

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Dewasa ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat pesat terutama dalam bidang telekomunikasi dan informasi. Sebagai akibat dari kemajuan teknologi komunikasi dan informasi tersebut, arus informasi datang dari berbagai penjuru dunia secara cepat dan melimpah ruah. Untuk tampil unggul pada keadaan yang selalu berubah dan kompetitif ini, maka kita perlu mempunyai kemampuan, memperoleh, memilih dan mengelola informasi., kemampuan untuk dapat berfikir secara kritis, sistematis, logis, kreatif, dan kemampuan untuk dapat bekerjasama secara efektif. Sikap dan cara berpikir ini dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran matematika karena matematika memiliki struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antar konsepnya sehingga memungkinkan siapapun yang mempelajarinya terampil berpikir rasional.

Peningkatan mutu pendidikan terus dilaksanakan, terutama untuk menunjang penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi demi mewujudkan suatu bangsa yang maju. Dalam Al-qur'an surah ar-Ra'du ayat 11 Allah SWT berfirman:

Ayat tersebut memberi tuntunan kepada manusia agar selalu berusaha mengubah keadaan, dari situasi buruk menuju situasi yang baik atau dari kemunduran menuju kemajuan. Kemajuan itulah yang selalu dikehendaki oleh setiap bangsa termasuk Indonesia.

Pendidikan di negara Indonesia tidak terlepas dari tujuan pendidikan nasional seperti yang tercantum dalam Undang-undang No.20 tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional:

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>1</sup>

Untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional, diperlukan penyelenggaraan pendidikan yang diharapkan mampu meningkatkan penguasaan dan pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Laju

---

<sup>1</sup>Departemen Pendidikan Nasional RI, *Undang-undang no.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional tahun 2003*, (Bandung : Citra Umbara, 2003), h. 12.

perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dewasa ini diiringi dengan kesiapan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan intelektual dan moralitas tinggi. Sejalan dengan itu, kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) sangat ditunjang oleh kemajuan diberbagai segi pendidikan. Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) tidak dapat dipisahkan dari keberadaan matematika sebagai dasar dari segala ilmu pengetahuan dan kedudukannya sebagai dasar logika penalaran dan penyelesaian kuantitatif yang diperlukan oleh bidang-bidang ilmu lain.

Matematika merupakan bidang studi yang memiliki peranan yang penting, hal ini dapat dilihat dari dalam kehidupan sehari-hari kita yang tidak pernah lepas dari matematika. Sebagaimana dalam alquran dijelaskan pada surah ar-Rahman ayat 5.

Disamping itu, mengingat pentingnya matematika dalam kehidupan, maka Allah SWT berfirman dalam surah al-Isra' ayat 12, sebagai berikut:

Pendidikan adalah proses pengembangan daya nalar, keterampilan, dan moralitas kehidupan pada potensi yang dimiliki oleh setiap manusia. Suatu pendidikan dikatakan bermutu apabila proses pendidikan berlangsung secara efektif, manusia memperoleh pengalaman yang bermakna bagi dirinya dan produk pendidikan merupakan individu-individu yang bermanfaat bagi masyarakat dan pembangunan bangsa. Dunia pendidikan saat ini memusatkan mutu pendidikan pada peningkatan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang didalamnya terdapat guru dan peserta didik yang memiliki perbedaan kemampuan, keterampilan, filsafat hidup, dan lain sebagainya. Adanya perbedaan tersebut menjadikan pembelajaran sebagai proses pendidikan memerlukan siasat, pendekatan, metode, dan teknik yang bermacam-macam sehingga peserta didik dapat menguasai materi dengan baik dan mendalam. Penguasaan peserta didik. Pada Pencapaian Aspek suatu materi dapat dilihat dari kecakapan yang dimiliki peserta didik yang salah satunya adalah kemampuan dalam memecahkan masalah.

