

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kini perkembangan IPTEK sangat tinggi khususnya di wilayah informasi, sehingga hal tersebut mempercepat pengetahuan kita tentang informasi yang terjadi di dunia dan penyebarannya pun tidak lagi dipisahkan oleh batas ruang dan waktu. Akibat berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, maka muncullah era baru yang disebut sebagai era globalisasi (Sopamena, 2018). Globalisasi tersusun atas kata “era” yang artinya zaman dan “globalization”, yang berarti suatu proses global. Oleh karena itu, era globalisasi adalah era dimana proses-proses global berlangsung. Strategi untuk mengatasi tantangan global ini, salah satunya dengan menjadikan pendidikan sebagai senjata diri.

Fakta tersebut selaras dengan UU Nomor 20 Tahun 2013, dimana pendidikan dirancang untuk menciptakan lingkungan dan proses belajar yang memungkinkan keaktifan peserta didik untuk mengembangkan potensinya melalui kekuatan agama, pengendalian diri, budi pekerti, akal, dan akhlak mulia. Hal ini adalah upaya sadar yang dibutuhkan oleh diri sendiri, masyarakat dan negara. Jelas sekali bahwa keberhasilan pendidikan adalah sejauh mana seorang individu dapat menemukan dan mengembangkan potensi dirinya serta menemukan jati dirinya dalam masyarakat. Artinya, mengingat pendidikan sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia karena erat kaitannya dengan pengejaran jati diri secara utuh, maka peningkatan pendidikan harus selalu dilakukan.

Dalam hal tersebut, menarik untuk mengkaji seperti apa kualitas pendidikan kita dan bagaimana upaya meningkatkan status pendidikan yang bisa mencetak sumber daya manusia yang lebih baik seperti yang diharapkan sehingga warga Indonesia dapat percaya diri, produktif dan efisien. Sehingga dalam dunia global ini masyarakat siap untuk berkompetisi dengan negara lain (Widoyoko, 2017). Dan untuk melihat sejauh mana kualitas pendidikan kita, bisa dilihat dari sejauhmana siswa memahami pendidikan tersebut serta upaya pengembangan

kualitas pendidikan bisa dilakukan dengan cara memperbaiki instrumen-instrumen dalam proses pembelajaran. Misalkan media, kurikulum dan model pembelajaran. Tentunya hal tersebut harus di sesuaikan dengan kebutuhan siswa dan tantangan zaman juga.

Dalam hal mengatasi kebodohan, pendidikan memiliki tugas yang cukup strategis, sebagaimana mencerdaskan kehidupan bangsa merupakan tujuan dari pendidikan. Menggali berbagai potensi peserta didik adalah hal yang harus dipersiapkan oleh dunia pendidikan, yang dimana hakikatnya merupakan bentuk upaya mempersiapkan generasi yang bisa mengontrol emosinya, memiliki keterampilan intelektual, spiritual, dan kualitas sosial. Kemampuan ini diharapkan setiap siswa mampu menghadapi dan mengatasi segala kemungkinan akibat dari peristiwa dan perubahan yang terjadi di lingkungannya, dari hal terbesar hingga terpeleceh.

Pendidikan matematika merupakan salah satu alat yang bisa dikembangkan dalam upaya terwujudnya hal tersebut. Mendidik anak dengan matematika dapat melatih anak untuk berpikir kritis, terstruktur, masuk akal dan kreatif serta efektifitas dalam kesiapan kerjasama (Depdiknas, 2001:7). Alasannya karena matematika yang dinilai memiliki bentuk dengan hubungan yang berpengaruh dan nyata satu sama lain serta pemikiran yang deduktif dan koheren. Roussefendi (1980: 148) menyatakan bahwa pelibatan ide, proses dan penalaran merupakan bentuk hasil pemikiran manusia dalam proses matematika.

