

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari di setiap jenjang pendidikan untuk membekali peserta didik memiliki kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, analitis, dan kreatif. Matematika juga memiliki peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu lain serta memiliki peranan untuk mengembangkan daya pikir manusia. Oleh karena itu peserta didik diharapkan dapat menguasai matematika, karena dengan menguasai matematika akan memudahkan memahami bidang ilmu lainnya (Zulfa, 2014:1).

Dalam pembelajaran matematika peserta didik dituntut agar memiliki kompetensi dasar dalam matematika sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika. Menurut PERMENDIKNAS No.22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Mata Pelajaran Matematika, bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa mampu:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
4. Mengomunikasikan gagasan dengan 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 masalah.

Menurut Sugianto, dkk (2014:116) fondasi dari matematika adalah penalaran (*reasoning*), salah satu tujuan terpenting dari pembelajaran matematika adalah mengajarkan kepada siswa penalaran logika (*logical reasoning*). Bila kemampuan bernalar tidak dikembangkan pada siswa, maka bagi siswa matematika hanya akan menjadi materi yang mengikuti serangkaian prosedur dan meniru contoh-contoh tanpa mengetahui maknanya. Kemampuan untuk bernalar ini menjadikan peserta didik dapat memecahkan masalah dalam kehidupannya.

Kemampuan penalaran merupakan salah satu dari kemampuan matematika yang penting dikembangkan dan harus dimiliki oleh peserta didik. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Linuhung dan Sudarman (2016:53) yang menyatakan bahwa “Kemampuan penalaran dalam pembelajaran matematika perlu dikembangkan, karena dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan dalam matematika, yaitu dari yang hanya sekedar mengingat kepada kemampuan pemahaman”. Menurut Tim PUSPENDIK (2012:11) menyatakan bahwa Penalaran dapat secara langsung meningkatkan hasil belajar peserta didik, yaitu jika peserta didik diberi kesempatan untuk menggunakan keterampilan bernalarnya dalam melakukan pendugaan-pendugaan berdasarkan pengalaman sendiri, sehingga peserta didik akan lebih mudah memahami konsep.

Matematika dan penalaran merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan, yaitu penalaran dapat dipahami dan dilatihkan melalui belajar materi matematika dan materi matematika dipahami melalui penalaran. Mengingat kemampuan penalaran adalah kemampuan yang perlu dikembangkan dan harus dimiliki oleh peserta didik oleh karena itu peserta didik harus mencapai indikator-indikator dari penalaran matematis yang sesuai dengan tujuan dari pembelajaran matematika yaitu agar siswa mampu menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. Hal tersebut sesuai dengan Hasratuddin (2015:95) yang menyatakan tentang indikator dari penalaran

matematis. Dalam hal ini, peneliti membatasi beberapa indikator penalaran matematis siswa antara lain sebagai berikut:

- (1) menyajikan pernyataan matematika secara tertulis, (2) mengajukan dugaan, (3) melakukan manipulasi matematika, (4) menarik kesimpulan dari pernyataan.

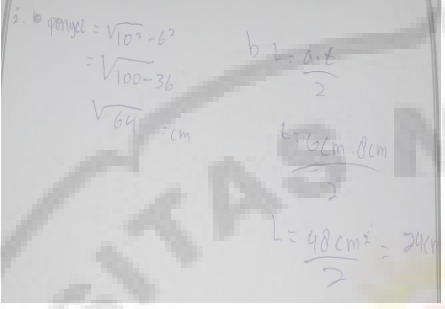
Terdapat perbedaan antara kemampuan penalaran matematis dan hasil belajar matematika. Kemampuan penalaran matematis itu dikatakan baik apabila siswa mampu menyajikan pernyataan matematika secara tertulis, mampu mengajukan dugaan, mampu melakukan manipulasi matematika, dan mampu menarik kesimpulan dari pernyataan. Sedangkan hasil belajar matematika itu dikatakan baik apabila siswa mampu menguasai materi yang telah dipelajari.

