

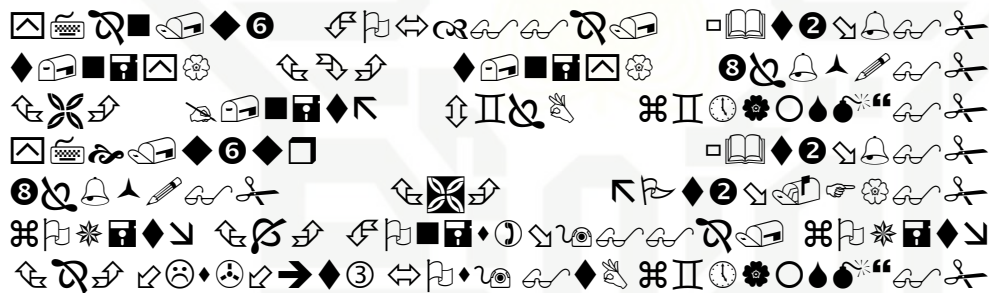
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tujuan siswa belajar matematika bukan sekedar untuk mendapatkan nilai tertinggi dalam ujian, siswa perlu juga mampu memecahkan masalah matematika, sehingga nantinya mereka mampu berfikir sistematis, logis dan kritis dalam memecahkan masalah kehidupan yang di hadapinya. Tujuan menuntut ilmu adalah terbentuknya insan kamil sesungguhnya yaitu tujuan individu adalah belajar maka individu akan selamat dunia dan akhirat, sebagai mana firman Allah SWT:



Artinya: Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhan mu yang Menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah. Yang mengajarkan (manusia) dengan perantara kalam. Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya. (Qs:Al-‘Alaq:1-5)¹

Ayat tersebut merupakan ayat yang pertama kali diturunkan kepada nabi Muhammad SAW. Kata pertama adalah “bacalah”, hal ini membuktikan bahwa pertama kali manusia diperintahkan untuk membaca (belajar) tetapi tetap dalam jalan yang benar (Islam). Ketika ada perintah

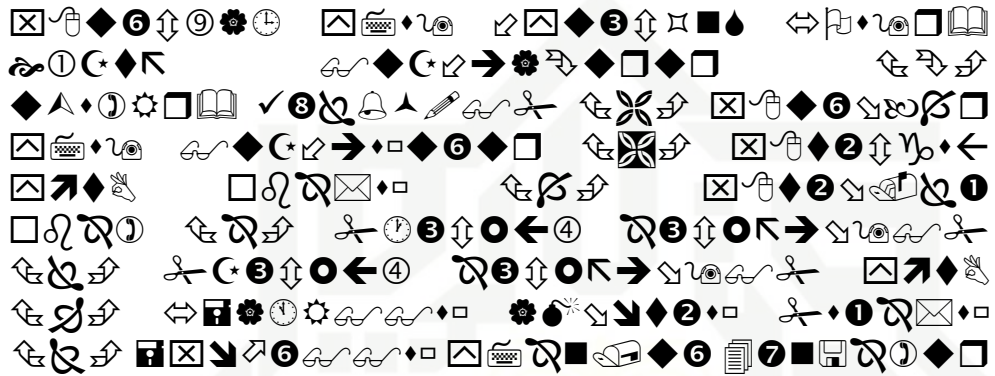
¹ Departemen Agama RI, Al-Qur’an dan Terjemahannya, Bandung: PT Syaamil Cipta Media, 2005, hlm. 597

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

untuk membaca (belajar) maka secara otomatis siswa diperintahkan untuk memecahkan masalah kehidupan yang ia hadapi agar menjadi insan yang baik di hadapan Allah SWT.

Dalam ayat yang lain Allah SWT berfirman:



Artinya: Bukanlah kami telah melapangkan untukmu dadamu. Dan kami telah menghilangkan daripadamu bebanmu. Yang memberatkan punggungmu. Dan kami tinggikan bagimu sebutan (nama)-mu. Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai(dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.(Qs:Asy-syarah:1-8)²

Maksud ayat tersebut adalah bahwa orang mukmin diberi kemudahan oleh Allah SWT agar manusia mampu untuk segera melakukan hal lain setelah melakukan aktivitas sebelumnya dan menyelesaikan masalah lain dengan sungguh-sungguh setelah selesai dengan masalah sebelumnya. Semakin banyak masalah yang mampu dikerjakan seorang mukmin maka semakin berguna ia bagi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.

Menurut Holmes dalam Sri Wardhani dkk., orang yang terampil memecahkan masalah akan mampu berpacu dengan kebutuhan hidupnya,

² Ibid.,hlm. 596



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menjadi pekerja yang lebih produktif, dan memahami isu-isu kompleks yang berkaitan dengan masyarakat global³.

Secara umum pembelajaran matematika yang selama ini diterapkan lebih mengutamakan hasil daripada proses pembelajaran, prioritas belajar siswa saat ini lebih dimotivasi karena ingin lulus dalam ujian akhir nasional atau UAN. Menurut Masnur Muslich sebagian besar dari siswa tidak mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan digunakan atau dimanfaatkan dalam kehidupan nyata⁴. Pendidik perlu mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa, karena belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami sendiri apa yang mereka pelajari bukan sekedar mengetahuinya.

Dalam permendiknas nomor 22 tahun 2006 di jelaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:⁵

1. Memiliki konsep matematika, menjelaskan kaitan antara konsep dan mengaplikasikan algoritma secara luas, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dan membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan atau pertanyaan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang di peroleh.

³Sri Wardhani, *Penilaian Hasil Belajar Matematika Aspek Pemahaman Konsep, Penalaran-Komunikasi, Pemecahan Masalah di SMP*. Yogyakarta: PPPG Matematika, 2010, hlm.20

⁴ Masnur Muslich, *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008, hlm.40

⁵ Risnawati. *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: Suska Press, 2008, hlm.12.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki perasaan ingin tahu memiliki perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dari tujuan pembelajaran tersebut diperlukan pembelajaran matematika yang bisa menghadirkan situasi belajar yang bermakna bagi siswa. Pembelajaran yang mampu membantu siswa mengetahui permasalahan dilingkungan mereka hidup dan berkerja nantinya.

Selama ini proses pembelajaran hanya berfokus ke satu arah yaitu siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru saja, sehingga kurang dapat membantu siswa dalam mempelajari matematika yang bersifat abstrak serta melatih kemampuan pemecahan masalah siswa. Seharusnya suatu proses pembelajaran mengacu ke tiga arah yaitu guru ke siswa, siswa ke siswa dan siswa ke guru, proses pembelajaran ini diharapkan mampu menghubungkan antara pengetahuan yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa. Dengan demikian, pembelajaran dapat membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan, menerapkan pengetahuan, melatih keterampilan, dan memproses sendiri dalam memecahkan masalah matematika.

Pendidik dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran tersebut. Diskusi yang terjadi dalam pembelajaran kooperatif dapat digunakan untuk memperkenalkan keterkaitan antara ide-ide yang dimiliki siswa dan mengorganisasikan pengetahuannya kembali. Melalui

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

diskusi, keterkaitan skema siswa akan menjadi lebih kuat sehingga kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika menjadi lebih kuat.

Berdasarkan informasi dari guru matematika SMA Negeri 2 Pangkalan Kuras selama ini pembelajaran matematika di kelas X cenderung pasif dan malu bertanya atau mengutarakan pendapatnya dengan baik kepada guru maupun temannya, sehingga interaksi antara guru dengan siswa atau siswa dengan siswa lainnya dalam proses pembelajaran tidak terlihat dan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika, dengan gejala-gejala sebagai berikut:

1. Sebagian besar siswa belum memahami masalah dalam soal-soal cerita, hal ini dapat dilihat dari ketidakmampuan dalam menuliskan hal yang diketahui dan hal yang ditanya pada soal.
2. Sebagian besar siswa masih kesulitan dalam membuat perencanaan model matematika dengan benar sehingga mengalami kesalahan dalam menerapkan rumus.
3. Sebagian besar siswa belum bisa melaksanakan rencana yang telah ia ketahui, hal ini dapat terlihat dari proses mensubstitusikan angka-angka ke dalam rumus yang masih belum benar.
4. Sebagian besar siswa tidak teliti, sehingga belum dapat me-riview kembali jawaban yang mereka buat.

Beberapa usaha yang telah dilakukan guru pada saat pembelajaran matematika berlangsung yaitu dengan menggunakan metode ceramah, tanya



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

jawab, pemberian tugas dan diskusi kelompok. Namun pada pelaksanaannya belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Pada saat mengerjakan tugas kelompok masih ada siswa yang tidak bekerja, mereka hanya menunggu jawaban dari temannya tanpa berusaha memahami permasalahan dalam soal terlebih dahulu. Demikian usaha guru yang lain, yaitu dengan tanya jawab. Hanya sebagian siswa yang aktif, dan sebagian lagi lebih cenderung diam. Siswa banyak yang tidak memperhatikan guru sehingga mereka tidak tahu apa yang sedang ditanyakan oleh guru tersebut.

Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan solusi yang tepat untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika. Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif adalah *Student Facilitator and Explaining* yang merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang baik bagi guru yang baru memulai menerapkan model pembelajaran kooperatif dikelasnya. Pada pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* siswa didalam kelas dibagi beberapa kelompok heterogen yang terdiri dari 4 sampai 5 orang. Siswa mendiskusikan bahan belajar berupa LKS dan mengerjakan soal kuis secara individual. Guru membuat skor perkembangan setiap siswa atau kelompok serta mengumumkan rekor tim dan individual jika perlu diberikan *reward*. Pembelajaran *Student facilitator and Explaining* mengarah siswa belajar dengan cara mengkontruksi berbagai pengetahuan yang diperoleh dari belajar sendiri dan *sharing* dan teman sekelompoknya, sehingga dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah matematika.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Melihat permasalahan tersebut, maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Student Facilitator And Explaining* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA Negeri 2 Pangkalan Kuras”**.

B. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan di dalam memahami judul penelitian ini, perlu kiranya ditegaskan istilah-istilah yang digunakan, yaitu:

1. Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.⁶
2. Pembelajaran kooperatif adalah suatu sistem yang didasarkan pada alasan bahwa manusia sebagai makhluk individu yang berbeda satu sama lain sehingga konsekuensi logisnya manusia harus menjadi makhluk sosial, makhluk yang berinteraksi dengan sesama.⁷

⁶Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta: Kencana, 2010, hlm.22

⁷Nurhadi, *Pembelajaran Kooperatif*, Jakarta:Bumi Aksara, 2003, hlm.60



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. *Student Facilitator and Explaining* adalah metode yang menjadikan siswa dapat membuat peta konsep maupun bagan untuk meningkatkan kreatifitas siswa dan prestasi belajar siswa.⁸
4. Kemampuan Pemecahan Masalah adalah suatu soal merupakan soal pemecahan masalah bagi seseorang bila ia memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk menyelesaikannya, tetapi pada saat ia mendapat soal itu ia belum tahu cara menyelesaikannya.⁹

C. Identifikasi Masalah

Sebagaimana yang telah dijelaskan dalam latar belakang, maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Tujuan siswa belajar bukan sekedar untuk mendapatkan nilai tinggi dalam ujian.
- b. Sebagian besar siswa belum dapat menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan digunakan dalam kehidupan nyata.
- c. Siswa kurang aktif dalam menyampaikan ide dan pendapatnya kepada teman-temannya.
- d. Pembelajaran yang selama ini digunakan belum mampu membantu dalam mempelajari matematika yang bersifat abstrak dan melatih kemampuan pemecahan masalah siswa.

⁸Agus Suprijono, *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009, hlm.129

⁹Ruseffendi, *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung : Tarsito.2008, hlm.135

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- e. Siswa kelas X SMA Negeri 2 Pangkalan Kuras belum terbiasa menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah.

D. Batasan masalah

Mengingat luasnya ruang lingkup permasalahan di atas maka untuk memudahkan penelitian, penulis membatasi penelitian ini pada perbedaan antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaning* dengan siswa yang belajar yang menggunakan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X pada pokok bahasan Ruang Dimensi Tiga.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu : “Apakah ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaning* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional?”

F. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan proses pembelajaran matematika pada pokok bahasan Ruang Dimensi Tiga dengan menggunakan model

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembelajaran *Student Facilitator and Explaning* kelas X SMA Negeri 2 Pangkalan Kuras.

2. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X SMA Negeri 2 Pangkalan Kuras pada pokok bahasan Ruang Dimensi Tiga setelah menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaning*.
3. Mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X pada pokok bahasan Ruang Dimensi Tiga.

G. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan serta sebagai pengembangan strategi-strategi dan model pembelajaran tentang proses kegiatan pembelajaran yang baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa, terutama pada aspek pemecahan masalah.

2. Manfaat praktis

Secara praktis hasil penelitian ini di harapkan dapat memberi mamfaat, antara lain sebagai berikut:

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 1) Bagi kepala sekolah, penelitian ini dijadikan bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan proses pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan
- 2) Bagi guru, strategi pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dapat memperbaiki model pembelajaran, sehingga diharapkan guru terinspirasi untuk selalu berusaha menggunakan model lain untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
- 3) Bagi peneliti, penelitian ini akan menambah pengetahuan dan wawasan peneliti serta hasil penelitian dapat di jadikan landasan berpijak dalam rangka menindaklanjuti penelitian ini dengan ruang lingkup yang lebih luas.
- 4) Bagi siswa, penelitian ini di harapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dan memberikan sikap positif terhadap mata pelajaran matematika.