Matematika merupakan pelajaran yang membutuhkan pemahaman yang serius oleh peserta didik, apalagi jika dikaitkan dengan kemampuan peserta didik

dalam memecahkan masalah yang ada dalam pelajaran tersebut. Sebagian besar peserta didik belum mampu menghubungkan materi yang dipelajari dengan pengetahuan yang digunakan atau dimanfaatkan. Hal ini disebabkan karena penggunaan sistem pembelajaran yang kurang tepat yaitu peserta didik hanya diberi pengetahuan secara lisan (ceramah), sedangkan peserta didik membutuhkan konsep-konsep yang berhubungan dengan lingkungan sekitarnya. Karena belajar matematika yang diberikan tidak hanya transfer pengetahuan tetapi sesuatu yang harus dipahami oleh peserta didik yang akan diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Belajar matematika akan lebih bermakna jika peserta didik mengalami sendiri apa yang dipelajari daripada hanya mengetahui secara lisan saja.

Suatu bentuk penerapan keterampilan proses dalam pembelajaran adalah pemecahan masalah. Masalah merupakan bagian penting dalam kehidupan, karena setiap individu pasti memiliki masalah. Keterampilan memecahkan masalah dapat dimiliki oleh peserta didik bila guru mengajarkan bagaimana cara memecahkan masalah yang efektif. Pemecahan masalah merupakan proses mental dan intelektual dalam menentukan suatu masalah dan memecahkan berdasarkan data dan informasi yang akurat, sehingga dapat diambil kesimpulan yang tepat dan cermat. Proses pemecahan masalah memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berperan aktif dalam mempelajari, mencari, dan menemukan sendiri informasi/data untuk diolah menjadi konsep, prinsip, teori atau kesimpulan. Mengingat adanya kesulitan peserta didik dalam memecahkan suatu masalah, maka diupayakan suatu model pembelajaran yang tepat. Baru-baru ini pada tahun

2013, pemerintah mengeluarkan kurikulum baru yaitu Kurikulum 2013 yang harapannya pendidikan di Indonesia mampu melahirkan anak-anak bangsa yang handal, terampil dan siap beradaptasi pada perkembangan yang ada. Kurikulum ini dirancang dengan mempertimbangkan beberapa hal antara lain, tujuan pendidikan nasional, struktur keilmuan, psikologi perkembangan anak dan tuntutan kebutuhan masyarakat. Menurut tujuan pendidikan nasional, sebagaimana yang tercantum dalam UU No 20 tahun 2003 Bab II pasal 3 bahwa Cakap dan berilmu merupakan aspek kognitif, berakhlak mulia, sehat, beriman dan bertakwa merupakan aspek afektif, sementara itu kreatif dan mandiri merupakan aspek psikomotorik.

Berdasar tujuan pendidikan nasional diatas kurikulum baru, sistem pembelajaran dan penilaian (*assessment*) pada semua jenjang pendidikan harus mencerminkan ketiga aspek ranah perkembangan anak tersebut.

Penilaian merupakan bagian yang integral dalam keseluruhan proses belajar mengajar. Penilaian harus dipandang sebagai salah satu faktor yang menentukan keberhasilan proses dan hasil pembelajaran, bukan hanya sebagai cara untuk menilai keberhasilan belajar siswa. Sebagai subsistem dalam kegiatan pembelajaran, kegiatan penilaian harus mampu memberikan informasi yang membantu guru meningkatkan kemampuan mengajarnya dan membantu siswa mencapai perkembangan pendidikannya secara optimal. Hal ini membawa implikasi bahwa kegiatan penilaian harus dipandang dan digunakan sebagai cara

atau teknik pendidikan, bukan hanya sebagai cara untuk menilai keberhasilan siswa dalam menguasai materi pelajaran.<sup>2</sup>

