

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kenyataan menunjukkan, sebagian besar kehidupan manusia adalah berhadapan dengan masalah-masalah. Dalam kehidupan sehari-hari manusia akan selalu berhadapan dengan yang namanya masalah. Masalah adalah kesenjangan antara apa yang diharapkan dengan apa yang terjadi. Misalnya manusia mengharapkan sesuatu, tetapi yang terjadi berbeda dari apa yang diharapkan. Maka itu menjadi masalah, sehingga manusia berusaha untuk menyelesaikan masalah tersebut. Jika manusia gagal dengan suatu cara untuk menyelesaikan suatu masalah, maka manusia harus mencoba menyelesaikannya dengan cara lain. Manusia harus berani menghadapi masalah untuk menyelesaikannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Hudojo (2005: 127) yang mengemukakan bahwa:

Memecahkan suatu masalah merupakan suatu aktivitas dasar bagi manusia. Kenyataan menunjukkan sebagian besar kehidupan kita adalah berhadapan dengan masalah-masalah. Kita perlu mencari penyelesaiannya. Bila kita gagal dengan suatu cara untuk menyelesaikan suatu masalah. Kita harus mencoba menyelesaikannya dengan cara lain. Kita harus berani menghadapi masalah untuk menyelesaikannya.

Berdasarkan hal tersebut maka setiap manusia dituntut untuk memiliki keterampilan memecahkan masalah. Keterampilan tersebut dapat diperoleh melalui pendidikan. Adapun tujuan pendidikan pada hakekatnya adalah suatu proses terus-menerus agar manusia dapat menanggulangi masalah-masalah yang dihadapi sepanjang hayat. Karena pendidikan pada dasarnya merupakan proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensi dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Melalui pendidikan, manusia dapat meningkatkan pengetahuan, kemampuan dan kreativitas terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi.

Kunandar (2007: 11) mengemukakan bahwa:

Dengan pendidikanlah seseorang dibekali dengan berbagai pengetahuan, keterampilan, keahlian, dan tidak kalah pentingnya macam-macam tatanan hidup baik yang berupa norma-norma, aturan-aturan positif, dan sebagainya. Pendek kata pendidikan menjadikan manusia seutuhnya baik secara lahiriah maupun batiniah. Bekal yang diperoleh seseorang melalui pendidikan nantinya akan berguna bagi masa depan orang tersebut, kemanfaatan bagi masyarakat, bangsa, bahkan untuk seluruh umat manusia di muka bumi ini.

Sebagai subjek dalam dunia pendidikan, siswa harus benar-benar dilatih dan dibiasakan berpikir secara mandiri agar nantinya siswa memiliki keterampilan memecahkan masalah. Keterampilan tersebut akan dimiliki para siswa jika guru mengajarkan bagaimana memecahkan masalah yang efektif kepada siswa-siswanya.

Dalam bukunya Susanto (2012: 195) mengemukakan bahwa: “oleh sebab itu, siswa sebagai salah satu komponen dalam pendidikan harus selalu dilatih dan dibiasakan berpikir mandiri untuk memecahkan masalah. Karena pemecahan masalah, selain menuntut siswa untuk berpikir juga merupakan alat utama untuk melakukan atau bekerja dalam matematika”.

Hal ini didukung dengan pernyataan dari Hudojo (2005: 130) yang menyatakan bahwa: “mengajar siswa untuk menyelesaikan masalah-masalah memungkinkan siswa itu menjadi lebih analitik di dalam mengambil keputusan di dalam kehidupan”.

Dengan kata lain, jika seseorang siswa dilatih untuk menyelesaikan masalah, maka siswa itu akan mampu mengambil keputusan sebab siswa itu menjadi memiliki keterampilan tentang bagaimana mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisis informasi dan menyadari betapa perlunya meneliti kembali hasil yang telah diperolehnya. Dan keterampilan tersebut dapat diperoleh salah satunya melalui pembelajaran matematika. Karena ada suatu gagasan bahwa tujuan akhir pembelajaran matematika di setiap tingkat adalah untuk dapat memecahkan masalah. Hal ini sesuai dengan pendapat Lenner (dalam Abdurrahman, 2009: 253) yang mengemukakan bahwa kurikulum bidang studi matematika hendaknya

mencakup tiga elemen yaitu: “(1) konsep, (2) keterampilan, dan (3) pemecahan masalah”.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang sangat diperlukan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, mengkomunikasikan gagasan, dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari serta dapat menumbuhkan penalaran siswa dan sangat dibutuhkan dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Menurut Cornelius (dalam Abdurrahman, 2009: 253) mengemukakan bahwa:

Lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Besarnya peran matematika tersebut menuntut siswa harus mampu menguasai pelajaran matematika. Terutama siswa dituntut dalam menyelesaikan masalah matematika. Karena dengan pengetahuan yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan masalah matematika maka akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata. Namun pada kenyataannya, tingginya tuntutan untuk menguasai matematika tidak berbanding lurus dengan hasil belajar siswa. Banyak siswa yang memiliki hasil belajar yang rendah sehingga berpengaruh terhadap prestasi siswa. Seperti yang diungkapkan oleh Mumun Syaban (<http://educare.e-fkipunlanet>):

Masalah klasik dalam pembelajaran Matematika di Indonesia adalah rendahnya prestasi siswa dan kurangnya motivasi siswa untuk belajar matematika. Hal ini terlihat dari hasil pembelajaran di SMP dan SMA yang ditunjukkan dengan hasil UN dari tahun ke tahun hasilnya belum menggembirakan jika dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Skor rata-rata yang diperoleh siswa-siswa Indonesia adalah 411. Skor ini masih jauh dibawah rata-rata internasional yaitu 467. Selain itu, bila dibandingkan dengan dua negara tetangga, yaitu Singapura dan Malaysia, posisi peringkat

siswa kita jauh tertinggal. Singapura berada pada peringkat pertama dan Malaysia berada pada peringkat ke sepuluh.

Rendahnya hasil belajar pada matematika dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satu faktor yang menyebabkannya adalah siswa kurang tertarik untuk belajar matematika. Karena selama ini siswa sudah lebih dahulu menganggap bahwa pelajaran matematika itu merupakan pelajaran yang sulit karena menggunakan symbol dan lambang yang dimaknai dengan penghafalan rumus. Hal ini sesuai dengan pendapat Abdurrahman (2009: 251) yang mengemukakan bahwa: “banyak siswa yang memandang matematika sebagai bidang studi yang sulit. Hal ini dikarenakan siswa sering mengalami kesulitan dalam mengenal dan menggunakan symbol – symbol matematika yang disertai dengan penghafalan rumus – rumus matematika”.

Selain itu, hal ini juga didukung oleh perilaku guru yang kurang kreatif dalam menyampaikan pelajaran kepada siswa. Guru lebih menekankan kepada siswa untuk menghafalkan konsep-konsep, terutama rumus-rumus praktis yang biasa digunakan oleh siswa dalam menjawab soal ulangan umum atau ujian nasional, tanpa melihat secara nyata manfaat materi yang diajarkan dalam kehidupan sehari-hari. Triyanto (2009: 89) menyatakan bahwa: “kenyataan di lapangan siswa hanya menghafal konsep-konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemui masalah dalam kehidupan nyata yang berhubungan dengan konsep yang dimiliki”.

Dalam hal ini proses pembelajaran yang diberikan bersifat monoton sehingga membuat siswa kurang tertarik belajar matematika. Seperti yang diungkapkan oleh Nur Ali Aziz Adetia (<https://www.academia.edu>) :

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah-sekolah dengan persentase jam pelajaran paling banyak dibanding dengan mata pelajaran yang lainnya. Ironisnya, matematika termasuk pelajaran yang tidak disukai banyak siswa. Bagi mereka pelajaran matematika cenderung dipandang sebagai mata pelajaran yang kurang diminati dan kalau bisa dihindari. Ketakutan-ketakutan dari siswa tidak hanya disebabkan oleh

siswa itu sendiri, melainkan kurangnya kemampuan guru dalam menciptakan situasi yang dapat membawa siswa tertarik pada matematika.