Dari hasil observasi lapangan yang dilaksanakan di SMPN 12 Medan menunjukkan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa masih rendah terlihat dari siswa yang tidak mampu menyajikan pernyataan secara tertulis, mengajukan dugaan, mengalami kesulitan dalam memanipulasi rumus, dan menarik kesimpulan dari pernyataan. Hal ini terlihat dari hasil tes diagnostik terhadap siswa kelas VIII pada materi prasyarat "Segitiga dan Segiempat" yang sudah dipelajari sebelumnya di kelas VII, yaitu:

1. Sebuah persegi mempunyai luas  $64 \text{ cm}^2$ . Tentukanlah :
  - a. Panjang sisi persegi
  - b. Keliling persegi
2. Sebuah segitiga siku-siku mempunyai keliling 24 cm. Jika alas segitiga 6 cm dan sisi miring segitiga 10 cm. Tentukanlah :
  - a. Tinggi segitiga
  - b. Luas segitiga

**Tabel 1.1 Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal**

No	Hasil Jawaban Siswa	Kesalahan Yang Ditemukan
1	<p>Dik: <math>L \square = 64 \text{ cm}^2</math></p> <p>Dit: a. panjang sisi persegi b. keliling persegi</p> <p>Jawab: a. <math>64 : 4 = 16 \text{ cm}</math></p> <p>b. <math>16 \text{ K}\square = AB + BC + CD + DA</math>  <math>= 16 + 16 + 16 + 16</math>  <math>= 64 \text{ cm}^2</math></p>	Siswa dapat menyajikan pernyataan dari soal dengan baik, akan tetapi siswa tidak dapat mengajukan dugaan, melakukan manipulasi matematika, dan menarik kesimpulan dari pernyataan.

2		<p>Jawaban siswa benar yaitu diperoleh bahwa luas segitiga adalah <math>24 \text{ cm}^2</math>, namun siswa tidak mampu menyajikan pernyataan secara tertulis dan juga siswa tidak mampu melakukan manipulasi matematika dengan baik.</p>
---	---	---

Berdasarkan contoh-contoh diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa masih rendah. Karena siswa tidak mampu mengerjakan soal yang diberikan sesuai dengan indikator penalaran matematis, yaitu siswa tidak mampu menyajikan pernyataan secara tertulis, tidak mampu mengajukan dugaan, mengalami kesulitan dalam memanipulasi rumus, dan tidak mampu menarik kesimpulan dari pernyataan. Karena rendahnya kemampuan penalaran matematis tersebut maka perlu adanya suatu tindakan untuk dapat melatih dan mengembangkan kemampuan penalaran matematis siswa agar dapat meningkat dalam pembelajaran matematika.

Hal ini juga didukung oleh hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika di SMP Negeri 12 Medan yang menyatakan bahwa pada umumnya kesulitan siswa dalam belajar matematika yaitu pada saat menyelesaikan soal cerita dan ketika soal yang diberikan tidak sama dengan contoh, ini berarti siswa belum mampu memahami konsep sehingga kemampuan berpikir tidak terlalu maksimal dan dampaknya kemampuan bernalar juga menjadi rendah, beberapa siswa juga ada yang belum mampu menyajikan pernyataan matematika secara tertulis, melakukan memanipulasi matematika atau menarik kesimpulan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada pembelajaran matematika di SMP Negeri 12 Medan, Pembelajaran matematika yang dilaksanakan selama ini masih didominasi oleh guru mengakibatkan keterlibatan siswa belum optimal. Guru bidang studi matematika di SMP Negeri 12 Medan juga mengatakan bahwa model pembelajaran yang sering diterapkan adalah model pembelajaran langsung dengan metode tanya jawab. Dan siswanya tidak begitu berminat terhadap pelajaran matematika, hal ini ditandai dengan respon siswa ketika proses pembelajaran berlangsung ada siswa yang tidak mendengarkan

penjelasan guru, ada siswa yang berbicara dengan temannya bahkan mengganggu temannya sehingga siswa belum mengerti materi yang dijelaskan oleh guru.

