

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Matematika sering dipakai dalam kegiatan sehari-hari seperti dalam kegiatan perdagangan, ekonomi, teknologi, dan lain sebagainya. Sedemikian pentingnya, matematika juga dijuluki sebagai *Queen of Sciences*, ratunya para ilmu, sekaligus juga pelayannya dalam ilmu-ilmu sains khususnya, betapa matematika itu memiliki peranan yang cukup penting. Dengan belajar matematika, kita dilatih untuk senantiasa berpikir logis dan kritis dalam memecahkan permasalahan. Selain itu, kejujuran, ketekunan dan keuletan kita juga akan terlatih dengan matematika (<http://enhaharyanie.blogspot.com/2010/11/pentingnyamatematika.html>). Matematika tidaklah asing lagi, menyukai atau tidak seseorang terhadap matematika hal tersebut tetap tidak dapat dihindari. Seperti diketahui, bahwa kehidupan sehari-hari akan senantiasa bertemu dengan matematika, entah itu dalam pembelajaran formal (Taman kanak-kanak, SD, SMP, SMA atau perguruan tinggi), non formal maupun dalam kehidupan praktis sehari-hari. Matematika merupakan alat bantu kehidupan dan pelayan bagi ilmu-ilmu yang lain, seperti fisika, kimia, biologi, astronomi, teknik, ekonomi, farmasi maupun matematika sendiri.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran disalah satu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang diberikan kepada siswa mulai dari SD sampai SMA untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir secara logis,

analitis, sistematis, dan kritis. Matematika menjadi begitu penting karena kompetensi ilmu matematika diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Anggapan banyak orang bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit tanpa disadari telah mempengaruhi penilaian siswa terhadap matematika. Keadaan itu menyebabkan siswa juga akan beranggapan demikian, ketika berhadapan dengan matematika. Pandangan bahwa matematika merupakan ilmu yang kering, abstrak, teoretis, penuh dengan lambang-lambang dan rumus-rumus yang sulit dan membingungkan, yang didasarkan atas pengalaman kurang menyenangkan ketika belajar matematika di sekolah telah ikut membentuk persepsi negatif siswa terhadap matematika ([www.tribunkaltim.co.id/read/artikel](http://www.tribunkaltim.co.id/read/artikel)). Mata pelajaran matematika dianggap oleh sebagian besar siswa sebagai mata pelajaran yang mempunyai tingkat kesulitan yang tinggi karena matematika itu adalah ilmu yang abstrak, susah dipahami karena tidak *real*. Matematika dianggap pelajaran yang tidak menyenangkan karena faktor guru yang tidak menyenangkan sering kali juga dijadikan alasan siswa untuk tidak menyukai matematika. Matematika merupakan momok yang menakutkan karena selama ini matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit oleh sebagian besar siswa. Penilaian tersebut tidak lepas dari persepsi yang berkembang dalam masyarakat tentang matematika.

Matematika adalah ilmu yang bersifat konsep yang sangat menuntut penalaran dan pengembangan dari konsep tersebut. Namun pada kenyataannya banyak diantara siswa yang memosisikan matematika sama seperti mata pelajaran lain yang lebih banyak mengacu pada hapalan (*teks book*). Belajar

matematika membutuh latihan yang bersifat kontiniu. Mempelajari matematika pun harus secara *step by step*. Artinya, memahami matematika harus selangkah demi langkah, dan langkah yang sudah dilalui bukan berarti boleh dilupakan begitu saja. Dasar dari ilmu matematika akan terus dipakai sebagai landasan dan dasar dari pengembangan ilmu ini kedepan nantinya (<http://senamptn.com/tag/ipa>). Untuk mempelajari Matematika diperlukan suatu kemampuan kecerdasan, ketelitian dan keuletan yang matang akan tetapi kenyataannya bagi siswa perasaan takut dan benci siswa terhadap matematika dapat membuang semua potensi serta semangat dan minat belajar untuk terus mempelajarinya selangkah demi selangkah atau dari yang mudah sampai yang sulit. . Siswa merasa terjebak dalam hitung – hitungan dan rumus yang seakan mengepung dan menjebak jalan pikiran mereka. Mereka merasa dipaksa untuk memecahkan permasalahan padahal mereka belum mengerti dan memahami maksud dan tujuan dari soal tersebut.