Sekarang kita berada pada keadaan yang menuntut segala sesuatu dilakukan secara online, termasuk proses pembelajaran. Salah satunya yaitu aktivitas pembelajaran sekolah yang saya teliti. Tentunya pandemi ini memberikan efek yang drastis pada pemahaman matematika siswa, dikarenakan matematika yang terbilang sulit jika tidak interaktif dan dibantu dengan model atau metode yang menuntut interaktif juga. Pernyataan tersebut di perkuat oleh Dra. Yati Nurhayati salah satu guru matematika MTs Miftahul Falah, menurutnya kualitas pemahaman matematika siswa MTs Miftahul Falah kelas VIII menurun selama pandemi, terlihat dari perbandingan hasil rata-rata ujian harian dengan sebelumnya dan proses pengerjaan soal esai. Selain itu salah satu siswa yang

bernama Muhammad Nasrudin yang merupakan siswa MTs Miftahul Falah kelas VIII berpendapat merasakan kesulitan memahami matematika, karena proses pembelajaran online yang hanya dilakukan melalui *Google Meet* atau *WatsApp Group* yang cenderung tidak interaktif. Terlebih waktu pembelajaran yang dikurangi menjadikan proses pembelajaran tidak maksimal juga. Maka dari itu perlu model yang menuntut siswa untuk interaktif agar proses pembelajaran menyenangkan dan dipahami dengan mudah.

Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan matematika di sekolah terus berkembang, tergantung pada keadaan, dengan harapan pendidikan matematika saat ini dapat lebih optimal dalam pengembangan bakat dan kemampuan siswa. Selain itu, karena diharapkan bisa memudahkan siswa dalam menyelesaikan permasalahannya dalam kehidupan sehari-hari dengan belajar matematika. Dalam pemberian mata pelajaran matematika mesti diberikan dengan kemampuan yang sistematis, masuk akal, analitis, kritis, serta kreatif untuk memecahkan masalah dalam pengajaran matematika. Karena mayoritas siswa berasumsi matematika itu sulit dan juga diajarkan lebih sering di sekolah daripada mata pelajaran lainnya.

Masalah utama dalam studi matematika yang dianggap sulit saat ini adalah rendahnya asimilasi peserta didik sehingga dipertanyakannya hasil dari proses belajarnya. Hasil belajar ini tentunya merupakan konsekuensi dari kondisi belajar yang normal, yaitu belajar mengajar dengan mencatat di buku dengan metode ceramah untuk menyampaikan apa yang dijelaskan guru di buku, membuat siswa bosan dan mengantuk sehingga tidak sampai pada aspek kognitif, efektif dan psikomotor yaitu menemukan esensi sebenarnya belajar.

Studi sebelumnya oleh Suraji, Maimouna, dan Shatta Saraghih telah menunjukkan bahwa siswa merekonstruksi konsep, mengklasifikasikan objek menurut konsep, memasukan konsep ke dalam segala bentuk representasi matematis, memakai atau memilah kesalahan dalam cara atau tugas, dan menerapkan konsep. Anggapan sulitnya matematika menimbulkan kesalahan, memiliki semangat yang rendah untuk memahaminya, dan sebagian kecil siswa tidak mengerti bagaimana menerjemahkan sebuah permasalahan yang diketahui

yang berujung pada perasaan gagal dalam menyelesaikan soal (Suraji, 2018: 9 16).

Maka dari itu, kesimpulannya bahwa keberhasilan pembelajaran matematika terletak pada pemahaman matematika. Bani (2011) berpendapat, diantara tujuan penting dari proses pembelajaran adalah kemampuan memahami matematika. Diharapkan apa yang diajarkan kepada siswa tidak hanya sebatas harus dihafal, tetapi juga harus membantu siswa lebih memahami konsep pelajaran tersebut. Dan pemahaman matematis siswa adalah tujuan dari setiap materi yang diajarkan. Dalam hal ini dikarenakan guru adalah orang yang mengajar siswa, maka harus berada pada pencapaian konsep yang diharapkan dan memungkinkan siswa untuk memahami bahwa materi matematika tidak untuk dihafal. Sebagaimana kata Marpaung, matematika tidak berarti apa-apa jika hanya dihafal, tetapi dengan paham siswa dapat lebih memahami konsep mata pelajaran itu sendiri (Burhan, 2011: 120).