Selain karena kurang tertariknya siswa belajar matematika, rendahnya hasil belajar matematika siswa juga dipengaruhi oleh rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah yang berbeda dari contoh. Kesulitan tersebut terletak pada sulitnya siswa menyelesaikan soal cerita matematika serta kurangnya petunjuk tentang langkah-langkah yang harus ditempuh dalam membuat kalimat matematika. Hal ini didukung oleh hasil observasi yang dilakukan peneliti ke sekolah SMK Parulian 1 Medan (tanggal 12 Februari 2014) menunjukkan bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah program linear yang dimiliki siswa masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya siswa yang masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal program linear terutama dalam memodelkan soal cerita kedalam kalimat matematika dan menggambarannya ke dalam bentuk grafik. Selain itu siswa juga masih bingung dalam menentukan daerah penyelesaian dari program linear tersebut.

Materi program linear merupakan salah satu dari materi pelajaran matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini dikarenakan banyak permasalahan-permasalahan matematika yang terdapat pada materi program linear. Permasalahan-permasalahan tersebut tidak jauh dari permasalahan-permasalahan yang sering manusia alami dalam kehidupan sehari-hari. Dalam bukunya Heryadi (2007: 106) mengemukakan salah satu permasalahan sehari-hari yang terdapat pada materi program linear yaitu:

Dalam menjalankan aktivitas produksi dalam suatu perusahaan pastilah tersedia bahan baku, tenaga kerja, saran produksi, dan sebagainya. Seorang pengusaha harus mengombinasikan semua faktor-faktor produksi tersebut untuk menghasilkan barang yang menguntungkan perusahaannya. Pemahaman yang baik tentang program linear sangat membantunya untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan tersebut.

Disamping itu juga materi program linear termasuk salah satu dari materi pelajaran matematika yang sulit dipelajari oleh siswa khususnya dalam

memodelkan soal-soal cerita. Hal ini dapat dilihat dari hasil survei peneliti berupa pemberian tes awal kepada 43 orang siswa kelas XI AK/AP SMK Parulian 1 Medan (12 Februari 2014) menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih sangat rendah seperti yang ditunjukkan pada tabel 1.1

Tabel 1.1. Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Tes Awal Kelas XI AK/AP SMK Parulian 1 Medan

Nilai % TKPM	Banyak Siswa	Persentase Jumlah Siswa	Rata-rata Skor Kemampuan Kelas
TKPM < 65%	40	93,02%	9,97 (33,23%)
TKPM ≥ 65%	3	6,98%	

Dari keterangan data di atas terlihat jelas bahwa rata-rata kemampuan siswa dalam pemecahan masalah masih sangat rendah. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa terdapat 40 orang siswa (93,02%) dengan nilai persentase tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika < 65%, dan 3 orang siswa (6,98%) dengan nilai persentase tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika ≥ 65%. Nilai rata-rata kemampuan memecahkan masalah matematika kelas adalah 9,97 (33,23%). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas XI AK / AP SMK Parulian 1 Medan masih kurang memuaskan. Hal ini dikarenakan selama ini pembelajaran pada materi program linear terkesan kurang menyentuh kepada substansi pemecahan masalah program linear. Siswa cenderung menghafalkan konsep-konsep program linear sehingga kemampuan siswa dalam memecahkan masalah program linear sangat kurang.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika sudah bervariasi tetapi model pembelajaran yang khusus mengarahkan siswa kepada kemampuan pemecahan masalah masih kurang diterapkan di kelas XI AK / AP SMK Parulian 1 Medan. Ini menyebabkan siswa kurang mandiri, kurang berani mengemukakan pendapatnya, selalu meminta bimbingan guru dan kurang berusaha

mencoba menyelesaikan masalah, sehingga pengetahuan yang dipahami hanya sebatas apa yang diberikan guru. Kenyataan pembelajaran matematika seperti ini membuat siswa tidak tertarik belajar matematika yang akhirnya mengakibatkan penguasaan konsep terhadap matematika menjadi relatif rendah. Pembelajaran yang berpusat pada guru sudah sewajarnya diubah pada pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Jika siswa dilatih untuk menyelesaikan masalah, maka siswa itu akan mampu mengambil keputusan sebab siswa itu menjadi mempunyai keterampilan tentang bagaimana mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisis informasi dan menyadari betapa perlunya meneliti kembali hasil yang telah diperolehnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Sujono (1988: 242) yang mengemukakan bahwa:

Cara yang terbaik dalam mempelajari pemecahan masalah matematika adalah dengan memecahkan masalah sebanyak-banyaknya. Seringkali pengalaman itu merupakan guru yang terbaik. Jika siswa dilatih untuk menyelesaikan masalah, maka pengetahuannya dan keterampilannya dalam menyelesaikan masalah akan meningkat. Hal ini amat besar manfaatnya dalam memecahkan masalah di kehidupan nyata.

Susanto (2012: 201) juga mengemukakan bahwa:

Pemecahan masalah matematika yang diajarkan pada siswa hasilnya adalah siswa memiliki pemahaman yang baik tentang suatu masalah, mampu mengomunikasikan ide-ide dengan baik, mampu mengambil keputusan, memiliki keterampilan tentang bagaimana mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisis dan menyadari betapa perlunya meneliti kembali hasil yang telah diperoleh.

Abdurrahman (2009: 254) juga menambahkan bahwa: “ suatu keterampilan dapat dilihat dari kinerja anak secara baik atau kurang baik, secara cepat atau lambat, dan secara mudah atau sangat sukar. Keterampilan cenderung berkembang dan dapat ditingkatkan melalui latihan”.

Karena pada kenyataannya setiap manusia akan selalu dihadapkan kepada masalah. Dari mulai masalah yang sederhana sampai kepada masalah yang kompleks, dari mulai masalah pribadi sampai kepada masalah keluarga, masalah

sosial kemasyarakatan, masalah negara sampai kepada masalah dunia. Setiap masalah tersebut menuntut manusia untuk dapat menemukan pemecahan masalah tersebut. Dimana proses pemecahan masalah tersebut melibatkan proses berpikir tingkat tinggi.

Dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, hendaknya guru berusaha melatih dan membiasakan siswa melakukan kegiatan pembelajaran seperti memberikan latihan-latihan soal dan memecahkan masalah-masalah matematika yang ada. Slameto (2010: 94) mengemukakan bahwa:

Dalam interaksi belajar mengajar, guru harus banyak memberi kebebasan pada siswa, untuk dapat menyelidiki sendiri, mengamati sendiri, belajar sendiri, mencari pemecahan masalah sendiri. Hal mana itu akan menumbuhkan rasa tanggung jawab yang besar terhadap apa yang dikerjakannya, dan kepercayaan pada diri sendiri, sehingga siswa tidak selalu menggantungkan diri pada orang lain.

Selanjutnya, Slameto (2010: 36) juga menyatakan bahwa:

Dalam proses mengajar belajar, guru perlu menimbulkan aktivitas siswa dalam berpikir maupun berbuat. Penerimaan pelajaran jika dengan aktivitas siswa sendiri, kesan itu tidak akan berlalu begitu saja, tetapi dipikirkan, diolah kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk yang berbeda. Atau siswa akan bertanya, mengajukan pendapat, menimbulkan diskusi dengan guru. Dalam berbuat siswa dapat menjalankan perintah, melaksanakan tugas, membuat grafik, diagram, inti sari dari pelajaran yang disajikan oleh guru. Bila siswa menjadi partisipasi yang aktif, maka ia memiliki ilmu/pengetahuan itu dengan baik.

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu diterapkannya suatu model pembelajaran yang khusus mengarahkan siswa kelas XI AK / AP SMK Parulian 1 Medan kepada peningkatan kemampuan pemecahan masalah program linear. Salah satu alternatif model pembelajaran yang memungkinkan dikembangkannya keterampilan berpikir siswa (penalaran, komunikasi, dan koneksi) dalam memecahkan masalah adalah model pembelajaran Problem Based-Learning (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah. Moffit (dalam Rusman, 2012: 241) mengemukakan bahwa: "PBL merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang

menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari materi pelajaran”.

Rusman (2012: 236) juga menyatakan bahwa:

Proses PBL dan latihan melibatkan penggunaan otak atau pikiran untuk melakukan hubungan melalui refleksi, artikulasi, dan belajar melihat perbedaan pandangan. Dalam proses PBL, skenario masalah dan urutannya membantu siswa mengembangkan koneksi kognitif. Kemampuan untuk melakukan koneksi inteligen merupakan kunci dari pemecahan masalah dalam dunia nyata pelatihan dalam PBL membantu dalam meningkatkan konektivitas, pengumpulan data, elaborasi, dan komunikasi informasi.

Secara umum PBL meningkatkan kemampuan berpikir dalam sebuah proses kognitif yang melibatkan proses mental yang dihadapkan kepada kompleksitas suatu permasalahan yang ada di dunia nyata. Dalam hal ini masalah yang diberikan sebagai bentuk latihan siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah masalah matematika yang kebanyakan berbentuk soal cerita. Soal cerita tersebut menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Sanjaya (2006: 220) : “salah satu kelebihan adalah dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah untuk memperoleh pengetahuan baru dan konsep yang esensial dari materi pelajaran”.

Dengan demikian, siswa diharapkan memiliki pemahaman yang utuh dari sebuah materi yang diformulasikan dalam masalah, penguasaan sikap positif, dan keterampilan secara bertahap dan berkesinambungan.

Dengan kata lain model pembelajaran Problem Based-Learning ini diasumsikan dapat mengatasi kesulitan siswa dalam mempelajari matematika dan siswa dapat menemukan sendiri penyelesaian masalah dari masalah di dalam kehidupan sehari-hari pada materi program linear. Sehingga siswa akan termotivasi

untuk belajar matematika dan mampu mengembangkan ide dan gagasan mereka dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Berdasarkan uraian di atas, penulis merasa tertarik mengadakan penelitian dengan judul: **“Penerapan Model Pembelajaran Problem Based-Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Program Linear Kelas XI SMK Parulian 1 Medan TA 2014/2015”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Rendahnya hasil belajar matematika siswa.
2. Siswa kurang tertarik belajar matematika
3. Seluruh informasi pembelajaran hanya berasal dari guru saja.
4. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah yang berbeda dari contoh yang diberikan sangat kurang.
5. Penerapan model pembelajaran yang digunakan masih kurang tepat.
6. Belum diterapkannya model pembelajaran Problem Based-Learning dalam pengajaran matematika khususnya pada materi Program Linear.

1.3. Batasan Masalah

Sesuai dengan latar belakang dan identifikasi masalah di atas yaitu penerapan model pembelajaran yang digunakan masih kurang tepat dan belum diterapkannya model pembelajaran Problem Based-Learning dalam pengajaran matematika khususnya pada materi program linear maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada penerapan model pembelajaran Problem Based-Learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi Program Linear Kelas XI SMK Parulian 1 Medan T.A 2014 / 2015.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana strategi penerapan model pembelajaran *Problem Based - Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi program linear Kelas XI SMK Parulian 1 Medan T.A 2014 / 2015?
2. Bagaimana aktivitas belajar siswa ketika diterapkan model pembelajaran *Problem Based - Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi program linear Kelas XI SMK Parulian 1 Medan T.A 2014 / 2015?
3. Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based - Learning* pada materi program linear Kelas XI SMK Parulian 1 Medan T.A 2014 / 2015?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana strategi penerapan model pembelajaran *Problem Based - Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi program linear kelas XI SMK Parulian 1 Medan T.A 2014 / 2015.
2. Untuk mengetahui bagaimana aktivitas belajar siswa ketika diterapkan model pembelajaran *Problem Based - Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi program linear Kelas XI SMK Parulian 1 Medan T.A 2014 / 2015.
3. Untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi program linear Kelas XI SMK Parulian 1 Medan T.A 2014 / 2015.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dilakukan penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti, dapat memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan model pembelajaran matematika melalui *Problem Based- Learning* pada materi program linear dan sebagai bekal peneliti sebagai calon guru mata pelajaran matematika dalam menjalani praktik mengajar dalam instansi formal yang sesungguhnya.
2. Bagi guru matematika, sebagai bahan masukan melakukan variasi dalam mengajar materi program linear dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based-Learning* sehingga proses belajar mengajar matematika tidak lagi monoton.
3. Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi program linear melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based-Learning*.
4. Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan inovasi pembelajaran matematika di sekolah guna peningkatan kualitas pengajaran.
5. Bagi dunia pendidikan, sebagai bahan pemikiran guna kemajuan pembelajaran pada umumnya dan pembelajaran matematika pada khususnya.



THE
Character Building
UNIVERSITY