

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan suatu ilmu yang mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu, dan berperan aktif dalam memajukan daya pikir manusia.¹ Selain itu matematika merupakan salah satu komponen penting dari pendidikan yang harus terus dikembangkan dan merupakan bagian dari kurikulum pengajaran di sekolah.

Tujuan pembelajaran matematika pada satuan pendidikan menengah menurut Permendiknas No. 22 tahun 2006 adalah agar siswa memiliki kemampuan :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah
2. Melakukan penalaran dalam pola pikir dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika

¹ Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni, *Matematika Konsep dan Aplikasinya*, (Jakarta: Pusat Pembukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), h. 1.

3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah²

Berdasarkan uraian diatas, tujuan pembelajaran matematika bukan hanya siswa dituntut agar bisa menalar, kemudian mereka dapat memecahkan permasalahan yang ada serta mengomunikasikan gagasan yang mereka dapatkan, akan tetapi tujuan lainnya dalam pembelajaran matematika adalah adanya tuntutan agar siswa memiliki pemahaman terhadap konsep, karena pemahaman konsep adalah langkah awal yang harus dicapai agar siswa kedepannya lebih mudah dalam memahami pembelajaran ke tahap selanjutnya. Sikap positif terhadap matematika yaitu disposisi. Salah satu indikatornya adalah adanya sikap siswa yang menunjukkan minat atau ketertarikannya terhadap suatu pelajaran, khususnya sangat penting dalam pelajaran matematika.

Pemahaman tanpa adanya minat dalam belajar matematika adalah nol seperti pernyataan *whitehead* dikutip dari buku A. Chaedar Alwasih “Tidak akan ada perkembangan mental tanpa adanya minat. Minat adalah dasar dari perhatian dan

² Fadjar Sahdiq, *Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), h. 11.

pemahaman”. Terlihat bahwa diperlukannya sikap positif atau disposisi siswa dalam memahami konsep dalam bermatematika.

Q.S Al-ankabut : 43

وَتِلْكَ الْأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ ۚ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلَّا الْعَالِمُونَ

Dari ayat tersebut kita tahu bahwa pemahaman itu penting dalam mempelajari sesuatu agar dapat mengambil manfaat dan kegunaan dari yang dipelajari.

Q.S Al-Isra : 84

قُلْ كُلٌّ يَعْمَلُ عَلَىٰ شَاكِلَتِهِ ۗ فَرَبُّكُمْ أَعْلَمُ بِمَنْ هُوَ أَهْدَىٰ سَبِيلًا

Ayat tersebut dapat dikaitkan dengan bakat yang dimiliki setiap manusia. Bahwa manusia terlahir dengan bakat atau kemampuan yang berbeda-beda, namun lain hal dengan minat atau ketertarikan merupakan sesuatu yang berkembang karena suatu proses. Dengan sikap ini, seseorang akan termotivasi untuk mempelajari sesuatu yang ia senangi dan akan mempengaruhi hasil yang ia dapatkan. ketika seseorang memiliki sikap seperti ini maka kemampuan orang tersebut akan berkembang dengan baik. Begitupun sebaliknya, akan sulit bagi seseorang menerima sesuatu jika tidak dilandasi dengan minat dalam dirinya.

Dalam bermatematika, Penting bagi siswa untuk memahami konsep karena matematika untuk dipahami bukan dihapal agar berkesan memiliki makna bagi siswa. Menurut Setyabukti, Pembelajaran matematika masih menekankan pada penghafalan rumus dan menghitung, hal ini menyebabkan kemampuan

pemahaman siswa kurang.³ Hal tersebut pada umumnya terlihat ketika siswa mendapat soal yang berbeda dengan contoh soal yang diberikan guru, siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut.

Matematika bukanlah pelajaran hafalan, tidak cukup dengan menghafal rumus-rumus dan beberapa contoh soal. Banyak siswa membuang waktunya hanya untuk menghafal rumus-rumus tanpa mengetahui proses mendapatkan rumus tersebut dan tidak mengerti maksudnya. Padahal inti dari pembelajaran matematika adalah pemahaman. Semakin tinggi tingkat pemahaman semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran, semakin banyak konsep matematika yang dipahami, makin yakinlah bahwa matematika itu dapat dikuasai. Keyakinan itulah merupakan salah satu sikap positif yang harus dimiliki siswa dalam bermatematika.