Menurut peneliti faktor yang paling berpengaruh terhadap rendahnya kemampuan penalaran siswa adalah model pembelajaran yang diterapkan guru kurang melibatkan siswa, proses pembelajaran berpusat pada guru, guru sering menggunakan model pembelajaran langsung mengakibatkan siswa tidak terlibat secara aktif, kurangnya interaksi antara sesama siswa bahkan antara siswa dengan guru sehingga membuat siswa malas untuk mempelajari matematika, siswa menganggap pelajaran matematika adalah pelajaran yang membosankan, tidak menyenangkan bahkan pelajaran yang sangat ditakuti oleh siswa. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Sugianto, dkk (2014:113), "Salah satu penyebab rendahnya kualitas kemampuan matematika siswa dalam pembelajaran matematika adalah guru terlalu berkonsentrasi pada hal-hal yang prosedural dan mekanistik seperti pembelajaran berpusat pada guru, konsep matematika disampaikan secara informatif, dan siswa dilatih menyelesaikan banyak soal tanpa pemahaman yang mendalam".

Berdasarkan pemaparan sebelumnya terlihat bahwa kemampuan penalaran matematis sangatlah penting. Menyadari pentingnya kemampuan penalaran matematis bagi siswa, maka diperlukan suatu pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan penalaran matematis siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang relevan dan dapat menjadikan siswa lebih aktif serta membantu para siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini didukung oleh Sagala (2009:63) yang menyatakan bahwa :

Guru harus memahami hakekat materi pelajaran yang diajarkannya sebagai suatu pelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berfikir siswa dan memahami berbagai model pembelajaran yang dapat merangsang kemampuan siswa untuk belajar dengan perencanaan pengajaran yang matang oleh guru.

Menurut penelitian Ahmad (2015), Ribowo (2015) dan Pangestika (2015) bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* dan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) adalah kedua model yang memiliki persamaan yaitu mampu meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk meneliti perbedaan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Group Investigation* (GI).

Model pembelajaran *Discovery Learning* merupakan pembelajaran dimana peserta didik menemukan sendiri, menyelidiki sendiri hal-hal yang baru sehingga hasil yang akan diperoleh akan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan siswa. Menurut Zulfa (2014: 2), hal-hal yang baru tersebut dapat berupa konsep, teorema, rumus, pola, aturan, dan sejenisnya, untuk dapat menemukan mereka harus melakukan terkaan, dugaan, coba-coba, dan usaha lainnya dengan menggunakan pengetahuan yang telah dimilikinya. Dalam model pembelajaran ini guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan masalah pada peserta didik kemudian peserta didik disuruh memecahkan masalah tersebut seperti melakukan percobaan, mengumpulkan data, menganalisis dan mengambil kesimpulan dari suatu hal yang baru.

Ahmad (2015: 300) menyatakan bahwa :

Model pembelajaran *Discovery Learning* memberi kesempatan kepada siswa dalam mengembangkan dan menemukan pemahamannya sendiri sehingga belajar matematika menjadi bermakna, informasi-informasi yang disajikan mudah diserap, diproses dan disimpan dengan baik oleh sistem memori siswa serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih banyak berperan secara aktif di dalam kelas.

Model pembelajaran *Discovery Learning* menitik beratkan pembelajaran terhadap aktifitas siswa. Dengan menitik beratkan kepada aktifitas siswa, maka siswa juga dapat mengembangkan kemampuan penalaran matematisnya, karena siswa dituntut untuk mampu menyelesaikan masalah dengan ide sendiri. (Siregar dan Marsigit, 2015: 226).

Dengan model pembelajaran *Discovery Learning* ini mengakibatkan siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga kemampuan penalaran matematis siswa dapat meningkat. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Ahmad

(2015) tentang model pembelajaran *Discovery Learning* yang hasilnya menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika dengan strategi *Discovery Learning* dengan pendekatan saintifik dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematika siswa dan hasil penelitian Ribowo (2015) tentang model pembelajaran *Discovery Learning* yang hasilnya menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika dengan strategi *Discovery Learning* dapat meningkatkan penalaran dan hasil belajar matematika. Kemudian dalam penelitian Hadi (2016) menyimpulkan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan pendekatan saintifik lebih baik daripada siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

Sedangkan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) adalah pembelajaran yang menekankan adanya kerja sama antar siswa dalam tim untuk melakukan investigasi, mengumpulkan informasi, menganalisis data, dan membuat kesimpulan dimana setiap anggota kelompok harus berkontribusi dalam diskusi sehingga kelompok tersebut mampu mengklarifikasi dan mensintesis semua gagasan. (Razak, 2016: 217).

