akhir. Tiap-tiap bagian dapat dirinci sebagai berikut:

1. Bagian awal

³⁶ Nurul Istiqomah dan Indah Budi Raharju, "Proses Berpikir Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3, no. 2 (2014):hal. 146

Cakupan bagian awal meliputi sampul, lembar logo, judul (sama dengan sampul), persetujuan pembimbing, pengesahan kelulusan, pernyataan keaslian tulisan, motto dan persembahan, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

2. Bagian inti

Dalam bagian inti penelitian ini, penulis membagi menjadi lima bab yang saling berkaitan dan dapat dijelaskan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan, terdiri dari: (a) konteks penelitian, (b) fokus penelitian, (c) tujuan penelitian, (d) kegunaan penelitian, (e) penegasan istilah, (f) sistematika pembahasan.

Bab II Kajian Pustaka, terdiri dari: (a) kajian fokus pertama, (b) kajian fokus kedua dan seterusnya, (c) hasil penelitian terdahulu, (d) kerangka berfikir teoretis

Bab III Metode Penelitian, yang terdiri dari: (a) rancangan penelitian, (b) kehadiran peneliti, (c) lokasi penelitian, (d) sumber data, (e) teknik dan instrument pengumpulan data, (f) analisis data, (g) pengecekan keabsahan temuan, (h) tahap-tahap penelitian.

Bab IV Hasil Penelitian, yang terdiri dari: (a) deskripsi data, (b) temuan penelitian.

Bab V Pembahasan, yang terdiri dari: analisis kemampuan berfikir kritis matematis siswa kelas IX A SMPN 1 Ngunut Tulungagung ditinjau dari kemampuan visualisasi dan orientasi spasial pada materi bangun ruang sisi lengkung.

Bab VI Penutup, yang terdiri dari: (a) kesimpulan, (b) saran.

3. Bagian akhir

Terdiri dari daftar rujukan, lampiran-lampiran, surat pernyataan keaslian, dan daftar riwayat hidup.