Banyak siswa juga beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang membosankan, sulit dipahami, menakutkan, dan kurang diminati sehingga banyak siswa yang berusaha menghindari mata pelajaran matematika ketika di sekolah. Anggapan tersebut muncul karena siswa tidak mampu mengerjakan soal matematika, kurangnya kegigihan dalam mengerjakan soal matematika, kurangnya rasa kepercayaan diri dan rasa keingintahuan dalam belajar matematika. Kondisi seperti ini jika tidak sesegera mungkin diatasi akan mengakibatkan rendahnya disposisi siswa.

³ H. Handayani, "Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemahaman dan Representasi Matematis Siswa SD pada Mahasiswa Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Subang", dalam *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol.1 No.1 Desember, 2015, h. 144 – 145.

Menurut Edi Syahputra dalam penelitiannya bahwa, lebih dari 50% siswa memandang matematika sebagai pelajaran hafalan. Selain itu kebanyakan siswa tidak menyenangi matematika dan 40% dari siswa merasa frustrasi. siswa paranoid dan cemas pada matematika.⁴ Perasaan seperti inilah yang harus dihindari dan dibuang jauh-jauh agar siswa mudah dalam memahami matematika.

Sikap-sikap yang dapat menumbuhkan disposisi adalah adanya keyakinan dan minat dalam mempelajari matematika, percaya diri, rasa ingin tahu, kegigihan dan ketekunan dalam memecahkan permasalahan matematika. Semakin tinggi disposisi siswa, maka semakin kuat tekad siswa untuk menyelesaikan masalah matematika.

Pembelajaran matematika juga seharusnya berpusat pada siswa bukan pada guru. Guru tidak hanya mentransfer ilmu secara pasif, namun siswa harus belajar aktif dan kreatif dalam memecahkan suatu permasalahan matematika. Pada saat proses pembelajaran siswa cenderung hanya duduk, mendengarkan, menulis dan menjawab soal-soal latihan. Pembelajaran menjadi tidak efektif bagi siswa, namun menguntungkan bagi guru, sebab guru dapat menyelesaikan bahan pelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum.

Dengan pembelajaran seperti ini, guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan ide-ide dan melakukan aktivitas yang dapat mendukung siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Penulis membatasi

⁴ Edi Syahputra, "Meningkatkan Kemampuan Spasial dan Disposisi Matematis Siswa SMP dengan Pendekatan PMRI pada Pembelajaran Geometri Berbantuan Komputer", *Thesis*, Universitas Pendidikan Indonesia, 2013, h. 12.

ruang lingkup permasalahan hanya pada materi bilangan dengan subbab operasi bilangan pada pecahan.

Berdasarkan permasalahan yang muncul perlu adanya tindakan pemecahan masalah. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep serta kemampuan disposisi siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran CTL. model pembelajaran CTL adalah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*. Kelebihan dari model ini dapat menekankan aktivitas berpikir siswa secara penuh serta membuat siswa belajar bukan sekedar menghafal. Akan tetapi belajar dengan memberikan proses berpengalaman dalam kehidupan nyata.⁵

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul: **Pengaruh Model pembelajaran CTL terhadap Kemampuan Pemahaman konsep dan Disposisi Siswa Kelas VII MTs Muhammadiyah 3 Al-furqan Banjarmasin Pada Materi Bilangan Tahun Pelajaran 2019/2020.**

B. Identifikasi Masalah

1. Kemampuan siswa dalam memahami konsep masih tergolong rendah, khususnya dalam pelajaran matematika.
2. Kemampuan disposisi siswa dalam bermatematika masih tergolong rendah

⁵ Savitri Wanabuliandari, "Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV SDN 3 Gemulung Pada Materi Pecahan pada Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Universitas Muria Kudus", dalam *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Vol.1 No.1 April, 2018, h. 38.