Dilihat dari penjelasan tersebut, maka kemampuan pemahaman sangat dibutuhkan seseorang. Hal ini juga didukung oleh pernyataan NCTM (Nila, 2008) dimana menganggap bahwa prinsip pembelajaran yang sangat penting salah satunya yaitu pemahaman matematis, dan bahwa proses pembentukan pemahaman matematis lebih bagus dibentuk berangkat dari peserta didik sendiri. Akibatnya, pemahaman tidak bisa diberikan secara paksa. Sehingga konsep dan logika matematika disajikan oleh guru dan jika siswa lupa algoritma atau rumus, mereka tidak dapat menyelesaikan persoalannya. Setelah adanya pemahaman tersebut, baik dalam pembelajaran maupun dalam kehidupan nyata, seseorang dapat menyelesaikannya. Memahami pengetahuan yang akan dipelajari merupakan dasar yang membentuk ilmu pengetahuan baru yang bisa dipakai untuk menyelesaikan permasalahan baru, dan selanjutnya mengembangkan pemahaman tentang suatu konsep, setelah itu dapat mengungkapkan pendapat dan menjelaskan konsep tersebut.

Kecerdasan matematis bukan satu-satunya penentu keberhasilan siswa dalam belajar matematika. Namun, aktivitas belajar dan faktor diri juga mempengaruhi kemampuan bermatematika siswa. Seperti dikutip oleh

Kadievich (2008) dari ungkapan Ma dan Kishore menyatakan bahwa pengaruh faktor diri terdapat hubungan positif antara *self-concept* dengan hasil belajar. Kesadaran diri matematika berarti keyakinan dalam belajar matematika, kecintaan pada matematika (*liking mathematics*), dan keyakinan akan pentingnya matematika. Sehingga, dipandang perlu pendidikan matematika yang melibatkan siswa secara aktif dan membangun rasa percaya diri kemudian dapat memaksimalkan hasil belajar matematika.

Guru memegang peranan penting dalam proses perubahan. Pada ranah ini, guru berperan memastikan lingkungan belajar kondusif. Tentu tidak mudah bagi guru untuk menciptakan suasana seperti itu, dan banyak faktor yang dapat mengganggu terciptanya suasana belajar yang demikian. Hambatan juga dapat berangkat dari pemahaman guru yang minim serta dari peserta didik yang cenderung pasif. Oleh karena itu, kegiatan belajar siswa akan membosankan karena kegiatan belajar yang monoton. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran harus bersifat aktif, kreatif, inovatif, efektif dan pembelajaran partisipatif. Matematika adalah pelajaran yang dipelajari di semua jenjang dan dalam pengembangan ilmu lainnya. Matematika juga berfungsi sebagai alat dan cara berpikir termasuk mata pelajaran dengan konsep abstrak. Kenyataannya, tidak sedikit siswa tidak suka matematika karena dianggap sulit. Rendahnya penguasaan konsep materi matematika merupakan dampak dari hal tersebut. Sehingga dipandang perlu memahami konsep-konsep dasar karena sulit untuk memperbaikinya jika salah, terutama jika diterapkan pada suatu masalah.

Dari permasalahan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran C-MID (*Cooperative Meaningful Instructional Design*) dapat menjadi alternatif solusi pemecahan masalah terkait rendahnya pemahaman matematis dan *self confidence* siswa. Mengingat, dalam proses belajar bermakna siswa tidak hanya paham suatu konsep, tapi mengembangkannya dan mengaitkannya dengan materi selanjutnya. Maka didasari uraian-uraian tersebut, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Cooperative Meaningful Instructional Design (C-MID) Terhadap**

Peningkatan Pemahaman Matematis dan *Self Confidence* Peserta Didik pada Pelajaran Matematika”.

B. Rumusan Masalah

Didasari pemaparan latar belakang diatas, berikut adalah rumusaan masalah yang akan di kaji, yaitu:

1. Bagaimana keterlaksanaan proses pembelajaran dengan model *Cooperative Meangningful Instruction Design* (C-MID) pada pembelajaran matematika?
2. Apakah model *Cooperative Meaningful Instruction Design* (C-MID) berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa?
3. Apakah terdapat perbedaan kemampuan sikap *self confidence* belajar siswa setelah menggunakan model *Cooprative Meaningful Instrution Design* (C-MID)?
4. Bagaimana tanggapan siswa terhadap model pembelajaran *Cooperatif Meaningful Intructional Design* (C-MID)?

