**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Belajar pada hakikatnya adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan diri seorang baik dari perubahan tingkah laku maupun dari segi ilmu pengetahuan. Belajar juga merupakan kebutuhan setiap manusia.

Pendidikan pada dasarnya adalah proses transformasi pengetahuan menuju kearah perbaikan, penguatan dan penyempurnaan semua potensi manusia. Oleh karena itu, pendidikan tidak dibatasi oleh ruang dan waktu, ia tidak dibatasi oleh tebalnya tembok sekolah juga sempitnya waktu belajar di kelas. Pendidikan berlangsung sepanjang hayat dan bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja dan mampu melakukan proses pendidikan.[[1]](#footnote-1)

"Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan,akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”[[2]](#footnote-2) Begitu juga dalam proses pembelajaran matematika yang melibatkan berbagai macam metode dan pendekatan guna mempermudah untuk memberi pemahaman kepada peserta didik.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan yang cukup besar, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pengembangan ilmu dan teknologi. Menurut Soedjadi “dewasa ini matematika sering dipandang sebagai bahasa ilmu, alat komunikasi antara ilmu dan ilmuwan serta merupakan alat analisis. Dengan demikian matematika menempatkan diri sebagai sarana strategis dalam mengembangkan kemampuan dan keterampilan intelektual.”[[3]](#footnote-3)

Matematika digelar sebagai ratunya ilmu pengetahuan, semua cabang ilmu pasti memerlukan perhitungan, dengan kata lain matematika melayani semua ilmu pengetahuan, karena sebab itulah matematika disebut juga sebagai pelayan ilmu. Sejak masa sebelum masehi, misalnya jaman Mesir kuno, cabang tertua dan termudah dari matematika (aritmatika) sudah digunakan untuk membuat piramida, menentukan waktu turun hujan, dan taksonomi dalam ilmu biologi yang menggunakan himpunan matematika untuk mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan ciri-cirinya dan sebagainya[[4]](#footnote-4).

Matematika itu bukan pengetahuan yang menyendiri, yang dapat sempurna oleh dirinya sendiri, tetapi keberadaannya itu untuk membantu manusia dalam memahami permasalahan dalam kehidupan sehari-hari manusia. Contah paling sederhana adalah dalam jual beli.

Belajar matematika tidak lain adalah belajar konsep dan stuktur matematika. Konsep merupakan unsur terpenting yang mendasar dari proses berfikir, oleh karenanya tujuan pembelajaran matematika adalah membantu seseorang memahami konsep, bukan hanya menghafal rumus dan aturannya saja melainkan dengan konsep seseorang juga dapat mengembangkan kemampuan penalaran matematika. Konsep juga sebagai pilar dalam pemecahan masalah. Dengan demikian memahami dan menguasai konsep merupakan hal yang penting bagi seseorang dalam belajar matematika, artinya bila seseorang tidak memahami konsep matematika maka akan sulit ketika dihadapkan pada problem matematika.

Mengingat pentingnya mata pelajaran matematika, maka pembelajaran matematika harus didesain agar menarik minat siswa dan menumbuhkan dorongan untuk belajar sehingga mereka terikat dalam proses pembelajaran matematika dan memiliki sikap positif terhadap matematika. Berdasarkan kenyataan yang ada, mungkin tidaklah mengejutkan kalau sampai saaat ini masih banyak siswa sekolah dan orang dewasa yang takut dengan matematika dan berusaha menghindarinya. Mereka sering kali percaya kalau hanya sedikit orang berbakat yang bisa sukses dalam matematika. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa dalam bidang studi matematika yang masih memprihatinkan.

Bagaimana mengoptimalkan hasil belajar matematika siswa adalah tugas seorang pendidik. Untuk itulah dalam proses pembelajaran dibutuhkan suatu paradigma baru yang diyakini mampu memecahkan masalah tersebut. Matematika mempunyai visi untuk mengarahkan pembelajarannya, yaitu: 1) mengarahkan pembelajaran matematika untuk pemahaman konsep dan idea matematika yang kemudian diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika dan ilmu pengetahuan lainnya. 2) visi lainnya dalam arti yang lebih luas dan mmengarah ke masa depan, matematika memberi peluang berkembangnya kemampuan bernalar logis, sistematik, kritis dan cermat, kreatif, menumbuhkan rasa percaya diri, dan rasa keindahan terhadap keteraturan sifat matematika, serta mengembangkan sikap obyektif dan terbuka yang sangat diperlukan dalam menghadapi masa depan.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah memahami konsep. Pemahaman mempunyai tingkat kedalaman arti yang berbeda-beda. Pemahaman dapat diartikan sebagai kemampuan menerangkan suatu hal dengan kata-kata berbeda dengan yang terdapat dalam buku teks.

Pengajaran umumnya berlangsung secara verbal artinya dengan menggunakan bahasa lisan. Hal ini terjadi dalam pengajaran pada semua jenjang persekolahan. Pengajaran lebih tinggi, hanya mungkin berlangsung secara efektif jika siswa telah memiliki konsep dan prinsip berbagai mata ajaran yang telah diberikan pada jenjang sekolah dibawahnya. “Konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang telah dimilikinya itu pada dasarnya berfungsi sebagai *entry behavior* yang dapat dijadikan dasar untuk meningkatkan proses pengajaran berikutnya.”[[5]](#footnote-5) Selain itu, belajar matematika yang kita lakukan selama ini umumya bersifat prosedural, artinya “kita hanya mengikuti atau mengerjakan soal sesuai dengan rumus yang tertulis dibuku acuan atau berdasarkan rumus yang diberikan oleh guru tanpa memahami betul dari mana asalnya rumus tersebut. Dengan kata lain pemahaman konseptualnya diabaikan. Padahal dalam menyelesaikan soal kita perlu pemahaman prosedural dan konseptual secara terpadu.”[[6]](#footnote-6) Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah memahami konsep. Pemahaman mempunyai tingkat kedalaman arti yang berbeda-beda. Pemahaman dapat diartikan sebagai kemampuan menerangkan suatu hal dengan kata-kata berbeda dengan yang terdapat dalam buku teks.

Belajar matematika tidak lain adalah belajar konsep dan stuktur matematika. Konsep merupakan unsur terpenting yang mendasar dari proses berfikir, oleh karenanya tujuan pembelajaran matematika adalah membantu seseorang memahami konsep, bukan hanya menghafal rumus dan aturannya saja melainkan dengan konsep seseorang juga dapat mengembangkan kemampuan penalaran matematika. Konsep juga sebagai pilar dalam pemecahan masalah. Dengan demikian memahami dan menguasai konsep merupakan hal yang penting bagi seseorang dalam belajar matematika, artinya bila seseorang tidak memahami konsep matematika maka akan sulit ketika dihadapkan pada problem matematika.

Rendahnya pemahaman matematika dapat membuat siswa kesulitan belajar matematika. Padahal, kemampuan matematis atau konsep diperlukan untuk memahami topik dalam matematika. Sebagaimana dikemukakan oleh Rusfendi “Bahwa terdapat banyak peserta didik yang setelah belajar matematika tidak mampu memahami bahkan pada bagian yang paling sederhana. Padahal pemahaman konsep merupakan bagian yang paling penting dalam pembelajaran matematika.”[[7]](#footnote-7) Dari penelitian yang dilakukan oleh Lilis Novitasari dan Leonard “bahwasannya Terdapat pengaruh signifikan antara kemampuan pemahaman konsep matematika terhadap hasil belajar matematika. Hal ini terjadi karena pada dasarnya kemampuan pemahaman konsep matematika yang dimiliki siswa sangat mempengaruhi hasil belajarnya untuk dapat memecahkan masalah dari soal-soal matematika yang diterima oleh guru.”[[8]](#footnote-8) Penelitian ini menunjukkan pemahaman konsep dalam matematika sangat penting.

Dalam pemnbelajaran matematika, konsep antara satu materi dengan materi yang lainnya saling terkait. Dapat dibayangkan jika materi diawal tidak dapat dipahami oleh siswa maka ini akan menjadi masalah di masa yang akan datang. Permasalahannya terletak bagaimana peserta didik tersebut mampu untuk memecahkan masalah untuk materi lanjut, sedangkan materi dasar tidak dapat dipahami. Ungkapan ini senada dengan Mutiah yang menyampaikan

“Mengingat betapa pentingnya matenatika, maka matematika perlu dipahami oleh peserta didik, oleh karena itu dalam melaksanakan pengajaran harus mengarah pada penguasaan konsep matematika. Karena dalam konsep matematika, konsep A dan B mendasari konsep C, maka konsep C tidak mungkin dipelajari sebelum konsep A dan B telah dipahami dan dipelajari terlebih dahulu. Ini berarti pengalaman belajar yang lalu memegang peranan untuk memahami konsep-konsep baru.”[[9]](#footnote-9)

Bebereapa factor penyebab dari rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika siswa , antara lain siswa terbiasa mempelajari konsep dan rumus-rumus matematika dengan cara dihafal tanpa memahami maksud, isi dan kegunaannya. Selain itu factor lain yang diungkapkan Auliya yaitu “kebanyakan siswa memahami konsep matematika yang baru tanpa didasari pemahaman mengenai konsep matematika sebelumnya.”[[10]](#footnote-10) Kondisi ini bertentangan dengan hakikat matematika, yaitu bahwa matematika merupakan suatu ilmu dimana terdapat keterkaitan antara satu konsep dengan konsep yang lainnya.

Pemahaman dapat dibedakan menjadi tiga kategori yaitu:

1. Tingkat terendah adalah pemahaman translasi, mulai dari terjemahan dalam arti yang sebenarnya, misalnya dari bahasa Inggris ke dalam bahasa Indonesia.
2. Tingkat kedua adalah pemahaman interpolasi, yakni menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya, atau menghubungkan beberapa bagian dari grafik dengan kejadian, membedakan yang pokok dan yang bukan pokok.
3. Pemahaman tingkat ketiga atau tingkat tertinggi adalah pemahaman ekstrapolasi. Dengan ekstrapolasi diharapkan seseorang mampu melihat dibalik yang tertulis, dapat membuat ramalan tentang konsekuensi atau dapat memperluas presepsi dalam arti waktu, dimensi, kasus, ataupun masalahnya.[[11]](#footnote-11)

Tidak sedikit para guru yang menerapkan system pemblejaran konvensional. Siswa dianggap sebagai ojek atau sasaran belajar, sehingga dalam proses pembelajran berbagai usaha banyak dilakukan oleh guru mulai dari mencari, megumpulkan serta memecahkan masalah ditujukan pada peserta didik memperoleh pengetahuan.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “*Analisis Pemahaman Konsep Pembelajaran Matematika di MAN 2 Langkat.”* Guna untuk mengetahui bagaimana peserta didik di sekolah tersebut dapat memahami konsep-konsep pembelajaran matematika dan factor-faktor pendukung dari pemahaman tersebut.

1. **Fokus Penelitian**

Dari latar belakang di atas dapat diuraikan bahwasannya fokus masalah adalah bagaimana peserta didik dapat memahami serta belajar untuk mandiri dalam memahami konsep-konsep pembelajaran matematika

1. **Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah

1. Mengetahui bagaimana peserta didik dapat memahami konsep-konsep dan indikator pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika serta factor-faktor pendukung dari pemahaman tersebut.
2. Mengetahui serta menganalisis kemampuan pemahaman konsep dari peserta didik
3. **Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitan berdasarkan tujuan penelitian di atas adalah sebagai berikut:

1.    Bagi guru, mendapatkan ide baru atau metode mengajar baru untuk membuat siswa lebih memahami konsep serta sebagai masukan dalam usaha meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

2.   Bagi siswa, mampu memahami konsep serta menyelesaikan permasalahan sehingga prestasi belajar matematika siswa meningkat.

3.   Bagi peneliti, sebagai media belajar untuk menyatakan serta menyusun buah pikiran secara tertulis dan sistematis dalam bentuk karya ilmiah. Mendapatkan pengalaman dan pengetahuan dalam melakukan penelitian serta melatih diri dalam menerapkan ilmu pengetahuan khususnya tentang konsep matematika.

4.   Bagi pembaca, sebagai bahan informasi awal bagi peneliti lain yang berminat meneliti hal yang sama atau melanjutkan penelitian ini dengan cakupan yang lebih luas, baik tentang masalah yang diteliti maupun tentang subjek penelitian.

**BAB II**

**LANDASAN TEORITIS**

1. **Analisis Pemahaman Konsep Pembelajaran Matematika**
2. **Pengertian Analisis**

Analisis menjadi salah satu kunci untuk pemecahan masalah dalam suatu peneltian. Dalam hal ini maka langkah pertama yang perlu dilakukan adalah mencari apa yang dimaksud dengan analisis sehingga memberikan kemudahan dalam penelitan.

Analisis berasal dari bahasa yunani kuno yaitu Analusis, ana berarti kembali dan luein berarti melepas. atau dengan kata lain Analisis berarti melepaskan.**Analisa** atau **analisis** adalah suatu usaha dalam mengamati secara detail pada suatu hal atau benda dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentuknya atau menyusun komponen tersebut untuk dikaji lebih lanjut. Kata **analisa** atau **analisis** banyak digunakan di berbagai bidang pengetahuan, ilmu (science), kimia, dan linguistik[[12]](#footnote-12)

Secara linguistik, analisis adalah kajian yang dilaksanakan terhadap sebuah bahasa guna meneliti struktur bahasa tersebut secara mendalam. Menurut kamus besar bahasa Indonesia atau KBBI,

Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya); atau penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antarbagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan; atau penjabaran sesudah dikaji sebaik-baiknya pemecahan persoalan yang dimulai dengan dugaan akan kebenarannya;.[[13]](#footnote-13)

Jadi analisis adalah sebuah kegiatan yang dilakukan guna untuk mencari penjelasan tentang kejadian itu sendiri baik asal muasalnya serta menguraikan atau menjelaskan setelah adanya kajian sebaik mungkin untuk memecahkan masalah-masalah yang dimulai dengan kebenaran

Ada beberapa hal penting yang menjadikan analisis atas suatu masalah menjadi sesuatu yang penting, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Sebagai upaya untuk mengenali dan proses identifikasi dari masalah yang ada pada penelitian
2. Memberikan keterangan secara spesifik dan terinci mengenai hal-hal yang akan dicapai dalam upaya memenuhi kebutuhan dari permaalahan
3. Mempengaruhi sebuah kesimpulan
4. Hasil analisis akan digunakan sebagai dasar untuk melakukan sebuah tindakan yang memiliki nilai objek pada penelitian
5. Dibutuhkan sebagai media untuk memaknai jalan alternatif atas masalah yang ditemukan dalam penelitian tersebut
6. Merupakan tahapan awal dalam proses perencanaan serta penerapan rancangan system yang sesusai dengan objek penelitian
7. **Pengertian Pemahaman Konsep Pembelajaran Matematika**

“Pemahaman berasal dari kata paham yang mempunyai arti mengerti benar, sedangkan pemahaman merupakan proses pembuatan cara memahami.”[[14]](#footnote-14) Selain itu banyak terdapat mengenai defefnisi dari pemahaman ini. Salah satunya yang diberikan oleh Departemen Pendidikan dan Budaya dimana

Pemahaman berasal dari kata paham yang artinya (1) pengertian; pengetahuan yang banyak (2) pendapat, pikiran (3) aliran; pandangan (4) mengerti benar (akan) tahu benar (5) pandai dan mengerti benar, apabila mendapat imbuhan me-i menjadi memahami, berarti (1) mengetahui benar (2) Pembuatan (3) cara memamahami atau memahamkan (mempelajari baik-baik supaya paham)[[15]](#footnote-15).

Sehigga dapat diartkan bahwa pemahaman adalah suatu proses menjalani serta mempelajarai untuk mengeahui banyak hal.Pemahaman didefinisikan proses berpikir dan belajar. Dikatakan demikian karena untuk menuju ke arah pemahaman perlu diikuti dengan belajar dan berpikir. Pemahaman merupakan proses, perbuatan dan cara memahami. Dalam Taksonomi Bloom, pemahaman adalah kesanggupan memahami setingkat lebih tinggi dari pengetahuan. Namun, tidaklah berarti bahwa pengetahuan tidak dipertanyakan sebab untuk dapat memahami, perlu terlebih dahulu mengetahui atau mengenal.

Pemahaman dalam pembelajaran adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan seseorang mampu memahami arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya. Dalam hal ini ia tidak hanya hapal secara verbalitas, tetapi memahami konsep dari masalah atau fakta yang ditanyakan, maka operasionalnya dapat membedakan, mengubah, mempersiapkan, menyajikan, mengatur, menginterpretasikan, menjelaskan, mendemonstrasikan, memberi contoh, memperkirakan, menentukan, dan mengambil keputusan.

Ranah kognitif menunjukkan adanya tingkatan-tingkatan kemampuan yang dicapai dari yang terendah sampai yang tertinggi. Dapat dikatakan bahwa pemahaman itu tingkatannya lebih tinggi daripada sekedar pengetahuan.

Pengertian pemahaman menurut Anas Sudijono, adalah “kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat.”[[16]](#footnote-16) Dengan kata lain, memahami adalah mengetahui mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi. Pemahaman merupakan jenjang kemampuan berpikir yang setingkat lebih tinggi dari ingatan dan hafalan.

Dari berbagai pendapat di atas, indikator pemahaman pada dasarnya sama, yaitu dengan memahami sesuatu berarti seseorang dapat mempertahankan, membedakan, menduga, menerangkan, menafsirkan, memerkirakan, menentukan, memperluas, menyimpulkan, menganalisis, memberi contoh, menuliskan kembali, mengklasifikasikan, dan mengikhtisarkan.

Indikator pemahaman menunjukkan bahwa pemahaman mengandung makna lebih luas atau lebih dalam dari pengetahuan. Dengan pengetahuan, seseorang belum tentu memahami sesuatu yang dimaksud secara mendalam, hanya sekedar mengetahui tanpa bisa menangkap makna dan arti dari sesuatu yang dipelajari. Sedangkan dengan pemahaman, seseorang tidak hanya bisa menghapal sesuatu yang dipelajari, tetapi juga mempunyai kemampuan untuk menangkap makna dari sesuatu yang dipelajari juga mampu memahami konsep dari pelajaran tersebut.

Sedanggkan konsep dalam KBBI adalah “suatu rancangan, ide atau pengertian yang diabstrakkan.”[[17]](#footnote-17) Suprijono mengemukakan bahwa konsep adalah “ide atau pengertian umum yang disusun dengan kata, symbol dan tanda. Konsep merupakan buah pikiean seseorang atau kelompok orang yang dinyatakan dalam defenisi sehingga melahirkan produk pengetahuan meliputi prinsip, hokum dan teori”[[18]](#footnote-18)

Sedangkan pengertian dari pembelajaran adalah upaya yang dilakukan untuk membantu seseorang atau sekelompok orang sedemikian rupa dengan maksud supaya di samping tercipta proses belajar juga sekaligus supaya proses belajar menjadi lebih efesien dan efektif. Itulah sebabnya Darsono, mengemukakan bahwa pengertian pembelajaran dapat dimaknai sebagai “suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sedemikian rupa, sehingga tingkah laku peserta didik berubah ke arah yang lebih baik.”[[19]](#footnote-19)

Adapun pengertian pembelajaran menurut UU Nomor 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas, pembelajaran adalah “proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkingan belajar.”[[20]](#footnote-20)

Pembelajaran juga erat kaitannya dengan seorang pendidik yang mentranfer pengetahuan kepada peserta didik dan didalam hal ini juga menjadi Salah satu kunci dari ketertarikan dan pemahaman peserta didik dalam menguasai suatu materi. Sebagai pemegang amanat, guru bertanggung jawab atas amanat yang diserahkan kepadanya, Allah SWT menjelaskan.

*Artinya:. (apakah kamu Hai orang musyrik yang lebih beruntung) ataukah orang yang beribadat di waktu-waktu malam dengan sujud dan berdiri, sedang ia takut kepada (azab) akhirat dan mengharapkan rahmat Tuhannya? Katakanlah: "Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran.(Q.S Az-Zummar 39:9)*

Berdasarkan tafsir Al-Misbah bahwasanya penjelasan tentang ayat diatas khusus pada kata *ya’lamun* ada juga “ulama yang memahaminya sebagai kata yang tidak memerlukan objek. Maksudnya, siapa yang memiliki pengetahuan, apapun pengetahuan itu, pasti tidak sama dengan yang tidak memilikinya. Hanya saja yang dimaksud adalah pengetahuan yang bermanfaat yang menjadikan seseorang mengetahui hakikat sesuatu lalu menyesuaikan diri dan amalnya dengan pegetahuan itu.”[[21]](#footnote-21)

Sedangkan menurut tafsir ibnu katsir juz 23 tentang surat Az-Zumar ayat 9 adalah “Yaitu apakah orang-orang ini sama dengan orang yang menjadikan tandingan-tandingan bagi Allah untuk menyesatkan (manusia) dari jalan-Nya. Sesungguhnya orang-orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran, yaitu , yang mengetahui perbedaan antara orang ini dan orang itu hanyalah orang yang memiliki inti pemikiran, yaitu akal.”[[22]](#footnote-22)

Penjelasan yang lain didapat dari tafsir Sya’rawi menjelaskan tentang surat Az-Zumar ayat 9 yaitu

Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran. Maknanya orang yang memiliki akal cerdas maka merenungi ayat-ayat Allah dengan menggunakan panca indera (melihat, mendengar dan merasa) timbul alternative pada akal pikiran maka akal memilih yang baik dan meninggalkan yang buruk. Hal ini karena akalnya cerdas dan berfungsi dengan baik. Ia akan memilih sesuatu yang faedah/keuntungannya besar dan permanen lagi paling bermanfaat.[[23]](#footnote-23)

Adapun firman Allah yang menyangkut tentang pemahaman, pemikiran ataupun akal juga tercantum dalam Al-Quran Surah Al-Fajr Ayat 5.

*Artinya: pada yang demikian itu terdapat sumpah (yang dapat diterima) oleh orang-orang yang berakal.*

Menurut Tafisr Al-Misbah karangan Quraish Shihab, “kata *hijr* terambil dari kata *hajara* yang berarti menghalangi. Akal dinamai *hijr* karena yang menggunakannya terhalangi dari keterjerumusan dalam dosa, pelangaran,dan kesalahan. Ini serupa dengan kata *‘aql* yang secara harfiah berarti tali pengikat karena akal berfungsi mengikat dan menghalangi pemiliknya dari pelanggaran dan kesalahan.”[[24]](#footnote-24)

Berdasarkan beberapa pengertian atau definisi pembelajaran di atas dapat diidentifikasi bahwa pembelajaran memiliki ciri-ciri: 1) Merupakan upaya sadar dan disengaja; 2) Pembelajaran harus membuat siswa belajar; 3) Tujuan harus ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan; 4) Pelaksanaannya terkendali, baik isinya, waktu, proses maupun hasil

Dan pengertian matematika adalah berasal dari Yunani yaitu “*mathematike*” yang berarti reating *to* *learning*. Perkataan itu mempunyai akar kata *mathema* yang artinya pengetahuan atau ilmu (*know ledge*, *science*), dan *mathein*yang mengandung arti belajar (berfikir).

Menurut Erman Suherman, matematika adalah “ilmu yang dikembangkan untuk matematika itu sendiri. Matematika itu ilmu tentang struktur yang bersifat deduktif atau aksiomatik, akurat, abstrak, ketat dan sebagainya.”[[25]](#footnote-25)

Sedangkan Soedjadi dalam bukunya Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia menyajikan beberapa definisi atau pengertian matematika diantaranya adalah:

1. “Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematik.
2. Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi.
3. Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logik dan berhubungan dengan bilangan.”[[26]](#footnote-26)

Jadi Pemahaman Pembelajaran Matematika dapat disimpulkan sebagai seseorang yang akan mengerti atau mengingat tentang materi matematika melalui mekanisme interaksi untuk membantu seseorang atau sekeompok memahami materi matematika dengan upaya tercipta proses pembelajaran yang lebih cepat,efisien dan efektif.

Dari kemudahan dan efisiensi pembelajaran didapatkan dan terwujudnya orientasi pendidikan serta tujuan pendidikan yang tercantum dalam UU No. 20 tahun 2003 yaitu “ mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Ynga Maha Esa, berakhla mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”[[27]](#footnote-27) Adapun dalam segi agama Islam tujuan tersebut tercantum dalam Al-Quran. “Tujuan tertinggi atau terakhir ini pada akhirnya sesuai dengan tujuan hidup manusia dan peranannya sebagai makhluk ciptaan Allah.”[[28]](#footnote-28) Tujuan ini dalam rangka dan upaya agar peserta didik mampu menjadi khalifah Tuhan di bumi, memanfaatkan, memakmurkannya, mampu merealisasikan eksistensi Islam ynag rahmatan *lil alamin.*  Dengan demikian peserta didik mampu melestarikan bumi Allah ini, mengambil manfaat, untuk kepentingan dirinya, untuk kepentingan umat manusia, serta untuk kemaslahatan semua yang ada di alam ini.

Matematika memiliki karakeristik tertentu dan salah satunya adalah objek yang bersifat abstrak. Dalam strktur matematika banyak dijumpai konsep-konsep. Setiap konsep tidak berdiri sendiri melankan berhubungan dengan konsep lain. Semua konsep scara bersama-sama membentuk suatu jaringan pengetahuan. menurutLiebeck, ada dua macam hasil belajar matematika yang harus dikuasai oleh siswa, perhitungan matematis (*mathematic calculation*) dan penalaran matematik (*mathematics reasoning)*. Berdasarkan hasil belajar tersebut, maka Lorner mengemukakan bahwa “kurikulum bidan gstudi matematika hendaknya mencakup tiga elemen, (1) Konsep, (2) keterampilan, (3) pemecahan masalah.”[[29]](#footnote-29)

1. Konsep menunjukkan pada pemahaman dasar. Siswa mengembangkan suatu konsep ketika mereka mampu mengklasifikasikan atau mengelompokkan benda-benda atau ketika mereka dapat mengasosiasikan suatu nama dengan kelompok benda tertentu.
2. Keterampilan menunjukkan pada cara atau tahapan pengerjaan yang dilakukan anak dalam proses penyelesaian. Suatu keterampilan dapat dilihat dari kinerja anak secara baik atau kurang baik, secara cepat atau lambat, atau secara mudah atau sukar.
3. Pemecahan masalah adalah aplikasi dari konsep dan keterampilan. Dalam pemecahan masalah, biasanya melibatkan beberapa kombinasi konsep dan keterampilan dalam situasi baruatau situasi yang berbeda.

Jadi pemahaman konsep merupakan langkah awal yang sangat mendukung pemahaman matematika berikutnya. Dengan pemahaman konsep, maka dengan sendirinya keterampilan akan berbentuk untuk menuntaskan permasalahan yang terkait dengannya.

1. **Indikator Pemahaman Konsep**

Killpatrick dan Findell mengemukakan indikator pemahaman konsep, yaitu

1. Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.
2. Kemampuan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknyapersyaratan yang membentuk konsep tersebut.
3. Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma.
4. Kemampuan memberkan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajarai
5. Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representative matematika.

Hudjono mengatakan bahwa “dalam belajar matematika apabila konsep A dan konsep B yang mendasari konsepB terlebih dahulu. Hal ini menekankan bahwa, untuk menerapkan pemahaman konsep, haruslah memahami konsep-konsep yang mendukung konseplainnya dengan sistematika”[[30]](#footnote-30) Berdasarkan uraian diatas, maka factor-faktor yang mendukung pemahaman konsep matematika sebagai bahan acuan di dalam peneliti adalah

1. Kemampuan dasar matematika yang baik
2. Penyajian contoh permasalahan sehari-hari untuk mengaitkan pemahaman konsep aplikasi nyata.
3. Penggunaan benda-benda yag dijadikan lambing untuk mengkonkritkan teori yag mincul dalam matematika.

Kemampuan pemahaman adalah kemampuan menyerap dan memahami ide-ide matematika. Indikator kemampuan pemahaman matematika, yaitu:

1. “Mengidentifikai danmemat contoh dan bukan contoh.
2. Menerjemahkan dan menafsirkn makna symbol, tabel, diagram, gambar, grafik, serta kalimat matematis.
3. Memahami dan menerapkan ide matematis
4. Membuat suatu ekstrapolasi (perkiraan).”[[31]](#footnote-31)

Konsep matematika merupakan hasil abstraksi manusia. Teori matematika disajikan dalam bentuk rumus atau perumpamaan yang bersifat abstrak. Hal inilah yang menyulitkan banyak siswa tidak memahami matematika dengan baik. Padahal permasalahan yang diperumpamakan ke dalam teori matematika sangatlah konkrit dan dekat dengan kehidupan manusia. Namun wujud konkritnya disimbolkan atau dilambangkan dengan rumus-rumus dalam teori matematika yang bersifat abstrak.

Untuk memahami konsep matematika, diperlukan kemampuan dasar matematika. Kemampuan dasar adalah kemampuan yang harus dimiliki untuk suatu pokok bahasan tertentu, maka kemampuan dasar merupakan persyaratan mutlak. Hudjono menyatakan bahwa “dalam belajar matematika apabila konsep A dan konsep B yang mendasari konsep C, maka konsep C tidak mungkin dipelajari sebelum konsep A dan B terlebih dahulu. Hal ini menekankan bahwa, untuk menerapkan pemahaman konsep, haruslah memahami konsep-konsep yang mendukung konsep lainnya dengan sistematika.”[[32]](#footnote-32)

Berdasarkan uraian di atas, maka factor-faktor yang mendukung pemahaman konsep matematika sebagai bahan acuan dalam penelitian adalah:

1. Kemampuan matematika dasar yang baik
2. Penyajian contoh permasalahan sehari-hari untuk mengaitkan pemahaman konsep aplikasi nyata
3. Penggunaan benda-benda yang dijadikan lambang untuk mengkonkritkan teori yang muncul dalam matemaitka.
4. **Penelitian Relevan**

Dalam penelitian ini dikemukakan beberapa hasil penelitian yang memiliki kesamaan dengan objek penelitian, diantaranya adalah

1. Fitri Sari (2015) denga judul: “Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Volume Kubus dan Balok Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (SPBM) Pada Siswa Kelas VIII Mts Mualimin UNIVA Medan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika dan perbaiki proses pembelajara. Adapun peningktan pemahaman konsep tersebut dapat dilihat berdasarkan kriteria ketuntasan klasikal. Hasil penelitian meujukkanahwa pemahaman konsep matematika siswa sebelum diterapkan strategi pembelajaran berbasis SPBM belum mencapai ketuntasan dan setelah diterapkan SPBM, mengalami peningkatan. Dari hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran berbasis masalah dapat menigktakan pemhaman konsep matematika di kelas VIII MTs Mualimin UNIVA Medan.
2. Ernawati (2016) dengan judul: “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa MTs Negeri Parung Kelas VII Materi Segi Tiga dan Segi Empat. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengetahui persentase siswa yang memahami konsep matematika. Penelitian ini dilakukan di kelas VII MTs Negeri Parung pada tahun ajaran 2015/2016 sebagai populasi sebanyak 351 siswa yang terbagi dalam 9 kelas. Sampel penelitian ini diambil secara acak sehingga diperoleh kelas VII 9. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi Segitiga dan Segi Empat. Penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif. Dalam penelitian ini, dianalisis kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika yaitu dengan mengelompokkan siswa dalam 3 kelompok, selanjutnya dianalisis berdasarkan indikator pemahaman konsep matematika. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa banyaknya siswa kelas VII 9 MTs Negeri Parung hanya 29,97% yang menguasai pemahaman konsep matematika tingkat terjemahan, 12,99% yang menguasai pemahaman konsep matematika tingkat penafsiran dan 6,60% yang menguasai pemahaman konsep matematika tingkat ekstrapolasi. selain iitu yang masuk kelompok tinggi ada 11 siswa dan masih dikatakan cukup tinggi. Pemahaman konsep matematika yang paling dikuasai siswa adalah pemahaman konsep terjemahan dan penafsiran, hanya beberapa siswa saja yang sudah sampai pada tingkat ekstrapolasi. Banyaknya siswa yang masuk kelompok sedang ada 11 siswa, yang paling dikuasai siswa adalah pemahaman konsep tingkat terjemahan, sedangkan siswa yang masuk kelompok rendah ada 10 siswa yang masih sangat rendah dalam pemahaman ekstrapolasi dan penafsiran.

**BAB III**

**METODOLOGI PENELITIAN**

1. **Jenis Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. “Penelitian kualitatif yaitu, penelitian yang tidak menggunakan perhitungan.”[[33]](#footnote-33) atau diistilahkan dengan penelitian ilmiah yang menekankan pada karakter alamiah sumber data. Sedangkan penelitian kualitatif menurut Sukmadinata yaitu “suatu penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara individu maupun kelompok.”[[34]](#footnote-34)

Jenis penelitian ini adalah Studi Kasus, karena Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan termasuk penelitian studi kasus maka hasil penelitian ini bersifat analisis-deskriptif yaitu berupa kata-kata tertulis atau lisan dari perilaku yang diamati terutama terkait dengan bagaimana pemahaman peserta didik dengan menggunkan pembelajaran interaktif berbasisi multimedia.

1. **Subjek dan Objek Penelitian**

Sumber untuk memperoleh informasi, baik dari orang maupun dari sesuatu. Dalam penelitian ini yang menjadi obyek penelitian adalah Analisis Pemahaman pemahaman pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran interaktif berbasis multimedia. Adapun subjek dari penelitian ini adalah para pendidik ddan peserta didik yang ada di MAN 2 Langkat yang terletak di Jalan Tengku Amir Hamzah Kecamatan Tanjung Pura.

1. **Sumber Data**

”Data merupakan keterangan-keterangan tentang suatu hal, dapat berupa sesuatu hal yang diketahui atau yang dianggap atau anggapan. Atau suatu fakta yang digambarkan lewat angka, simbol, kode, dan lain-lain.”[[35]](#footnote-35)Data penelitian dikumpulkan baik lewat instrumen pengumpulan data, observasi, wawancara maupun lewat data dokumentasi. Sumber data secara garis besar terbagi ke dalam dua bagian, yaitu data primer dan data sekunder.

”Data primeradalah data yang diperoleh dari sumber pertama melalui prosedur dan teknik pengambilan data yang dapat berupa interview, observasi, maupun penggunaan instrumen pengukuran yang khusus dirancang sesuai dengan tujuannya. Sedangkan data sekunderadalah data yang diperoleh dari sumber tidak langsung yang biasanya berupa data dokumentasi dan arsip-arsip resmi.”[[36]](#footnote-36) Ketepatan dan kecermatan informasi mengenai subyek dan variabel penelitian tergantung pada strategi dan alat pengambilan data yang dipergunakan. Hal ini pada akhirnya akan ikut menentukan ketepatan hasil penelitian.

Menurut Lofland, sebagaimana yang dikutip oleh Moleong menyatakan bahwa “sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain”. Jadi, kata-kata dan tindakan orang-orang yang diamati atau diwawancarai merupakan sumber data utama dan dokumen atau sumber tertulis lainnya merupakan data tambahan.”[[37]](#footnote-37) Jadi sumber data dalam penelitian ini adalah kata-kata dan tindakan yang diperoleh dari informan yang terkait dalam penelitian, selanjutnya dokumen atau sumber tertulis lainnya merupakan data tambahan.

Adapun yang menjadi sumber data dalam peneltian ini adalah

1. Para tenaga pendidik di Madrasah Aliyah Negeri 1 Medan.
2. Peserta didik di Madrasah Aliyah Negeri 1 Medan.
3. **Metode Pengumpulan Data**

Dalam hal ini peneliti menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

* 1. Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan dengan sistematis fenomena-fenomena yang diselidiki. metode observasi menurut Mardalis, adalah “hasil perbuatan jiwa secara aktif dan penuh perhatian untuk menyadari adanya suatu rangsangan tertentu yang diinginkan, atau suatu studi yang disengaja dan sistematis tentang keadaan atau fenomena sosial dan gejala- gejala psikis dengan jalan mengamati dan mencatat.”[[38]](#footnote-38) Data yang telah dikumpulkan diolah dan dianalisis secara deskriptif-kualitatif, yaitu menyajikan data secara rinci serta melakukan interpretasi teoritis sehingga dapat diperoleh gambaran akan suatu penjelasan dan kesimpulan yang memadai.

* 1. Wawancara/ Interview

Metode wawancara atau interview adalah suatu metode yang dilakukan dengan jalan mengadakan jalan komunikasi dengan sumber data melalui dialog (Tanya-jawab) secara lisan baik langsung maupun tidak langsung. Lexy J Moleong mendefinisikan wawancara sebagai “percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyan dan yang diwawancarai (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.”[[39]](#footnote-39) Disamping itu untuk memperlancar proses wawancara dalam hal ini peneliti akan menggunakan metode wawancara langsung dengan subjek informan.

* 1. Metode Dokumentasi

Dokumen barang yang tertulis. di dalam memakai metode dokumentasi peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, dan lain sebagainya. Dalam pengertian yang lebih luas, dokumen bukan hanya yang berwujud lisan saja, tetapi dapat berupa benda-benda peninggalan seperti prasasti dan simbol- simbol.[[40]](#footnote-40)

1. **Analisis Data**

Analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data.[[41]](#footnote-41) Pengelolaan data atau analisis data merupakan tahap yang penting dan menentukan. Karena pada tahap ini data dikerjakan dan dimanfaatkan sedemikian rupa sampai berhasil menyimpulkan kebenaran-kebenaran yang diinginkan dalam penelitian.

Dalam menganalisis data ini, penulis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, dimana tehnik ini penulis gunakan untuk menggambarkan, menuturkan, melukiskan serta menguraikan data yang bersifat kualitatif yang telah penulis peroleh dari hasil metode pengumpulan data. Menurut Seiddel proses analisis data kualitatif adalah sebagai berikut:

1. Mencatat sesuatu yang dihasilkan dari catatan lapangan, kemudian diberi kode agar sumber datanya tetap dapat ditelusuri.
2. Mengumpulkan, memilah-milah, mengklasifikasikan, mensintesiskan, membuat ikhtisar, dan membuat indeksnya.
3. Berpikir dengan jalan membuat agar kategori data itu mempunyai makna, mencari dan menemukan pola dan hubungan-hubungan, dan membuat temuan-temuan umum.[[42]](#footnote-42)

Adapun langkah yang digunakan peneliti dalam menganalisa data yang telah diperoleh dari berbagai sumber tidak jauh beda dengan langkah-langkah analisa data di atas, yaitu:

1. Mencatat dan menelaah seluruh hasil data yang diperoleh dari berbagai sumber, yaitu dari wawancara, observasi dan dokumentasi.
2. Mengumpulkan, memilah-milah, mensistesiskan, membuat ikhtisar dan mengklasifikasikan data sesuai dengan data yang dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah.
3. Dari data yang telah dikategorikan tersebut, kemudian peneliti berpikir untuk mencari makna, hubungan-hubungan, dan membuat temuan-temuan umum terkait dengan rumusan masalah.

Dalam menganalisis data, peneliti juga harus menguji keabsahan data agar memperoleh data yang valid. Untuk memperoleh data yang valid, maka dalam penelitian ini digunakan lima teknik pengecekan yang dikemukakan oleh Moleong. “Kelima teknik tersebut adalah:

“1. Observasi yang dilakukan secara terus menerus *(persistent observation)*,

2. Trianggulasi *(trianggulation)* sumber data, metode, dan penelitian lain,

3. Pengecekan anggota *(member check)*,

4. Diskusi teman sejawat *(reviewing)*, dan

5.Pengecekan mengenai ketercukupan referensi *(referential adequacy check)*”.[[43]](#footnote-43)

Adapun penjlasa dari ke lima pengecekan data tersebut adalah:

1. Observasi secara terus menerus

Langkah ini dilakukan dengan mengadakan observasi secara terus menerus terhadap subyek yang diteliti, guna memahami gejala lebih mendalam, sehingga dapat mengetahui aspek-aspek yang penting sesuai dengan fokus penelitian

1. Trianggulasi

Yang dimaksud trianggulasi adalah “teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain, di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu, tekniknya dengan pemeriksaan sumber lainnya”.[[44]](#footnote-44)

1. Pengecekan anggota

Langkah ini dilakukan dengan melibatkan informan untuk mereview data, untuk mengkonfirmasikan antara data hasil interpretasi peneliti dengan pandangan subyek yang diteliti. Dalam *member check* ini tidak diberlakukan kepada semua informan, melainkan hanya kepada mereka yang dianggap mewakili

1. Diskusi teman sejawat

Dilaksanakan dengan mendiskusikan data yang telah terkumpul dengan pihak-pihak yang memiliki pengetahuan dan keahlian yang relevan, seperti pada dosen pembimbing, pakar penelitian atau pihak yang dianggap kompeten dalam konteks penelitian, termasuk juga teman sejawat.

1. Ketercukupan referensi

Untuk memudahkan upaya pemeriksaan kesesuaian antara kesimpulan penelitian dengan data yang diperoleh dari berbagai alat, dilakukan pencatatan dan penyimpanan data dan informasi terhimpun, serta dilakukan pencatatan dan penyimpanan terhadap metode yang digunakan untuk menghimpun dan menganalisis data.

**BAB IV**

**PEMBAHASAN**

1. **Temuan Umum Penelitian**
   * + 1. **Letak Geografis**

Secara umum letak Madrasah Aliyah Negeri 2 Langkat sangat strategis dan mudah di jangkau dengan menggunakan alat transportasi umum maupun transportasi pribadi, yang mana letaknya berada tepat di pinggir Jalan Protokol yaitu jalan Tengku Amir Hamzah Kecamatan Tanjung Pura Kabupaten Langkat. Letak Sekolah yang strategis merupakan salah satu asset sebagai daya tarik siswa-siswi untuk memilih tempat menuntut ilmu..

* + - 1. **Sejarah MAN 2 Langkat**

Madrasah Aliyah Negeri 2 Langkat merupakan sekolah menengah setingkat Sekolah Menengah Atas SMA yang berbasis keagamaan. Berdiri sejak tahun 1990, sekolah ini telah banyak menghasilkan para alumni yang ikhlas beramal dan bertakwa pada Allah SWT.

Banyak penghargaan turut dihasilkan dari berbagai prestasi yang diraihnya dalam mengikuti kegiatan dan perlombaan yang berhubungan dengan pendidikan dan pengembangan mental dan jati diri. Dan dengan prestasi tersebut itu pula, sekolah ini menjadi salah satu sekolah yang paling diinginkan setiap siswa yang akan melanjutkan jenjang pendidikannya pada tingkat yang lebih baik. Namun begitu, prestasi-prestasi tersebut tidak begitu saja dapat diraih dengan mudah melainkan dengan berbagai pengorbanan yang tak sedikit pula. Dan kalau dilihat jauh ke belakang, maka sejarah berdirinya sekolah ini sangat panjang dan memiliki ceritanya tersendiri yang mungkin tak akan pernah dapat terlupakan.[[45]](#footnote-45)

Madrasah Aliyah Negeri 2 Langkat merupakan peralihan nama dan fungsi dari Pendidikan Guru Agama Negeri PGAN sesuai Keputusan Menteri Agama nomor 64 tahun 1990. Berawal dari PGA yang berada di Medan yang dimekarkan menjadi dua, maka pada tahun 1960 para siswa puteri dipindahkan ke Tanjung Pura dan yang putera tetap berada di Medan. Karena gedung belajar permanen belum dimiliki, maka para siswa ditempatkan di gedung-gedung sekolah yang ada pada saat itu seperti perguruan YPII dan bekas gedung Istana Sultan Langkat yang sebelumya dipakai oleh SMAN Tanjung Pura. Akan tetapi, setelah SMAN berpindah tempat, maka gedung Istana tersebut dipakai sepenuhnya oleh PGAN Puteri pada tahun 1965. Setelah pergolakan PKI selesai, makam T. Amir Hamzah dipindahkan dari desa Kwala Begumit ke Tanjung Pura di pemakaman Mesjid Azizi. Dan tahun 1967 Jenderal A.J. Mokoginta selaku Koanda Wilayah I akan meresmikannya karena T. Amir Hamzah telah diangkat menjadi Pahlawan Nasional dan pada saat itulah peristiwa pilu sekolah ini terjadi.

Tepatnya pada tanggal 7 Mei 1967, saat itu adalah hari Minggu yang seharusnya para siswa libur, namun karena adanya acara penyambutan kedatangan jenderal tersebut dan keinginan akan dibangunnya gedung sekolah yang permanen, pihak sekolah meminta para siswa untuk hadir menyampaikan keinginan yang besar tersebut dan saat itu, pimpinan PGAN adalah ibu Zubaidah Ahmad. Acara yang seharusnya dilaksanakan pada pukul 09.00 tersebut di tunda hingga pukul 11.00 WIB. Karena para siswa telah hadir sebelumnya pada pukul delapan, tidak jadi berangkat ke Mesjid Azizi dan tetap berada pada lingkungan PGA. Saat itu di belakang gedung PGA berlangsung upacara pernikahan dan sedang berlangsung pengarakan terhadap pengantin pria menuju lokasi pernikahan. Para siswa tersebut berebut ingin menyaksikan acara tersebut dan mencari lokasi yang lebih baik. Dan teras gedung istana yang lebih tinggi merupakan pilihan yang diambil para siswa. Padahal sudah sejak lama gedung tersebut tidak digunakan karena memang tidak memiliki penyanggah yang kuat. Kejadian yang naas itupun terjadi. Padahal sebelumnya sudah ada seseorang yang melarang untuk tidak menaiki bangunan tersebut tetapi nasehat itu tidak dihiraukan. Dan bangunan itupun runtuh menimpa siswa yang berada dibawahnya. Dan belum lagi sempat mengetahui apa yang telah terjadi, dinding yang lain yang diperkirakan seberat 10 ton menyusul menimpa siswa yang terjepit sebelumnya dan menewaskan 8 delapan siswa ditempat dan menyusul 3 orang lagi yang tidak dapat diselamatkan nyawanya meski telah dibawa ke Rumah Sakit Tanjung Pura. Meskipun sejarah pahit dan pilu tersebut telah terjadi tetapi selalu ada hikmah di balik itu semua, keinginan para siswa untuk memiliki gedung sekolah yang permanenpun menjadi kenyataan. Dan berkat para syuhada puteri yang telah mengorbankan nyawanya tersebut, berdirilah gedung PGAN baru yang dibangun atas prakarsa Bupati KDH. Langkat T.I. Aswin dan pada tahun 1990, PGAN Puteri Tanjung Pura beralih nama dan fungsi menjadi Madrasah Aliyah Negeri 2 Tanjung Pura.[[46]](#footnote-46) Sejak Tahun 2018 lalu beralih nama lagi menjadi MAN 2 Langkat dan dikepalai oleh bapak Edi Syahputra, S.Pd.I.[[47]](#footnote-47)

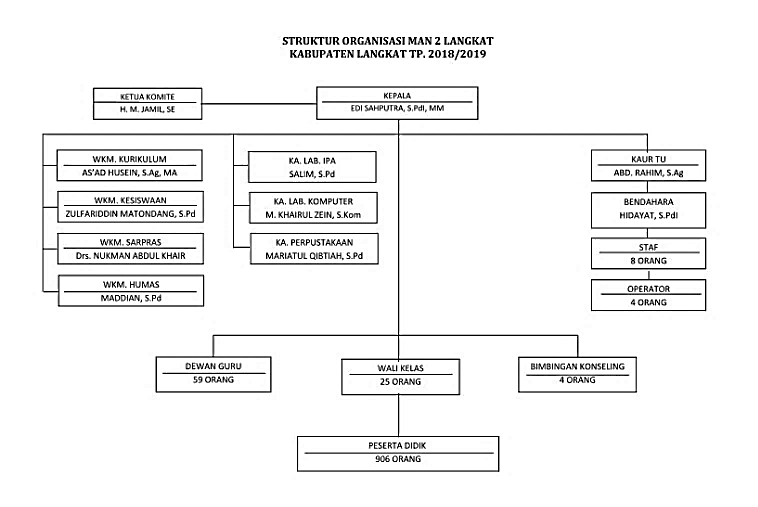
Berikut nama-nama Kepala Madrasah Aliyah Negeri 2 Langkat dari awal hingga sekarang

1. Drs. Mukhtar Hs (Masa Jabatan: 1982-1987)
2. Drs. M. Saukani Hasibuan (masa peralihan dari PGA Negeri ke MAN 2) (Masa Jabatan: 1987-1991)
3. Drs. Ilyas Lubis (MAN 2 Tanjung Pura) (Masa Jabatan: 1991-1996)
4. Drs. H. Ahmad D (MAN 2 Tanjung Pura) (Masa Jabatan: 1996-2003)
5. Dra. Atifah Hasyim (MAN 2 Tanjung Pura) (Masa Jabatan: 2003-2009)
6. Sugiono, S. Ag, MA (MAN 2 Tanjung Pura) (Masa Jabatan: 2009-2015)
7. Drs. Sucipto Gito Siswanto, Mpd (MAN 2 Tanjung Pura) (Masa Jabatan: 2015-2018)
8. Edi Sahputra, S. PdI, MM (MAN 2 Langkat) (Masa Jabatan: 2018 -Sekarang)
   * + 1. **Visi dan Misi MAN 2 Langkat**

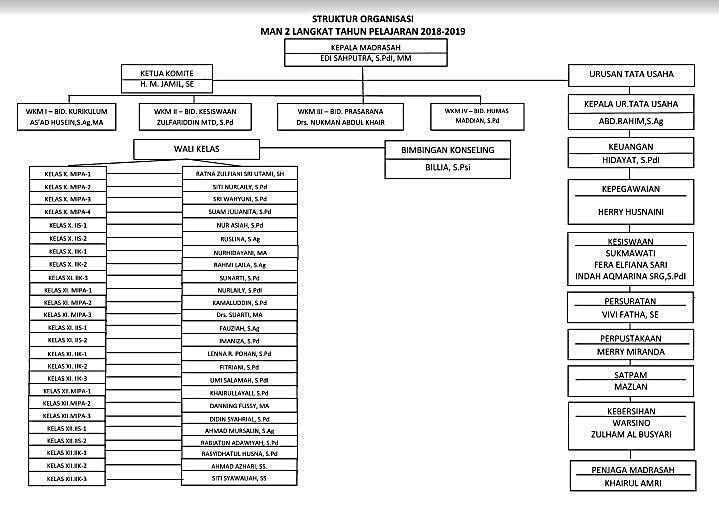
Visi : Terwujudnya madrasah yang Islami, kompetitif dan bermartabat

Misi : Berdasarkan Visi di atas maka Misi dari madrasah ini adalah:

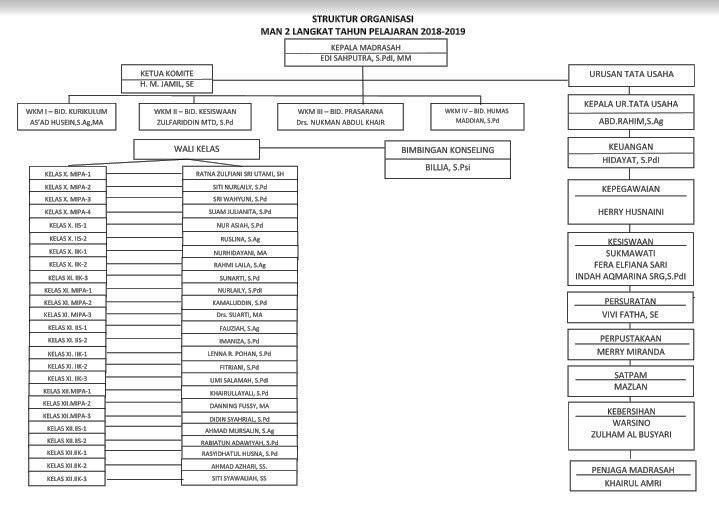
1. Melaksanakan proses belajar mengajar yang efektif dengan memasukkan nilai-nilai Islam dalam pembelajaran
2. Mendidik, mengajar dan melatih peserta didik unggul di bidang akademik dan non akademik
3. Menyiapkan peserta didik untuk melanjutkan pendidikan pada institusi pendidikan berstandar nasional dan internasional
4. Membina peserta didik beradaptasi dengan baik di lingkungan masyarakat sekitarnya melalui potensi poengetahuan agama yang memadai[[48]](#footnote-48)
   * + 1. **Struktur Organisasi MAN 2 Langkat**



Sumber Data: Tata Usaha Madrasah Aliyah Negeri 2 Langkat



Sumber Data: Tata Usaha Madrasah Aliyah Negeri 2 Langkat

* + - 1. **Sarana dan Prasarana**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Sarana dan Prasarana** | **Jumlah** |
| 1 | Ruang Kelas | 25 |
| 2 | Ruang Kepala Sekolah | 1 |
| 3 | Ruang Guru | 1 |
| 4 | Ruang Perputakaan | 1 |
| 5 | Ruang Laboratorium | 1 |
| 6 | Ruang BK | 1 |
| 7 | Ruang UKS | 1 |
| 8 | Musholla | 1 |
| 9 | Tempat Parkir | 2 |
| 10 | Toilet KepalaSekolah | 1 |
| 11 | Toilet Siswa | 4 |
| 12 | Toilet Guru | 2 |
| 13 | Ruang TU | 1 |
| 14 | Ruang Sanggar Organisasi | 3 |
| 15 | Meja Guru | 59 |
| 16 | Kuris Guru | 59 |
| 17 | Meja Ruang BK | 4 |
| 18 | Kursi Ruang BK | 4 |
| 19 | Meja Staff TU | 8 |
| 20 | Kursi Staff TU | 12 |
| 21 | Meja Siswa | 488 |
| 22 | Kursi Siswa | 488 |
| 23 | Pengeras Suara | 1 |
| 24 | Proyektor | 2 |

Sumber Data : Tata Usaha Madrasah Aliyah Negeri 2 Langkat

**Tabel 4.1. Sarana dan Prasarana**

* + - 1. **Peserta Didik**

Jumlah peserta didik pada tahun ajaran 2017-2018 adalah 927 siswa, yang terdiri dari kelas X-Agama sebanyak 108 orang, X-IIS sebanyak 73 orang, X-MIPA Sebanyak 157, kelas XI-Agama sebanyak 99, kelas XI-IIS sebanyak 58, Kelas XI-MIPA sebanyak 112, kelas XII-Agama sebanyak 108, kelas XII-IIS sebanyak 125, kelas XII-MIPA sebanyak 72. Berikut jumlah siswa sesuai dengan jurusan dan kelasnya masing-masing.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Kelas** | **Jumah Siswa** |
| 1 | X-Agama-1 | 36 |
| 2 | X-Agama-2 | 38 |
| 3 | X-Agama-2 | 34 |
| 4 | X-IIS-1 | 38 |
| 5 | X-IIS-2 | 35 |
| 6 | X-MIPA-1 | 40 |
| 7 | X-MIPA-2 | 40 |
| 8 | X-MIPA-3 | 40 |
| 9 | X-MIPA-4 | 37 |
| 10 | XI-Agama-1 | 34 |
| 11 | XI-Agama-2 | 35 |
| 12 | XI-IIS-1 | 28 |
| 13 | XI-IIS-2 | 32 |
| 14 | XI-MIPA-1 | 38 |
| 15 | XI-MIPA-2 | 37 |
| 16 | XI-MIPA-3 | 37 |
| 17 | XII-Agama-1 | 35 |
| 18 | XII-Agama-2 | 36 |
| 19 | XII-Agama-3 | 37 |
| 20 | XII-IIS-1 | 37 |
| 21 | XII-IIS-2 | 35 |
| 22 | XII-MIPA-1 | 43 |
| 23 | XII-MIPA-2 | 40 |
| 24 | XII-MIPA-3 | 42 |

Sumber Data: Tata Usaha Madrasah Aliyah Negeri 2 Langkat

**Tabel 4.2 Jumlah Peserta Didik Tahun Pelajaran 2017-2018**

1. **Temuan Khusus**

Pada bagian ini, peneliti mendeskripsikan bagaimana pemahaman konsep matematika siswa di kelas XI Madrasah Aliyah Negeri 2 Langkat. Peneliti melakukan penggalian data melalui hasil observasi pembelajaran matematika di kelas dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika. Hal-hal yang diteliti meliputi pemahaman konsep matematika siswa dan permasalahan yang menyangkut dengan pemahaman matematika. Berikut merupakan hasil observasi aktivitas peserta didik yang dirangkum dalam sebuah tabel

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PESERTA DIDIK**

Satuan Pendidikan : Madrasah Aliyah Negeri 2 Langkat

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Matrik

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Siswa** | **Aspek Pengamatan** | | | | | **Jumlah** | **%** | **Kategori** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| 1 | Abdul Wahab | √ |  |  |  | √ | 2 | 40% | K |
| 2 | Ade Syafirna | √ | √ |  |  | √ | 3 | 60% | C |
| 3 | Adila Umniati Aufa | √ | √ | √ | √ | √ | 5 | 100% | BS |
| 4 | Afdal Hafis Takar | √ | √ |  |  | √ | 3 | 60% | C |
| 5 | Annisa Darmawan | √ |  |  |  | √ | 2 | 40% | K |
| 6 | Aulia Ananda Putri | √ | √ | √ | √ | √ | 5 | 100% | BS |
| 7 | Dimas Ardian Kusuma | √ | √ |  |  |  | 2 | 40% | C |
| 8 | Elva Oriza Febriana | √ | √ | √ | √ | √ | 5 | 100% | BS |
| 9 | Fandia Syahputra | √ | √ | √ | √ | √ | 5 | 100% | BS |
| 10 | Fitri Nur Azmi | √ | √ |  | √ | √ | 4 | 40% | K |
| 11 | Hetty Harum Maulita | √ | √ |  |  | √ | 3 | 60% | C |
| 12 | Jelita Rahadian Kusuma | √ | √ |  |  | √ | 3 | 60% | C |
| 13 | Keisha Putria Daphinta | √ | √ |  |  |  | 2 | 40% | K |
| 14 | Khairunnisa | √ | √ |  |  |  | 2 | 40% | K |
| 15 | Laila Aziza | √ | √ | √ |  | √ | 4 | 80% | B |
| 16 | Lidya Austie Rizadi | √ | √ |  |  |  | 2 | 40% | K |
| 17 | Liza Kurnia Putri | √ |  |  | √ | √ | 3 | 60% | C |
| 18 | Maulia Farha | √ | √ |  | √ | √ | 4 | 80% | B |
| 19 | M. Farizi Azmi | √ | √ |  |  |  | 2 | 40% | K |
| 20 | M. Ganda Arya Pranata | √ | √ |  | √ | √ | 4 | 80% | B |
| 21 | M. Rasyid | √ |  |  |  | √ | 2 | 40% | K |
| 22 | M. Rifqi Hawari Fadlu | √ | √ |  |  |  | 2 | 40% | K |
| 23 | M. Rizky Syahputra | √ | √ |  |  | √ | 3 | 60% | C |
| 24 | Mulazi Ibna | √ | √ |  |  |  | 2 | 40% | K |
| 25 | Nur Khadijah | √ | √ |  |  |  | 2 | 40% | K |
| 26 | Oryza Sativa Br. Sitepu | √ | √ |  |  | √ | 3 | 60% | C |
| 27 | Ramadhani | √ |  |  | √ | √ | 3 | 60% | C |
| 28 | Reza Aidil Syah | √ | √ |  | √ | √ | 4 | 80% | B |
| 29 | Rina Triani | √ | √ |  |  | √ | 3 | 60% | C |
| 30 | Salsabila | √ | √ |  |  |  | 2 | 40% | K |
| 31 | Syafwan Abizar | √ | √ |  |  | √ | 3 | 60% | C |
| 32 | Sri Agustina | √ | √ |  |  | √ | 3 | 60% | C |
| 33 | Sri Maulida Syahputri | √ | √ | √ |  | √ | 4 | 80% | B |
| 34 | Sri Mulyani Ahda | √ | √ |  |  |  | 2 | 40% | K |
| 35 | Syamsul Hidayah | √ | √ |  |  |  | 2 | 40% | K |
| 36 | Tri Yani | √ | √ |  |  |  | 2 | 40% | K |
| 37 | Uci Rahayu | √ | √ |  |  | √ | 3 | 60% | C |
| Jumlah | | 40 | 35 | 6 | 10 | 27 |  |
| Persentase | | 100% | 87,5% | 15% | 25% | 67,5% |
| Kategori | | BS | BS | K | K | B |

**Keterangan:**

Aspek A : Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang materi yang diajarkan

Aspek B : Peserta didik menyalin penjelasan yang disampaikan

Aspek C : Peserta didik bertanya kepada guru tentang materi yang tidak dimengerti

Aspek D : Peserta didik berani menjawab pertanyaan dari guru

Aspek E : Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

**Kategori:**

Skor ≥ 85% : Aktivitas belajar Baik Sekali

65% ≤ Skor ≤ 84% : Aktivitas belajar Baik

45% ≤ Skor ≤ 64% : Aktivitas belajar Cukup

Skor ≤ 44% : Aktivitas belajar Kurang

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Kategori Aktivitas Belajar Siswa** | **Jumlah Siswa** |
| 1 | Aktivitas belajar Baik Sekali | 4 |
| 2 | Aktivitas belajar Baik | 5 |
| 3 | Aktivitas belajar Cukup | 13 |
| 4 | Aktivitas belajar Kurang | 15 |

Pada bagian ini, peneliti mendeskripsikan bagaimana pemahaman konsep matematika siswa di kelas XI Madrasah Aliyah Negeri 2 Langkat. Peneliti melakukan penggalian data melalui hasil observasi pembelajaran matematika di kelas dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika. Hal-hal yang diteliti meliputi pemahaman konsep matematika siswa dan permasalahan yang menyangkut dengan pemahaman matematika. Berikut merupakan hasil dari pemaparan berupa kemampuan siswa yang disusun melalui peringkat kelas.

**Tabel 4.3**

**Data Tentang Kemampuan Siswa Berdasarkan Peringkat Kelas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Subjek Penelitian** | **Peringkat Kelas** |
| **KELOMPOK ATAS** | | |
| 1 | Maulia Farina | 1 |
| 2 | Jelita Rahadian Kusuma Wardani | 2 |
| 3 | Elva Oryza Febriana | 3 |
| 4 | M. Farisi Azmi | 4 |
| 5 | Herty Harum Maulita | 5 |
| 6 | Syamsul Hidayah | 6 |
| 7 | Adila Umniati Aufa | 7 |
| 8 | Abdul Wahab | 8 |
| 9 | Liza Kurnia | 9 |
| 10 | Nur Khadijah | 10 |
| **KELOMPOK SEDANG** | | |
| 11 | Sri Mulyani | 11 |
| 12 | Afdal Hafiz Takar | 12 |
| 13 | Uci Rahayu | 13 |
| 14 | Lidya Austie Rizadi | 14 |
| 15 | Fitri Nur Azmi | 15 |
| 16 | M. Rizky Syahputra | 16 |
| 17 | M. Alfarodhi | 17 |
| 18 | Keisha Putri | 18 |
| 19 | Rina Triani | 19 |
| 20 | Sri Agustina | 20 |
| 21 | Aulia Ananda Putri | 21 |
| 22 | Ade Syafirna | 22 |
| 23 | Triyani | 23 |
| 24 | Oryza Sativa | 24 |
| 25 | Reza Aidil Syah | 25 |
| **KELOMPOK BAWAH** | | |
| 26 | M. Ganda Arya | 26 |
| 27 | Salsabila Hasibuan | 27 |
| 28 | M. Rifqi Hawari Fadlu Rahmana | 28 |
| 29 | Khairunnisa | 29 |
| 30 | Sri Maulida Syahputri | 30 |
| 31 | Ramadhani | 31 |
| 32 | Syafwan Abizar | 32 |
| 33 | Mulazi Ibna | 33 |
| 34 | M. Rasyid | 34 |
| 35 | Fandla Syahputra | 35 |
| 36 | Annisa Darmawan | 36 |
| 37 | Prayuda Nugraha | 37 |

Subjek penelitian di atas dibagi menjadi 3 kelompok berdasarkan kategori berikut:

Urutan Prestasi 1-10 Kelompok Atas

Urutan Prestasi 11-25 Kelompok Sedang

Urutan Prestasi 26-37 Kelompok Bawah

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwasannya siswa yang berkemampuan tinggi terdapat 10 siswa, kemampuan sedang terdapat 15 siswa, dan kemampuan rendah 12 siswa.

Setelah diperoleh data kemudian peneliti menggunakan Indikator pemahaman konsep matematis untuk menganalisis pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Berikut paparan pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi matriks

**Tabel 4.4**

**Pemahaman Konsep Matematis Siswa Berdasarkan Penyelesian Soal Materi Matrik dan Wawancara Kelas XI-MIPA-1 Madrasah Aliyah Negeri 2 Langkat**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Subjek Penelitian** | **Letak Kemampuan** | | | |
| **A1** | **A2** | **A3** | **A4** |
| **KEMAMPUAN ATAS** | | | | | |
| 1 | Maulia Farina | √ | √ | √ | √ |
| 2 | Jelita Rahadian Kusuma Wardani | √ | √ | √ | √ |
| 3 | Elva Oryza Febriana | √ | √ | √ | √ |
| 4 | M. Farisi Azmi | √ | √ | √ | √ |
| 5 | Herty Harum Maulita | √ | √ | √ | √ |
| 6 | Syamsul Hidayah | √ | √ | √ | - |
| 7 | Adila Umniati Aufa | √ | √ | - | - |
| 8 | Abdul Wahab | √ | √ | √ | √ |
| 9 | Liza Kurnia | √ | √ | - | √ |
| 10 | Nur Khadijah | √ | √ | √ | √ |
| **BERKEMAMPUAN SEDANG** | | | | | |
| 1 | Sri Mulyani | √ | √ | - | √ |
| 2 | Afdal Hafiz Takar | √ | √ | - | √ |
| 3 | Uci Rahayu | √ | √ | - | - |
| 4 | Lidya Austie | √ | √ | - | √ |
| 5 | Fitri Nur Azmi | √ | √ | - | - |
| 6 | M. Rizky Syahputra | √ | √ | - | √ |
| 7 | M. Alfarodhisu | √ | √ | - | √ |
| 8 | Keisha Putri Daphinta | √ | √ | - | √ |
| 9 | Rina Triani | √ | √ | - | - |
| 10 | Sri Agustina | √ | √ | - | - |
| 11 | Aulia Anada Putri | √ | √ | √ | √ |
| 12 | Ade Syafirna | √ | √ | - | √ |
| 13 | Triyani | √ | √ | - | - |
| 14 | Oryza Sativa | √ | √ | - | - |
| 15 | Reza Aidil Syah | √ | √ | - | √ |
| **BERKEMAMPUAN RENDAH** | | | | | |
| 1 | M. Ganda Arya Pranata Lubis | √ | - | - | - |
| 2 | Laila Aziza | √ | √ | - | √ |
| 3 | Salsabila Hasibuan | √ | √ | - | - |
| 4 | M. Rifqi Hawani Fadhlu Rahman | √ | √ | - | - |
| 5 | Khairunnisa | √ | √ | - | - |
| 6 | Sri Maulid Syahputri | √ | √ | - | - |
| 7 | Ramadhani | - | - | - | - |
| 8 | Syafwan Abizar | √ | √ | - | √ |
| 9 | Mulazni Ibna | - | - | - | - |
| 10 | M. Rasyid | √ | - | - | - |
| 11 | Fandla Syahputra | √ | √ | - | - |
| 12 | Annisa Darmawan | √ | √ | - | - |

Keterangan:

A1 : Menyatakan Ulang Konsep

A2 : Mengklasifikasikan Objek Secara Matematis

A3 : Menerapkan Konsep Secara Algoritma

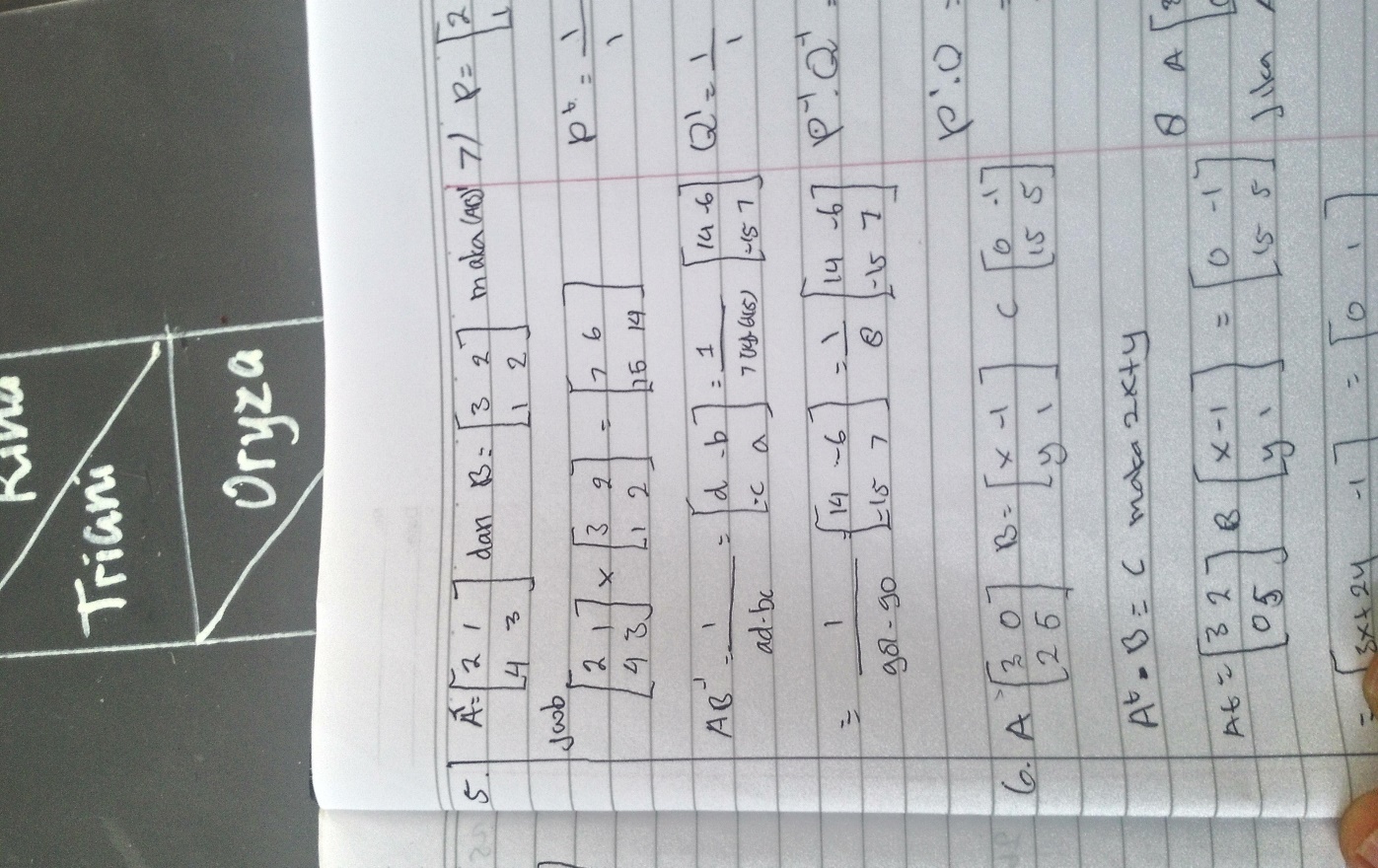
A4 : Memberikan Contoh dan Kontra Contoh

* + - 1. **Pemahaman Berdasarkan Menyatakan Ulang Konsep Matematika di Kelas XI-MIPA-1**

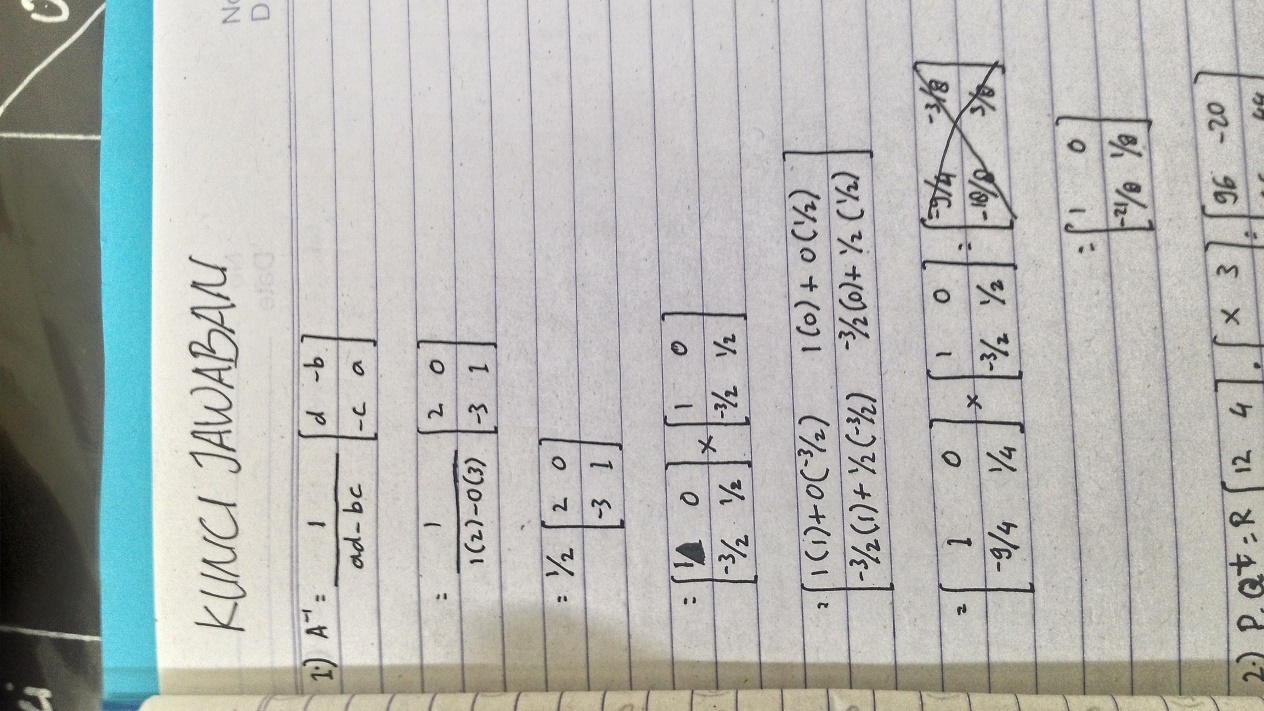
Berdasarkan rincian pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal matematika, dapat diketahui proporsi pemahaman siswa dari setiap soal

berdasarkan langkah-langkah penyelesaian yang telah ditetapkan yaitu kemamapuan memahami maasalah dengan menyatakan ulang konsep yang

telah di pelajari baik itu melalui soal maupun wawancara

**Gambar 4.1 Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dalam Menyatakan Ulang Konsep Menyelesaikan Soal Matematika Materi Matrik**

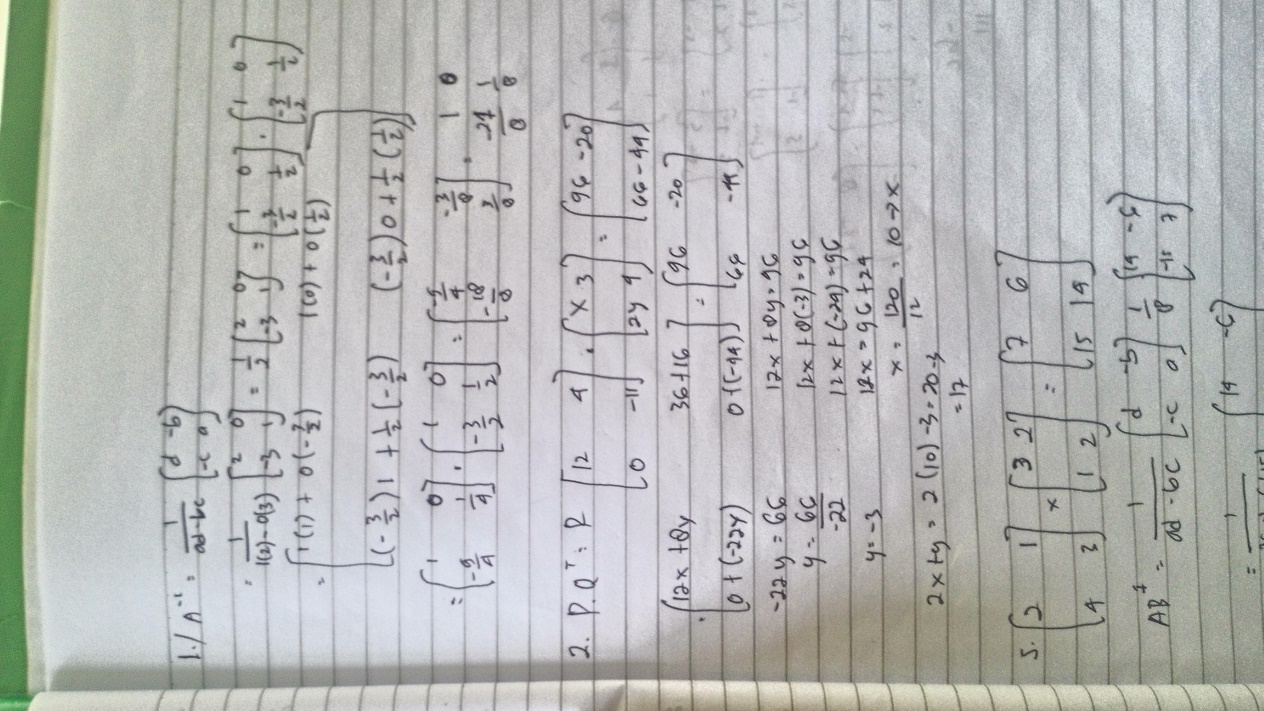
Dari gambar 4.1 dapat dikemukakan bahwasannya siswa memahami dan menyatakan ulang konsep matrik. Konsep matriks yang di paparkan dalam gambar di atas adalah matriks transpose, matriks invers, yang kedua matrik tersebut berordo 2 x 2. Tetapi dalam pengerjaannya siswa mengaku sedikit keliru pada matriks A yang dimana matriks tersebut sebelum dikalikan harus di Tranpose terlebih dahulu aau ditukar antara posisi vertikal dan horizontal dari matriks A. Baru kemudian dikalikan dan dilaksanakan operasi perkalian matriks sesuai konsep yang telah dipelajari. Setelah menemukan hasil. Maka hasilnya harus di invers sesuai dengan konsep matriks invers. Dari soal ini terdapat 3 jenis konsep pengerjaan matriks, yaitu matriks transpose, matriks perkalian dan matriks invers.

**Gambar 4.2 Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dalam Menyatakan Ulang Konsep Menyelesaikan Soal Matematika Materi Matrik**

Dari gambar 4.2 yaitu soal yang dikerjakan oleh siswa kelas XI-MIPA-1 terdapat matriks invers dimana pengerjaannya sesuai dengan konsep dari matrik invers. Di dalam penyelesainnya terdapat matriks perkalian dan telah sesuai dengan prosedur dari konsep matrik. Pada saat wawancara siswa mengaku telah mengetahui dengan sangat jelas bagaimana sistem dan cara penyelesaian dari matrik invers. Hal ini disebabkan dengan adanya latihan secara ulang yang diberikan oleh guru mata pelajaran matematika kelas XI-MIPA-1 yang biasanya memberikan contoh soal, kemudian memberikan beberapa soal yang harus dikerjakan bersama-sama kemudian baru memberikan soal untuk latihan, papar siswa tersebut.

* + - 1. **Pemahaman Konsep Berdasarkan Klasifikasi Objek-Objek Matematika**

Pemahaman konsep ini dilakukan dengan cara mengklasisifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematis. Maksudnya adalah dapat membedakan anatara bentuk yang satu dengan bentuk yang lain. Hal ini dapat dilakukan pendefenisian pada suatu materi serta memberikan contoh disertai alasan.

**Gambar 4.3 Pemahaman Konsep Matematika Dengan Mengklasifikasikan Objek-Objek Berdasarkan Konsep Matematis**

Dari gambar 4.3 terdapat dua soal dari matrik yang telah dikerjakan oleh siswa kelas XI-MIPA-1 Madrasah Aliyah Negeri 2 Langkat. Pada soal nomor satu merupakan matrik invers. Siswa kembali menjelaskan bahwasannya matrik invers dikerjakan dengan sesuai konsep yang telah dikerjakan dan diklasifikasikan berdasarkan objek-objek matematis. Siswa memaparkan matriks dikerjakan dengan mengubah bentuk matrik menjadi satu per isi matrks tersebut kemudian dikalikan dengan sisi matriks diubah berdasarkan tempat matriks. Pengerjaan matriks ini dapat dilihat pada gambar 4.3. siswa juga mengakui bahwasannya matriks ini cukup suilit karena tidak jarang ditemukan hasil dalam bentuk pecahan seperti pada gambar.

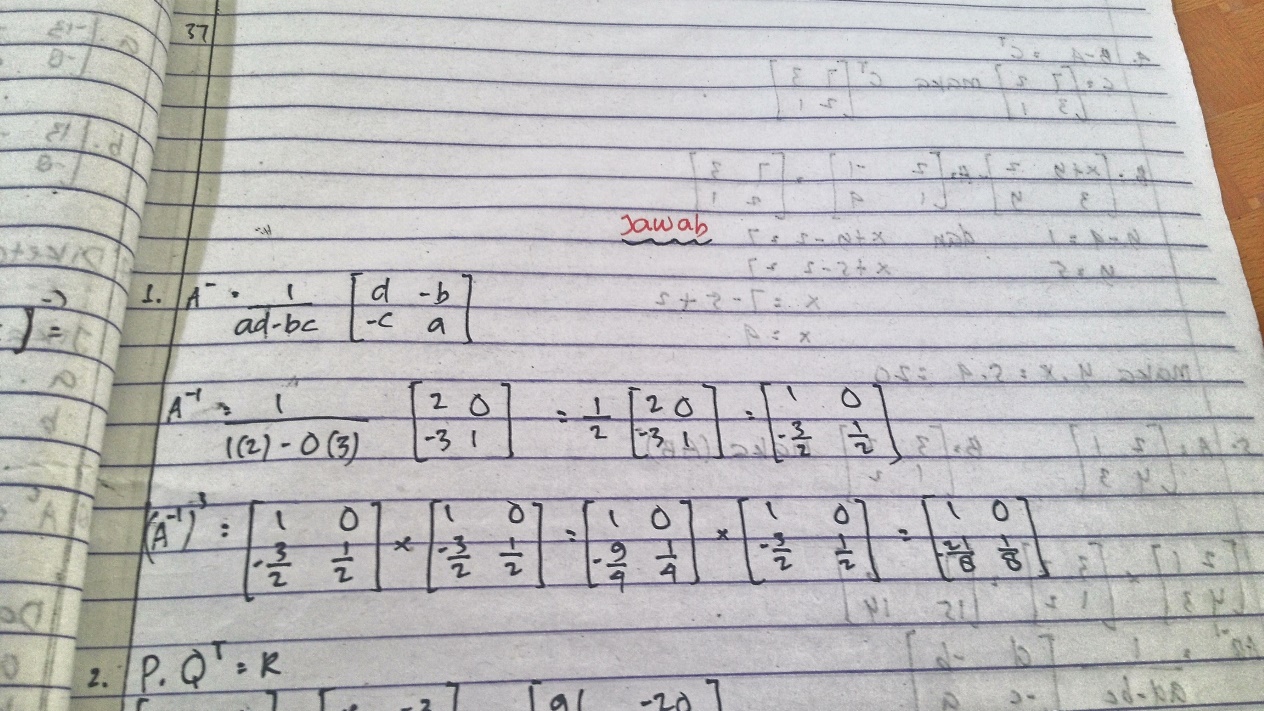
Untuk soal nomor 2 ialah matriks perkalian kemudian di gabungkan dengan konsep transpose dan didalamnya terdapat sebuah variable yang harus dicari berupa x dan y. disini juga terdapat konsep persamaan system variable yang dimasukkan kedalam bentuk matriks. Dengan menggabungkan pengetahuan mengenaik konsep matrik dan konsep persamaan system variable, maka soal ini dapat diselasaikan.

* + - 1. **Pemahaman Konsep Berdasarkan Menerapkan Konsep Secara Algoritma**

Kemampuan mengklasifikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah adalah kemampuan siswa menggunakan konsep serta prosedur dalam menyelesaiakan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pada dasanya bentuk matriks sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Contoh sederhananya adalah penyusunan bangku dalam ruang belajar. Tetapi sedikit siswa bahkan tidak ada yang benar-benar mengetahui fungsi dari matrik dalam kehidupan sehari. Hanya saja mereka memahami bagaimana cara yang tepat untuk menyelesaikan soal dari materi matrik.

* + - 1. **Pemahaman Konsep Dengan Memberikan Contoh**

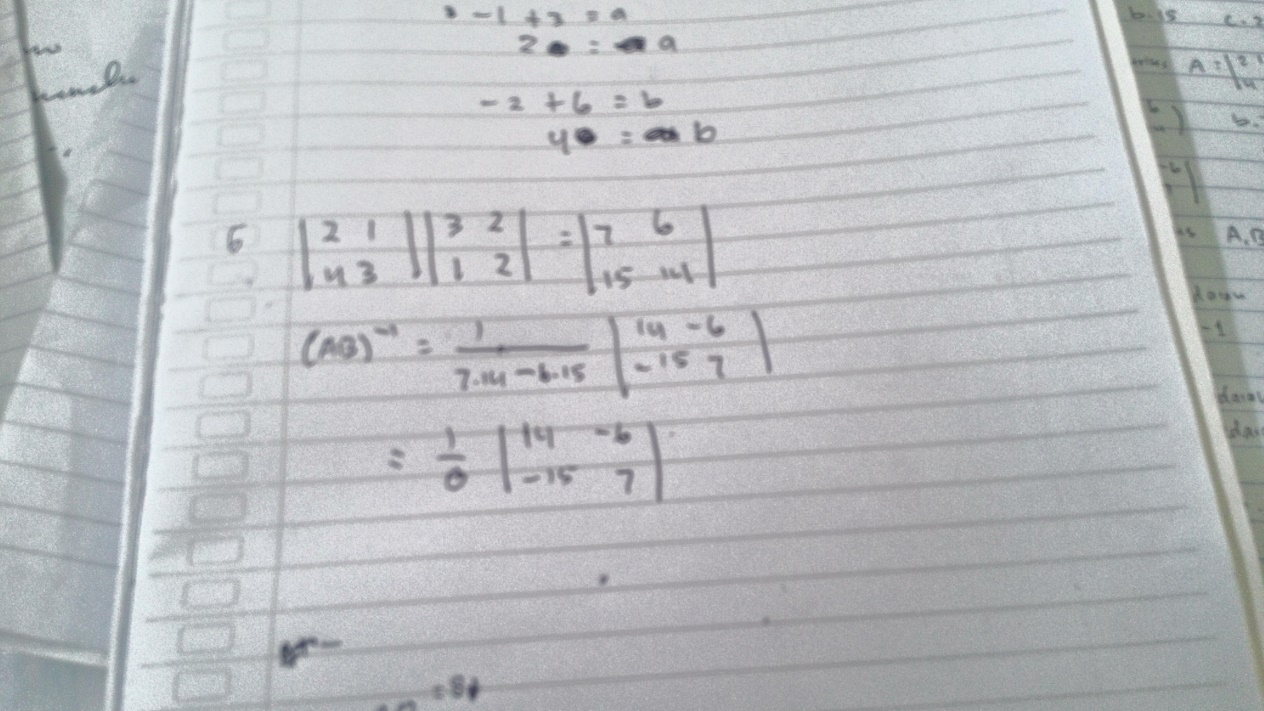
Cara ini cukup efektif untuk mengetahui apakah seorang siswa di sekolah telah memahami dari suatu materi. Seperti yang penelti lakukan, peneliti meminta kepada seluruh siswa kelas XI-MIPA-1 Madrasah Aliyah Negeri 2 Langkat untuk memaparkan contoh dari matriks yang telah mereka pelajari.



**Gambar 4.4 Contoh Matriks Invers Paparan Siswa Kelas XI-MIPA-1 Madrasah Aliyah Negeri 2 Langkat**

Dalam hal ini, siswa memaparkan sebuah soal dari matrik invers. Pengerjaan matriks ini sedikit rumit sebut salah seorang siswa. Hal ini

dikarenakan betuk matrrik yang telah ada di ubah sesuai dengan konsep penyelesaian matriks invers. Tidak jarang dalam pengerjaanya ada saja sedikit kesalahan misalnya dalam mengalikan ataupun mengubah bentuk sesuai konsep.

**Gambar 4.5 Contoh Matriks Invers Salah Konsep Hasil Siswa XI-MIPA-1 Madrasah Aliyah Negeri 2 Langkat**

1. **Hasil Wawncara**

Dalam hal ini peneliti juga mengambil beberapa peserta didik untuk melakukan sesi wawancara. Kegunaan wawancara ini ialah untuk menambah informasi mengenai kegiatan dan pemahaman siswakhususnya di kels XI-MIPA-1 Madrasag Aliyah Negeri 2 Langkat. Peneliti merangkum hasil wawancara dalam bentuk paragraph.

Siswa menyukai pelajaran matematika. Ketika siswa mengalami kesulitan dalam pelajaran matematika siswa menanyakan kembali kepada guru. Dalam menyelesaikan soal matematika, siswa biasanya mengerjakan soal secara berurut dan menggunakan rumus. Ketika siswa kurang mengerti maka ia akan mengulanginnya kembali di rumah, dan nilai yang diperoleh saat belajar matematika mengalami peningkatan. Siswa tersebut juga berkeinginan untuk menguasai pelajaran matematika dikarenakan cara guru mengajarkan matematika sangat menyenangkan dan mudah dipahami apa yang disampaikan oleh guru. Pernyataan ini disampaikan oleh satu peserta didik yang ada di kelas XI-MIPA-1 Madrasah Aliyah Negeri 2 Langkat.

Siswa berminat belajar matematika khususnya pada materi matriks. Saat belajar matematika jika siswa merasa kurang mengerti atau tidak memahami materi maka, ia akan mengulangin pelajarannya lagi di rumah. Di rumah siswa juga mengikuti les tambahan dan nilai yang diperoleh saat belajar matematika mengalami peningkatan. Siswa tersebut juga berkeinginan untuk mengusai pelajaran matematika karena ingin seperti guru matematika yang bisa lancar dalam mengajarkan materi. Salah satu hal yang dapat membuatnya lebih memahami dalam pembelajaran matematika ialah dengan adanya pengulangan kembali terutama dalam penyelesaian soal-soal dan melalui keterangan dari guru yang bersangkutan.

Saat belajar matematika siswa mengalami kesulitan dalam menghafal rumus dan measa sulit dikarenakan matematika terlalu banyak menggunakan rumus dan nilai yang diperoleh siswa mengalami peningkatan dan penurunan. Jika mengerjakan soal matematika bisanya siswa mengerjkan dari soal yang mudah terlebih dahulu. Siswa juga mengulangin pelajarannya ketika di rumah. Siswa tersebut tidak berkeinginan untuk menguasai matematika karena ia kurang berminat di matematika.

Siswa berminat belajar matematika khususnya pada materi matrik . Saat belajar matematika jika siswa merasa kurang mengerti maka ia akan menguangin pelajarannya lagi di rumah. Salah satu hal yang dapat membuatnya lebih memahami dalam matematika adalah, adanya konsep pembelajaran yang diulang-ulang oleh guru. Siswa tersebut juga mengikuti les tambahan di rumah dan nilai matematika yang diperoleh siswa mengalami peningkatan. Dari hasil wawancara siswa mengaku jika membahas soal dari tingkat yang sederhana menuju tingkat yang lebih susah lagi dapat membuatnya lebih mengerti dan paham dari suatu materi yang di ajarkan oleh guru. Selain itu metode yang dibawakan guru juga sebagai kunci agar siswan tidak merasa bosan dalam mengikuti pelajaran matematika. Seperti yang dilakukan oleh guru matematika kelas XI-MIPA-1 Madrasah Aliyah Negeri 2 Langkat, yang tidak dominan dalam menguasai kelas dengan system ceramah, di sisi lain juga menerapkan system kelompok dimana para siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan mengerjakan soal secara diskusi didalam kelompok masing-masing.

Selain dari wawancara dengan peserta didik, tentunya informasi juga didapat melalui guru yang mengajar pelajaran matematika yang lebih mengerti dan memahami situasi yang ada di dalam kelas khususnya kelas XI-MIPA-1 Madrasah Aliyah Negeri 2 Langkat. Berikut isi dari hasil wawancara kepada guru matematika tersebut.

Kemampuan siswa di kelas XI-MIPA-1 dalam pelajaran matematika bisa dikatakan cukup memuaskan, namun ada beberapa siswa yang cukup sulit memahami pelajaran matematika. Tetapi hampir rata-rata siswa mampu untuk memahami dan menangkap pelajaran dengan baik. Dari berbagai metode juga di terapkan dalam kelas, baik ceramah, kelompok, permainan game. Hal ini juga tergantung situasi dan kondisi baik dari materi maupun didalam kelasnya. Kemampuan siswa dalam mengerjakan soal, merka juga dapat dikatakan sebagai siswa yang aktif di dalm kelas dan tidak ragu untuk bertanya jika ada hal yang tidak dimengerti. Salah satu kunci untuk dapat membuat siswa memahami pelajaran adalah dengan memberikan materi secara pelan dan mengulng kembali materi tersebut dalam bentuk soal yag tingkatan kesulitannya berbeda-beda. Namun juga adanya pendekatan emosional ataupun ikatan-ikatan keakraban yang dibangun didalam kelas tidak kalah penting. Karena hal yang paling utama adalah bagaimana caranya agar siswa tersebut nyaman berada di dalam kelas dengan begitu guru tidak begitu sulit untuk menguasai kelas.

.

**BAB V**

**PENUTUP**

1. **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya terkait pemahaman konsep matematika siswa dalam menyelesaikan soal matematika di kelas XI-MIPA-1 Madrasah Aliyah Negeri 2 Langkat maka peneliti menyimpulkan bahwa:

Pemahaman konsep matematika siswa dalam menyelesaikan materi matrik di kelas XI-MIPA-1 Madrasah Aliyah Negeri 2 Langkat. Berdasarkan rincian yang telah di paparkan pada bab sebelumnya yaitu 64,86%. Hal ini didapat berdasarkan empat indikator yaitu: (a) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, (b) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika, (c) Menerapkan konsep secara algoritma dan (d) Memberikan contoh dari konsep yang telah dipelajari.

Setiap aspek dari indikator memiliki nilai 25%. Jika ada 4 indikator maka jika seluruh aspek dikuasai menjadi 100%. Kemudian persentase pemahaman per siswa dijumlahkan dan dibagi sebanyak jumlah siswa yang berada di kelas XI-MIPA-1 Madrasah Aliyah Negeri 2 Langkat. Hasil yang di dapat adalah 64,86% siswa memahami materi matrik.

1. **Implikasi**

Setiap kemampuan yang dimiliki siswa pasti memiliki karakter yang berbeda. Hal ini juga dapat dilihat dari bagaimana cara siswa dalam memahami konsep setiap materi yang disajikan oleh guru. Perbedaan tersebut dapat terlihat pada saat siswa memahami masalah dan dalam merencanakan pemecahan masalah. Setiap siswa yang memiliki kemampuan tinggi, pemahaman yang baik serta tinggi pasti akan menghasilkan penyelesaian soal yang baik. Sedangkan siswa dengan pemahaman konsep yang rendah,akan menghasilkan penyelesaian soal yang kurang baik. Untuk memahami konsep matematika, diperlukan kemampuan dasar matematika. Kemampuan dasar adalah kemampuan yang harus dimiliki untuk suatu pokok bahasan tertentu, maka kemampuan dasar merupakan persyaratan mutlak. Hudjono menyatakan bahwa “dalam belajar matematika apabila konsep A dan konsep B yang mendasari konsep C, maka konsep C tidak mungkin dipelajari sebelum konsep A dan B terlebih dahulu. Hal ini menekankan bahwa, untuk menerapkan pemahaman konsep, haruslah memahami konsep-konsep yang mendukung konsep lainnya dengan sistematika.”[[49]](#footnote-49)

Berdasarkan uraian di atas, maka factor-faktor yang mendukung pemahaman konsep matematika sebagai bahan acuan dalam penelitian adalah:

1. Kemampuan matematika dasar yang baik
2. Penyajian contoh permasalahan sehari-hari untuk mengaitkan pemahaman konsep aplikasi nyata
3. Penggunaan benda-benda yang dijadikan lambang untuk mengkonkritkan teori yang muncul dalam matemaitka.
4. **Saran**

Berdasarkan kesimpulan maka saran yang dapat disampaikan oleh penelitian sebagai berikut:

1. Dalam meningkatkan pemahaman menyelesaikan soal matematika, hendaknya guru lebih dapat mengembangkan strategi dan metode pembelajaran agar siswa mencapai kompetensi yang maksimal.
2. Orang tua siswa hendaknya lebih memperhatikan waktu belajar siswa di rumah agar siswa lebih sering mengulang-ulang pelajaran matematika. Dan hendaknya orang tua juga memperhatikan pemahaman mereka terhadap suatu permasalahan.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abdullah Bin Muhammad. *Tafsir Ibnu Katsir Jilid 7* : Bogor: Penebar Sunnah

Anas Sudijono. 1996. *Pengantar Evaluasi Pendidikan,* Jakarta: Raja Grafindo Persada,

Darsono. 2000 *Belajar dan Pembelajaran.* Semarang : IKIP Press

Departemen Pendidikan Budaya

Dr. Kadar M. Yusuf. 2013 *Tafsir Tarbawi Pesan-Pesan Al-Quran Tentang Pendidikan*. Pekanbaru. Amzah.

Erman Suherman dkk. 2003 *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Malang: UPI

Fajri, em zul, Senja, Ratu Aprilia. Kamus Bahasa Indonesia. Difa Publisher

Iqbal Hasan. 2002 *Metodologi Penelitian dan Aolikasinya*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)

Lexi J, Moleong. 2002 *Metodologi Penelitian Kualitatif.* Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.

Mardalis. 1995. *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal,* Jakarta: Bumi Aksara.

Moh. Roqib. 2009. *Ilmu Pendidikan Islam*, Yogyakarta, PT. Lukis Printing Cemerlang.

Muhammad Mutawalli Sya’rawi. *Tafsir Sya’rawi Jilid 11*.Medan: Duta Azhar. 2011

Nana Syaodih Sukmadinata. 2007 *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya. 2007

Niken Ariani.2010. *Pembelajaran Multimedia di sekolah*. Jakarta PT Prestasi Pustakaraya

Notoatmodjo,S. 1998. Pengembangan Sumber Daya Manusia. Jakarta:  PT. Rineka Cipta.

Quraish Shihab.2002. *Tafsir Al-Misbah Volume 15*.Jakarta:Lentera Hati.

Quraish Shihab.2002. *Tafsir Al-Misbah Volume 11*.Jakarta:Lentera Hati

Ramayulis. 2002. *Ilmu Pendidikani Islam.* Jakarta, Kalam Mulia.

Sadiman, Arief S dkk. 2006. *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya.* Jakarta; Raja Grafindo

Sifuddin Azwar. 2005. *MetodePenelitian.* Yogyakarta.: Pustaka Belajar.

Soedjadi. 2003 *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia Kontatasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*. Jakarta: Depdiknas.

Suharsimi Arikunto. 1991 *Proedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.

Trianto. 2009. *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik.* Jakarta : PT Prestasi Pustaka.

UU No. 20 Tahun 2003

Yusufhadi Miarso. 2014. *Menyemai Benih Teknoigi Pendidkan*. Jakarta, Kenana Prenada Media Group

[deebacalah.blogspot.co.id.](http://deebacalah.blogspot.co.id/2012/08/matematika-sebagai-bahasa-universal.html)Diakses pada tanggal 2 November 2017 dari situs <http://deebacalah.blogspot.co.id/2012/08/matematika-sebagai-bahasa-universal.html>

<http://hartina129b.blogspot.co.id/2013/04/pengertian-multimedia-dan-contohnya.html> diakses pada tanggal 12 Januari 2018

<http://www.pelajaran.co.id/2017/29/> Diakses pada 2 Pebruari 2018

www.pustakasekolah.com. Diakses pada tanggal 27 November 2017 dari situs http://www.pustakasekolah.com/latar-belakang-skripsi-matematika.html

1. Moh. Roqib, Ilmi Pendidikan Islam, (Yogyakarta, PT. Lkis Printing Cemerlang, 2019) h.5 [↑](#footnote-ref-1)
2. UU No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 [↑](#footnote-ref-2)
3. ..www.pustakasekolah.com. Diakses pada tanggal 27 november 2017 dari situs http://www.pustakasekolah.com/latar-belakang-skripsi-matematika.html [↑](#footnote-ref-3)
4. [deebacalah.blogspot.co.id.](http://deebacalah.blogspot.co.id/2012/08/matematika-sebagai-bahasa-universal.html)Diakses pada tanggal 2 November 2017 dari situs http://deebacalah.blogspot.co.id/2012/08/matematika-sebagai-bahasa-universal.html [↑](#footnote-ref-4)
5. Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, (Jakarta:PT Bumi Aksara, 2003), Cet. VIII, hal.165 [↑](#footnote-ref-5)
6. Gelar Dwirahayu, dkk, *Pendekatan Baru dalam Proses Pembelajaran Matematika dan Sains Dasar: Sebuah Antologi*, (Tanggerang:2007), hal. 45 [↑](#footnote-ref-6)
7. Ruseffendi. 2006. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam pengajara Matematika*. Bandung: Tarsito h.156 [↑](#footnote-ref-7)
8. Lilis dan Leonard.”Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika” Jurnal Program Studi Pendidikan Matemattika, (Universitas Indraprasta PGRI h. 763) [↑](#footnote-ref-8)
9. Mutiah. 2016. *Pengaruh Pendekatan Somatic, auditori, visual, dan Intelectual (SAVI) terhadap pemahaman konsep matematika*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika-2 Unindra. Vol 1. Jakarta: Unindra Press h.55 [↑](#footnote-ref-9)
10. Auliya Rahman”*Implementasi CTL Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa”* Jurnal Pendidkan Matematika Vol 1 No. 1 (2013 h.5) [↑](#footnote-ref-10)
11. Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012, Cet. 17, hal. 24 [↑](#footnote-ref-11)
12. <http://www.pelajaran.co.id/2017/29/> [↑](#footnote-ref-12)
13. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) [↑](#footnote-ref-13)
14. Fajri, em zul, Senja, Ratu Aprilia. *Kamus Bahasa Indonesia*. Difa Publisher [↑](#footnote-ref-14)
15. Departemen Pendidikan Budaya [↑](#footnote-ref-15)
16. Anas Sudijono,*Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1996). h. 35 [↑](#footnote-ref-16)
17. Debdikbud. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, h.89 [↑](#footnote-ref-17)
18. Suprijono. *Coopeative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. (Yogyakarta: Penerit Pustaka Belajar.2010) h.18 [↑](#footnote-ref-18)
19. Darsono.. *Belajar dan Pembelajaran.* (Semarang : IKIP Press 2000) h. 23 [↑](#footnote-ref-19)
20. UU Nomor 20 tahun 2003 [↑](#footnote-ref-20)
21. Quraish Shihab. *Tafsir Al-Misbah Volume 11.(*Jakarta: Lentera Hati, 2002) Hal.455 [↑](#footnote-ref-21)
22. Dr Abdullah Bin Muhammad. *Tafsir Ibnu Katsir Jilid 7* : Bogor: Penebar Sunnah) Hal.93-93 [↑](#footnote-ref-22)
23. Muhammad Mutawalli Sya’rawi. Tafsir Sya’rawi Jilid 11.(Medan: Duta Azhar. 2011) Hal. 514-515 [↑](#footnote-ref-23)
24. Quraish Shihab. Tafsir Al-Misbah Volume 15.(Jakarta:Lentera Hati. 2002) Hal. 287. [↑](#footnote-ref-24)
25. Erman Suherman dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Malang: UPI, 2003) [↑](#footnote-ref-25)
26. Soedjadi,*Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia Kontatasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*, (Jakarta: Depdiknas, 2000) [↑](#footnote-ref-26)
27. Undang-undang nomor 20 Tahun 2003 [↑](#footnote-ref-27)
28. Ramayulis, *Ilmu Pendidikani Islam,* (Jakarta, Kalam Mulia, 2002) h. 132 [↑](#footnote-ref-28)
29. Abdurrrahman, Mulyono. Pendidikan bagi anak berkesulitan Belajar. (Jakarta: Hasdi Mahasatya 2009) h. 253 [↑](#footnote-ref-29)
30. Abdurrahman, Mulyono. 2009. *Pendidikan bagi anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Hasdi Mahasatya, h.254 [↑](#footnote-ref-30)
31. Wahyudin, Zarkasyi. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika. Bandung*: PT Refika Aditama.. h. 81 [↑](#footnote-ref-31)
32. Abdurrahman, Mulyono. 2009. *Pendidikan bagi anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Hasdi Mahasatya, h.254 [↑](#footnote-ref-32)
33. Lexi J, Moleong. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2002). h. 2 [↑](#footnote-ref-33)
34. Nana Syaodih Sukmadinata. *Metode Penelitian Pendidikan*. (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya. 2007).h.60 [↑](#footnote-ref-34)
35. Iqbal Hasan, *Metodologi Penelitian dan Aolikasinya*. (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2002) h. 82 [↑](#footnote-ref-35)
36. Sifuddin Azwar, *MetodePenelitian.* (Yogyakarta.: Pustaka Belajar, 2005) h. 36 [↑](#footnote-ref-36)
37. Lexi J, Moleong. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2002). h. 12 [↑](#footnote-ref-37)
38. Mardalis. *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal,* (Jakarta: Bumi Aksara, 1995) h. 63 [↑](#footnote-ref-38)
39. Lexi J, Moleong. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2002). h. 135 [↑](#footnote-ref-39)
40. Suharsimi Arikunto*. Proedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. (Jakarta: Rineka Cipta, 1991). h. 102 [↑](#footnote-ref-40)
41. *Op Cit,* h. 103 [↑](#footnote-ref-41)
42. Suharsimi Arikunto*. Proedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. (Jakarta: Rineka Cipta, 1991). h. 248 [↑](#footnote-ref-42)
43. Lexi J, Moleong. Metodologi Penelitian Kualitatif. (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2002). h. 175 [↑](#footnote-ref-43)
44. *Op.Sit*, h. 178 [↑](#footnote-ref-44)
45. Sejarah MAN 2 Tanjung Pura diambil dari Dokumen/Arsip MAN 2 Tanjung Pura pada tanggal 25 Juli 2018 pukul 11.43 WIB [↑](#footnote-ref-45)
46. Wawancara dengan Kepala Madrasah MAN 2 Tanjung Pura Bapak Sugito, MA pada 23 September 2018 Pukul 10.30 WIB [↑](#footnote-ref-46)
47. Sejarah MAN 2 Tanjung Pura diambil dari Dokumen/Arsip MAN 2 Tanjung Pura pada tanggal 23 September 2018 pukul 11.43 WIB [↑](#footnote-ref-47)
48. Visi dan Misi MAN 2 Tanjung Pura diambil dari Dokumen/Arsip MAN 2 Tanjung Pura pada tanggal 22 September 2018 pukul 11.43 WIB [↑](#footnote-ref-48)
49. Abdurrahman, Mulyono. 2009. *Pendidikan bagi anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Hasdi Mahasatya, h.254 [↑](#footnote-ref-49)