3. Tidak ada metode pembelajaran khusus yang digunakan guru ketika mengajar di dalam kelas, sehingga terkadang siswa menjadi kurang semangat menerima pelajaran, kurang memperhatikan dan kurang antusias untuk belajar matematika.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang akan diteliti, yaitu sebagai berikut:

1. Apakah ada peningkatan kemampuan pemahaman konsep pada kelas yang memperoleh pembelajaran CTL ?
2. Apakah ada peningkatan kemampuan pemahaman konsep pada kelas yang memperoleh pembelajaran Konvensional ?
3. Apakah ada peningkatan kemampuan disposisi pada kelas yang memperoleh pembelajaran CTL ?
4. Apakah ada peningkatan kemampuan disposisi pada kelas yang memperoleh pembelajaran konvensional?
5. Apakah ada perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VII MTs Muhammadiyah 3 Al-furqan Banjarmasin pada materi bilangan yang melalui model pembelajaran CTL dengan pembelajaran konvensional?

6. Apakah ada perbedaan peningkatan kemampuan disposisi siswa kelas VII MTs Muhammadiyah 3 Al-furqan Banjarmasin pada materi bilangan yang melalui model pembelajaran CTL dengan pembelajaran konvensional?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah ada peningkatan kemampuan pemahaman konsep pada kelas yang memperoleh pembelajaran CTL
2. Untuk mengetahui apakah ada peningkatan kemampuan pemahaman konsep pada kelas yang memperoleh pembelajaran Konvensional
3. Untuk mengetahui apakah ada peningkatan kemampuan disposisi pada kelas yang memperoleh pembelajaran CTL
4. Untuk mengetahui apakah ada peningkatan kemampuan disposisi pada kelas yang memperoleh pembelajaran konvensional
5. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VII MTs Muhammadiyah 3 Al-furqan Banjarmasin pada materi bilangan yang melalui model pembelajaran CTL dengan pembelajaran konvensional
6. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan peningkatan kemampuan disposisi siswa kelas VII MTs Muhammadiyah 3 Al-furqan Banjarmasin pada materi bilangan yang melalui model pembelajaran CTL dengan pembelajaran konvensional

E. Signifikansi Penelitian

1. Secara Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan menunjang kualitas pendidikan pada tingkat madrasah tsanawiyah khususnya bagi guru matematika yang akan mengajarkan ilmu-ilmu yang sifatnya abstrak.

Selain itu, juga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep dari materi pelajaran dan dapat meningkatkan minat belajar dengan menyadarkan siswa akan pentingnya menggali pengetahuan lebih mendalam untuk masa depan yang lebih baik.

2. Secara praktis

Adapun hasil penelitian ini diharapkan akan berguna untuk:

a. Penulis

Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi penulis tentang berbagai masalah yang terjadi di lapangan dan solusi penyelesaiannya serta memberi gambaran yang jelas tentang model CTL dalam memberikan pengaruh terhadap proses bagaimana siswa mampu memahami konsep dasar matematika serta dalam meningkatkan kemampuan disposisi siswa pada materi yang diajarkan.

b. Guru

Sebagai masukan untuk guru mengenai model pembelajaran CTL, juga sebagai informasi dan gambaran dalam menentukan pilihan model pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan

disposisi matematis siswa sehingga dapat memberikan hasil yang maksimal dalam proses pembelajaran.

c. Siswa

Dapat melatih siswa menjadi terbiasa berperan aktif dalam proses pembelajaran di kelas, serta dapat memotivasi agar kemampuan pemahaman konsep dan disposisi para siswa meningkat sehingga dapat memberikan hasil yang maksimal dalam pembelajaran.

F. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan

1. Definisi Operasional

Adapun untuk memperjelas judul dari penelitian ini, maka penulis akan memberikan definisi operasional, yaitu sebagai berikut :

a. Kemampuan Pemahaman Konsep

Kemampuan pemahaman konsep yang dimaksud dalam penelitian ini berkaitan dengan suatu daya, kekuatan atau kemampuan siswa untuk memahami suatu konsep yang merupakan definisi, rancangan, juga pengertian dari materi yang akan diajarkan.

b. Kemampuan Disposisi

Kemampuan disposisi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah berkaitan dengan bagaimana siswa menyikapi permasalahan matematika, dan menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menunjukkan sikap positif termasuk di dalamnya memiliki sikap yakin, rasa ingin tahu, percaya diri, tekun, berminat atau antusias, dan berpikir fleksibel untuk mengeksplorasi berbagai alternatif penyelesaian masalah.

c. Model Pembelajaran CTL

Model Pembelajaran CTL yang dimaksud dalam penelitian ini adalah berkaitan dengan model suatu pembelajaran yang mengupayakan agar siswa dapat menggali kemampuan yang dimilikinya dengan mempelajari konsep-konsep sekaligus menerapkannya dengan dunia nyata di sekitar lingkungan siswa, sehingga pelajaran yang didapat menjadi bermakna.

d. Pembelajaran konvensional

Pembelajaran konvensional yang dimaksud dalam penelitian ini adalah berkaitan dengan pembelajaran yang terlihat hanya guru yang bersifat aktif, siswa pasif hanya duduk dan mendengarkan penjelasan guru, menunggu pembagian tugas dan latihan saja.

