**BAB II**

**LANDASAN TEORI**

1. **HAKEKAT MATEMATIKA**
2. Pengertian Matematika

Dalam kehidupan sehari-hari kita selalu bertemu dengan matematika, itulah mengapa kita harus belajar matematika. Tentunya dimulai dari belajar pada tahap-tahap perhitungan dasar, pengurangan, penjumlahan, perkalian dan pembagian. Dalam konteks apapun ada sekian banyak hal dimana kemampuan berhitung sederhana sangat diperlukan. Matematika merupakan subyek yang sangat penting serta prioritas utama dalam sistem pendidikan di seluruh dunia. Jika suatu negara mengabaikan pendidikan matematika maka akan tertinggal dari kemajuan segala bidang (terutama sains dan teknologi), dibanding dengan negara lain yang memberikan tempat bagi matematika sebagi subyek yang sangat penting.

 Orientasi dalam pembelajaran matematika saat ini diupayakan dapat membangun persepsi dalam mempelajari matematika di kalangan masyarakat maupun peserta didik yang memandang matematika cenderung dianggap sebagai pelajaran yang sulit. Salah satu sebab utama dari kesulitan memahami matematika karena sifatnya yang abstrak. Hal ini sangatlah kontras dengan pemikiran kebanyakan orang yang cenderung berfikir tentang benda-benda konkret. Bahasa matematika adalah bahasa yang abstrak, bahasa yang dipenuhi oleh oleh begitu banyak pelambang.[[1]](#footnote-2) Secara istilah dalam menguraikan pengertian dari matematika banyak dikemukakan beberapa tokoh yang berpendapat sesuai dengan sudut pandangnya.

Istilah *mathematics* (Inggris), *mathematik* (Jerman), *mathematique* (Prancis), *matematico* (Itali) dan masih banyak yang lainnya. Perkataan itu mempunyai akar kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowladge*, *science*). Jadi berdasarkan Epistimologis (Elea Tinggih, 1972:5), perkataan matematika berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh dari bernalar. Matematika terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran (Ruseffendi ET, 1980:148).[[2]](#footnote-3) James dan James (1976) dalam kamus matematikanya mengatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.[[3]](#footnote-4)

Sering kali kita mendengar bahwa matematika merupakan ilmu pasti. Penggunaan kata “ilmu pasti” dalam matematika seakan membenarkan pendapat bahwa di dalam matematika semua hal sudah pasti dan tak dapat diubah lagi. Tetapi tidak demikian, karena dalam matematika masih banyak pokok bahasan yang justru tidak pasti, misalnya dalam statistik, ada probalitas (kemungkinan). Dengan demikian istilah matematika lebih tepat digunakan dari pada ilmu pasti. Karena, dengan menguasai matematika orang akan dapat belajar untuk mengatur jalan pemikirannya dan sekaligus belajar menambah kepandaiannya.[[4]](#footnote-5)

Hubungan yang ada dalam matematika sangatlah erat dengan kehidupan sehari-hari, misal tentang persamaan, lebih besar dan lebih kecil. Karena itu dapat dikatakan bahwa matematika itu sama saja dengan teori logika deduktif yang berkenaan dengan hubungan-hubungan yang bebas dari isi materialnya. Dapat dikatakan pula matematika berkenaan dengan ide-ide (gagasan), struktur-struktur dan hubungan-hubungannya yang diatur secara logika sehingga matematika itu berkaitan dengan konsepsi abstrak, suatu kebenaran matematika dikembangkan berdasarkan atas alasan logik dengan menggunakan pembuktian deduktif.[[5]](#footnote-6)

Johnson dan Rising (1972) dalam bukunya mengatakan bahwa matematika adalah pola berpikir, pola mangorganisasi, pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan simbol yang padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi. Reys, dkk (1984) dalam bukunya mengatakan bahwa matematika adalah telaah tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola berpikir, suatu seni, suatu bahasa, dan suatu alat. Kemudian Klein (1973) dalam bukunya mengatakan pila, bahwa matematika itu bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi dan budaya.[[6]](#footnote-7)

Tetapi ada juga yang berpendapat bahwa matematika dikembangkan untuk dirinya sendiri. Menurut pendapatnya, matematika itu adalah ilmu tentang struktur yang bersifat deduktif atau aksiomatik, akurat, abstrak, ketat dan sebagainya.[[7]](#footnote-8)

1. Fungsi Matematika

Ketika di sekolah kita sama sekali tidak dijelaskan tentang arti konsep-konsep dari matematika dan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Kita hanya disuruh menghafal yang kemudian menerapkannya dalam memecahkan soal matematika. Dalam mempelajari matematika, selain kita mengerti arti dari matematika tentunya kita juga harus mengerti tentang fungsi dari matematika itu sendiri. Fungsi mata pelajaran matematika sebagai: alat, pola pikir dan ilmu atau pengetahuan.

Siswa di beri pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan suatu informasi, belajar matematika bagi siswa juga merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian, maupun dalam penalaran suatu hubungan di antara pengertian-pengertian itu. Fungsi matematika yang ketiga adalah sebagai ilmu untuk pengetahuan, yang mana sebagai guru harus mampu menunjukkan betapa matematika selalu mencari kebenaran dan bersedia meralat kebenaran yang sementara diterima, bila ditemukan kesempatan untuk mencoba mengembangkan penemuan-penemuan sepanjang mengikuti pola pikir yang syah.[[8]](#footnote-9)

Dari ketiga fungsi di atas yang telah kita ketahui tentunya para pendidik mengetahui tentang peran serta fungsinya sebagai motivator dan pembimbing siswa untuk membantu siswa dalam mempelajari matematika. Sehingga siswa diharapakan nantinya mampu memberikan penjelasan sebagai contoh penggunaan matematika untuk pemecahan masalah dalam pelajaran, dalam dunia kerja maupun kehidupan sehari-hari.

1. Tujuan Matematika

Setelah kita mengetahui tentang apa fungsi dari matematika, tentunya juga timbul dalam benak kita apa tujuan dalam mempelajari matematika? Dalam pembelajaran matematika di sekolah, tujuan pembelajaran mengacu pada fungsi matematika serta tujuan Pendidikan Nasional yang dirumuskan pada GBHN (Garis Besar Haluan Negara), yang mana tujuan umum diberikannya matematika pada jemjang dasar dan menengah melipiti dua hal, yaitu:

1. Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan dari dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atau dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, selektif dan efisien.
2. Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.[[9]](#footnote-10)

Intinya, tujuan pembelajaran umum dalam matematika adalah memberikan penekanan pada penataan nalar, pembentukan sikap siswa serta ketrampilan dalam penerapan matematika.