Menurut kepala Disdikpora provinsi Bali Drs. Ida Bagus Anom,M.Pd., banyak peserta *try out* UN yang memperoleh nilai 4,0 ke bawah alias rendah untuk mata pelajaran Matematika. Untuk Program Bahasa yang diikuti 4.515 orang peserta, tercatat 2.810 orang peserta (62,24%) meraih nilai 4,0 kebawah. Untuk Program IPS yang diikuti 7.915 orang peserta, tercatat 6.504 orang peserta (82,17%) mendapat nilai 4,0 kebawah. Sedangkan untuk Program IPA yang diikuti 11.857 orang peserta, nilai matematika relatif lebih baik mengingat jumlah peserta *try out* yang mendapatkan nilai 4,0 kebawah hanya tercatat 2.021 orang (23,88%)

(<http://www.balipost.co.id/mediadetail.php?module=detailberitaindex&kid=10&i>)

d=48266). Dari data tersebut siswa-siswa banyak mengalami kegagalan dalam mata pelajaran matematika dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Hal itu menjadi pertanyaan bagi peneliti, mengapa mata pelajaran nilai matematika lebih rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lain seperti bahasa Indonesia, sejarah, biologi, fisika, bahasa Inggris dan lain-lain.

Fenomena yang terjadi di SMA X Tangerang yang sekaligus menjadi tempat penelitian saya ini tidak mengalami banyak kemajuan khususnya pada bidang pelajaran matematika. Sekolah ini mengalami permasalahan tersebut sudah bertahun-tahun. Menurut pengakuan bagian penanganan kurikulum SMA X Tangerang mengungkapkan bahwa pelajaran matematika memang mempunyai tingkat kesulitan yang tinggi. Hal itu dibuktikan dengan indeks prestasi murid di SMA ini yang menurun pada 5 tahun terakhir dan nilai hanya mencapai pada nilai rata-rata yaitu sekitar 6,0-6,5 untuk nilai raport setiap kenaikan kelas. Para murid dari tahun ketahun sepertinya agak sulit untuk mencapai nilai tertinggi atau diatas standar untuk nilai raport. Sama halnya dengan nilai UN walaupun tahun lalu semua murid lulus 100% tetapi pada pelajaran matematika rata-rata nilai matematika mendapatkan nilai terendah yaitu 6,11 dibandingkan dengan nilai mata pelajaran yang lainnya. Rata-rata nilai UAN lulusan tahun 2009-2010 untuk jurusan IPA yaitu, bahasa Inggris 7,97, bahasa Indonesia 7,41, matematika 6,11, fisika 7,70, kimia 8,26, biologi 7,68. Untuk jurusan IPS yaitu, bahasa Inggris 6,91, bahasa Indonesia 6,93, ekonomi 6,98, sosiologi 6,38, dan geografi 6,62, dan juga dibuktikan pada *tryout* yang dilaksanakan tahun ini banyak sekali murid-murid yang tidak lulus mencapai 70% untuk mata pelajaran matematika dan fisika (bagian penanganan kurikulum SMA X Tangerang).

Peneliti juga melakukan *interview* serta observasi dan mendapatkan pengakuan dari beberapa murid di SMA X Tangerang tersebut mengenai pelajaran matematika. Salah satu siswa I pelajar kelas XI menyatakan hal sebagai berikut.

Terkadang saya izin ke UKS dengan alasan sakit waktu pelajaran Matematika, habis gurunya galak, lagipula pasti saya juga tidak bisa mengerjakan soal-soal Matematika yang pada akhirnya saya mencontek punya teman, nilai pelajaran Matematika di raport saya merah”.

Pada kasus itu sepertinya siswa I merasa pesimis terhadap kemampuannya dalam mengerjakan soal-soal matematika, merasa menghindari pelajaran matematika dengan alasan sakit dan dengan pengakuan siswa I yang merasa tidak bisa mengerjakan soal-soal matematika yang pada akhirnya siswa I mencontek milik temannya yang dapat diartikan kemampuannya sebagai kapasitas yang tidak bisa diubah. Berbeda pengakuan dengan siswa M pelajar kelas X berikut ini.

Saya selalu mengikuti pelajaran matematika, saya selalu mengerjakan tugas sekolah dan PR. Saya sering penasaran untuk terus mencoba menyelesaikan soal-soal Matematika yang saya anggap sulit. Insyaallah nilai raport saya nanti bagus dan di atas rata-rata”.

Pada kasus itu siswa M merasa pantang menyerah dalam pelajaran matematika walaupun dalam situasi yang sulit, merasa mengerahkan banyak usaha untuk mempertahankan prestasi matematikanya dan sudah membayangkan keberhasilannya pada mata pelajaran matematika. Lain halnya yang dialami siswa D pelajar kelas XI berikut ini.

Nilai matematika saya di raport tidak pernah lebih dari 6, tapi saya tenang-tenang saja pasti saya akan naik kelas, guru-guru di sini kan baik-baik”.