C. Tujuan Penelitian

Secara garis besar, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model C-MID dalam peningkatan pemahaman matematis siswa, berikut rinciannya:

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan proses pembelajaran dengan model *Cooperative Meangningful Instruction Design* (C-MID) pada pembelajaran matematika.
2. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model *Cooperative Meaningful Instruction Design* (C-MID) terhadap kemampuan matematis siswa.
3. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan sikap *self confidence* siswa setelah menggunakan model *Coopertive Meaningful Instrution Design* (C-MID).
4. Untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap model pembelajaran *Cooperatif Meaningful Intructional Design* (C-MID).

D. Manfaat Hasil Penelitian

Diharapkan hasil penelitian ini membantu memajukan pengajaran matematika di sekolah. Secara khusus, berikut manfaat penelitian ini.

1. Manfaat teoritis

Ditinjau dari kerangka teoritis, hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan sumbangsih bagi orang yang sedang belajar matematika. Terutama pada pemahaman matematis dan *self confidence* siswa dengan menggunakan model pembelajaran CMI-D.

2. Manfaat praktis

1. Membantu siswa meningkatkan kemampuan dan kepercayaan dirinya untuk memahami konsep-konsep matematika dan menghilangkan sifat-sifat negatif siswa terhadap matematika.
2. Sebagai informasi tentang salah satu cara model pembelajaran yang bisa digunakan dalam usaha peningkatan pemahaman matematis dan kepercayaan diri siswa.
3. Peneliti berharap dapat memberikan sarana untuk memperoleh pengalaman, penjelasan dan pengetahuan. Dan bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini akan digunakan sebagai data dasar. Ini berfungsi sebagai informasi latar belakang dan panduan bagi peneliti masa depan yang membutuhkan hasil penelitian

E. Batasan Masalah

Agar masalah yang dikaji pada penelitian ini lebih fokus, maka uraian permasalahan pada latar belakang akan dibatasi, berikut batasannya:

1. Penelitian ini dilakukan pada kelas VIII MTs Miftahul Falah. Dan objek penelitiannya sebanyak dua kelas.
2. Penelitian ini terfokus pada pokok bahasan materi relasi dan fungsi.
3. Model pembelajaran konvensional yang dimaksud adalah model pembelajaran yang sering digunakan oleh guru MTs Miftahul Falah dan penelitian ini dilakukan secara luring dan daring.

4. Kemampuan yang perlu ditingkatkan adalah pemahaman matematis dan *self confidence* siswa.

F. Kerangka Berpikir

Diantara tujuan belajar matematika adalah pemahaman matematis siswa yang merupakan keterampilan penting yang perlu dimiliki setiap siswa ketika belajar matematika. Salah satu cara untuk mencapai tujuan ini adalah penerapan model C-MID. Model ini dapat memudahkan siswa untuk meningkatkan kemampuan matematis. Dalam hal ini, ia dapat membantu siswa memecahkan masalah sehari-hari. Indikator kemampuan pemahaman matematis siswa adalah sebagai berikut (Astuti, 2013:14):

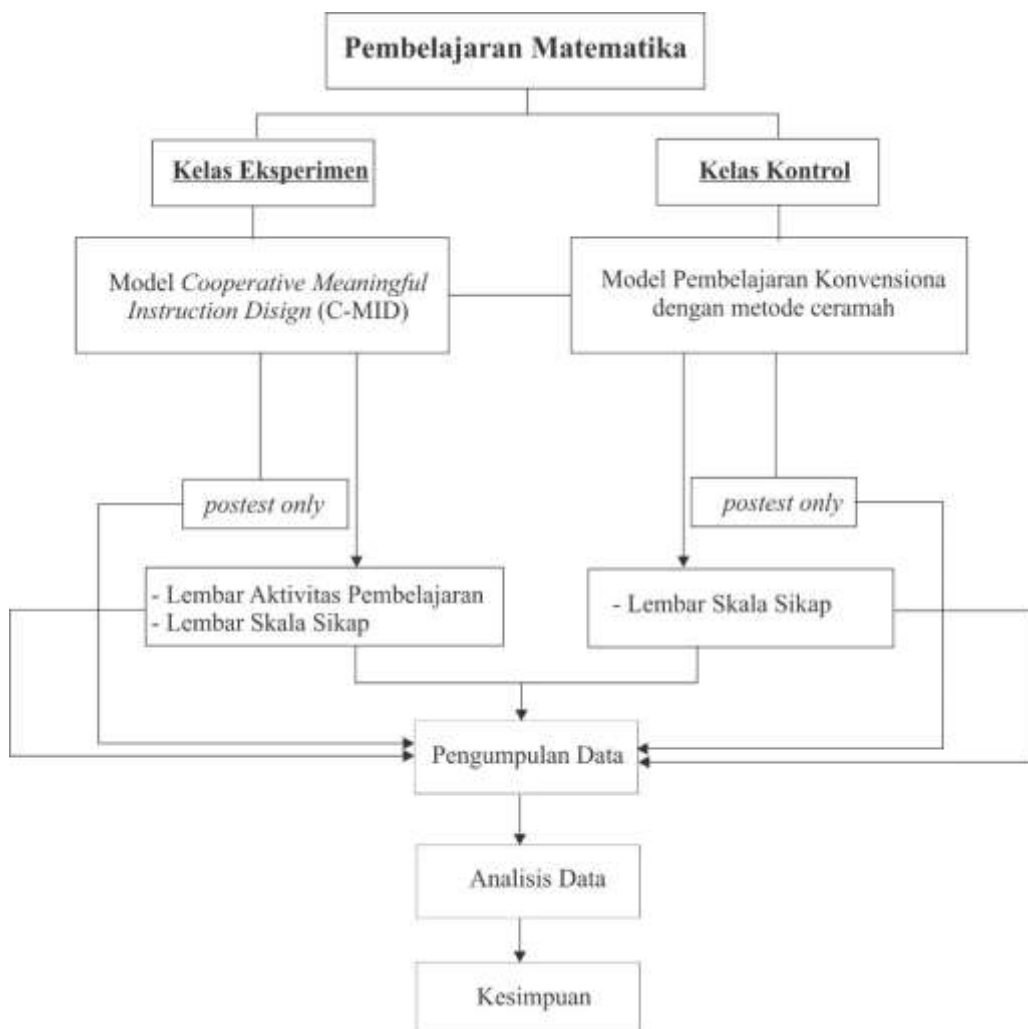
1. Dapat menyatakan kembali konsep yang telah dipelajari.
2. Dapat mengklasifikasikan objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan pembentuk konsep tersebut.
3. Dapat mengaitkan berbagai konsep matematika.
4. Dapat menerapkan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika.

Pada penelitian ini, peneliti mencoba mengetahui *self confidence* siswa serta keahlian siswa dalam memahami materi. Menurut Nelly (Deriana, 2017:20), berikut adalah indeks skala sikap *self confidence* siswa:

1. Percaya pada kemampuan sendiri
2. Bertindak secara independen saat membuat keputusan
3. Memiliki citra diri yang positif
4. Tidak takut untuk mengungkapkan pikiran sendiri.

Proses pengajaran matematika dibagi menjadi dua kelas untuk menguji pengaruh peningkatan pemahaman matematika dan kepercayaan diri siswa. Siswa dengan model pembelajaran C-MID berada pada kelas pertama yang merupakan kelas eksperimen dan siswa dengan model pembelajaran konvensional di kelas kedua sebagai kelas kontrol. Kedua kelas telah diuji, sehingga dapat diketahui peningkatan kemampuan pemahaman matematika siswa dari hasil ulangan. Selain itu, kedua kelas diberikan non-tes berupa

lembar aktivitas pembelajaran untuk mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran C-MID dan berupa angket skala sikap untuk melihat bagaimana peningkatan *self confidence* siswa. Namun untuk kelas eksperimen dilakukan observasi mengenai tanggapan guru terhadap model pembelajaran C-MID. Kemudian diakhiri dengan pengumpulan data untuk di analisis hingga menjadi kesimpulan. Data yang digunakan yaitu data hasil *pre-test*, *post-test*, lembar aktivitas guru, dan lembar skala sikap. Berikut ilustrasi kerangka berfikir pada penelitian ini.



Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir Penelitian

G. Hipotesis

Sebagaimana rumusan masalah yang telah dipaparkan, berikut adalah rumusan hipotesis penelitian ini.

1. Kemampuan pemahaman matematis siswa dipengaruhi oleh model C-MID (*Cooperative Meaningful Instruction Design*).

Berikut rumusan hipotesis statistiknya.

$$H_0 : \mu_A = \mu_B$$

$$H_1 : \mu_A \neq \mu_B$$

Keterangan:

H_0 : Model *Cooperative Meaningful Instruction Design* (C-MID) tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa.

H_1 : Model *Cooperative Meaningful Instruction Design* (C-MID) berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa.

μ_A : Rata-rata skor *post-test* diukur hanya dalam kaitannya dengan kemampuan pemahaman matematis siswa untuk memahami matematika dengan model *Cooperative Meanngful Instruction Design* (C-MID).

μ_B : Rata-rata skor *post-test* diukur hanya dalam kaitannya dengan kemampuan pemahaman matematis siswa untuk memahami matematika dengan model pengajaran konvensional.

2. Terdapat perbedaan kemampuan sikap *self confidence* belajar siswa setelah menggunakan model *Cooperative Meanngful Instruction Design* (C-MID).

Berikut rumusan hipotesis statistiknya.

$$H_0 : \mu_A = \mu_B$$

$$H_1 : \mu_A \neq \mu_B$$

Keterangan:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan sikap *self confidence* belajar siswa setelah menggunakan model *Cooperative Meanngful Instruction Design* (C-MID).

H_1 : Terdapat perbedaan kemampuan sikap *self confidence* belajar siswa setelah menggunakan model *Cooperative Meanngful Instruction Design* (C-MID).

μ_A : Skor rata-rata sikap *self confidence* siswa dengan model *Cooperative Meanngful Instruction Design* (C-MID).

μ_B : Skor rata-rata sikap *self confidence* siswa dengan model pembelajaran konvensional.

H. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian tersebut mengacu pada penelitian (Resty Fauziah, 2019) tentang “Pengaruh Penerapan Model C-MID (*Cooperative Meaningful Instruction Design*) pada Kemampuan Memahami Konsep Matematika Berbasis *Self-Regulating* Siswa SMP/ MTs”. Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh penerapan model C-MID terhadap kemampuan memahami konsep matematika berbasis kemandirian peserta didik SMP/ MTs. Dengan demikian, dapat disimpulkan: (1). Siswa yang menggunakan model C-MID dibandingkan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional, terdapat perbedaan dalam memahami materi. (2) Antara siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan dalam memahami konsep. (3) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran C-MID dengan kemampuan belajar mandiri siswa dalam memahami konsep matematika. Oleh karena itu, kesimpulannya bahwa model C-MID berpengaruh pada kemampuan memahami konsep matematika siswa di SMP Negeri 3 Tambang.

Kemudian terdapat penelitian Asti Noor Apriliani (2018) dengan judul penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran C-MID (*Cooperative Meaningful Instruction Desig*) Terhadap Peningkatan Pemahaman Matematis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika SD”. Hasilnya, ditemukan bahwa siswa dengan pembelajaran kooperatif, model C-MID, dan model yang ada tidak hanya berpengaruh signifikan terhadap perbedaan pemahaman matematis, tetapi juga berpengaruh signifikan terhadap meningkatnya kemampuan matematika dan pemahaman antar siswa. Jenis desain instruksional yang bermakna

menggunakan model yang ada. Berdasarkan hasil tersebut, guru diharapkan mengaplikasikan pembelajaran kooperatif tipe desain pembelajaran bermakna sebagai model alternatif untuk mata pelajaran matematika, terutama untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa.