Pelajaran Matematika memang sangatlah penting dalam kehidupan sehari-hari, karena dapat membantu ketajaman berpikir secara logis (masuk akal) serta membantu memperjelas dalam menyelesaikan permasalahan. Adapun tujuan matematika yang lain adalah:

1. Melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten dan inkonsistensi.
2. Mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinil, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba.
3. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.
4. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram, dalam menjelaskan gagasan.[[10]](#footnote-11)

Setiap tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran matematika pada dasarnya merupakan sasaran yang ingin dicapai sebagai hasil dari proses pembelajaram matematika tersebut. Tujuan pembelajaran matematika dikatakan berhasil jika siswa telah memiliki sejumlah pengetahuan dan kemampuan dalam bidang matematika yang dipelajari.

1. **MINAT BELAJAR**

Untuk memudahkan dalam memahami dan belajar matematika, maka perlu sekiranya kita mengerti tentang apa yang di maksud dengan minat belajar.

1. Pengertian Minat

Menurut KBBI kata minat berarti kecenderungan hati terhadap sesuatu.[[11]](#footnote-12) Secara sederhana minat dapat diartikan sebagai suatu kecenderungan untuk memberikan perhatian dan bertindak terhadap orang, aktifitas atau situasi yang menjadi objek dari minat tersebut dengan disertai perasaan senang.[[12]](#footnote-13) Holland mengatakan minat adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu.[[13]](#footnote-14) Minat tidak timbul sendirian, ada unsur kebutuhan, misalnya minat belajar, dll.

Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan.[[14]](#footnote-15) Kegiatan yang diminati siswa, diperhatikan terus-menerus yang disertai dengan rasa senang dan diperoleh rasa kepuasan. Lebih lanjut dijelaskan minat adalah suatu rasa suka dan ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh.[[15]](#footnote-16)

Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktifitas, tanpa ada yang menyuruh.[[16]](#footnote-17) Minat pada dasarnya merupakan penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut semakin besar minat. Siswa yang memiliki minat terhadap subyek tertentu cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap subyek tersebut.

Minat adalah kecenderungan dalam diri individu untuk tertarik pada sesuatu obyek atau menyenangi sesuatu obyek.[[17]](#footnote-18) Minat adalah sesuatu pemusatan perhatian yang tidak disengaja yang terlahir dengan penuh kemauan dan yang tergantung dari bakat dan lingkungan.[[18]](#footnote-19)

Arti minat yang lain adalah gejala psikologis yang menunjukkan bahwa minat adanya pengertian subyek terhadap obyek yang menjadi sasaran karena obyek tersebut menarik perhatian dan menimbulkan perasaan senang sehingga cenderung kepada obyek tersebut.[[19]](#footnote-20) Menurut Kamisa minat diartikan sebagai kehendak, keinginan atau kesukaan. Menurut Hurlock minat merupakan sumber motivasi yang mendorong orang untuk melakukan apa yang mereka inginkan bila mereka bebas memilih.[[20]](#footnote-21)

Menurut Hilgard, minat adalah “*Interest Is Persisting Tendency to Pay Attention to And Enjoy Some Activity or Content*”, maksudnya Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk terus memperhatikan dan senang terhadap suatu kegiatan.[[21]](#footnote-22)

Berdasarkan berbagai macam pengertian minat diatas dapat diambil kesimpulan dari arti minat adalah kecenderungan tertarik pada sesuatu yang relatif tetap untuk lebih memperhatikan dan mengingat secara terus-menerus yang diikuti rasa senang untuk memperoleh suatu kepuasan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Sebagai indikatornya dari minat adalah adanya perhatian, adanya ketertarikan, dan rasa senang.

1. Pengertian Belajar

Kata belajar berasal dari kata *ajar* yang menurut KBBI berarti petunjuk yang diberikan kepada orang supaya diketahui, sedangkan *belajar* adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu.[[22]](#footnote-23) Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.[[23]](#footnote-24)

Belajar (*learning*) seringkali didefinisikan sebagai perubahan yang relatif berlangsung lama pada masa berikutnya yang diperoleh kemudian dari pengalaman-pengalaman.[[24]](#footnote-25) Tetapi, belajar itu sendiri merupakan satu kegiatan yang terjadi di dalam diri seseorang yang sukar untuk diamati secara langsung.

Menurut Witherington “belajar merupakan perubahan dalam kepribadian, yang dimanifestasikan sebagai poal-pola respon yang baru yang berbentuk ketrampilan”. Menurut Crow and Crow “belajar adalah diperolehnya kebiasaan-kebiasaan, pengetahuan dan sikap baru”, sedang menurut Hilgard “belajar adalah suatu proses di mana sutu perilaku muncul atau berubah karena adanya respon terhadap sesuatu situasi”. [[25]](#footnote-26)

Menurut James O. Whittaker, belajar dapat didefinisikan sebagai proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman.[[26]](#footnote-27) Dengan belajar seseorang mengalami perubahan kualitatif individu sehingga berkembang. Dalam proses belajar, seseorang berinteraksi langsung dengan objek belajar dengan menggunakan semua alat indra.

Satu definisi lagi yang perlu dikemukakan di sini yaitu yang dikemukakan oleh Howard L. Kingsley sebagai berikut, belajar adalah proses dimana tingkah laku (dalam arti luas) ditimbulkan atau diubah melalui praktik atau latihan.[[27]](#footnote-28)

Menurut pengertian secara psikologi, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Pengertian belajar dapat didefinisikan sebagi berikut: belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.[[28]](#footnote-29)

Skinner memberikan definisi belajar “*Learning is a process of progressive behavior adaption”*. Berdasrkan definisi tersebut dapat dikemukakan bahwa belajar itu merupakan suatu proses adaptis yang bersifat progresif.[[29]](#footnote-30) McGeoch memberikan definisi mengenai belajar *“Learning is a change as a result of practice”*. Ini berarti bahwa belajar membawa perubahan dalam *performance*, dan perubahan itu sebagai akibat dari latihan (*practice*). Belajar merupakan suatu proses yang mengakibatkan adanya perubahan perilaku individu (*change in behavior or performance*).[[30]](#footnote-31)

Belajar dapat didefinisikan, suatu usaha atau kegiatan yang bertujuan mengadakan perubahan di dalam diri seseorang, mencakup perubahan tingkah laku, sikap, kebiasaan, ilmu pengetahuan, ketrampilan dan sebagainya.[[31]](#footnote-32)

Berdasarkan dari definisi-definisi diatas, diasumsikan sebagai ciri-ciri pengertian belajar, yaitu bahwa:

* Belajar merupakan suatuperubahan dalam tingkah lsku
* Belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi melalui latihan atau pengalaman
* Untuk dapat di sebut belajar, maka perubahan itu harus relatif mantab
* Tingkah laku yang mengalami perubahan karena belajar menyangkut berbagai aspek kepribadian, baik fisik maupun psikis
* Belajar adalah proses memperoleh perubahan
* Belajar adalah suatu perubahan kemampuan bereaksi yang relatif langgeng sebagai hasil latihan yang diperkuat
* Belajar merupakan proses yang secara umum menetap, ada kemampuan bereaksi, adanya suatu yang diperkuat dan dilakukan dalam bentuk praktik atau latihan.[[32]](#footnote-33)
1. Pengertian Minat Belajar

Berdasarkan beberapa pengertian minat dan belajar yang telah dikemukakan oleh para ahli di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa minat belajar adalah kemampuan umum yang dimiliki siswa untuk mencapai hasil belajar yang maksimal yang dapat ditunjukkan dengan kegiatan belajar, juga dapat diartikan sebagai suatu keinginan atau kemauan yang disertai perhatian dan keaktifan yang di sengaja yang melahirkan rasa senang dalam perubahan tingkah laku, baik berupa pengetahuan sikap dan ketrampilan serta aspek psikologi seseorang yang menampakkan diri dalam berbagai gejala.

Dengan kata lain, minat belajar itu adalah perhatian, rasa suka, ketertarikan seseorang (siswa) terhadap belajar yang ditunjukkan melalui keantusiasan, partisipasi dan keaktifan dalam belajar untuk mencapai hasil belajar yang optimal yang dapat ditunjukkan dengan kegiatan belajar.

1. Fungsi Minat dalam Belajar

Fungsi minat dalam belajar merupakan faktor yang sangat penting untuk mengoptimalkan hasil belajar. Mengingat akan pentingnya hal tersebut, minat merupakan hal yang mutlak yang ada dalam setiap aktivitas, termasuk dalam hal belajar. Salah satu usaha untuk membimbing perhatian anak didik yaitu melalui pemberian rangsangan yang menarik perhatian dari anak didik.

The Liang Gie mengatakn bahwa minat selalu membangkitkan pemusatan pemikiran, juga menimbulkan kegembiraan dalam usaha belajar, keriangan hati akan memperbesar daya kemampuan belajar seseorang, juga membantunya untuk tidak mudah melupakan apa yang dipelajarinmya itu.[[33]](#footnote-34)

Menurut Abdul Wahid fungsi minat dalam kehidupan anak adalah sebagai berikut:

1. Minat mempengaruhi bentuk intensitas cita-cita.

Sebagai contoh anak yang berminat pada olah raga maka cita-citanya adalah menjadi olahragawan yang berprestasi.

1. Minat sebagai tenaga pendorong yang kuat.

Minat anak untuk menguasai pelajaran bisa mendorongnya untuk belajar kelompok dirumah temannya meskipun suasan sedang hujan.

1. Prestasi selalu dipengaruhi oleh jenis dan intensitas.

Minat seseorang meskipun diajar oleh guru yang sama dan diberi pelajaran yang sama tapi antara satu anak dengan yang lain mendapatkan jumlah pengetahuan yang berbeda, hal ini terjadi karena berbedanya daya serap individu yang dipengaruhi oleh intensitas minat mereka.

1. Minat yang terbentuk sejak kecil/masa kanak-kanak sering terbawa seumur hidup karena membawa kepuasan.

Minat menjadi guru sejak kecil, jika itu terwujud semua suka duka menjadi guru tidak akan terasa karena semua tugas dikerjakan dengan rasa sukarela.[[34]](#footnote-35)

1. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar

Dalam belajar terlibat berbagai faktor yang mempengaruhinya, sehingga bila faktor itu tidak ada maka minat belajar untuk siswa bisa menjadi berkurang dan bahkan hilang sama sekali.

Cukup banyak faktor yang mempengaruhi timbulnya minat terhadap sesuatu, secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu bersumber dari dalam diri individu itu sendiri, dan berasal dari luar idividu seperti lingkungan. Faktor lingkungan ternyata memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap timbul dan berkembangnya minat seseorang.[[35]](#footnote-36)

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa, secara garis besar dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu:

1. Faktor Intern, yang meliputi:
* Kondisi fisik/jasmani siswa saat mengikuti pelajaran. Sebab pelajaran matematika memerlukan kegiatan mental yang tinggi, menuntut banyak perhatian dan pikiran jernih.
* Pengalaman belajar matematika di jenjang pendidikan sebelumnya. Sebagaimana yang dikemikakan oleh Bloom, kemampuan kompetensi, yang merupakan prasyarat yang dimiliki untuk dapat mempelajari suatu pelajaran baru atau lebih lanjut. Pengalaman tersebut menjadi dasar untuk menerima pengalaman-pengalaman baru yang akan sangat membantu dalam minat belajar siswa.
1. Faktor ekstern, yang meliputi:
* Metode dan gaya mengajar guru matematika. Dominikus Catur Raharja menyatakan, guru adalah kreator proses belajar mengajar, cara penyampaian pelajaran yang kurang menarik menjadikan siswa kurang berminat dan kurang bersemangat mengikutinya.
* Tersedianya fasilitas dan alat penunjang pelajaran matematika.
* Situasi dan kondisi lingkungan. Faktor situasi dan kondisi lingkungan yang dimaksud disini adalah situasi dan kondisi saat siswa melakukan aktivitas belajar natematika di sekolah, baik fisik ataupun sosial.[[36]](#footnote-37)

Crow and Crow berpendapat ada tiga faktor yang menjadi timbulnya minat, yaitu:

1. Dorongan dari dalam diri individu. Dorongan rasa ingin tahu akan membangkitkan minat untuk membaca, balajar, menuntut ilmu, melakukan penelitian, dll.
2. Motif sosial. Minat untuk belajar atau menuntut ilmu pengetahuan timbul karena ingin mendapat penghargaan dari masyarakat, karena biasanya yang memiliki ilmu pengetahuan cukup luas (orang pandai) mendapat kedudukan yang tinggi dan terpandang dalam masyarakat.
3. Faktor emosional. Bila seseorang mendapatkan kesuksesan pada aktifitas akan menimbulkan perasaan senang, dan hal tersebut akan memperkuat minat terhadap aktifitas tersebut, begitu pula sebaliknya.[[37]](#footnote-38)

Kurt Singer mengemukakan beberapa faktor yang dapat menimbulkan minat terhadap pelajaran, sebagai berikut:

1. Pelajaran akan menarik murid jika terlihat adanya hubungan antara pelajaran dan kehidupan nyata
2. Bantuan akan diberikan guru terhadap anak didiknya dalam mencapai tujuan tertentu
3. Adanya kesempatan yang diberikan guru terhadap siswa untuk berperan aktif dalam proses belajar mengajar
4. Sikap yang diperlihatkan guru dalam usaha meningkatkan minat siswa, sikap seorang guru yang tidak disukai oleh anak didik tentu akan mengurangi minat dan perhatian siswa terhadap mata pelajaran yang diajarakan oleh guru yang bersangkutan.[[38]](#footnote-39)

Jika kita memiliki minat yang besar terhadap sesuatu namun tidak melakukan upaya untuk meraih, mendapatkan atau memilikinya maka minat itu tidak ada gunanya. Pada dasarnya jika kita menaruh minat terhadap sesuatu, maka berarti kita menyambut baik dan bersikap positif dalam berhubungan dengan obyek atau lingkungan tersebut.

Seperti dalam Al-Qur’an pembicaraan tentang hal ini terdapat dalam surat pertama turun. Perintahnya adalah agar kita membaca, dalam artian membaca semua aspek. Membaca cakrawala jagad yang merupakan tanda kebesaran-Nya, serta membaca potensi diri, sehingga dengannya kita dapat memahami apa yang sebenarnya hal yang menarik minat kita dalam kehidupan ini.

اقْرَأْ وَرَبُّكَ الأكْرَم .ُالَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ. عَلَّمَ الإنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ

“*Bacalah! Tuhanmulah Yang Maha Pemurah! Yang mengajarkan dengan Kalam. Mengajarkan manusia apa yang ia tahu*.” (Q.S. al-Alaq: 3-5)[[39]](#footnote-40)

Kita tidak harus berpangku tangan atas anugerah yang diberikan Alla SWT kepada kita, tetapi kita juga harus berupaya mengembangkannya dengan kemampuan maksimal kita sehingga bisa berguna bagi diri kita, orang lain serta lingkungan.

1. Ciri-ciri Minat Belajar

Menurut Slameto (2003:58) siswa yang berminat dalam belajar mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

1. Mempunyai kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang sesuatu yang dipelajari secara terus-menerus
2. Ada rasa suka dan senang pada sesuatu yang dinikmati
3. Memperoleh suatu kebanggaan dan kepuasan pada sesuatu yang diminati
4. Ada rasa ketertarikan pada sesuatu aktivitas-aktivitas yang diminati
5. Lebih menyukai suatu hal yang menjadi minatnya dari pada yang lainnya
6. Dimanifestasikan melalui partisipasi pada aktivitas dan kegiatan.[[40]](#footnote-41)
7. **KREATIVITAS NUMERIK**
8. Pengertian Berfikir Kreatif

Dalam masalah berpikir orang akan dapat menemukan sesuatu yang baru, yang mungkin sebelumnya belum terdapat. Dengan berpikir kreatif orang menciptakan sesuatu yang baru, timbulnya hal baru tersebut dengan cara yang tiba-tiba. Berpikir merupakan proses yang dinamis yang dapat dilukiskan menurut proses atau jalannya. Berpikir selalu berhubungan dengan masalah-masalah, baik masalah yang timbul dari situasi masa kini, masa lampau dan mungkin masalah-masalah yang belum terjadi.[[41]](#footnote-42)

Berpikir sebagai kemampuan mental seseorang dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, antara lain berpikri logis, analitis, sistematis,kritis, dan kreatif.

Pendapat para ahli mengenai berfikir bermacam-macam. Plato beranggapan bahwa berpikir adalah berbicara dalam hati. Sehubungan dengan pendapat Plato ini adalah pendapat yang mengatakan bahwa berpikir adalah aktivitas adeasional, yang terdapat dua kenyataan yaitu, bahwa berpikir itu adalah aktivitas, jadi subyek yang berpikir aktif dan berpikir merupakan aktivitas itu sifatnya adeasional, jadi bukan sensoris dan bukan motoris, walaupun dapat disertai oleh keduanya, berpikir itu mempergunakan abstraksi-abstraksi atau “*ideas*”. Berpikir adalah proses yang dinamis yang dapat dilukiskan menurut proses dan jalannya.[[42]](#footnote-43)

Menurut Ruggiero (1998) mengartikan berpikir sebagai suatu aktivitas mental untuk membantu memformualasikan atau memecahkan suatu masalah, membuat suatu keputusan, ataun memenuhi hasrat keingintahuan (*fullfill* *a* *desire* *to* *understanding*). Menurut The (2003) berpikir kreatif adalah suatu rangkaian tindakan yang dilakukan orang dengan menggunakan akal budinya untuk menciptakan buah pikiran baru dari kumpulan ingatan yang berisi berbagai ide, keterangan, konsep, pengalaman, dan pengetahuan. Evans (1991) menjelaskan bahwa berpikir kreatif adalah suatu aktivitas mental untuk membuat hubungan-hubungan (*conections*) yang terus-menerus (*continue*), sehingga ditemukan kombinasi yang benar atau sampai seseorang itu menyerah.[[43]](#footnote-44)

Dari tiga pendapat diatas, maka berpikir kreatif dapat diartikan sebagai suatu kegiatan mental yang digunakan seseorang untuk membangun ide atau gagasan yang baru. Dengan berpikir kreatif orang menciptakan sesuatu yang baru, timbulnya atau munculnya hal baru tersebut secara tiba-tiba ini berkaitan dengan *insight*.[[44]](#footnote-45)

Krulik dan Rudnick (1999) menjelaskan bahwa berpikri kreatif merupakan pemikiran yang bersifat asli, reflektif, dan menghasilkan suatu produk yang kompleks.[[45]](#footnote-46)

Marpaung (Budiarto dan Hartono, 2002:481) memberikan gambaran bahwa proses berpikir merupakan proses untuk memperoleh informasi dari ingatan siswa, pengolahan, penyimpanan dan dan memanggil kembali informasi dari ingatan siswa.[[46]](#footnote-47) Dapat dikatakan bahwa pada prinsipnya proses berpikir meliputi 3 langkah pokok yaitu membentuk pengertian, pembentukan pendapat, dan penarikan kesimpulan.

Kaitannya dengan proses berpikir kreatif, konsep berpikir konvergen dan berpikir divergen menjadi relevan untuk dibahas. Proses berpikir konvergen adalah proses berpikir linier, terarah kepada proses, mempersempit alternatif untuk mencari satu jawaban yang benar. Proses berpikir divergen adalah proses berpikir terarah kepada berpikir alternatif, bahwa suatu persoalan atau dapat di lihat dan dipikirkan dari berbagai sudut pemikiran yang mungkin sama sekali berbeda dari cara-cara konvensional.[[47]](#footnote-48) Pemikiran divergen atau pemikiran kreatif melibatkan upaya membuka pikiran untuk menemukan berbagai solusi dan cara untuk melakukan sesuatu.[[48]](#footnote-49) Dengan berpikir kreatif, kita menghasilkan sesuatu yang baru, menghasilkan penemuan-penemuan baru.[[49]](#footnote-50)

Dalam membahas berpikir kreatif tidak akan lepas dengan istilah kreativitas. Kata kreatif menurut kamus besar bahasa Indonesia berarti memiliki daya cipta, sedangkan kreativitas berarti kemampuan untuk mencipta.[[50]](#footnote-51) Kreativitas adalah suatu kemampuan untuk memecahkan persoalan yang memungkinkan orang tersebut memecahkan ide yang asli atau menghasilkan suatu yang adaptis (fungsi kegunaan) yang secara penuh berkembang.[[51]](#footnote-52)

Kreativitas sebagai pemikiran yang bercabang, kemampuan menghasilkan sebuah variasi yang terdiri dari berbagai solusi meskipun aneh dan tidak biasa terhadap sebuah masalah. Pemikiran bercabang memiliki empat buah fitur penting yaitu: *kefasihan*, kemampuan mengahasilkan aneka respon tanpa interupsi eksternal terhadap sebuah stimulus atau masalah. *Fleksibilitas*, kemampuan untuk mendekati sebuah masalah dari berbagai sudut. *Orisinilitas****,*** kemampuan menciptakan sebuah respon yang unik. *Keluasan****,*** kemampuan menambahkan kekayaan atau aneka detail terhadap sebuah respon. [[52]](#footnote-53)

Kreativitas atau daya cipta memungkinkan penemuan-penemuan baru dalam bidang ilmu dan teknologi, serta dalam semua bidang usaha manusia lainnya.[[53]](#footnote-54) Kreativitas merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menemukan dan menciptakan sesuatu yang hal baru, cara-cara baru, model baru yang berguna bagi dirinya dan bagi masyarakat.[[54]](#footnote-55)

Utami Munandar (1977) memberikan rumusan tentang kreativitas sebagai berikut:

1. Untuk membuat kombinasi baru, berdasarkan data, informasi atau unsure yang ada,
2. Berdasarkan data atau informasi yang tersedia, menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya adalah pada kualitas, ketepatgunaan dan keragaman jawaban,
3. Yang mencerminkan kelancaran, keluwesan dan orisinilitas dalam berpikir serta kemampuan untuk mengelaborasi suatu gagasan.[[55]](#footnote-56)

Kreativitas didasari oleh segi-segi intelektual, seperti kecerdasan, bakat dan kecakapan nyata, tetapi juga segi-segi afektif seperti sikap, minat dan motivasi.[[56]](#footnote-57)

1. Teori Proses Kreatif
2. Teori Wallas

Salah satu teori tradisional yang sampai sekarang banyak dikutip ialah Teori Wallas yang dikemukakan tahun 1026 dalam bukunya *The Art of Thought* (Piirto, 1992), yang menyatakan bahwa proses kreatif meliputi empat tahap:

1. Persiapan, seseorang mempersiapkan diri untuk memecahkan masalah dengan belajar berpikir, mencari jawaban, bertanya kepada orang, dsb.
2. Inkubasi, tahap di mana individu seakan-akan melepaskan diri untuk sementara dari masalah tersebut, dalam arti bahwa ia tidak memikirkan masalahnya secara sadar, tetapi “mengeramnya” dalam alam pra-sadar.
3. Iluminasi, tahap timbulnya “insigth” saat timbulnya inspirasi atau gagasan baru, beserta proses-proses psikologis yang mengawali dan mengikuti munculnya inspirasi/gagasan baru.
4. Verivikasi atau tahap evaluasi ialah tahap di mana ide atau kreasi baru tersebut harus diuji terhadap realitas. Di sini diperlukan pemikiran kritis dan konvergen.
5. Teori tentang Belahan Otak Kanan dan Kiri

Segera sesudah anak dilahirkan, gerakan-gerakan yang semula belum berdiferensiasi berkembang menjadi pola dengan preferensi untuk kiri atau kanan. Pada umumnya orang lebih biasa menggunakan tangan kanan (berarti didominasi belahan otak kiri), tetapi ada orang-orang yang termasuk kidal (*left-handed*) mereka dikuasai oleh belahan otak kanan. Dihipotesiskan bahwa belahan otak kanan terutama berkaitan dengan fungsi-fungsi kreatif.[[57]](#footnote-58)

1. Ciri-ciri Kemampuan Berfikir Kreatif

Biasanya anak yang kreatif selalu ingin tahu, memiliki minat yang luas dan menyukai kegemaran dan aktivitas yang kreatif. Anak dan remaja yang kreatif biasanya cukup mandiri dan percaya diri. Indikator yang di sebut sebagai ciri-ciri kreativitas dapat dibagi dalam dua aspek aptitude dan non uptitude. Ciri-ciri uptitude adalah ciri-ciri yang berhubungan dengan kognisi atau proses berpikir, sedangkan ciri-ciri non uptitude adalah ciri-ciri yang lebih berkaitan dengan sikap atau perasaan.

Sound (1975) menyatakan bahwa individu dengan potensi kreatif dapat dikenal melalui pengamatan ciri-ciri sebagai berikut:

1. Hasrat keinginyahuan yang cukup besar;
2. Bersikap terbuka terhadap pengalaman baru;
3. Panjang akal;
4. Keinginan untuk menemukan dan meneliti;
5. Cenderung lebih menyukai tugas yang berat dan sulit;
6. Cenderung mencari jawaban yang luas dan memuaskan;
7. Memiliki dedikasi bergairah serta aktif dalam melaksanakan tugas;
8. Berpikir fleksibel;
9. Menanggapi pertanyaan yang diajukan serta cenderung memberi jawaban lebih baik;
10. Kemampuan membuat analisis dan sitesis;
11. Memiliki semangat bertanya serta meneliti;
12. Memiliki daya abstraksi yang cukup baik;
13. Memiliki latar belakang membaca yang cukup luas.[[58]](#footnote-59)

Seorang yang kreatif adalah orang yang memiliki ciri-ciri kepribadian tertentu seperti: mandiri, bertanggungjawab, bekerja keras, motivasi tinggi, optimis, punya rasa ingin tahu yang besar, percaya diri, terbuka, memiliki toleransi, kaya akan pemikiran, dll.[[59]](#footnote-60)

Treffinger mengatakan bahwa pribadi yang kreatif biasanya lebih terorganisir dalam tindakannya. Rencana inovatif serta produk orisinil mereka telah dipikirkan dengan matang lebih dahulu, dengan mempertimbangkan masalah yang mungkin timbul dan implikasinya. Tingkat energi, spontanitas, dan kepetualangan yang luar biasa sering tampak pada orang kreatif. Siswa berbakat kreatif biasanya mempunyai rasa rumor yang tinggi, dapat melihat masalah dari berbagai sudut tinjau, memiliki kemampuan untuk bermain dengan ide, konsep, atau kemungkinan-kemungkinan yang dikhayalkan.[[60]](#footnote-61)

1. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kreativitas

Menurut Rogers (dalam Munandar, 1999) factor-faktor yang mempengaruhi kreativitas adalah:

1. Faktor internal individu

Faktor internal, yaitu faktor yang berasal dari dalam individu yang dapat mempengaruhi kreativitas, diantaranya:

1. Keterbukaan terhadap pengalaman dan rangsangan dari luar atau dalam individu.
2. Evaluasi internal, yaitu kemampuan individu dalam menilai produk yang dihasilkan ciptaan seseorang ditentukan oleh dirinya sendiri, bukan karena kritik dan pujian dari orang lain.
3. Kemampuan untuk bermaian dan mengadakan eksplorasi terhadap unsur-unsur, bentuk-bentuk, konsep atau membentuk kombinasi baru dari hal-hal yang sudah ada sebelumnya.
4. Faktor Eksternal (Lingkungan)
5. Lingkungan dalam arti luas adalah budaya dan masyarakat, misalnya tersedianya sarana kebudayaan, misal ada peralatan, bahan dan media, (2) adanya keterbukaan terhadap rangsangan kebudayaan bagi semua lapisan masyarakat, (3) menekankan pada *becoming* dan tidak hanya *being,* artinya tidak menekankan pada kepentingan untuk masa sekarang melainkan berorientasi pada masa mendatang, (4) memberi kebebasan terhadap semua warga negara tanpa diskriminasi, terutama jenis kelamin, (5) adanya kebebasan setelah pengalamn tekanan dan tindakan keras, artinya setelah kemerdekaan diperoleh dan kebebasan dapat dinikmati, (6) keterbukaan terhadap rangsangan kebudayaan yang berbeda, (7) adanya toleransi terhadap pandangan yang berbeda, (8)adanya interaksi antara individu yang berhasil, dan (9) adanya insentif dan penghargaan bagi hasil karya kreatif.
6. Lingkungan dalam arti sempit yaitu keluarga dan lembaga pendidikan. Di dalam lingkungan keluarga orang tua adalah pemegang otoritas, sehingga peranannya sangat menentukan pembentukan krativitas anak. Lingkungan pendidikan cukup besar pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir anak didik untuk menghasilkan produk kreativitas, yaitu berasal dari pendidik.[[61]](#footnote-62)
7. Tahap dalam Proses Kreatif

Dalam berpikir kreatif ada beberapa tingkatan sampai seseorang memperoleh sesuatu hal yang baru atau pemecahan masalah. Tingkatan-tingkatan itu adalah:

1. Persiapan (*preparation*), yaitu tingkatan seseorang memformulasikan masalah, dan mengumpulkan fakta-fakta atau materi yang dipandang berguna dalam memperoleh pemecahan yang baru.
2. Tingkat inkubasi, yaitu berlangsungnya masalah tersebut pada jiwa seseorang, karena individu tidak segera memperoleh pemecahan masalah.
3. Tingkat pemecahan atau iluminasi, yaitu tingkat mendapatkan pemecahan masalah, orang mengalami “Aha!”, secara tiba-tiba memperoleh pemecahan.
4. Tingkat evaluasi, yaitu mengecek apakah yang diperoleh pada tingkat iluminasi itu cocok atau tidak. Apabila tidak cocok lalu meningkat pada tingkat berikutnya yaitu,
5. Tingkat revisi, yaitu mengadakan revisi terhadap pemecahan yang diperolehnya.[[62]](#footnote-63)

Pengembangan kreativitas dapat dilakukan melalui proses belajar diskaveri/inkuiri dan belajar bermakna, dan tidak dapat dilakukan hanya dengan kegiatan belajar yang bersifat ekspositori. Karena inti dari kreativitas adalah mengembangkan kemampuan berpikir divergen dan bukan berpikir konvergen. Untuk pengembangan kemampuan demikian guru perlu menciptakan situasi belajar mengajar yang banyak memberi kesempatan pada siswa untuk memecahkan masalah, melakukan beberapa percobaan, mengembangkan gagasan atau konsep-konsep siswa sendiri. Situasi demikian menuntut pada sikap yang lebih demokrasi, terbuka, bersahabat, percaya kepada siswa.

1. Tingkatan Berpikir Kreatif

Guilford mengemukakan 2 asumsi dalam berpikir kreatif, yaitu: pertama, setiap orang dapat kreatif sampai suatu derajat tertentu dalam suatu cara tertentu. Kedua, kemampuan berpikri kreatif merupakan keterampilan yang dapat dipelajari.[[63]](#footnote-64)

**Tabel 2.1 Tingkat berpikir kreatif dari De Bono**

|  |  |
| --- | --- |
| Tingkat 1 | tingkat berpikir kreatif rendah, karena hanya mengekspresikan terutam kesadaran siswa terhadap keperluan menyelesaikan tugasnya saja. |
| Tingkat 2 | menunjukkan berpikir kreatif yang lebih tinggi karena siswa harus menunjukkan bagaimana mereka mengamati sebuah implikasi pilihannya. |
| Tingkat 3 | merupakan tingkat yang lebih tinggi berikutnya karena siswa harus memilih suatu strategi dan mengkoordinasi antara bermacam-macam penjelasan dalam tugasnya. |
| Tingkat 4 | merupakan tingkat tertinggi karena siswa harus menguji sifat-sifat produk final membandingkan dengan sekumpulan tujuan. |

**Tabel 2.2 Tingkat berpikir kreatif matematis dari Gotoh**[[64]](#footnote-65)

|  |  |
| --- | --- |
| Tingkat 1 | berbagai teknik atau aplikasi praktis dari aturan dan prosedur matematis digunakan untuk memecahkan masalah dengan coba-coba. |
| Tingkat 2 | teknik-teknis matematis digunakan secara eksplisit untuk menuju operasi, penghitungan, manipulasi dan penyelesaian masalah. |
| Tingkat 3 | pengambilan keputusan yang non logaritmis ditunjukkan dalam pemecahan masalah non rutin seperti penemuan dan pengkonstruksian beberapa aturan. |

**Tabel 2.3 Penjenjangan kemampuan berpikir kreatif menurut Siswono**[[65]](#footnote-66)

|  |  |
| --- | --- |
| **Tingkat Kreativitas** | **Karakteristik** |
| Tingkat 4(sangat kreatif) | Siswa mampu menunjukkan kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan atau kebaruan dan fleksibilitas dalam memecahkan masalah. |
| Tingkat 3(kreatif) | Siswa mampu menunjukkan kefasihan dan kebaruan atau kefasihan dan fleksibilitas dalam memecahkan masalah. |
| Tingkat 2(cukup kreatif) | Siswa mampu menunjukkan kebaruan atau fleksibilitas dalam memecahkan masalah. |
| Tingkat 1(kurang kreatif) | Siswa mampu menunjukkan kefasihan dalam memecahkan masalah. |
| Tingkat 0(tidak kreatif) | Siswa tidak mampu menunjukkan ketiga aspek indikator berpikir kreatif. |

1. Cara-cara Mengembangkan Kreativitas

Saran untuk mengembangkan kreativitas sebagaimana diringkaskan Taylor (1964: 92-93) sebagai berikut:

1. Menilai, menghargai berpikir kreatif;
2. Membantu anak menjadi lebih peka terhadap rangsangan dari lingkungan;
3. Memberanikan anak untuk memanipulasi benda-benda (obyek) dan ide-ide;
4. Mengajar bagaimana menguji setiap gagasan secara sistematis;
5. Mengembangkan rasa toleransi terhadap gagasan baru;
6. Berhati-hati dalam “memaksakan” suatu pola atau contoh tertentu;
7. Mengembangkan suatu iklim kelas yang kreatif;
8. Mengajar anak untuk menilai berpikir kreatifnya;
9. Mengajar ketrampilan anak untuk menghindari atau menguasai sangsi-sangsi teman sebaya tanpa mengorbankan kreativitas mereka;
10. Memberikan informasi tentang proses kreativitas;
11. Menghalau perasaan kagum terhadap karya-karya besar;
12. Memberanikan dan menilai kegiatan belajar berdasarkan inisiatif sendiri;
13. Menciptakan “duri dalam daging” (*thorns in the flesh*), membuat anak-anak menyadari adanya masalah dan kekurangan;
14. Menciptakan kondisi yang diperlukan untuk berpikir kreatif;
15. Menyadiakan waktu untuk suatu keaktifan dan ketenangan;
16. Menyediakan sumber untuk menyusun gagasan-gagasan;
17. Mendorong kebiasaan untuk menyusun implikasi ide-ide;
18. Mengembangkan ketrampilan untuk memberikan kritik yang membangun;
19. Mendorong kemahiran pengetahuan berbagai lapangan;
20. Menjadi guru yang hangat, bersemangat.[[66]](#footnote-67)

Secara umum guru diharapkan menciptakan kondisi yang baik, yang memungkinkan setiap peserta didik dapat mengembangkan kreativitasnya.

1. **PENELITIAN TERDAHULU**

Penelitian ini di susun oleh Drs. Tukimin Pramono, S.Pd dengan judul “KONTRIBUSI KREATIVITAS TERHADAP MINAT BELAJAR MATEMATIKA BERPRESTASI TINGGI SISWA KELAS I SMK YPKK 1 SLEMAN YOGYAKARTA”.[[67]](#footnote-68) Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana korelasi antara kreativitas terhadap minat belajar matematika berprestasi tinggi pada siswa kelas 1 SMK YPKK 1 Sleman Yogyakarta?
2. Seberapa kontribusi kreativitas terhadap minat belajar matematika berprestasi tinggi pada siswa kelas 1 SMK YPKK 1 Sleman Yogyakarta?

Berdasarkan rumusan masalah diatas diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat korelasi yang signifikan antara kreativitas dan minat belajar berprestasi tinggi.
2. Terdapat sumbangan baik relatif maupun efektif yang signifikan pula antara kreativitas dan minat belajar matematika berprestasi tinggi.

1. Evawati Alisah. Eko Prasetyo Darmawan, *Filsafat Dunia Matematika,* (Malang: Prestasi Pustakarya, 2007) hal.3-4 [↑](#footnote-ref-2)
2. Erman Suherman. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer,* (Bandung: T.P.,2003) hal.15-16 [↑](#footnote-ref-3)
3. *Ibid*., hal.16 [↑](#footnote-ref-4)
4. Moch.Masykur. Abdul Halim Fathani, *Mathematical Inteligence,* (Jogjakarta: Ar-Ruzz, 2008) hal.43 [↑](#footnote-ref-5)
5. Herman Hudojo, *Strategi Mengajar Belajar Matematika,*(Malang: IKIP Malang, 1990) hal.1 [↑](#footnote-ref-6)
6. Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran...,* hal.17 [↑](#footnote-ref-7)
7. *Ibid*., hal.16 [↑](#footnote-ref-8)
8. *Ibid*., hal.57 [↑](#footnote-ref-9)
9. *Ibid*., hal.58 [↑](#footnote-ref-10)
10. Elah Nurlaelah, [*http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA*](http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA)(diakses tgl. 25 Feb 2012) [↑](#footnote-ref-11)
11. Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia: Edisi Ketiga,* (Jakarta: Balai Pustaka, 2001) hal.745 [↑](#footnote-ref-12)
12. Abdul Rahman Shaleh. Muhbib Abdul Wahab, *Psikologi Suatu Pengantar Dalam Perspektif Islam*, (Jakarta: Prenada Media, 2004) hal. 262-263 [↑](#footnote-ref-13)
13. H. Djaali, *Psikologi Pendidikan,* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011) hal.120 [↑](#footnote-ref-14)
14. Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010) hal.57 [↑](#footnote-ref-15)
15. Jupri, [*http://juprimalino.blogspot.com*](http://juprimalino.blogspot.com) (diakses tgl. 25 februari 2012) [↑](#footnote-ref-16)
16. Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor …*, hal.180 [↑](#footnote-ref-17)
17. Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan,* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005) hal.109 [↑](#footnote-ref-18)
18. Jupri, [*http://juprimalino.blogspot.com*](http://juprimalino.blogspot.com) … [↑](#footnote-ref-19)
19. [*http://belajarpsikologi.com/pengertian-minat*](http://belajarpsikologi.com/pengertian-minat) (diakses tgl. 25 februari 2012) [↑](#footnote-ref-20)
20. [*http://creasoft.files.wordpress.com*](http://creasoft.files.wordpress.com) (diakses tgl. 25 februari 2012) [↑](#footnote-ref-21)
21. [*http://id.shvoong.com/...-pengertian-minat-belajar*](http://id.shvoong.com/...-pengertian-minat-belajar) (diakses tgl. 25 februari 2012) [↑](#footnote-ref-22)
22. Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia…*, hal.17 [↑](#footnote-ref-23)
23. Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor*..., hal. 2 [↑](#footnote-ref-24)
24. Abdul Rahman Shaleh. Muhbib Abdul Wahab, *Psikologi Suatu Pengantar…,* hal.207 [↑](#footnote-ref-25)
25. Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologis Proses Pendidikan*, (Bandung: Rosdakarya, 2009) hal. 155-156 [↑](#footnote-ref-26)
26. Abu Ahmadi. Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar,* (Jakarta: Rineka Cipta, 2008) hal.126 [↑](#footnote-ref-27)
27. *Ibid*., hal.127 [↑](#footnote-ref-28)
28. *Ibid*., hal.128 [↑](#footnote-ref-29)
29. Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi Umum,* (Jogjakarta: Andi, 2004) hal.166 [↑](#footnote-ref-30)
30. *Ibid*., hal.166-167 [↑](#footnote-ref-31)
31. M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan,* (Jakarta: Rineka Cipta, 2007) hal.49 [↑](#footnote-ref-32)
32. Abdul Rahman Shaleh. Muhbib Abdul Wahab, *Psikologi Suatu Pengantar…* hal.210-211 [↑](#footnote-ref-33)
33. Abied, *http://www.masbied.com/2009/.../pentingnya-minat-belajar-bagi-peningkatan-prestasi-belajar-siswa/* (diakses tgl 25 Februari 2012) [↑](#footnote-ref-34)
34. Elah Nuelaelah*,* [*http://file.upi.edu*](http://file.upi.edu) … [↑](#footnote-ref-35)
35. Abdul Rahman Saleh. Muhbib Abdul Wahab, *Psikologi Suatu Pengantar…,* hal.263 [↑](#footnote-ref-36)
36. [*http://encontrarpdf.net/preview*](http://encontrarpdf.net/preview) (diakses tanggal 25 Februari 2012) [↑](#footnote-ref-37)
37. Abdul Rahman Saleh. *Psikologi Suatu Pengantar…,*hal.264-265 [↑](#footnote-ref-38)
38. Mulyana, *http://ainamulyana.blogspot.com/2012/02/minat-belajar.html* (diakses tgl. 25 Februari 2012) [↑](#footnote-ref-39)
39. Abdul Rahman Saleh. Muhbib Abdul Wahab, *Psikologi Suatu Pengantar…,* hal.273 [↑](#footnote-ref-40)
40. *http://juprimalino.blogspot.com...* [↑](#footnote-ref-41)
41. Abu Ahmadi, *Psikologi Umum,*(Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003) hal.166 [↑](#footnote-ref-42)
42. Sumadi Suryabarata, *Psikologi Pendidikan...*, hal.55 [↑](#footnote-ref-43)
43. Tatag Y.E. Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajuan dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif,* (Srabaya: Unesa University Press, 2008) hal.13-14 [↑](#footnote-ref-44)
44. Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi*…, hal.189 [↑](#footnote-ref-45)
45. *Ibid.,* hal.21 [↑](#footnote-ref-46)
46. Herman Hudojo, *Setrategi* *Belajar*..., hal.76 [↑](#footnote-ref-47)
47. Sutjihati Sumantri, *Psikologi Anak Luar Biasa,* (Bandung: PT Refika Aditama, 2006) hal.164 [↑](#footnote-ref-48)
48. George P. Boulden, *Mengembangkan Kreativitas Anda,* (Jogjakarta: Dolphin Books, 2002) hal.16 [↑](#footnote-ref-49)
49. Abu Ahmadi, *Psikologi Umum…,* hal.179 [↑](#footnote-ref-50)
50. Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia…,* hal.599 [↑](#footnote-ref-51)
51. Abdul Rahman Shaleh., *Psikologi Suatu Pengantar*..., hal.201 [↑](#footnote-ref-52)
52. Kelvin Seifert, *Manajemen* *Pembelajaran* *Dan* *Instruksi Pendidika*n*,* (Jogjakarta: IRCiSoD, 2009) hal.156-157 [↑](#footnote-ref-53)
53. Utami Munandar, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004) hal.6 [↑](#footnote-ref-54)
54. Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi*..., hal.104 [↑](#footnote-ref-55)
55. *Ibid.* [↑](#footnote-ref-56)
56. *Ibid.,* hal,107 [↑](#footnote-ref-57)
57. Utami Munandar, *Pengembangan Kreativitas...,* hal.39-40 [↑](#footnote-ref-58)
58. Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor...,* hal.147-148 [↑](#footnote-ref-59)
59. Nana Syaodih, *Lndasan Psikologi...*, hal.105 [↑](#footnote-ref-60)
60. Utami Munandar, *Pengembangan Kreativitas...,* hal.35 [↑](#footnote-ref-61)
61. [*http://psikologikreativitasump.wordpress.com*](http://psikologikreativitasump.wordpress.com) (diakses 29 Mei 2012) [↑](#footnote-ref-62)
62. Bimo Walgito,*Pengantar Psikologi…,* hal.190 [↑](#footnote-ref-63)
63. Tatag E.Y. Siswono, *Model Pembelajaran...,* hal.24 [↑](#footnote-ref-64)
64. *Ibid.,* hal.26-28 [↑](#footnote-ref-65)
65. *Ibid.,* hal.31 [↑](#footnote-ref-66)
66. E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi:Konsep, Karakteristik, Implementasi, dan Inovasi,* (Bandung: PT Remaja Posdakarya, 2003) hal.127-128 [↑](#footnote-ref-67)
67. [*http://opini.wikispaces.com/file/view/minat+belajar+mtk.pdf*](http://opini.wikispaces.com/file/view/minat%2Bbelajar%2Bmtk.pdf) (di akses tanggal 5 Juli 2012) [↑](#footnote-ref-68)