2. Lingkup Pembahasan

Dalam penelitian ini perlu adanya batasan agar penelitian yang diteliti tidak meluas. Bahasan penelitian sebagai berikut:

- a. Siswa yang dijadikan subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII F dan VII G MTs Muhammadiyah 3 Al-furqan Banjarmasin tahun pelajaran 2019/2010
- b. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran CTL.
- c. Penelitian yang dilakukan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa dengan menggunakan indikator pemahaman konsep yang dikemukakan oleh Jihad dan Haris

- d. Penelitian yang dilakukan untuk mengukur kemampuan disposisi siswa dengan menggunakan indikator disposisi yang dikemukakan oleh Sumarmo
- e. Materi yang akan diajarkan pada penelitian ini pada bahasan bilangan subbab operasi bilangan pada pecahan
- f. penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan kemampuan pemahaman konsep dan disposisi siswa yang menggunakan model pembelajaran dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

G. Anggapan Dasar dan Hipotesis Penelitian

1. Anggapan Dasar

Dalam penelitian ini, peneliti mengamsumsikan bahwa:

- a. Guru mempunyai pengetahuan tentang model pembelajaran.
- b. Digunakannya model pembelajaran CTL dalam pembelajaran akan memudahkan siswa dalam memahami konsep serta meningkatkan kemampuan disposisi siswa agar hasil belajar siswa meningkat
- c. Materi yang diajarkan sesuai dengan buku-buku yang berlaku
- d. Alat evaluasi yang digunakan memenuhi kriteria indikator dari masing-masing aspek pemahaman konsep dan disposisi siswa

2. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis yang diambil dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. H_{a1} = Terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep pada kelas yang memperoleh pembelajaran CTL
- H_{01} = Tidak terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep pada kelas yang memperoleh CTL
- b. H_{a2} = Terdapat peningkatan kemampuan pemahaman pada kelas yang memperoleh pembelajaran Konvensional
- H_{02} = Tidak terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep pada kelas yang memperoleh pembelajaran Konvensional
- c. H_{a3} = Terdapat peningkatan kemampuan disposisi pada kelas yang memperoleh pembelajaran CTL
- H_{03} = Tidak terdapat peningkatan kemampuan disposisi pada kelas yang memperoleh pembelajaran CTL
- d. H_{a4} = Terdapat peningkatan kemampuan disposisi pada kelas yang memperoleh pembelajaran Konvensional
- H_{04} = Tidak terdapat peningkatan kemampuan disposisi pada kelas yang memperoleh pembelajaran konvensional
- e. H_{a5} = Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VII MTs Muhammadiyah 3 Al-furqan Banjarmasin pada materi bilangan yang melalui model pembelajaran CTL dengan pembelajaran konvensional
- H_{05} = Tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VII MTs Muhammadiyah 3 Al-furqan Banjarmasin

pada materi bilangan yang melalui model pembelajaran CTL dengan pembelajaran konvensional

- f. H_{a6} = Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan disposisi siswa kelas VII MTs Muhammadiyah 3 Al-furqan Banjarmasin pada materi bilangan yang melalui model pembelajaran CTL dengan pembelajaran konvensional

H_{06} = Tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan disposisi siswa kelas VII MTs Muhammadiyah 3 Al-furqan Banjarmasin pada materi bilangan yang melalui model pembelajaran CTL dengan pembelajaran konvensional

Adapun hipotesis yang penulis rumuskan dalam penelitian ini bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