Model pembelajaran *Group Investigation* diawali dengan pembagian kelompok. Siswa berperan aktif dalam pembelajaran dengan beragam aktifitas seperti, mengamati permasalahan yang diberikan guru, mendiskusikannya dalam setiap kelompok, menentukan cara untuk memecahkan masalah, menyelidiki permasalahan, menganalisis data, membuat kesimpulan dan mempresentasikan hasil penyelidikannya. Sedangkan guru berperan sebagai fasilitator, yaitu menstimulasi dan memotivasi siswa, mendiagnosis dan mengatasi kesulitan siswa, serta menyediakan pengalaman untuk menumbuhkan pemahaman siswa. Guru harus menyediakan dan memberikan kesempatan sebanyak mungkin kepada siswa untuk belajar secara aktif. Sehingga para siswa dapat menciptakan, membangun, mendiskusikan, membandingkan, bekerja sama, dan melakukan eksperimen dalam kegiatan belajarnya.

Penerapan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) menjadikan siswa berperan lebih aktif dalam pembelajaran, menumbuhkan kemampuan berfikir mandiri, menggunakan kemampuan penalaran dalam memahami konsep

pelajaran, dan kemampuan menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi, berkesempatan untuk berdiskusi dengan teman, bertanya, dan membagi pengetahuan yang diperoleh pada yang lainnya sehingga akibatnya memberikan hasil belajar yang lebih bermakna pada siswa.

Hal tersebut senada dengan Shoimin (2016:80) yang menyatakan bahwa *Group Investigation* adalah suatu model pembelajaran yang lebih menekankan pada pilihan dan kontrol siswa yang memadukan prinsip belajar demokratis dimana siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, termasuk di dalamnya siswa mempunyai kebebasan untuk memilih materi yang akan dipelajari sesuai dengan topik yang sedang dibahas. Model *Group Investigation* adalah pembelajaran yang melibatkan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi (informasi) pelajaran sehingga tentu akan membangkitkan semangat serta motivasi mereka untuk belajar dan melatih kemandirian dalam belajar.

Model *Group Investigation* dalam proses pembelajaran matematika turut melibatkan aktifitas bernalar siswa. Di dalam pembelajaran *Group Investigation*, semua siswa dituntut untuk dapat mengerti materi yang dipelajari. Dengan menyelidiki, berdiskusi, bertanya dan membagikan pengetahuan yang diperolehnya, hal ini menumbuhkembangkan penalarannya sehingga siswa terlatih untuk bernalar. Hal tersebut didukung dengan penelitian yang dilakukan Pangestika (2015) yang menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Group Investigation* dapat meningkatkan kemampuan penalaran dan hasil belajar siswa.

Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Group Investigation* akan mampu mendukung pengembangan kemampuan penalaran matematis siswa. Dalam model pembelajaran ini siswa menemukan konsep-konsep atau ide-ide baru dalam matematika yang belum pernah diketahui sebelumnya dan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Dari penjabaran tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Group Investigation* dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa.

Saat ini kurikulum yang digunakan oleh hampir seluruh sekolah di Indonesia adalah kurikulum 2013 revisi dimana dalam pelaksanaannya



menggunakan pendekatan saintifik atau pendekatan ilmiah yang dilaksanakan melalui kegiatan mengamati (*observing*), menanya (*questioning*), mencoba (*experimenting*), menalar (*associating*), dan mengkomunikasikan (*networking*). Oleh karena itu dalam pelaksanaannya agar model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Group Investigation* (GI) dapat menjadi lebih efektif maka model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Group Investigation* (GI) dapat dipadukan dengan pendekatan saintifik sesuai dengan kurikulum 2013.