Pada kasus itu menunjukkan bahwa siswa D merasa optimis akan keberhasilannya pada pelajaran matematika dan sudah membayangkan

keberhasilannya, tetapi siswa D tidak merasa adanya usaha untuk memperbaiki nilai matematikanya. Pengakuan berbeda juga ditunjukkan oleh siswa S pelajar kelas XII berikut ini.

Waktu pembagian raport kemarin nilai-nilai saya tertinggi dikelas, tapi saya suka takut bila ada pelajaran Matematika, saya selalu ragu-ragu bila mengerjakan soal-soal Matematika”.

Pada kasus itu siswa S merasa rentan terhadap stress, cemas, dan tidak percaya diri dalam menghadapi pelajaran matematika.

Berdasarkan pada kasus siswa-siswa SMA X Tangerang pada mata pelajaran Matematika tampak bahwa setiap siswa memiliki penghayatan dan keyakinan diri yang berbeda-beda pada mata pelajaran Matematika. Ada yang memiliki keyakinan diri yang rendah diikuti dengan nilai matematikanya yang juga rendah, ada yang memiliki keyakinan diri yang tinggi diikuti dengan nilai matematika yang tinggi pula, ada juga siswa yang walaupun memiliki keyakinan diri yang rendah dalam dirinya namun siswa tersebut memperoleh nilai yang tinggi pada mata pelajaran Matematika. Bahkan ada siswa yang memiliki keyakinan diri yang tinggi sekali namun siswa tersebut memperoleh nilai matematika yang rendah. Keyakinan diri yang rendah maupun keyakinan diri yang tinggi pada kemampuan mereka dalam istilah psikologi biasa disebut dengan *self efficacy*. Untuk itu peneliti ingin mengetahui gambaran *self efficacy* siswa SMA X Tangerang pada mata pelajaran matematika.

## **B. Identifikasi Masalah**

Seperti yang sudah diungkapkan di dalam latar belakang, matematika sangat penting dalam kehidupan sehari-hari baik formal maupun nonformal, akan tetapi sebagian besar siswa banyak yang tidak menyukai pelajaran matematika, padahal matematika berguna untuk dipakai dalam kegiatan sehari-hari seperti dalam kegiatan perdagangan, ekonomi, teknologi, dan lain sebagainya.

Bagi sebagian besar siswa mata pelajaran matematika dianggap sebagai hal yang sulit dipahami, pelajaran yang tidak menyenangkan dan suatu momok yang menakutkan. Bagi SMA X Tangerang mata pelajaran matematika merupakan sebuah masalah, seperti sebagian nilai para siswa rendah pada mata pelajaran matematika dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Hal ini disebabkan oleh siswa-siswa yang merasa pesimis untuk memperbaiki nilai matematika, pesimis akan kemampuannya dalam mengerjakan soal-soal matematika, menghindari pelajaran matematika dengan berbagai alasan, stress, cemas dan tidak percaya diri dalam menghadapi pelajaran matematika.

Setiap siswa memiliki keyakinan diri (*self-efficacy*) yang berbeda-beda pada mata pelajaran Matematika. Ada beberapa masalah yang ditemukan yaitu, ada siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi diikuti pula dengan nilai matematika yang tinggi pula, ada juga yang sebaliknya siswa dengan *self efficacy* rendah dan nilai mata pelajaran matematikanya pun ikut rendah. Siswa yang memiliki *self efficacy* rendah tetapi siswa itu memperoleh nilai matematika yang tinggi dan ada juga siswa dengan *self efficacy* tinggi tetapi siswa tersebut memperoleh nilai yang rendah.

Masalah yang di temukan adalah adanya fakta yang berbeda dengan teori atau idealnya tetapi juga ada fakta yang sesuai dengan teori atau idealnya. Seperti masalah siswa yang memiliki *self efficacy* rendah tetapi siswa itu memperoleh nilai matematika yang tinggi dan juga siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi tetapi siswa tersebut memperoleh nilai matematika yang rendah. hal ini bisa dikatakan adanya fakta yang berbeda dengan teori atau idealnya. Dalam Bandura (1986) dijelaskan individu yang memiliki *level self efficacy* tinggi, maka akan melihat diri mereka mampu menyelesaikan tugas yang sulit sekalipun, sebaliknya yang memiliki *self efficacy* rendah akan melihat diri mereka hanya mampu menjalankan bentuk-bentuk perilaku yang sederhana dan mudah saja. Sesuai dengan teori atau idealnya siswa dengan *self efficacy* rendah seharusnya memperoleh nilai matematika yang rendah juga dan siswa dengan *self efficacy* tinggi seharusnya memperoleh nilai matematika yang tinggi juga. Berdasarkan permasalahan itu peneliti tertarik untuk mengetahui adanya fakta yang berbeda dengan teori atau idealnya. Adapun rumusan masalah dari permasalahan yang ditemukan untuk penelitian ini yaitu “Gambaran *Self Efficacy* Siswa SMA X Tangerang pada Mata Pelajaran Matematika”.

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui gambaran tingkat *self-efficacy* siswa SMA X Tangerang pada mata pelajaran Matematika.
2. Untuk mengetahui tingkat *self-efficacy* berdasarkan data penunjang pada siswa SMA X Tangerang.



3. Untuk mengetahui dimensi-dimensi *self efficacy* yang dominan pada siswa SMA X Tangerang.

#### **D. Kegunaan Penelitian**

Adapun kegunaan atau manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Kegunaan Teoritis**

- a. Untuk memberikan masukan pada bidang ilmu psikologi pendidikan tentang gambaran *self-efficacy* pada siswa SMA X Tangerang dalam menghadapi pelajaran Matematika.
- b. Untuk memperkaya penelitian psikologi terkait dengan *self-efficacy*.

##### **2. Kegunaan Praktis**

- a. Bagi siswa yang mengalami rendahnya nilai pada pelajaran Matematika dapat mengetahui seberapa besar keyakinan dalam menghadapi dan mengatasi masalah-masalah yang akan muncul, sehingga mereka dapat mengantisipasi masalah tersebut dan dapat memperbaiki nilai mata pelajaran Matematika tanpa ada masalah yang berarti.
- b. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh pihak sekolah maupun oleh para pendidik yang lain untuk mengetahui pentingnya *self efficacy* siswa pada mata pelajaran

matematika agar dapat mencapai prestasi atau tujuan yang diinginkan.

### **E. Kerangka Berpikir**

Setiap siswa SMA mendapatkan berbagai macam mata pelajaran, salah satunya adalah mata pelajaran matematika. Mata pelajaran ini dianggap oleh sebagian besar siswa sebagai mata pelajaran yang mempunyai tingkat kesulitan tinggi, tidak menyenangkan, dan suatu momok yang menakutkan. Anggapan seperti itu membuat para siswa menjadi rendah akan keyakinan dirinya sendiri (*self efficacy*) pada pelajaran matematika.

Keyakinan pada kemampuan mereka untuk melatih sejumlah ukuran pengendalian terhadap fungsi diri mereka dan kejadian-kejadian di lingkungannya disebut dengan *self efficacy* (Bandura, 2001). Ketika siswa berhadapan pada pelajaran matematika, keyakinan diri (*self-efficacy*) dapat diwujudkan dalam 3 dimensi pembentukan *self efficacy* yaitu *level*, *strength* dan *generality*. Ketiga dimensi tersebut dapat mempengaruhi siswa dalam memperoleh nilai tinggi atau rendah pelajaran matematika.

*Level* dari *self efficacy* akan mempengaruhi siswa dalam pemilihan aktivitasnya, jumlah usaha yang dikerahkan, serta ketahanan siswa dalam menghadapi dan menyelesaikan tugas yang dijalani oleh siswa tersebut. Siswa yang mampu menyelesaikan tugas yang sesulit apapun, mampu menghadapi kegagalan, berpikir rasional dalam setiap usahanya dan tertarik akan setiap tantangan, mereka adalah siswa yang memiliki *self efficacy* yang tinggi. Siswa

yang hanya mampu menjalankan bentuk-bentuk perilaku yang sederhana dan mudah saja, menyerah bila mengalami kegagalan, berpikir irasional dalam setiap usahanya, menghindari setiap tantangan, mereka adalah siswa yang memiliki *self efficacy* rendah.

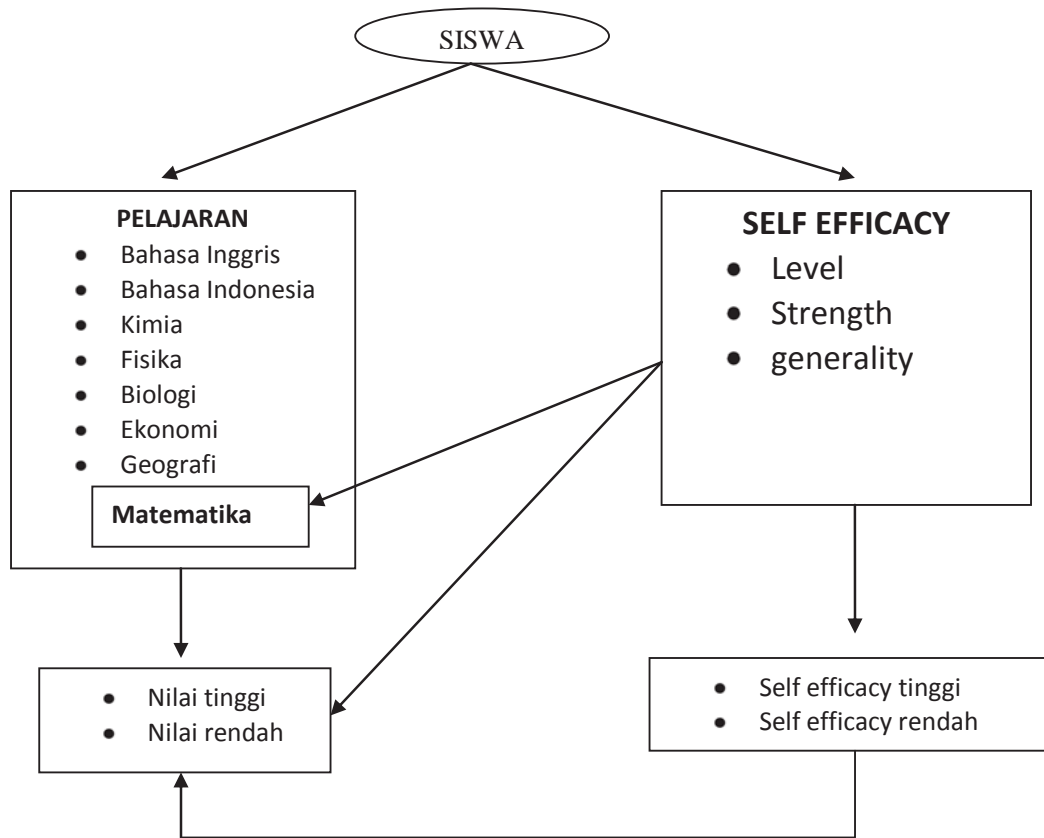
*Strength* dari *self efficacy* akan mempengaruhi pada tingkat keyakinan siswa dalam meraih kesuksesan dalam setiap tugasnya. Siswa yang akan tetap bertahan dengan keyakinan akan kemampuannya yang sudah dimiliki sebelumnya, dan sebagai hasilnya mereka akan terus menghadapi dan mengatasi masalah apapun dan halangan yang muncul. Siswa yang mampu menyelesaikan tugasnya dalam kurun waktu tertentu, mau memperbaiki kesalahan atas kegagalan yang pernah dilakukan, bisa mempertahankan konsentrasi, dan mampu mengaplikasikan kemampuan yang dimilikinya, mereka adalah siswa dengan *self efficacy* tinggi. Siswa yang tidak tergantung pada waktu dalam menyelesaikan tugasnya, menghindar untuk memperbaiki kesalahan, mudah beralih konsentrasinya dan tidak mau mewujudkan kemampuan yang dimilikinya, mereka adalah siswa yang memiliki *self efficacy* rendah.

*Generality* dari *self efficacy* akan mempengaruhi keyakinan siswa terhadap beberapa kemampuan tertentu yang dapat diraih dengan sukses. Siswa yang mampu mengerjakan tugasnya dalam berbagai situasi apapun, dapat memotivasi dirinya diberbagai tugas dan aktivitasnya, mampu mempertahankan konsentrasi pada setiap suasana hati, mampu melibatkan dirinya dalam berbagai tugas dan aktivitas, mereka adalah siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi. Siswa yang tidak dapat menyesuaikan diri pada tugasnya, pesimis diberbagai tugas dan

aktivitasnya, konsentrasi sesuai dengan suasana hati (*mood*), menghindar untuk melibatkan diri dalam berbagai tugas dan aktivitasnya, mereka adalah siswa yang memiliki *self efficacy* rendah.

Siswa yang memiliki *self-efficacy* yang tinggi yaitu siswa yang yakin akan mengerahkan seluruh tenaganya untuk tugas maupun kegiatannya, mampu bertahan dalam menghadapi masalah dan kendala yang ada, dan memiliki ketekunan dalam menghadapi situasi yang berbeda dan dalam penelitian ini dibuktikan dengan nilai matematikanya yang tinggi.

Siswa yang memiliki *self efficacy* yang rendah biasanya ditandai dengan mengerahkan sedikit usaha, pesimis dalam menghadapi masalah, menghindari tugas yang sulit, dan dalam penelitian ini dibuktikan dengan nilai matematikanya yang rendah.



**Gambar 1.1 Kerangka Berpikir**