H. Penelitian Terdahulu

1. Berdasarkan hasil penelitian Icwayudi terhadap siswa kelas X SMAN 1 Tumijajar Lampung menyatakan bahwa dilihat dari pengujian hipotesis aspek pemahaman konsep menggunakan T-test, berdasarkan perhitungan indeks gain dengan taraf signifikansi 0,05 diperoleh nilai signifikansi uji t n -gain : $0,005 < 0,05$ menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pemahaman konsep antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan t hitung : 2,627 dan t tabel : 1,994 menunjukkan nilai t hitung $>$ t tabel. Dapat disimpulkan bahwa tingkat pemahaman konsep kelas eksperimen yang diajar dengan pembelajaran CTL lebih tinggi dari pada kelas control

dengan pembelajaran konvensional. Sedangkan nilai effect size untuk pemahaman konsep sebesar 0,403 termasuk dalam kategori sedang, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan CTL efektif ditinjau dari pemahaman konsep matematis siswa.⁶

2. Berdasarkan hasil penelitian Mutiah terhadap siswa kelas VIII MTs Negeri kedondong menyatakan bahwa dari hasil analisisnya dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh pembelajaran kontekstual lebih baik dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.⁷
3. Berdasarkan hasil penelitian Srilestari terhadap siswa kelas IX MTs N Poncowati Lampung Tengah menyatakan bahwa (1) terdapat perbedaan pemahaman konsep antara pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual dan pembelajaran konvensional, dengan perbedaan rata-rata hasil postes pemahaman konsep matematika pada kelas eksperimen sebesar 76,06 , sedangkan pada kelas kontrol sebesar 66,25 , (2) terdapat perbedaan disposisi matematis antara pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual dan pembelajaran konvensional, dengan perbedaan rata-rata hasil angket disposisi matematis pada kelas eksperimen sebesar 115,92 , sedangkan pada kelas kontrol sebesar 105,25. Secara umum

⁶ Ichwayudi, ” Efektivitas pembelajaran contextual teaching and learning (CTL) ditinjau dari pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kreatif (studi kasus geometri ruang)”, *Thesis*, Program Pascasarjana Pendidikan Matematika Universitas Terbuka Jakarta, 2014, H. 119.

⁷ Mutiah, “Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual terhadap Pemahaman Konsep matematis dan motivasi belajar siswa MTs”, *Thesis*, Program Pascasarjana Pendidikan Matematika Universitas Terbuka Jakarta, 2014, h. 99.

penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap pemahaman konsep dan disposisi matematis siswa di MTs.⁸

I. Alasan Memilih Judul

1. Agar dapat memudahkan siswa dalam memahami suatu konsep materi yang telah diajarkan oleh guru sehingga siswa dapat melakukan perhitungan dengan baik dan mudah.
2. karena pemahaman konsep adalah langkah awal yang harus dicapai agar siswa kedepannya lebih mudah dalam memahami pembelajaran ke tahap selanjutnya.
3. Agar dapat menumbuhkan sikap positif dalam diri siswa dalam menerima pembelajaran khususnya pelajaran matematika agar lebih bisa memaknai dan menerapkannya dalam kehidupan.

J. Sistematika Penulisan

peneliti menggunakan sistematika penulisan yang terdiri dari lima bab dan masing-masing bab terdiri dari beberapa subbab yakni sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan, berisi tentang latar belakang masalah dan penegasan judul, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi

⁸ Srilestari, "Pengaruh Pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual terhadap Pemahaman Konsep dan Disposisi Matematis Siswa MTs", *Skripsi*, Program Pascasarjana Universitas Terbuka Jakarta, 2014, h. 78 – 79.

penelitian, definisi operasional, lingkup pembahasan, anggapan dasar, hipotesis penelitian, penelitian terdahulu, alasan memilih judul dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori, berisi tentang kemampuan pemahaman konsep, kemampuan disposisi, model pembelajaran CTL, pembelajaran konvensional, dan materi operasi bilangan pecahan.

BAB III Metodologi Penelitian, berisi tentang pendekatan dan jenis penelitian, metode penelitian, desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, pengembangan instrumen penelitian, pengujian instrumen, desain pengukuran, teknik analisis data dan prosedur penelitian.

BAB IV Penyajian Data dan Analisis Data, berisi tentang gambaran umum lokasi penelitian, pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen, pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol, analisis data kemampuan pemahaman konsep siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, analisis data kemampuan disposisi siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, pengujian hipotesis kemampuan pemahaman konsep siswa, pengujian hipotesis kemampuan disposisi siswa, pembahasan dan hasil penelitian, dan keterbatasan hasil penelitian.

BAB V Penutup, berisi tentang simpulan dan saran.