Paradigma baru pendidikan matematika, menghendaki dilakukan inovasi yang terintegrasi dan berkesinambungan. Salah satu wujudnya adalah inovasi yang dilakukan guru dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Informasi yang akurat tentang kemajuan belajar siswa secara terus-menerus hanya dapat diperoleh melalui penilaian yang dilakukan terus-menerus.<sup>3</sup> Alternatif lain dalam pembelajaran yang dapat digunakan untuk melihat kemajuan belajar secara terus-menerus yaitu pembelajaran dengan menggunakan penilaian portofolio.<sup>4</sup>

Penilaian Portofolio sebagai suatu bentuk penilaian relatif baru dalam pengukuran pendidikan. Tahun 2001 Dinas Pendidikan Propinsi Jawa Barat mengembangkan model pembelajara portofolio untuk kepala sekolah, pengawas dan guru-guru Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) se-Jawa Barat. Di tahun ini juga Departemen Pendidikan Nasional melalui Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah melaksanakan sosialisasi untuk kepala sekolah dan guru-guru SLTP di 8 propinsi yaitu propinsi Banten, Lampung, Sumatera Barat, Kalimantan Selatan, Sulawesi Utara, Bali, Jawa Timur, dan D.I Yogyakarta.<sup>5</sup>

---

<sup>2</sup>Kunandar, *Guru Profesional (Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2007), h. 380.

<sup>3</sup>Elin Rusoni, 2001. *Portofolio dan Paradigma Baru dalam Penilaian Matematika*. <http://www.mathematic.transdigit.Com/.../portofolio-dan-paradigma-baru-dalam-penilaian-matematika.html-28k-/18/08/2014>.

<sup>4</sup>Amalia Rahmi, "*Efektivitas Penggunaan Model Portofolio dalam Pembelajaran Matematika di Kelas X SMA Negeri 4 Banjarmasin Semester 1 Tahun Ajaran 2007/2008*". Skripsi, (Banjarmasin: Perpustakaan MIPA UNLAM, 2008), h. 2, t.d.

<sup>5</sup>Arnie Fajar, *Portopolio Dalam Pelajaran IPS*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), Cet. Ke-IV, h. 46.

Menurut Sumaji penilaian portofolio adalah hasil pekerjaan siswa didokumentasi dan dimanfaatkan untuk melihat kemajuan belajarnya. Guru mengarahkan siswa untuk cermat dalam menyelesaikan tugas matematika, agar siswa mau memperhatikan kesalahan-kesalahannya sekaligus memperbaiki kesalahan tersebut.<sup>6</sup> Dengan penilaian seperti ini dapat diperoleh gambaran utuh mengenai hasil belajar siswa.

Implikasi penerapan kurikulum 2013 pada peserta didik yang paling nampak adalah pada sistem pembelajaran dan penilaiannya. Setiap model pembelajaran dan penilaian harus mengedepankan ketiga ranah aspek perkembangan anak tersebut. Model pembelajaran dan penilaian yang cocok dan pas adalah model penilaian berbasis portofolio. Model penilaian berbasis portofolio merupakan suatu bentuk perubahan pola pikir peserta didik, yaitu suatu inovasi pembelajaran yang dirancang untuk membantu peserta didik untuk memahami teori secara mendalam melalui proses belajar praktik-empirik. Model penilaian ini dapat menjadi program pendidikan yang mendorong kompetensi, tanggung jawab, dan partisipasi peserta didik, belajar menilai dan mempengaruhi kebijakan umum (*public policy*), memberanikan diri untuk berperan serta dalam kegiatan antarpeserta didik, antarsekolah, dan antaranggota masyarakat. Portofolio sebenarnya dapat diartikan sebagai suatu wujud benda fisik, sebagai suatu proses sosial paedagogis, maupun adjective. Sebagai suatu wujud benda fisik portofolio adalah bundel yaitu kumpulan atau dokumentasi hasil pekerjaan peserta didik yang disimpan dalam suatu bundel. Misalnya hasil tes awal (pre-test), tugas-tugas,

---

<sup>6</sup>Sumaji. 2004. *Studi tentang Efektivitas Pembelajaran Matematika dengan Model Portofolio*. [http://eprints.ums.ac.id/263/01/SUMAJI\\_5\\_new.pdf](http://eprints.ums.ac.id/263/01/SUMAJI_5_new.pdf)-19/08/2014.

catatan anekdot, piagam penghargaan, keterangan melaksanakan tugas terstruktur, hasil tes akhir (post-test), dan sebagainya. Sebagai suatu proses sosial paedagogis, portofolio adalah *collection of learning experience* yang terdapat dalam pikiran peserta didik baik berwujud pengetahuan, keterampilan, maupun nilai dan sikap. Adapun sebagai wujud *adjective portofolio* seringkali disandingkan dengan konsep lain, misalnya dengan konsep pembelajaran dan penilaian. Jika disandingkan dengan konsep pembelajaran maka dikenal istilah pembelajaran berbasis portofolio (*portfolio based learning*), sedangkan jika disandingkan dengan konsep penilaian maka dikenal dengan istilah penilaian berbasis portofolio (*portfolio based assessment*). Menurut Johnson (dalam Siti Maesuri P, 2003 : 12) mendefinisikan " *a portfolio is a organized collection of avidence accunulated over time on a student's or groups academic progress, achievment, skill and attitudes* ". Jadi portofolio merupakan koleksi dari bukti-bukti kemajuan peserta didik atau kelompok peserta didik, bukti prestasi, ketrampilan dan sikap peserta didik. Dengan kata lain portofolio merupakan suatu kumpulan pekerjaan peserta didik dengan maksud tertentu dan terpadu yang diseleksi menurut panduan-panduan yang ditentukan. Portofolio biasanya merupakan karya terpilih dari seseorang.

Tetapi dapat juga berupa karya terpilih dari satu kelas secara keseluruhan yang bekerja secara kooperatif membuat kebijakan untuk memecahkan masalah. Oleh karena itu, portofolio bukan merupakan kumpulan bahan-bahan asal comot dari sana-sini, tidak ada relevansinya satu sama lain, ataupun bahan yang tidak memperlihatkan signifikansi sama sekali. Yang demikian bukanlah portofolio,

tetapi hanya kumpulan bahan-bahan lepas yang tidak tampak validitasnya. Dengan demikian portofolio bukan keranjang sampah (*garbage collector*). Pada kenyataannya, proses pembelajaran di sekolah yang terjadi saat ini adalah memorisasi bahan-bahan pelajaran dan mengesampingkan apakah hal tersebut bermakna bagi peserta didik atau sebaliknya.

Demikian pula keadaan yang ada di SMPN 4 Aluh-Aluh penelitian menemukan suatu bentuk model pembelajaran yang kurang memberdayakan peserta didik sebagai penerima pengetahuan untuk lebih efektif dan berperan serta dalam pembelajaran. Peneliti mengambil materi statistika karena Peneliti melihat bahwa peserta didik mengalami banyak kesulitan pada materi ini. Kenyataan ini dapat dilihat dari hasil belajar pada Materi Pokok ini pada tahun-tahun sebelumnya, yaitu masih banyak peserta didik yang belum mencapai batas tuntas yang telah ditentukan. Kesulitan yang dialami dikarenakan kurangnya pemahaman dan kurang tertarik peserta didik pada pelajaran matematika. Salah satu faktor kurang tertarik peserta didik adalah suasana kelas yang pasif serta sebagian peserta didik terlanjur menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit sehingga kecenderungan kelas menjadi tegang, karena itulah diperlukan guru yang aktif dan kreatif dalam kegiatan pembelajaran sehingga peserta didik dapat menguasai materi dan mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Jenis-jenis penelitian yang berkaitan dengan penilaian portofolio menyimpulkan bahwa pembelajaran yang menggunakan penilaian portofolio mempunyai dampak yang positif dalam mengukur perkembangan hasil belajar dan meningkatkan prestasi belajar siswa. Diantaranya: Amalia Rahmi menyimpulkan, “hasil belajar siswa

yang dalam pembelajarannya guru menggunakan model portofolio (kelas eksperimen) lebih baik daripada hasil belajar siswa tanpa menggunakan model portofolio (kelas kontrol). Pembelajaran model portofolio efektif digunakan dalam pembelajaran matematika”.<sup>7</sup> Hasil Penelitian Sumaji pada mahasiswa jurusan matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang mengambil kesimpulan bahwa pembelajaran matematika dengan portofolio efektif untuk mengajarkan materi perkalian integral tak tentu.<sup>8</sup> Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini mengangkat judul sebagai berikut: ”Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Model Penilaian Berbasis Portofolio pada Materi Statistika Siswa Kelas IX SMPN 4 Aluh-Aluh Tahun Pelajaran 2014/2015”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti, yaitu:

1. Bagaimana hasil belajar matematika dengan menggunakan penilaian berbasis portofolio pada materi statistika siswa kelas IX SMPN 4 Aluh-Aluh tahun pelajaran 2014/2015 ?
2. Apakah penilaian portofolio efektif digunakan dalam pembelajaran matematika?

---

<sup>7</sup>Amalia Rahmi, *op. cit.*, h. 53.

<sup>8</sup>Sumaji, *loc.cit.*,

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar matematika pada materi statistika menggunakan penilaian berbasis portofolio kelas IX SMPN 4 Aluh-Aluh
2. Untuk mengetahui efektivitas penilaian portofolio dalam pembelajaran matematika

### **D. Definisi Operasional dan Batasan Masalah**

#### **1. Definisi Operasional**

Adapun untuk memperjelas pengertian judul di atas, maka penulis memberikan definisi operasional sebagai berikut:

- a. Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan<sup>9</sup>. Hasil belajar yang dimaksudkan disini adalah nilai mata pelajaran matematika yang diperoleh dari ulangan harian bab pada materi operasi pecahan bentuk aljabar setelah diajarkan guru menggunakan model penilaian berbasis portofolio.
- b. Efektivitas adalah ketepatangunaan, hasil guna, menunjang tujuan.<sup>10</sup> Sedangkan menurut Hidayat seperti yang dikutip Ibnu Mukhlisin, efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target

---

<sup>9</sup>Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. (Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2011) h.5-6

<sup>10</sup>Pius A Partanto dan M. Dahlan Al Barry, *Kamus Ilmiah Populer*, (Surabaya: Arkola, 1994, h. 128.

(kuantitas, kualitas dan waktu) telah tercapai”.<sup>11</sup> Efektivitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ukuran besarnya target kualitas penilaian portofolio dalam pembelajaran matematika telah tercapai dan indikator keefektifan model tersebut dilihat dari hasil belajar siswa pada tes akhir proses pembelajaran relasi dan fungsi.

- c. Model penilaian Portofolio diartikan sebagai suatu kumpulan pekerjaan peserta didik dengan maksud tertentu dan terpadu yang diseleksi menurut panduan-panduan yang ditentukan. Model pembelajaran berbasis portofolio adalah suatu model pembelajaran yang berisikan kumpulan karya/dokumen peserta didik yang tersusun secara sistematis dan terorganisasi yang diambil selama proses pembelajaran dan dirancang untuk membantu peserta didik memahami teori secara mendalam.

Paulson (1991) dalam Nahadi dan Cartonno (2007) mendefinisikan portofolio sebagai kumpulan pekerjaan siswa yang menunjukkan usaha, perkembangan dan kecakapan mereka dalam satu bidang atau lebih. Kumpulan ini harus mencakup partisipasi siswa dalam seleksi isi, kriteria isi, kriteria seleksi, kriteria penilaian, dan bukti refleksi diri. Menurut Gronlund (1998 : 159) portofolio mencakup berbagai contoh pekerjaan siswa yang tergantung pada keluasan tujuan. Apa yang harus tersurat, tergantung pada subjek dan tujuan penggunaan portofolio. Contoh pekerjaan siswa ini memberikan

---

<sup>11</sup>Ibnu Mukhlisin, “Definisi Atau Pengertian Efektifitas”, <http://noebangetz.blogspot.com/2009/07/definisi-atau-pengertian-efektivitas.html>, 03/02/2015.

dasar bagi pertimbangan kemajuan belajarnya dan dapat dikomunikasikan kepada siswa, orang tua serta pihak lain yang tertarik berkepentingan.

- d. Statistika adalah ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan cara-cara pengumpulan data, pengolahan data, dan penarikan kesimpulan berdasarkan data tersebut

## **2. Batasan Masalah**

Agar pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas, maka bahasan dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

- a. Penelitian ini hanya meneliti tentang hasil belajar matematika dengan menggunakan model penilaian berbasis portofolio.
- b. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas IX SMPN 4 Aluh-Aluh.
- c. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan model penilaian berbasis portofolio.
- d. Penelitian ini dilakukan pada konsep statistika khususnya pada ukuran pemusatan data yakni mean, median dan modus.
- e. Hasil belajar siswa dilihat dari nilai pos tes di setiap pertemuan dan tes hasil belajar keseluruhan.

## **E. Signifikansi Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan bisa diambil dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan informasi bagi guru dalam mengembangkan model pembelajaran dan penilaian sehingga dapat meningkatkan sistem pengajaran matematika untuk mencapai tujuan maksimal.
2. Sebagai bahan informasi dan masukan bagi siswa dalam:
  - a. Meningkatkan hasil belajar matematika, khususnya pada materi statistika.
  - b. Meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.
  - c. Mengenal berbagai variasi metode atau penilaian dalam pembelajaran matematika.
3. Sebagai bahan informasi dan bahan pertimbangan bagi sekolah dalam rangka inovasi sistem pengajaran, akselerasi mutu dan kualitas pendidikan.
4. Sebagai pengalaman langsung bagi peneliti dalam pelaksanaan pembelajaran matematika dengan model penilaian berbasis portofolio sebagai bahan informasi dan wawasan pengetahuan bagi mahasiswa atau peneliti lain dalam melakukan penelitian berkaitan dengan penelitian ini.
5. Memperkaya khazanah dan ilmu pengetahuan khususnya di IAIN Antasari Banjarmasin.

#### **F. Alasan Memilih Judul**

Adapun beberapa alasan yang melatarbelakangi sehingga dipilihnya judul di atas adalah:

1. Model penilaian berbasis portofolio merupakan model penilaian yang dapat dilaksanakan guru dalam proses belajar mengajar.

2. Pemilihan model pembelajaran dan penilaian yang tepat dalam proses pembelajaran merupakan hal penting untuk kelancaran proses belajar mengajar.

### **G. Sistematika Penulisan**

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan sistematika penelitian yang terdiri dari lima bab dan masing-masing bab terdiri dari beberapa subbab sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan, berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, definisi operasional dan batasan masalah, tujuan penelitian, kegunaan (signifikansi) penelitian, alasan memilih judul, dan sistematika penulisan.

Bab II, berisi tinjauan teoritis yang berisi belajar matematika, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar, penilaian hasil belajar, penilaian portofolio dalam pembelajaran, dan operasi pecahan bentuk aljabar

Bab III Metode Penelitian, berisi jenis dan pendekatan, desain (metode) penelitian, objek penelitian, subjek penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, desain pengukuran, teknik analisis data, dan prosedur penelitian.

Bab IV, berisi penyajian data dan analisis yang berisi deskripsi lokasi penelitian, pelaksanaan pembelajaran di kelas VII, deskripsi kegiatan pembelajaran, deskripsi hasil belajar matematika siswa, dan analisa data.

Bab V Penutup berisi simpulan dan saran.