Dari penjabaran tersebut maka peneliti tertarik untuk meneliti kemampuan penalaran matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Group Investigation* (GI) dengan pendekatan Saintifik di kelas VIII SMP Negeri 12 Medan.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, peneliti melakukan penelitian berjudul: **“PERBEDAAN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA YANG DIAJAR DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* DAN *GROUP INVESTIGATION* (GI) DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK DI KELAS VIII SMP NEGERI 12 MEDAN T.A. 2017/2018.”**

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran
2. Pembelajaran matematika masih berorientasi pada guru.
3. Model pembelajaran yang diterapkan masih kurang efektif dan kurang bervariasi
4. Kemampuan penalaran matematis siswa dalam pembelajaran matematika masih sangat kurang.
5. Guru belum menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Group Investigation* (GI) di sekolah yang dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa.

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas yang cakupan permasalahannya cukup luas maka peneliti melakukan batasan masalah agar penelitian ini lebih terarah. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan penalaran matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Group Investigation* (GI) dengan pendekatan saintifik pada materi Kubus dan Balok di kelas VIII SMP Negeri 12 Medan.

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Group Investigation* (GI) dengan pendekatan saintifik di kelas VIII SMP Negeri 12 Medan?”

### 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah “Untuk mengetahui adanya perbedaan kemampuan penalaran matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Group Investigation* (GI) dengan pendekatan saintifik di kelas VIII SMP Negeri 12 Medan.”

### 1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi siswa, melalui model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Group Investigation* (GI) dengan pendekatan saintifik diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami materi dalam pelajaran matematika, sehingga dapat meningkatkan kemampuan penalaran siswa.
2. Bagi guru, dapat memperluas pengetahuan mengenai model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Group Investigation* (GI) dengan pendekatan

saintifik dalam membantu siswa guna meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa.

3. Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan dan penyempurnaan program pengajaran matematika di sekolah.
4. Bagi peneliti, sebagai bahan informasi sekaligus sebagai bahan pegangan peneliti dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon tenaga pengajar di masa yang akan datang.
5. Sebagai bahan informasi bagi pembaca atau peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis.

### 1.7 Defenisi Operasional

Adapun defenisi operasional dalam penelitian ini adalah :

1. Kemampuan penalaran matematis adalah kemampuan menyajikan pernyataan secara tertulis, mengajukan dugaan, melakukan manipulasi matematika, dan menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap solusi pada pokok bahasan kubus dan balok.
2. *Discovery Learning* merupakan pembelajaran yang menitikberatkan kepada aktivitas siswa dalam proses belajar-mengajar dimana siswa menemukan sendiri hal-hal yang baru sehingga hasil yang akan diperoleh akan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan siswa. Dalam pelaksanaan pembelajaran *Discovery Learning*, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang heterogen. Dengan bantuan guru, siswa menemukan kembali konsep, teorema, rumus, aturan dan sejenisnya. Dalam hal ini, guru hanya bertindak sebagai pengarah dan pembimbing.
3. *Group Investigation* (GI) adalah pembelajaran kooperatif yang melibatkan/menitikberatkan siswa untuk berpartisipasi aktif dari awal hingga akhir pembelajaran agar siswa mampu berpikir sistematis, kritis, analitik, dan bekerja sama dalam membahas suatu topik yang diberikan guru. Dalam implementasinya, pembelajaran *Group Investigation* (GI), setiap kelompok mempresentasikan hasil investigasi mereka di depan

kelas, kelompok lain mengevaluasi hasil temuan kelompok yang presentasi.

4. Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik adalah proses pembelajaran yang mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati/*observing* (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), menanya/*questioning* (merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis), mencoba/*experimenting* (mengumpulkan data dengan berbagai teknik), menalar/*associating* (menganalisis data, menarik kesimpulan) dan mengkomunikasikan/*networking* (mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan).



UNIVERSITAS NEGERI MEDAN  
UNIMED

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY