

**ANALISIS KUALITAS BELAJAR MATEMATIKA TENTANG OPERASI  
HITUNG PADA BILANGAN BULAT MELALUI PENERAPAN MODEL  
PEMBELAJARAN MANDIRI DI KELAS VII  
MTs. BABURRAHMAN LARA 1**



**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Kewajiban Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada  
Program Studi Matematika Jurusan Tarbiyah  
Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri  
(STAIN) Palopo

**IAIN PALOPO**

Oleh,

**ILMA YA'TI**

**NIM 07.16.12.0020**

**Dibawa Bimbingan:**

- 1. Drs. Abdul Muin Ramzal, M.Pd**
- 2. Nursupiamin, S.Pd., M.Si**

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA JURUSAN TARBIAH  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI  
(STAIN) PALOPO  
2012**

## PERYATAAN KEASLIAN SEKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ilma ya'ti

NIM : 07. 16.12. 0020

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Tarbiyah

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi ini benar –benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan / karya orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri

2. Seluruh bagian dari skripsi ini adalah karya saya sendiri selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan yang ada di dalamnya adalah tanggung jawab saya.

Demikian pernyataan ini dibuat sebagaimana mestinya. Bilamana dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya tersebut.

Palopo,  
Yang membuat pernyataan

**Ilma ya'ti**  
NIM 07.16.12.0020

## KATA PENGANTAR

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan ucapan bismillah dan tiada ucapan seindah ucapan puji syukur kehadiran Allah SWT yang segenap limpahan rahmatnya, hidayah, dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Skripsi ini, meskipun dalam konterks yang sangat terbatas kesempurnaannya baik dalam segi pemaparan permasalahan yang kurang teliti maupun dari segi penyajian bahasanya. Oleh karena itu, Kritik dan saran yang membangun senantiasa diharapkan. Kepada insan pilihan Allah SWT, Baginda Rosullulah Saw yang telah menyelamatkan umat semesta menjadi yang beriman., selawat serta salam senantiasa terkirim kepada-Nya, para sahabat dan keluarga-Nya. Yang selalu mengiringi jalan menuju kerindhaan-Nya.

Pada penulisan Proposal Skripsi ini tidak terlepas dari do'a **Ayahanda Hanifan dan Ibunda Isnani**, terimakasih atas bantuan,saran-saran dan dorongan moril dari berbagai pihak, sehingga proposal ini dapat diselesaikan. Sehubungan dengan hal tersebut, maka penulis menyampaikan penghargaan yang setulus-tulusnya dan ucapan terima kasih yang tak terhingga, kepada:

1. Prof. Dr. H. Nihaya M. M. Hum., selaku ketua STAIN Palopo, Pembantu Ketua I, Pembantu Ketua II, Pembantu Ketua III, beserta seluruh dosen dan asisten dosen yang telah membina, membimbing dan mengembangkan perguruan tinggi, dimana penulis menimba ilmu dan merajut makrifah diniyah di dalamnya.

2. Drs. Abdul Muin Razmal, M.Pd., selaku pembimbing I dan Nursupiamin,M.Si. selaku pembimbing II, yang telah memberikan sebagian jiwa dan waktunya untuk memberikan dukungan, arahan dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.

3. Ketua jurusan tarbiyah, Drs. Hasri, M.A., dan Sekretaris jurusan, Drs. Nurdin Kaso M.pd., beserta para dosen di lingkungan jurusan tarbiyah STAIN palopo yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan.

4. Kepada perpustakaan STAIN Palopo beserta staf yang telah menyediakan buku dan melayani penulis untuk keperluan studi kepustakaan dalam penyusunan skripsi ini.

5. Kepala sekolah dan guru matematika serta staf tata usaha MTs. Baburrahma Lara 1.

6. Salam persahabatan buat saudara- saudaraku “anak Matematika” angkatan Pertama 2007/2008 yang telah menggoreskan aneka warna dalam perjuangan mencapai indahnya kesuksesan.

7. Tercinta buat ca' Narto, mb Hoflatin, mb Yuni Irmawati serta keponakan yang lucu Muh. Ashabul Kahfi, Zulfa Amirotul Latifah, Desta Eka Putri Zahrani dan adindaku Mahdi Gaita Saki dan keluarga besar yang telah memberikan support yang mendalam.

8. Kakanda dan adindaku tersayang di podok mar'ah yaitu kakanda Mardiah adindaku termanis Sartika, Karina, Anti, Neni, Inna, Rima, Hisna, Aminata, Ani, Hasnir dan segenap kru-krunya. Yang senang tiasa memberika motivasi dalam penyelesaian skripsi.

9. Para sahabatku yang selalu menemani disaat Sedih dan Ceria yaitu teman tidurku seperjuangan Harwati ainun Khumairoh, teman kecilku Minul Umi Aslamiyah, Jo Erwin. Dan la bugis musnawir yang super gokil.

10. Sahabat baruku yang berkesan dalam perjuangan KKN ku yaitu Kordes Hendri, papi Irfan, Om Adi, tante Widi, Sekertaris Sunarti, Ade kecil Maya, putri kembar Ira dan Ratih.

11. Dan semua pendukung yang tertulis maupun yang tidak tertulis semoga mereka mendapat imbalan yang setimpal dari segala kepeduliannya

Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dalam rangka kemajuan pendidikan khususnya pendidikan tentang ilmu- ilmu keguruan dan pengetahuan tentang matematika. Semoga penulis bernilai sebuah ibadah di mata Allah SWT dan mendatangkan berkah bagi dirinya dan orang lain. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak sangat di harapkan demi kesempurnaan penulisan ini.



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMBUL.....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>NOTA DINAS PEMBIMBING.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>v</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II : KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
A. Pengertian Belajar .....	6
B. Pengertian Pembelajaran .....	8
C. Kualitas Pembelajaran .....	11
D. Model Pembelajaran Mandiri.....	13
E. Operasi Hitung Pada Bilangan Bulat .....	16
F. Kerangka Pikir.....	21
<b>BAB III : METODE PENELITIAN.....</b>	<b>23</b>
A. Jenis Penelitian dan Sumber Data .....	23
B. Populasi dan Sampel .....	23
C. Variabel Penelitian .....	24

D. Desain Penelitian .....	25
E. Defenisi Operasional .....	25
F. Instrumen Penelitian .....	26
G. Teknik Pengumpulan Data .....	27
H. Teknik Analisis Data .....	28
<b>BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>31</b>
A. Sekilas Tentang MTs. Baburrahman Lara 1 .....	31
B. Deskripsi Penerapan Model Pembelajaran dalam Belajar Matematika di MTs. Baburrahman Lara 1 .....	36
C. Persepsi Siswa Tentang Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Mandiri di MTs. Baburrahman Lara 1 .....	40
D. Faktor-Faktor Penghambat Keberhasilan Model Pembelajaran Mandiri dalam Kualitas Belajar Matematika Siswa MTs. Baburrahman Lara 1 .....	47
<b>BAB V : PENUTUP .....</b>	<b>52</b>
A. Kesimpulan .....	52
B. Saran .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>.....</b>

## ABSTRAK

Ilma Ya'ti. 2011, *Analisis Kualitas Belajar Matematika Tentang Operasi Hitung Bilangan Bulat Melalui Penerapan Model Pembelajaran Mandiri di Kelas VII MTs. Baburrahma LaraI Lutra*. Skripsi, program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Tarbiyah, Sekolah Tinggi Agama Islam Negri (STAIN) Palopo. Pembimbing (1) Drs. Abdul Muin Razmal, M.Pd (2) Nursupiamin, M.Si

Kata kunci : Belajar Matematika tentang Operasi Hitung Bilangan Bulat Melalui Penerapan model Pembelajaran Mandiri

Skripsi ini merupakan jenis penelitian pre-eksperimen , dengan menganalisis kualitas belajar “membahas kualitas belajar siswa melalui operasi hitung bilangan bulat melalui penerapan model pembelajaran mandiri. Di kelas VII MTs. Baburrahma LaraI Lutra.

Dalam penelitian ini, penyusun mempergunakan metode penelitian yaitu *Library Research* (kepuustakaan) dan *Field Research* (penelitian lapangan) dalam hal ini penelitian data dalam bentuk angket dan wawancara terhadap kepala sekolah, tokoh masyarakat dan para siswa. Adapun tujuan penelitian ini adalah menggambarkan bagaimana penerapan model pembelajaran mandiri tentang operasi hitung bilangan bulat dan untuk mengetahui persepsi tentang model pembelajaran mandiri tentang operasi bilangan pada bulat di kelas VII MTs. Baburrahma LaraI. .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa belajar dengan model pembelajaran mandiri dapat memudahkan memahami belajar matematika memiliki skor skala likert 75% skor angket 19%, menumbuhkan kecintaan skor skala 80% dan skor angket 37,14%. Bagus diterapkan di baburrahma laraI skor skala 85% dan skor angket 28,23%. Terdorong untuk belajar matematika skor skala 63% dan skor angket 46,54%. Sering digunakan dalam belajar matematika skor skala 85% dan skor angket 28,99%.





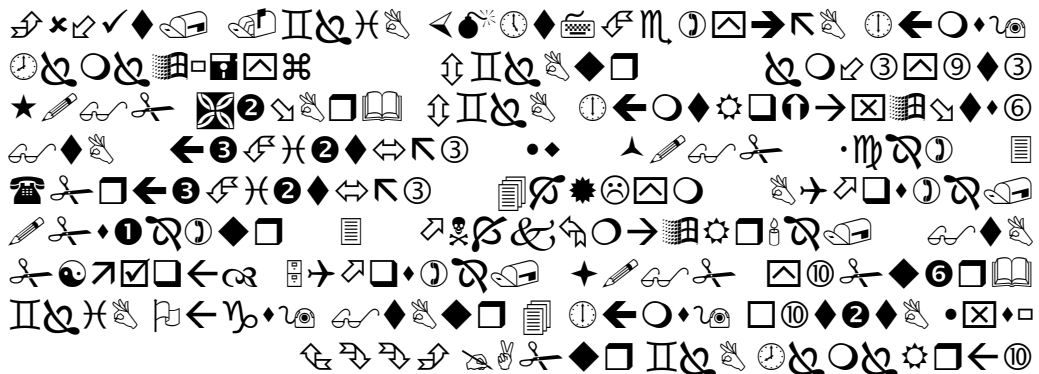
IAIN PALOPO

**BAB I**  
**PENDAHULUAN**

**A. Latar Belakang**

Pendidikan dalam arti umum mencakup segala usaha dan perbuatan dari generasi ke generasi untuk mengalihkan pengalaman, pengetahuan, kecakapan dan keterampilan. Selain itu, Pendidikan merupakan suatu disiplin dari berbagai macam komponen, sehingga menjadi sesuatu yang sangat rumit dan memakan waktu yang sangat lama.

Dalam perkembangan kehidupan setiap manusia memiliki potensi yang berbeda-beda tergantung usahanya dalam mengejar ilmu pengetahuan, Sebaik-baik manusia adalah yang banyak ilmu pengetahuannya dan mampu mengaplikasikan ilmu tersebut kepada hal-hal yang manfaat, Sebagaimana firman Allah swt..”(QS.Ar, Ra’d:11)



Terjemahnya:

“...sesungguhnya allah tidak akan merubah suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada dirinya sendiri.<sup>1</sup>

Sebagai ilmu, matematika adalah suatu pelajaran yang tersusun secara beraturan, logis berjenjang dari tingkat yang paling mudah sampai pada tingkat yang tersulit pelajaran matematika tersusun sedemikian rupa sehingga pengertian terdahulu mendasari pengertian berikutnya. Tanpa diketahui hal tersebut maka sulit untuk menerima dan mengerti masalah berikutnya.<sup>2</sup>

Guru yang baik ketika mengajar orang lain, mampu memberi stimuli (rangsangan) agar yang bersangkutan mau belajar dan meningkatkan kepribadian dalam segala aspek, termasuk dalam hal ini peningkatan kualitas pembelajaran operasi bilangan bulat dalam pelajaran matematika.

Matematika juga merupakan representasi dari data, fakta dari alam semesta, melalui simbol-simbol yang di kenal dengan angka dan huruf. Matematika bukanlah pengetahuan mandiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri. Seperti halnya matematika ditingkat sekolah yang tidak terlepas dari pengetahuan untuk menyelesaikan soal saja, akan tetapi mengetahui memahami contoh dalam kehidupan sehari-hari. Dalam kurikulum matematika MTs, kemampuan dasar berhitung yang

---

<sup>1</sup>Departemen Agama RI., *AL- Qur'an & Terjemah*, (Bandung: AL- Jumanatul.Ali: 2004), h. 251

<sup>2</sup>Nurhaini, *Study Perbandingan Tingkat Kemampuan Daya Serap Cokroaminoto Palopo* (skripsi,2009), h. 11

perlu dikuasai oleh siswa antara lain adalah penguasaan pada operasi bilangan bulat. Banyak soal-soal dan permasalahan matematika sekolah yang sangat membutuhkan kemampuan operasi hitung bilangan bulat dalam penyelesaiannya.

Pada pembelajaran operasi hitung bilangan bulat siswa masih banyak mengalami kesulitan. Misalnya pada penjumlahan dan pengurangan bilangan negatif pada bilangan bulat. dimana siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal pada pokok bahasan yang lain yang terkait dengan topik permasalahan yang diatas. Berdasarkan pemikiran tersebut, maka dianggap perlu untuk melakukan analisis kualitas belajar matematika tentang operasi hitung pada bilangan bulat melalui penerapan model pembelajaran mandiri dikelas VII MTs.

### ***B. Rumusan Masalah***

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka adapun masalah penelitian dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kualitas belajar siswa kelas VII MTs Baburahma Lara 1 dalam menyelesaikan soal operasi hitung pada penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat melalui penerapan model pembelajaran mandiri.
2. Bagaimana hasil analisis kualitas belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran mandiri.

### ***C. Tujuan Penelitian***

Pada dasarnya tujuan penelitian ini adalah untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan di atas. Secara terperinci tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kualitas belajar siswa kelas VII MTs Baburahma Lara 1 pada operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. bilangan bulat melalui penerapan model pembelajaran mandiri.
2. Untuk menganalisis kualitas belajar melalui penerapan model pembelajaran mandiri.

### ***D. Manfaat Hasil Penelitian***

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat:

1. Sebagai informasi tentang kualitas belajar matematika siswa kelas VII MTS Baebunta Lara 1 terhadap masing-masing operasi hitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian). bilangan bulat melalui model pembelajaran mandiri dapat dijadikan masukan atau sebagai tolak ukur guru matematika disekolah agar dapat mempertahankan atau mencari alternatif lain. Pada proses pembelajaran yang dipergunakan selama ini, khususnya dalam materi operasi hitung pada bilangan bulat.

2. Dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan kemandirian siswa dalam menyelesaikan tugas-tugasnya yang diberikan pada pembelajaran matematika serta dapat membangkitkan semangat dan motivasi siswa untuk belajar lebih giat lagi.

3. Sebagai masukan bagi semua pihak yang berkecimpung di dunia pendidikan, khususnya guru matematika dalam usaha meningkatkan prestasi belajar matematika.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### *A. Pengertian Belajar*

Pembelajaran secara sederhana, menurut Abuddin Nata bahwa dapat diartikan sebagai sebuah usaha memengaruhi emosi, intelektual dan spiritual seseorang agar mau belajar dengan kehendaknya sendiri.<sup>1</sup> Melalui pembelajaran akan terjadi proses pengembangan moral keagamaan, aktivitas dan kreativitas peserta didik, melalui belajar interaksi dan pengalaman pembelajaran. Berbeda dengan pengajaran pada prinsipnya menggambarkan aktivitas guru, sedangkan pembelajaran menggambarkan aktivitas didik.

Menurut hasil kajian S. Nasution bahwa hingga saat ini terdapat 3 model pembelajaran yang sering dikacaukan dengan pengertian mengajar. Yang pertama mengajar adalah menanamkan pengetahuan kepada peserta didik dengan tujuan agar pengetahuan tersebut dikuasai dengan sebaik-baiknya oleh peserta didik. Mengajar pada tipe pertama ini dianggap berhasil jika peserta didik menguasai pengetahuan yang di transferkan oleh sebayak-banyaknya. Yang kedua mengajar adalah menyampaikan kebudayaan kepada peserta didik, yang ketiga mengajar

---

<sup>1</sup>H.Abuddin Nata, *Prepektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran*, (Jakarta: Koncara, 2009), h. 85

adalah sesuatu aktivitas mengorganisasikan atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan peserta didik sehingga terjadi proses belajar.<sup>2</sup>

Defenisi model pertama dan kedua sebagian besar masyarakat tradisonal menggunakan sementara.

Belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan, dengan tujuan merubah tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan keterampilan maupun sikap. Lebih lanjut lagi dapat meliputi segenap aspek organisme atau pribadi.

Kegiatan belajar mengajar seperti mengorganisasi pengalaman belajar, mengelola kegiatan belajar mengajar, menilai proses dan belajar mengajar, menilai proses dan hasil belajar yang kesemuanya merupakan tanggung jawab guru.<sup>3</sup>

Witting dalam bukunya *psychology of learning* mendefinisikan belajar sebagai: *any realitively permanent change in an organism's behavioral repertoire that. Occurs as a result of experience.* Yang berarti perubahan yang relatif menetap yang terjadi dalam segala macam atau keseluruhan tingkat laku suatu organisme sebagai hasil pengalaman.<sup>4</sup> Dari penjelasan *witting* belajar adalah perubahan yang terjadi pada tingkah laku manusia yang bersifat menetap dan yang

---

<sup>2</sup>S. Nasution, *Didaktif Asas-Asas Mengajar*, (Jakarta: Bumi Askara, 1995), h. 4

<sup>3</sup>Nana Sudjana, *Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT, Raja Wali Press, 1989), h. 11

<sup>4</sup>Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Cet. VI; Bandung:, Remaja Rosdakarya, 2001), h. 90



akan menghasilkan suatu pengalaman yang terjadi pada manusia itu sendiri sehingga bisa menjadi motivasi atau pembelajaran. Belajar secara kualitatif (tinjauan mutu) ialah proses memperoleh arti-arti, pemahaman-pemahaman dan cara-cara menafsirkan dunia di sekeliling siswa. Belajar dalam pengertian ini difokuskan pada tercapainya daya pikir dan tindakan yang berkualitas untuk memecahkan masalah-masalah yang kini dan nanti dihadapi siswa.<sup>5</sup>

### ***B. Pengertian Pembelajaran***

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang bernilai edukatif. Nilai edukatif yang mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dan anak didik, interaksi yang bernilai edukatif dikarenakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan, di arahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pengajaran dilakukan. Guru dengan sadar merencanakan pembelajarannya secara sistematis dengan memanfaatkan segala sesuatu guna kepentingan pengajaran.<sup>6</sup>

Berdasarkan konsep tersebut, dalam kata pembelajaran terkandung dua kegiatan yaitu belajar dan mengajar. Kegiatan yang berkaitan dengan upaya pembelajaran siswa agar berkembang potensi intelektual yang ada pada dirinya. Ini berarti bahwa pembelajaran menuntut terjadinya komunikasi antara dua arah atau dua pihak yaitu pihak yang mengajar yaitu guru sebagai pendidik dengan

---

<sup>5</sup> *Ibid*, h.92

<sup>6</sup> Syaiful Bahri Djamarah, dkk, *Strategi Belajar Mengajar*, (Cet. II; Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2002), h. 1

pihak yang belajar yaitu siswa sebagai peserta didik. Pembelajaran pada hakekatnya adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku kearah yang lebih baik. Dan tugas guru adalah mengkoordinasikan lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan perilaku bagi peserta didik, pembelajaran juga dapat di artikan sebagai usaha sadar pendidik untuk membantu peserta didik agar mereka dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya.<sup>7</sup> Belajar juga merupakan proses melihat, mengamati dan memahami sesuatu. Berdasarkan hal di atas maka dapat disimpulkan beberapa hal yang menjadi hakekat belajar yaitu sebagai berikut:

1. Belajar merupakan suatu proses, yaitu merupakan kegiatan yang berkesinambungan dimulai sejak lahir dan terus berlangsung seumur hidup.
2. Dalam belajar terjadi adanya perubahan tingkah laku yang bersifat relative permanen.
3. Hasil belajar ditinjau dengan aktivitas? Aktivitas tingkah laku secara keseluruhan.<sup>8</sup>

Suatu pembelajaran matematika, diharapkan terjadi *reinvention* (penemuan kembali). penemuan kembali adalah menemukan suatu cara penyelesaian secara informal dalam pembelajaran dikelas. Bruner (Russefendi, 1991) dalam metode penemuannya mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran matematika, siswa

---

<sup>7</sup><http://adityasetyawan.files.wordpress.com/2009/01/belajar-dan-pembelajaranpwr-pt.pdf>

<sup>8</sup>Nana Sudjana, *Proses Belajar Mengajar*, (Cet. 1; Bandung: Mandar Madju, 1989), h. 28.

harus menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang diperlukannya. Dalam pembelajaran ini guru harus lebih banyak berperan sebagai pembimbing dibandingkn sebagai pemberitahu. Tujuan dari metode penemuan adalah untuk memperoleh pengetahuan dengan suatu cara yang dapat melatih berbagai kemampuan intelektual siswa, merangsang keingin tahuan siswa dan memotivasi kemampuan mereka. Pada pembelajaran matematika harus terdapat keterkaitan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep yang akan di ajarkan.<sup>9</sup> Dari kesimpulan di atas bahwa guru hanya sebagai pembimbing bukan pemberitahu, siswa dituntut untuk mencari tahu sendiri berbagai pengetahuan yang diperlukan, Guru hanya sebagai pelurus dalam proses pembelajaran berlangsung, hal ini bertujuan agar melatih siswa belajar mandiri dan percaya diri dalam mengerjakan soal-soal operasi bilangan bulat.

Akan tetapi, mereka masih perlu memperoleh bimbingan bagaimana menerapkan proses pembelajaran yang berwawasan inovatif dan mengadopsi pembelajaran matematika yang menekankan pada proses *inquiry*, *investigasi*, dan *eksplorasi*. Usaha keras telah dilaksanakan melalui berbagai pembaharuan agar matematika yang diajarkan dapat merangsang siswa untuk mencari sendiri, melakukan penyelidikan sendiri, melakukan pembuktian terhadap suatu dugaan yang mereka buat sendiri dan mencari tahu jawaban atas pertanyaan gurunya.

Dengan kegiatan seperti ini diharapkan guru akan mampu membekali

---

<sup>9</sup>Heruman. *Model Pembelajaran Matematika di SD*, (Cet. 1; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007), h. 4.

siswa dengan matematika yang investigatif dan *explorative* sehingga siswa mampu menciptakan suatu hipotesis (*conjecture*), selanjutnya mencari jawaban untuk *conjecture* yang ia buat melalui kegiatan mengamati dan penyelidikan.<sup>10</sup>

Interaksi aktif antara siswa dengan siswa dan siswa dengan guru hendaknya menjadi aktivitas sehari-hari dalam pembelajaran matematika. Kebutuhan untuk memahami matematika menjadi hal yang sangat mendesak bagi sebagian besar masyarakat Indonesia. Karena matematika matematika diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satunya adalah matematika untuk kehidupan.

### **C. Kualitas Pembelajaran**

#### 1. Pengertian kualitas

Kualitas adalah suatu mutu panduan sifat-sifat produk yang menunjukkan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan. Selanjutnya Tampubolon (1992:110) mengemukakan dalam “pemahaman umum, mutu dapat berarti mempunyai sifat yang terbaik dan tidak ada lagi yang melebihinya. Mutu tersebut disebut absolute, dan di lain pihak mutu dapat berarti kemampuan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan yang disebut mutu relative.” Mutu absolute juga mengandung arti: (1) sifat terbaik itu tetap atau tahan lama, (2) tidak semua orang dapat memiliki, dan (3)

---

<sup>10</sup> Turmutdi, „*Landasan Filsafat dan Teori Pembelajaran Matematika*, (Cet. 1; Bandung: Cita Pustaka, 2008), h. 1.

eksklusif. Mutu relative selalu berubah sesuai dengan perubahan pelanggan, dan sifat produk selalu berubah sesuai dengan keinginan masyarakat.<sup>11</sup>

## 2. Kualitas Pembelajaran

Pendidikan merupakan suatu sistem yang dibentuk untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem menurut Syarifuddin dan Nasution adalah seperangkat komponen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu.<sup>12</sup> Sistem adalah sekelompok bagian-bagian yang berkerja sama sebagai satu kesatuan fungsi, kualitas dan sifat dasar dari setiap bagian dapat dilihat dari hubungannya dengan keseluruhan sistem. Setiap bagian hanya dapat dipahami dengan memperhatikan pada bagaimana bagian itu berfungsi dalam hubungan kedalam kebulatan suatu sistem. Hakikat kualitas pembelajaran, pemikiran tertuju pada suatu benda atau keadaan yang baik. Kualitas lebih mengarah pada sesuatu yang baik (Glaser, 1982:36). Sedangkan pembelajaran adalah upaya membelajarkan siswa (Uno Hamzah, 1998: 46)<sup>13</sup>. Jadi membicarakan kualitas pembelajaran artinya usaha untuk membahas suatu yang baik serta menghasilkan suatu yang baik pula

Agar pelaksanaan pembelajaran berjalan baik dan hasilnya dapat diandalkan, maka perbaikan pengajaran diarahkan pada pengelolaan proses pembelajaran mandiri, agar siswa dapat mengenali kemampuannya masing-masing

---

<sup>11</sup><http://sambasalim.com/pendidikan/kualitas-proses-pembelajaran.html>.

<sup>12</sup>Syarifuddin & Nasution, *Manajemen Pembelajaran*, (Cet. 1; Jakarta: PT. Quantum Teaching, 2005), h. 4.

<sup>13</sup>Hamzah, *Model Pembelajaran yang Kreatif dan Efektif*, (Cet. 1; Jakarta: Bumi Aksara, 2007), h. 153.

disaat pembelajaran berlangsung, Dan siswa mempunyai keingin tahuan untuk bisa dalam belajar matematika.

#### ***D. Model Pembelajaran Mandiri***

##### **1. Pembelajara Mandiri**

Pembelajaran secara mandiri adalah kegiatan mengajar guru yang menitik beratkan pada bantuan dan bimbingan belajar kepada masing-masing individu, pada pembelajaran individu, guru memberikan bantuan pada masing-masing pribadi.<sup>14</sup>

Siswa merupakan individual yang unik artinya tidak ada dua orang siswa yang sama persis, tiap siswa memiliki perbedaan satu dengan yang lain, perbedaan itu terdapat pada karakteristik psikis, kepribadian dan sifat-sifatnya. Kesadaran bahwa dirinya berbeda dengan siswa lain, akan membantu siswa menentukan cara belajar dan sasaran belajar bagi dirinya sendiri.<sup>15</sup>

Sistem kemandirian itu kebanyakan mempunyai ciri yang sama, yakni perhatian akan perbedaan individual dikalangan para pelajar dan usaha untuk menyesuaikan pelajaran dengan perbedaan itu, dengan (1) lebih mengutamakan proses belajar dari pada mengajar, (2) merumuskan tujuan yang jelas, (3) mengusakan partisipasi aktif dari pihak murid, (4) menggunakan banyak feedback

---

<sup>14</sup>Dimiyati & Mujiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Cet. 1; Jakarta: Rineka Cipta, 1999), h. 161.

<sup>15</sup>Syarifuddin & Nasution, *op,cit.*, h. 49 & 53.

atau umpan balik dan evaluasi, (5) memberikan kesempatan pada siswa untuk maju dengan kecepatan masing-masing.<sup>16</sup>

Pada dasarnya anak- anak tidak belajar secara kelompok, akan tetapi secara individual, menurut cara masing-masing sekalipun mereka dalam keadaan kelompok. Cara belajar dari orang lain untuk menguasai bahan tertentu. Itu sebabnya setiap anak memerlukan bantuan individu.<sup>17</sup> Ciri-ciri yang menonjol pada pembelajaran mandiri dapat ditinjau dari segi (i) tujuan pengajaran, (ii) siswa sebagai subjek yang belajar, (iii) guru sebagai pembelajar, (iv) program pembelajaran (v) orientasi dan tekanan utama dalam pelaksanaan pembelajaran. Dari uraian untuk lebih lanjutnya dapat di kemukakan sebagai berikut :

## 2. Tujuan pengajaran pada pembelajaran secara mandiri

Guru membantu siswa yang menghadapi kesukaran. Adapun tujuan pengajaran mandiri adalah: (1) pemberian kesempatan dan keluasaan siswa untuk belajar berdasarkan kemampuan sendiri, (2) pengembangan kemampuan tiap individu secara optimal. Tiap individu memiliki paket belajar sendiri-sendiri, yang sesuai dengan tujuan belajar secara individual juga.

## 3. Siswa dalam pembelajaran secara mandiri

Kedudukan siswa dalam pembelajaran individual bersifat sentral (pusat). Pembelajaran merupakan pusat layanan pengajaran. Maka siswa memiliki

---

<sup>16</sup>Nasution. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar*, (Cet. XIII; Jakarta: Bumi Aksara. 2009), h. 58

<sup>17</sup> *Ibid*, hal 41

keleluasan berupa (i) keleluasaan belajar berdasarkan kemampuan sendiri, (ii) siswa melakukan penilaian sendiri atas hasil belajar sendiri, (v) siswa dapat mengetahui kemampuan dan hasil belajar sendiri, (vi) siswa memiliki kesempatan untuk menyusun program belajar sendiri.

#### 4. Guru dalam pembelajaran secara mandiri

Peranan guru dalam merencanakan kegiatan belajar sebagai berikut: (i) Berperan sebagai penasehat atau pembimbing, dan (ii) membantu siswa dalam penilaian hasil belajar dan kemajuan sendiri.<sup>18</sup>

#### 5. Program pembelajaran dalam pembelajaran mandiri

Program mandiri dapat dilaksanakan secara efektif, bila mempertimbangkan hal-hal berikut: (i) disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan siswa, (ii) tujuan pembelajaran dimengerti dan oleh siswa, (iii) kriteria keberhasilan di mengerti siswa, dan (iv) keterlibatan guru dalam evaluasi dimengerti siswa.

#### 6. Orientasi dan tekanan utama pelaksanaan

Program pembelajaran mandiri berorientasi pada pemberian bantuan kepada setiap siswa agar dapat belajar secara mandiri. Kemandirian belajar

---

<sup>18</sup>Dimiyati & Mujiono, *op.cit*,h. 161



tersebut merupakan tuntutan perkembangan individu. Dalam menciptakan pembelajaran mandiri.<sup>19</sup>

#### 7. Model Pembelajaran Mandiri

Dalam rangka menunjukkan kedewasaan seorang anak, untuk belajar mandiri, belajar mandiri merupakan suatu proses dimana individu mengalami inisiatif dengan atau tanpa bantuan orang lain. Antara lain:

- a. Dapat mengurangi ketergantungan pada orang lain.
- b. Dapat menumbuhkan proses alamiah perkembangan jiwa.
- c. Dapat menambahkan tanggung jawab peserta didik.

Berdasarkan hal tersebut pendidik bukan sebagai pihak yang menentukan segalanya dalam pembelajaran tapi lebih berperan sebagai fasilitator atau sebagai teman peserta didik dalam memenuhi kebutuhan belajar mengajar.<sup>20</sup>

#### ***E. Operasi Hitung Pada Bilangan Bulat***

Berbicara mengenai berhitung, tidak terlepas dari pengertian dasar tentang bilangan. Berhitung dirumuskan dalam berbagai kamus sebagai ilmu pengetahuan tentang bilangan. Operasi hitung pada bilangan bulat merupakan konsep dasar yang sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari.

Di dalam perhitungan ditemukan berbagai jenis bilangan dan segala macam aturan yang mengatur hubungan di antara bilangan-bilangan itu. Cara

---

<sup>19</sup> *Ibid.*, h. 164

<sup>20</sup><http://www.absest.co.cc/2010/02.model-pembelajaran-mandiri.html>

untuk mewujudkan bilangan yang diketahui itulah yang dimaksud dengan operasi hitung. Operasi hitung yang dimaksud adalah operasi penjumlahan, operasi pengurangan, operasi perkalian, dan operasi pembagian pada bilangan bulat. Oleh karena itu, operasi bilangan tersebut akan menjadi fokus pada kajian penelitian ini. Berkaitan dengan operasi hitung pada bilangan bulat yang dikemukakan diatas, maka berikut diuraikan secara singkat dari masing-masing operasi hitung pada bilangan bulat tersebut

#### 1. Operasi penjumlahan pada bilangan bulat

Operasi bilangan bulat pada bilangan bulat dilakukan dengan cara menjumlahkan bilangan-bilangan bulat tersebut. Berikut disajikan beberapa contoh operasi penjumlahan bilangan bulat.

##### a. Menjumlahkan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif

$$\text{Contoh : } 4 + 7 = 10$$

##### b. Menjumlahkan bilangan positif dengan bilangan negatif

$$\text{Contoh : } 4 + (-7) = -3$$

##### c. Menjumlahkan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif

$$\text{Contoh : } -4 + 7 = 3$$

##### d. Menjumlahkan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif

$$\text{Contoh : } -4 + -7 = -(4 + 7) = -11$$

Sifat-sifat penjumlahan pada bilangan bulat :

##### a. Sifat komutatif (pertukaran)

Untuk setiap bilangan bulat a dan b berlaku  $a + b = b + a$

Contoh :

$$1) \quad 2 + 1 = 1 + 2 \rightarrow 2 + 1 = 3$$

$$1 + 2 = 3$$

$$2) \quad (-2) + 1 = 1 + (-2) \rightarrow (-2) + 1 = 1$$

$$1 + (-2) = 1$$

b. Sifat Asosiatif (pegelompokan)

Untuk setiap bilangan bulat a, b, dan c, berlaku  $(a + b) + c = a + (b + c)$ .

Contoh :

$$1) \quad 3 + 2 + 1 = (3 + 2) + 1 = 3 + (2 + 1)$$

$$\rightarrow 3 + 2 + 1 = 6$$

$$(3 + 2) + 1 = 5 + 1 = 6$$

$$3 + (2 + 1) = 3 + 3 = 6$$

$$2) \quad (-3) + 2 + 1 = ((-3) + 2) + 1 = (-3) + (2 + 1)$$

$$\rightarrow (-3) + 2 + 1 = 0$$

$$((-3) + 2) + 1 = (-1) + 1 = 0$$

$$(-3) + (2 + 1) = (-3) + 3 = 0^{21}$$

c. Operasi pengurangan pada bilangan bulat

Operasi pada bilangan bulat dilakukan dengan cara mengurangkan bilangan bulat tersebut. Berikut disajikan beberapa pengurangan dalam bilangan bulat.

1) Pengurangan bilangan bulat positif dengan bilangan positif

---

<sup>21</sup>Antoni idel & rusdy hariono. *pintar matematika untuk SMP kls 1,2,3*. (Cet. 1; Surabaya: Gitamedia Press), h. 28

Untuk setiap bilangan bulat  $a$  dan  $b$ , berlaku  $a - b = a + (-b)$ .

Contoh:  $11 - 7 = 11 + (-7) = 4$

2) Pengurangan bilangan positif dengan bilangan bulat negatif

Untuk setiap  $a$  bilangan bulat positif dan  $b$  bilangan bulat negatif maka

$$a - (-b) = a + b$$

Contoh :  $11 - (-7) = 11 + 7 = 18$

3) Pengurangan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif

Untuk setiap  $a$  bilangan bulat negatif dan  $b$  bilangan bulat positif maka berlaku

$$a - b = -a + (-b)$$

Contoh :  $-11 - 7 = -11 + (-7) = -18$

4) Pengurangan bilangan bulat negatif dengan bilangan negatif

Untuk setiap  $a$  bilangan bulat negatif dan  $b$  bilangan bulat negatif maka berlaku

$$-a - b = -a + b$$

Contoh :  $-11 - (-7) = -11 + 7 = -4$ <sup>22</sup>

d. Operasi perkalian pada bilangan bulat

Operasi perkalian bilangan bulat dilakukan dengan cara melakukan perkalian bilangan perkalian tersebut. Untuk bilangan-bilangan bulat positif  $a, b, c$ , dan  $d$ ,  $a \times b = c$ . Berikutnya disajikan beberapa perkalian dalam bilangan bulat.

---

<sup>22</sup>Wahyudin Djumanta, *Matematika untuk Kelas VII MTS*, (Cet.1; Bandung: Grafindo Media Pertama, 2008), h. 8

- 1) Operasi perkalian bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif

Untuk setiap a bilangan bulat positif dan b bilangan positif maka berlaku  $a \times b = c$ .

contoh :  $3 \times 2 = 2 + 2 + 2 = 6$

- 2) Operasi perkalian bilangan bulat positif dengan bilangan negatif

Untuk setiap a bilangan bulat positif dan b bilangan negatif maka berlaku

$$a \times (-b) = -c$$

contoh :  $3 \times (-2) = (-2) + (-2) + (-2) = -6$

- 3) Operasi perkalian bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif

Untuk setiap a bilangan bulat negatif dan b bilangan bulat positif maka

berlaku  $-a \times b = -c$

Contoh :  $-3 \times 2 = -(3 \times 2) = -(2 + 2 + 2) = -6$

- 4) Operasi perkalian bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif

Untuk setiap a bilangan bulat negatif dan b bilangan bulat negatif maka

berlaku

$$-a \times (-b) = c$$

Contoh :  $-3 \times -2 = (-3 \times -2) = 6$ <sup>23</sup>

- e. Operasi pembagian pada bilangan bulat

Operasi pembagian adalah operasi yang dilakukan dengan cara membagikan. Rumus umum pembagian adalah  $a : b = c$  sifat yang berlaku pada pembagian adalah sifat distribusi

---

<sup>23</sup>*Ibid.*,10

$$(a + b) : c = (a : c) + (b : c)$$

$$(a - b) : c = (a : c) - (b : c)$$

$$1) \text{ Contoh : } (6 + 4) : 2 = (6 : 2) + (4 : 2)$$

$$10 : 2 = 3 + 2 = 5$$

$$2) \text{ Contoh : } (8 - 4) : 2 = (8 : 2) - (4 : 2)$$

$$4 : 2 = 4 - 2 = 2^{24}$$

### ***F. Kerangka Pikir***

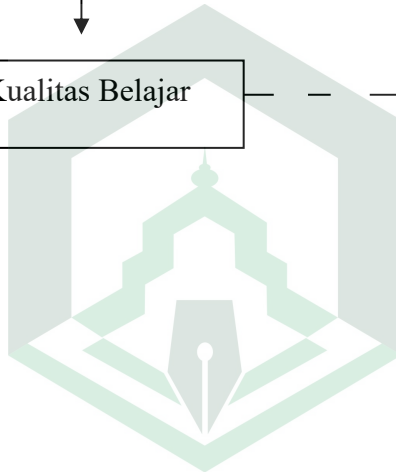
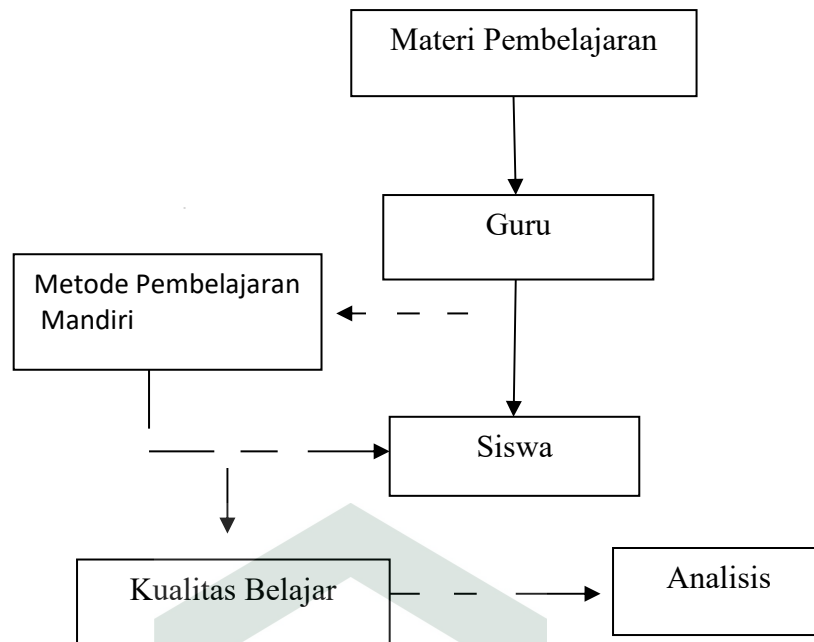
Banyak faktor yang berpengaruh terhadap matematika dan tingkat kemampuan kognitif siswa. Mengingat tujuan pengajaran matematika, khususnya di tingkat MTs, menuntut terciptanya kemampuan, pengetahuan, keterampilan serta pandangan dan sifat yang positif. Hal ini dapat terjadi sebagai suatu perubahan tingkah laku akibat dari proses belajar di MTs.

Mengingat kualitas belajar dipengaruhi oleh faktor psikologi, lingkungan dan lain sebagainya. Akan tetapi dalam penelitian ini hanya akan ditinjau kualitas belajar matematika tentang operasi pada bilangan bulat yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada bilangan bulat melalui penerapan model pembelajaran mandiri pada siswa kelas VII MTs.

Berdasarkan pernyataan tersebut. Adapun kerangka berfikir dalam penelitian ini adalah

---

<sup>24</sup>Wiro Vidya Ayuningtyas, *Kumpulan Rumus Matematika SD*, (Cet. 1; Jakarta: Gradient Mediatama, 2009), h. 17



IAIN PALOPO

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### ***A. Jenis Penelitian dan Sumber Data***

Penelitian ini bermaksud untuk menganalisis kualitas belajar matematika tentang operasi hitung pada bilangan bulat melalui model pembelajaran mandiri di kelas VII MTs Baburahma Lara 1 di tinjau dari perolehan skor masing-masing yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, penelitian ini di kategorikan kualitatif deskriptif.

Kualitatif deskriptif dimaksudkan bahwa data dan informasi yang di peroleh di harapkan dapat menjawab suatu pertanyaan yang di rumuskan dalam rumusan masalah.

IAIN PALOPO

#### ***B. Populasi dan Sempel***

Populasi adalah keseluruhan sejumlah siswa atau objek lain, populasi untuk penelitian dalam suatu ruang lingkup dalam waktu yang kita tentukan.<sup>1</sup>

Berdasarkan pendapat di atas maka populasi merupakan semua individu atau orang yang terkait didalamnya, dimana objek tersebut memenuhi syarat tertentu sehubungan dengan persamaan yang dikaji, yang menjadi populasi

---

<sup>1</sup>Margo, *Metedologi Pendidikan*, (Cet. II; Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h.118



penelitian adalah seluruh siswa kelas VII MTs Baburrahma lara 1 tahun ajaran 2010/ 2011 dengan jumlah siswa 24 orang.

Sampel adalah mengambil sebagian populasi yang di teliti.<sup>2</sup> Oleh karena jumlah populasi kecil, maka peneliti mengambil jumlah sampel sama dengan jumlah populasi yaitu sejumlah 24 siswa kelas VII<sup>A</sup> MTs Baburrahma lara 1.

### ***C. Variabel Penelitian***

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua macam, yaitu dalam berhubungan variabel terikat dan variabel bebas. variabel nilai-nilainya yang bergantung pada variabel lain atau di tentukan oleh variabel lain di sebut sebagai variabel terikat dan di samakan dengan “y” variabel yang nilainya tidak tergantung pada variabel lain atau menentukan nilai variabel lainnya di sebut sebagai variabel bebas dan di simbolkan dengan “x”.<sup>3</sup>

Variabel bebas yakni model pembelajaran mandiri siswa kelas VII MTs Baburrahma Lara 1(x). sedangkan variabel tidak bebas yakni kualitas belajar matematika tetang operasi bilangan bulat (y).

---

<sup>2</sup>*Ibid.*, h.111

<sup>3</sup>Iqbal hasan., *Analisis Data Penelitian demgan Statistik*, (Cet. IV; Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h. 42

#### ***D. Desain Penelitian***

Desain atau rancangan penelitian ini yang di nyatakan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat , dapat dilihat pada model sebagai berikut :



Dimana :

X : Model Pembelajaran Mandiri

Y : Kualitas belajar matematika tentang operasi hitung pada bilangan Bulat

#### ***E. Definisi Operasional variabel***

Untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang variabel yang akan di Selidiki dalam penelitian ini, baik variabel bebas maupun variabel tak bebas (terikat) yaitu :

- a) Yang dimaksud dengan operasi hitung pada bilangan bulat dalam penelitian ini adalah operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian
- b) Kualitas belajar siswa yang dimaksud dalam karakteristik kualitas belajar siswa tentang operasi hitung pada bilangan bulat yang tercermin pada persentase skor siswa yang menjawab benar (persentasi kebenaran) untuk masing-masing jenis operasi hitung pada bilangan bulat.
- c) Kualitas terhadap setiap operasi hitung bilangan bulat adalah banyaknya siswa yang menjawab benar masing-masing butir soal yang dibagi dengan banyaknya siswa dikali 100%.

d) Model pembelajaran mandiri adalah pelaksanaan proses mengajar matematika yang dilakukan guru ditunjukkan kepada siswa untuk melihat siswa dalam menyelesaikan soal-soal operasi hitung bilangan bulat sesuai dengan kecepatan, cara kemampuan, dan minatnya sendiri (kemandirian siswa).

#### ***F. Instrumen Penelitian***

Dalam penelitian ini, instrument yang digunakan dalam pengumpulan data adalah berupa :

1. Tes, digunakan untuk mengetahui hasil kualitas belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran mandiri pada pembelajaran operasi hitung pada bilangan bulat. Untuk mendapatkan suatu instrument penelitian yang valid dan reliabel maka harus diuji coba terlebih dahulu. Aspek yang perlu diuji dari instrument penelitian antara lain validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan taraf kesukaran. Oleh karena itu, dilakukan uji coba instrument terhadap 24 siswa kelas VII yang telah mempelajari operasi hitung bilangan bulat pada Mts Baburahma Lara 1.

2. Lembar observasi. Observasi yang dilakukan dalam hal ini adalah observasi terhadap siswa dilakukan untuk melihat aktivitas siswa kaitannya dengan kualitas belajar. Sementara itu, observasi terhadap guru dilakukan untuk melihat keterlaksanaan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran mandiri. Observasi dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan lembar

observasi. Lembar observasi ini merupakan lembar yang berisi daftar jenis kegiatan yang akan diamati.

3. Angket, yang digunakan berupa angket tertutup, yaitu dalam angket tersebut telah disediakan alternatif jawabannya sehingga siswa tinggal memilih yang sesuai dengan keadaan dirinya. Angket yang digunakan dalam penelitian ini berupa sejumlah pernyataan dengan opsi jawaban disusun dalam bentuk skala likert yang dikategorikan dalam skala SS (sangat setuju), S (setuju), TS (tidak setuju), dan STS (sangat tidak setuju). Dalam angket terdapat dua jenis pernyataan mendukung dan pernyataan tidak mendukung. Pernyataan mendukung adalah pernyataan respon yang berisi hal-hal positif mengenai proses pembelajaran, sedangkan pernyataan tidak mendukung adalah pernyataan respon yang berisi hal-hal negatif mengenai proses pembelajaran. Pengisian angket dilakukan setelah proses pembelajaran berlangsung.

4. Pedoman Wawancara, pedoman wawancara adalah daftar pertanyaan yang direncanakan diajukan kepada responden dalam hal ini siswa. Pedoman wawancara digunakan untuk memperkuat data hasil angket.<sup>4</sup>

### ***G. Teknik Pengumpulan Data***

Data yang dikumpulkan dalam penelitian diperoleh dari alat pengumpulan data berupa tes kualitas operasi hitung bilangan bulat yang

---

<sup>4</sup>H. firman, *Penelitian Hasil Belajar dalam Pengajaran Kimia*, (Bandung: Jurusan Pendidikan Kimia FPMIP UPI, h. 28

diperoleh siswa kelas VII MTs Baburahma Lara1 pada tahun pembelajaran 2010/2011.

Prosedur pengumpulan Data:

1. Tahap persiapan
  - a. Mempersiapkan instrument penelitian.
  - b. Melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen
  - c. Melakukan uji coba instrument

2. Tahap pelaksana

Kegiatan belajar mengajar dilaksanakan selama 3 kali pertemuan (masing-masing pertemuan 3 jam pelajaran) dan observasi dilakukan secara bersamaan ketika pembelajaran berlangsung. Tes dilakukan setelah pembelajaran yaitu pada pertemuan ketiga yang dilakukan selama 24 menit (satu jam pelajaran). Pengisian wawancara dilakukan setelah tes pada waktu yang berbeda.

3. Tahap akhir
  - a. Mengelola data hasil penelitian
  - b. Menganalisis dan membahas hasil penelitian
  - c. Menarik kesimpulan

#### **H. Teknik Analisis Data**

Data yang telah diperoleh diolah melalui tahap-tahap berikut ini:

1. Pengolahan hasil tes

- a. Memberikan skor atau nilai mentah terhadap setiap jawaban tes siswa dengan ketentuan : jawaban benar diberi nilai 1 dan jawaban salah diberi nilai 0.
- b. Mengubah skor mentah kedalam nilai persentase, berdasarkan rumus<sup>5</sup> :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor mentah}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

- c. Pengelolaan tingkat kualitas belajar siswa berdasarkan kriteria berikut:

Tabel kriteria tingkat kualitas belajar siswa

Skor	Nilai	Kriteria
25 – 30	81 - 100	Kualitas sangat tinggi
19 -24	61 – 80	Kualitas tinggi
13 -18	41 – 60	Kualitas sedang
7 – 12	21- 40	Kualitas rendah
1 – 6	0 - 20	Kualitas sangat rendah

- d. Menentukan nilai rata-rata secara keseluruhan dan nilai rata-rata yang diperoleh siswa untuk masing-masing kategori criteria, dengan rumus :

$$\text{Nilai rata - rata} = \frac{\text{skor total jawaban benar}}{\text{jumlah siswa}}$$

## 2. Pengolahan data angket

Pengolahan data angket dengan menggunakan skala Likert. Penentuan bobot skor dilakukan dengan cara untuk pernyataan positif ialah 5 untuk sangat setuju (SS), 4 untuk setuju (S), 3 untuk ragu-ragu (R), 2 untuk tidak setuju (TS), dan 1 untuk sangat tidak setuju (STS). Untuk pernyataan negative ialah 5 untuk

---

<sup>5</sup>Ibid, h. 33

sangat tidak setuju (STS), 4 untuk tidak setuju (TS), 3 untuk ragu-ragu (R), 2 untuk setuju (S), dan 1 untuk sangat setuju (SS). Untuk menghitung hasil angket siswa digunakan rumus sebagai berikut :

$$skor\ angket = \frac{\sum fx}{N}$$

Keterangan : f = frekuensi jawaban benar

X = skor skala Likert

N = Jumlah siswa

### 3. Pengolahan wawancara

Hasil wawancara ditranskripsikan secara naratif untuk mengetahui secara lebih jelas tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran mandiri dan mengetahui kualitas belajar siswa dalam mempelajari operasi hitung bilangan bulat.

### 4. Pengolahan data observasi

Data hasil observasi ditulis dalam bentuk table penilaian baik, cukup dan kurang.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### ***A. Sekilas tentang MTs. Baburrahma Lara 1***

##### **1. Letak Geografis**

MTs. Baburrahma Lara 1, Merupakan salah satu lembaga pendidikan Formal tingkat menengah yang berada di bawah naungan Departemen Agama (DEPAG), yang secara geografis terletak di desa Lara 1 kec. Baebunta Kabupaten Luwu Utara, madrasah ini merupakan sumber ilmu agama yang berkewajiban mencerdaskan kehidupan berbangsa dan beragama pada umumnya.

Madrasah ini didirikan atas inisiatif dan musyawarah masyarakat desa Lara 1 yang merupakan hasil swadaya masyarakat . Didirika pada tanggal 17 juli 2005. Adapun batas-batas lokasi MTs. Baburrahma Lara 1 adalah, sebagai berikut:

- a. Jarak ke Kantor Desa Lara 1, 1 km
- b. Jarak ke Mts DDI Lara 1, 1 km
- c. Jarak ke Rumah Sakit lara 1, 1 km
- d. Jarak ke SMA 2 Baebunta 3 km

Sebagai lembaga pendidikan, sekaligus lembaga dakwah, kehadiran madrasah ini atas prakarasa beberapa tokoh masyarakat, yaitu:

- 1) K. M. Dawami



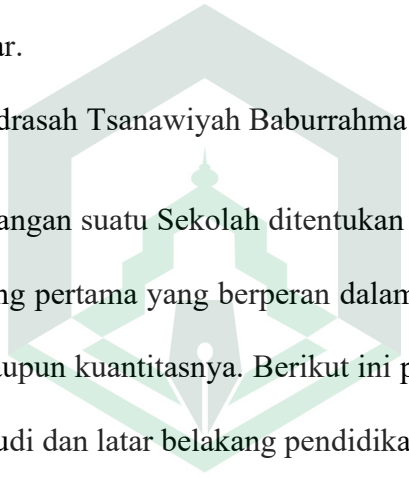
2) Abd. Wahid

3) Sunarto

Dana yang digunakan dalam pembangunan MTs. Baburrahma Lara 1 ini adalah dana yang bersumber dari bantuan pemerintahan daerah, yayasan masyarakat Lara 1 dan yang berasal dari swadaya masyarakat. Dalam proses belajar mengajar tidak hanya dibutuhkan guru dan siswa tetapi juga diperlukan guru dan siswa tetapi juga diperlukan sarana dan prasarana pendidikan yang memadai serta mendukung proses kegiatan mengajar.

## 2. Keadaan guru Madrasah Tsanawiyah Baburrahma Lara 1

Pada dasarnya perkembangan suatu Sekolah ditentukan dari seorang guru, karna guru termasuk salah satu orang pertama yang berperan dalam pendidikan di Sekolah. Baik ditinjau dari kualitas maupun kuantitasnya. Berikut ini penulis paparkan potensi Guru sesuai dengan bidang studi dan latar belakang pendidikan.



IAIN PALOPO

Tabel 4.1

Keadaan Guru MTs. Baburrahma Lara 1. Tahun 2011/2012

<b>NO</b>	<b>Nama Guru</b>	<b>Bidang Studi</b>	<b>Keterangan</b>
1.	Miftahuddin Ahmad, Am,d.	Kepala Sekolah	PNS
2.	Agung Suherman S.pd.i	Bhs indonesia	Honorar
3.	Bambang Irawan S.pd.i	MTK/ Fisika	Honorar
4.	Imam Ronjani S.E.i	Ekonomi	Honorar

5.	St. Nurkhasanah S,pd.i	TIK	Honorer
6.	Malikatul Munawwarah S,pd.	Bhs inggris,	Honorer
7.	K. M. Dawami	Bhs Arab	Honorer
8.	Abd. Wahid A.ma	Qur'an Hadis/ Aqidah	Honorer
9.	Hadi Mahsun S,Ag.	FiQih	PNS
10.	Tin Afrianti S,pd.i	KTK	Honorer
11.	St. Masitoh S,pd	Biologi	PNS
12.	Pornomo S,pd	Geografi	Honorer
13.	Kolik Ashari S,pd	Penjaskes	Honorer
14.	Khusnul Maab S,pd.i	SKI	Honorer

Sumber Data: Bagian Tata Usaha MTs. Baburrahma Lara 1.

Berdasarkan data keadaan guru di atas, dianggap sudah cukup memadai tinggal bagaimana masing-masing guru mengembangkan ilmunya dan memacu peran serta fungsinya sebagai seorang guru yang bertanggung jawab yang memiliki dalam proses pembelajaran.

Guru dan siswa adalah suatu komponen yang sangat terkait satu sama lain dalam lembaga pendidikan. Harus tercipta hubungan yang ideal agar menghasilkan pembelajaran yang kreatif dan inovatif agar guru maupun murid tidak mengalami kejenuhan disaat pembelajaran berlangsung.

### 3. Keadaan Siswa MTs. Baburrahma Lara 1

Pada Tahun 2010 Siswa MTs kelas VII. Baburrahma Lara 1 berjumlah 24 orang, terdiri dari 1 kelas. Namun siswa yang bertahan sampai semester ganjil sebanyak 21

siswa, 3 orang siswa yang lainnya pindah sekolah, dikarenakan kondisi alam yang tidak bersahabat akibat banjir serta jembatan putus. Dan keawatiran orang tua terhadap anaknya disaat menyebrang jembatan darurat,<sup>1</sup>

Sumber Data: Laporan bulanan siswa MTs. Baburrahma Lara 1

#### 4. Keadaan sarana dan prasarana MTs. Baburrahma Lara 1

Mengingat betapa Pentingnya sarana dan prasarana dalam hal peningkatan mutu sekolah, maka saya selaku kepala sekolah senantiasa melengkapi sarana dan prasarana yang dibutuhkan, baik itu melalui permohonan bantuan kepada pemerintah swadaya sekolah dan masyarakat setempat.<sup>2</sup> Berikut ini penulisan paparkan keadaan sarana dan prasarana MTs. Baburrahma Lara 1.

Table 4.2  
Keadaan sarana dan prasarana MTs. Baburrahma Lara 1

NO	Sarana dan Prasarana	Jumlah	Kondisi
1.	Ruang Kepala Sekolah	1	Baik
2.	Ruang guru	1	Baik
3.	Ruang TU	1	Baik
4.	Perpustakaan	1	Baik
5.	Ruang belajar	3	Baiki

<sup>1</sup>Miftahuddin Ahmad, kepala Sekolah MTs. Baburrahma Lara 1, "wawancara" pada tanggal 27 september 2011.

<sup>2</sup>*Ibid.*

6.	Musholah	1	Sangat baik
7.	Kamar mandi + WC	1	Baik
8.	Lapangan sepak bola	1	Baik
9.	Lapangan Voly	1	Baik
10.	Lapangan tenis meja	1	Baik
11.	Lapangan Takrow	1	Baik
12.	Mesin ketik	1	Baik
13.	Komputer	1	Baik

Sumber Data: Bagian Tata Usaha MTs. Baburrahma Lara 1

#### 5. Visi, Misi dan Tujuan MTs. Baburrahma Lara 1

##### a. Visi

Membuat watak dan prilaku siswa mengabdikan bangsa yang bermartabat dan berilmu pengetahuan.

##### b. Misi

Misi MTs. Baburrahma Lara 1 adalah sebagai Berikut:

- 1) Mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan berwatak
- 2) Menumbuhkan semangat kepada anak untuk lebih aktif dan kreatif
- 3) Menumbuhkan semangat kerja guru agar memiliki rasa tanggung jawab dan disiplin

- 4) Meningkatkan dan mendaya gunakan sarana dan prasarana yang menunjang peningkatan kualitas pendidikan
- 5) Meningkatkan proses belajar mengajar yang aktif dan kreatif

c. Tujuan

Madrasah ini bertujuan untuk:

- 1) Menghasilkan out put yang sehat, berbudaya dan berahlak
- 2) Terwujudnya suasana yang agamis dalam diri siswa sekolah dan masyarakat
- 3) Menghasilkan proses belajar mengajar dengan menggunakan metode dan pendekatan yang bervariasi
- 4) Terwujudnya manajemen berbasis sekolah.<sup>3</sup>

**B. Deskripsi Penerapan Model Pembelajaran Mandiri dalam Belajar Matematika di MTs. Baburrahma Lara 1.**

Guru adalah tenaga pendidik yang mampu merubah siswa menjadi seseorang yang bermartabat, berperilaku baik, dan cermin bagi siswa maupun masyarakat. Dalam belajar guru harus mampu menerapkan pembelajaran yang sesuai dan dapat membangkitkan motivasi siswa untuk selalu giat mengikut pelajaran, oleh sebab itu guru termasuk proses pertama dalam pembelajaran baik secara tertulis maupun lisan.

Dalam penelitian ini guru menerapkan model pembelajaran mandiri, dalam pembelajaran mandiri guru hanya menyajikan materi matematika dan sebagai

---

<sup>3</sup>Agung Suherman, Guru Bahasa Indonesia, *Wawancara*, pada tanggal september 2011.

supervisi, selanjutnya menganalisis seberapa kualitas siswa dalam memahami materi yang telah dipaparkan dengan cara memberikan tugas kepada siswa yang dikerjakan secara mandiri tanpa campur tangan guru. Dalam belajar matematika guru dan siswa adalah 2 komponen yang sangat terkait, utamanya dalam model pembelajaran mandiri siswa sangat antusias, hal ini dapat dilihat dari realitas yang nampak dalam perilaku siswa dalam mengikuti pelajaran matematika, mereka belajar dengan ekspresi yang fokus dan serius.

Adapun tes siswa pada saat sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran mandiri dalam belajar matematika dapat dilihat pada table berikut:

Table 4.3  
Table kualitas belajar siswa sebelum diterapkan model pembelajaran mandiri

NO	Nama Siswa	Skor Mentah	Nilai	Kreteria
1.	Agung Setiawan	4	40 %	Kualitas Sendah
2.	Nur Hadi	5	50 %	Kualitas Sedang
3.	Andi wahyudi	6	60 %	Kualitas Sedang
4.	Musdalifah	4	40 %	Kualitas Rendah
5.	Riska Wati	6	60 %	Kualitas Sedang
6.	Yuyun Wandasari	7	70 %	Kualitas Tinggi
7.	Kamaruddin Daut	5	50 %	Kualitas Sedang
8.	Rizal Amar.	6	60 %	Kualitas Sedang
9.	Kamang	5	50 %	Kualitas Sedang

10.	Muh. Ashabul Kahfi	6	60 %	Kulaitas Sedang
11.	Adi Sutrisno	4	40 %	Kualitas Rendah
12.	Jusrianto	4	40 %	Kualitas Rendah
13.	Selamet kriswanto	2	20 %	Kualitas sangat rendah
14.	Sri Wahyuni	2	20 %	Kualitas sangat rendah
15.	Erna Wati	5	50 %	Kualitas Sedang
16.	Nur Hasanah	6	60 %	Kualitas Sedang
17.	St Nurjannah	6	60 %	Kualitas Sedang
18.	Supianti	4	40 %	Kualitas Rendah
19.	Maya Sari	6	60 %	Kualitas Sedang
20.	Husny Sani	5	50 %	Kualitas Sedang
21.	Fitri handa Yani	5	50 %	Kualitas Sedang
Jumlah		$X_{21}$	49 %	Kualitas Sedang

Sumber Data: Tes Siswa (Intem 1)

Dari data table di atas, diketahui bahwa dari 21 siswa yang di analisis dalam kualitas belajar matematika sebelum melakukan model pembelajaran mandiri dinyatakan dengan Kreteria kualitas sangat tinggi 0, Kreteria kualitas tinggi 1, kreteria kualitas sedang 13, kreteria kualitas rendah 4, dan kualitas sangat rendah 2.

Berdasarkan pada table di atas dapat disimpulkan bahwa kualitas belajar matematika sebelum melakukan model pembelajaran mandiri, bernilai 49 % dengan kreteria kualitas belajar sedang, pada siswa MTs Baburrahma Lara 1.

Table 4.3  
Table kualitas belajar siswa sesudah diterapkan model pembelajaran mandiri

NO	Nama Siswa	Skor Mentah	Nilai	Kreteria
1.	Agung Setiawan	9	90 %	Kualitas sangat tinggi
2.	Nur Hadi	9	90 %	Kualitas sangat tinggi
3.	Andi wahyudi	8	80 %	Kualitas sangat tinggi
4.	Musdalifah	9	90 %	Kualitas sangat tinggi
5.	Riska Wati	10	100 %	Kualitas sangat tinggi
6.	Yuyun Wandasari	8	80 %	Kualitas sangat tinggi
7.	Kamaruddin Daut	10	100 %	Kualitas sangat tinggi
8.	Rizal Amar.	10	100 %	Kualitas sangat tinggi
9.	Kamang	9	90 %	Kualitas sangat tinggi
10.	Muh. Ashabul Kahfi	9	90 %	Kulaitas sangat tinggi
11.	Adi Sutrisno	10	100 %	Kualitas sangat tinggi
12.	Jusrianto	8	80 %	Kualitas sangat tinggi
13.	Selamet kriswanto	8	80 %	Kualitas sangat tinggi
14.	Sri Wahyuni	10	100 %	Kualitas sangat tinggi
15.	Erna Wati	8	80 %	Kualitas sangat tinggi
16.	Nur Hasanah	8	80 %	Kualitas sangat tinggi
17.	St Nurjannah	8	80 %	Kualitas sangat tinggi
18.	Supianti	8	80 %	Kualitas sangat tinggi



19.	Maya Sari	9	90 %	Kualitas sangat tinggi
20.	Husny Sani	8	80 %	Kualitas sangat tinggi
21.	Fitri handa Yani	8	80 %	Kualitas sangat tinggi
Jumlah		$X_{21}$	87,6 %	Kualitas sangat tinggi

Sumber Data: Tes siswa ( Item 2)

Dari data table di atas, diketahui bahwa dari 21 siswa yang di analisis dalam kualitas belajar matematika sesudah melakukan model pembelajaran mandiri dinyatakan dengan kreteria kualitas sangat tinggi 21, kreteria kualitas tinggi 0, kreteria kualitas sedang 0, kreteria kualitas rendah 0, dan kreteria kualitas sangat rendah 0.

Berdasarkan table di atas maka dapat di simpulkan bahwa kualitas belajar matematika sesudah melakukan model pembelajaran matematika bernilai 87,6 % dengan kreteria kualitas belajar sangat tinggi, pada siswa MTs. Baburrahma Lara 1.

***C. Persepsi siswa tentang belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran mandiri di MTs. Baburrahma Lara 1.***

Untuk mengetahui perpepsi siswa tentang belajar matematika melalui model pembelajaran mandiri dapat dinyatakan pada table berikut:

Tabel 4.4  
Model pembelajaran mandiri dapat memudahkan memahami pelajaran matematika

NO	Kategori jawaban	Frekuensi (F)	Skor skala liket	Skor angket
1.	Sangat setuju	18	90	22 %
2.	Setuju	3	12	7.8 %
3.	Kurang setuju	-	-	-
4.	Tidak setuju	-	-	-
5.	Sangat tidak setuju	-	-	-
Jumlah		21	102	29,8 %

Sumber Data: Angket siswa (Intem 1)

Dari data table diatas, diketahuai bahwa dari 21 siswa yang dianalisis dinyatakan dengan kategori jawaban sangat setuju 18 siswa dan skor skala liketnya 90, kategori jawaban setuju 3 siswa dan skor skala liketnya 12, kategori kurang setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju adalah 0 (Enol), begitupun dengan skor skala liketnya 0 (Enol).

IAIN PALOPO

Dengan demikian dapat disimpulkan skor angket dalam model pembelajaran mandiri sangat memudahkan siswa untuk belajar matematika di MTs. Baburrahma lara1 memiliki skor angket 29,8 %

Tabel 4.5  
Model pembelajaran mandiri dapat menumbuhkan kecintaan belajar matematika

NO	Kategori jawaban	Frekuensi (F)	Skor skala liket	Skor angket
1.	Sangat setuju	9	45	13 %
2.	Setuju	11	44	15%

3.	Kurang setuju	1	3	5,3%
4.	Tidak setuju	-	-	-
5.	Sangat tidak setuju	-	-	-
Jumlah		21	92	33,3%

Sumber Data: Angket siswa (Intem 2)

Dari data table diatas, diketahui bahwa dari 21 siswa yang dianalisis dinyatakan dengan kategori jawaban sangat setuju 9 siswa dan skor skala liketnya 45, kategori jawaban setuju 11 siswa dan skor skala liketnya 44, kategori jawaban kurang setuju 1 siswa dan skor skala liketnya 3 , dan kategori jawaban tidak setuju, sangat tidak setuju adalah 0 (Enol), begitupun dengan skor skala liketnya 0 (Enol).

Dengan demikian dapat disimpulkan skor angket dalam model pembelajaran mandiri dapat menumbuhkan kecintaan siswa untuk belajar matematika di MTs. Baburrahma lara1, memiliki skor angket 33,3 %

Tabel 4.6  
Model pembelajaran mandiri bagus diterapkan di MTs. Baburrahma Lara 1.

NO	Kategori jawaban	Frekuensi (F)	Skor skala liket	Skor angket
1.	Sangat setuju	16	80	20 %
2.	Setuju	4	16	8,7%
3.	Kurang setuju	1	3	5,7%
4.	Tidak setuju	-	-	-
5.	Sangat tidak setuju	-	-	-
Jumlah		21	99	34,4%

Sumber Data: Angket siswa (Intem 3)

Dari data table diatas, diketahui bahwa dari 21 siswa yang dianalisis dinyatakan dengan kategori jawaban sangat setuju 16 siswa dan skor skala liketnya 80, kategori jawaban setuju 4 siswa dan skor skala liketnya 16, kategori jawaban kurang setuju 1 siswa dan skor skala liketnya 3 , dan kategori jawaban tidak setuju, sangat tidak setuju adalah 0 (Enol), begitupun dengan skor skala liketnya 0 (Enol).

Dengan demikian dapat disimpulkan skor angket dalam belajar matematika melalui model pembelajaran mandiri sangat bagus diterapkan di MTs. Baburrahma lara1 memiliki skor angket 34,4 %.

Tabel 4.7  
Model pembelajaran mandiri akan mendorong untuk selalu belajar matematika di MTs. Baburrahma Lara 1.

NO	Kategori jawaban	Frekuensi (F)	Skor skala liket	Skor angket
1.	Sangat setuju	7	35	11%
2.	Setuju	9	36	13%
3.	Kurang setuju	5	15	9,0%
4.	Tidak setuju	-	-	-
5.	Sangat tidak setuju	-	-	-
Jumlah		21	86	33%

Sumber Data: Angket siswa (Intem 4)

Dari data table diatas, diketahui bahwa dari 21 siswa yang dianalisis dinyatakan dengan kategori jawaban sangat setuju 7 siswa dan skor skala liketnya 35, kategori jawaban setuju 9 siswa dan skor skala liketnya 36, kategori jawaban

kurang setuju 5 siswa dan skor skala liketnya 15, dan kategori jawaban tidak setuju, sangat tidak setuju adalah 0 (Enol), begitupun dengan skor skala liketnya 0 (Enol).

Dengan demikian dapat disimpulkan skor angket melalui model pembelajaran mandiri dapat mendorong untuk selalu belajar matematika di MTs. Baburrahma lara1 memiliki skor angket 33%.

Tabel 4.8  
Model pembelajaran mandiri dapat meningkatkan semangat belajar matematika di MTs. Baburrahma Lara 1.

NO	Kategori jawaban	Frekuensi (F)	Skor skala liket	Skor angket
1.	Sangat setuju	11	55	15%
2.	Setuju	7	28	11%
3.	Kurang setuju	3	9	7,3%
4.	Tidak setuju	-	-	-
5.	Sangat tidak setuju	-	-	-
Jumlah		21	92	33,3%

Sumber Data: Angket siswa (Intem 5)

Dari data table diatas, diketahui bahwa dari 21 siswa yang dianalisis dinyatakan dengan kategori jawaban sangat setuju 11 siswa dan skor skala liketnya 55, kategori jawaban setuju 7 siswa dan skor skala liketnya 28, kategori jawaban kurang setuju 3 siswa dan skor skala liketnya 9, dan kategori jawaban tidak setuju, sangat tidak setuju adalah 0 (Enol), begitupun dengan skor skala liketnya 0 (Enol).

Dengan demikian dapat disimpulkan skor angket melalui model pembelajaran mandiri sangat meningkatkan semangat belajar matematika di MTs. Baburrahma lara1 memiliki skor angket 33,3%.

Tabel 4.9  
Model pembelajaran mandiri dapat memajukan belajar matematika di MTs.  
Baburrahma Lara 1.

NO	Kategori jawaban	Frekuensi (F)	Skor skala liket	Skor angket
1.	Sangat setuju	13	65	17%
2.	Setuju	7	28	11%
3.	Kurang setuju	1	3	5,5%
4.	Tidak setuju	-	-	-
5.	Sangat tidak setuju	-	-	-
Jumlah		21	96	33,5%

Sumber Data: Angket siswa (Intem 6)

Dari data table diatas, diketahui bahwa dari 21 siswa yang dianalisis dinyatakan dengan kategori jawaban sangat setuju 13 siswa dan skor skala liketnya 65, kategori jawaban setuju 7 siswa dan skor skala liketnya 28, kategori jawaban kurang setuju 1 siswa dan skor skala liketnya 3, dan kategori jawaban tidak setuju, sangat tidak setuju adalah 0 (Enol), begitupun dengan skor skala liketnya 0 (Enol).

Dengan demikian dapat disimpulkan skor angket melalui model pembelajaran mandiri sangat mengalami kemajuan dalam belajar matematika di MTs. Baburrahma lara1 memiliki skor angket 33,5%.

Tabel 4.10  
Model pembelajaran mandiri dapat memudahkan belajar matematika di MTs.  
Baburrahma Lara 1.

NO	Kategori jawaban	Frekuensi (F)	Skor skala liket	Skor angket
1.	Sangat setuju	11	55	15%
2.	Setuju	9	36	13%
3.	Kurang setuju	1	3	5,4%
4.	Tidak setuju	-	-	-
5.	Sangat tidak setuju	-	-	-
Jumlah		21	94	33,4%

Sumber Data: Angket siswa (Intem 7)

Dari data table diatas, diketahui bahwa dari 21 siswa yang dianalisis dinyatakan dengan kategori jawaban sangat setuju 11 siswa dan skor skala liketnya 55, kategori jawaban setuju 9 siswa dan skor skala liketnya 36, kategori jawaban kurang setuju 1 siswa dan skor skala liketnya 3, dan kategori jawaban tidak setuju, sangat tidak setuju adalah 0 (Enol), begitupun dengan skor skala liketnya 0 (Enol).

Dengan demikian dapat disimpulkan skor angket melalui model pembelajaran mandiri sangat setuju untuk memudahkan belajar matematika di MTs. Baburrahma lara1 memiliki skor angket 33,4%.

Tabel 4.11  
Model pembelajaran mandiri sering digunakan dalam belajar matematika di MTs.  
Baburrahma Lara 1.

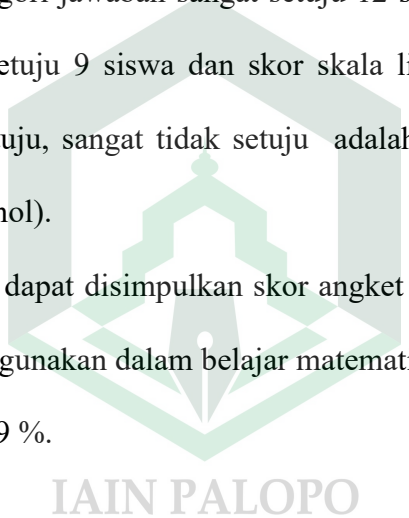
NO	Kategori jawaban	Frekuensi (F)	Skor skala liket	Skor angket
1.	Sangat setuju	12	60	16%

2.	Setuju	9	36	13%
3.	Kurang setuju	-	-	-
4.	Tidak setuju	-	-	-
5.	Sangat tidak setuju	-	-	-
Jumlah		21	96	29%

Sumber Data: Angket siswa (Item 8)

Dari data table diatas, diketahui bahwa dari 21 siswa yang dianalisis dinyatakan dengan kategori jawaban sangat setuju 12 siswa dan skor skala liketnya 60, kategori jawaban setuju 9 siswa dan skor skala liketnya 36, kategori jawaban kurang setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju adalah 0 (Enol), begitupun dengan skor skala liketnya 0 (Enol).

Dengan demikian dapat disimpulkan skor angket melalui model pembelajaran mandiri sangat sering digunakan dalam belajar matematika di MTs. Baburrahma lara1 memiliki skor angket 29 %.



***D. Faktor-faktor penghambat keberhasilan model pembelajaran mandiri dalam kualitas belajar matematika siswa MTs. Baburrahma lara1.***

Sebagaimana pembahasan sebelumnya dipahami bahwa belajar matematika dengan model pembelajaran mandiri adalah suatu hal yang sangat penting dalam proses pembelajaran yang merupakan alternative dalam kualitas belajar matematika.

Adapun analisis aktivitas siswa dan guru yang berkaitan dengan kualitas belajar, dapat dilihat dari hasil observasi dalam bentuk table penilaian baik, cukup, dan kurang. Pada tabel berikut:



Table 4.12  
Observasi Sebelum melakukan penerapan model pembelajaran mandiri

Kreteria observasi	Daftar Cek List		
	Baik	cukup	kurang
<b>1. Siswa</b>			
- Ribut dalam kelas		✓	
- disiplin			✓
- memperhatikan guru		✓	
- interaksi murid dan guru			✓
- belajar efektif			✓
- Minat belajar			✓
- Tidur dalam kelas		✓	
- Menggoda guru yang lebih muda		✓	
<b>2. Guru</b>			
- ketegasan			✓
- Mutu akademik lemah	✓		
- Pengelolaan kelas			✓
- Interaksi guru dan murid			✓
- Penampilan guru menarik	✓		
- disiplin			✓
- Cara penyampaian materi kurang efektif			✓
- Guru kreatif dan inovatif			✓

Sumber Data: observasi (Item 1)

Berdasarkan data pada tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran karena kurang disiplin dan kurangnya interaksi guru dan murid yang tidak baik maka mengakibatkan siswa ribut dalam kelas, guru mengalami kesulitan disaat menerangkan terkadang siswa tidur dan guru kurang tegas dalam mengelola kelas. Menurut siswa yang mengakibatkan minat belajar siswa kurang di karenakan cara guru menerangkan materi dalam kelas kurang tegas yang mengakibatkan murid mengantuk dalam kelas.<sup>4</sup> Dan pada dasarnya guru adalah faktor utama dalam pembelajaran baik secara formal maupun non formal, menurut Bambang, siswa kelas VII mereka sosok kelas yang susah di atur dalam proses pembelajaran, dan terkadang siswa tidur di dalam kelas., tapi sebagian siswa cerdas. Tergantung dari guru yang mengajar.<sup>5</sup>

Berikut pernyataan tentang keberhasilan siswa belajar matematika melalui model pembelajaran mandiri dengan tabel berikut:

Table 4.13

Observasi Sesudah melakukan penerapan model pembelajaran mandiri

Kreteria observasi	Daftar Cek List		
	Baik	cukup	kurang
<b>1. Siswa</b>			
- Ribut dalam kelas			✓
- disiplin	✓		

<sup>4</sup>Rizal Amar, siswa MTs. Baburrahma lara1”wawancara”, tanggal 28 september 2011.

<sup>5</sup>Bambang Irawan, guru matematika MTs. Baburrahma lara1, “wawancara” dilara1 tanggal 28 september 2011.

- memperhatikan guru		✓	
- interaksi murid dan guru		✓	
- belajar efektif	✓		
- Minat belajar		✓	
- Tidur dalam kelas			✓
- Menggoda guru yang lebih muda			✓
<b>2. Guru</b>			
- ketegasan		✓	
- Mutu akademik lemah		✓	
- Pengelolaan kelas	✓		
- Interaksi guru dan murid	✓		
- Penampilan guru menarik	✓		
- disiplin		✓	
- Cara penyampaian materi efektif		✓	
- Guru kreatif dan inovatif	✓		

Sumber Data: observasi (Item 2)

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa belajar matematika melalui model pembelajaran mandiri, dapat membantu siswa untuk selalu berusaha aktif, dan pengelolaan guru yang baik membuat siswa lebih berminat belajar matematika serta interaksi guru dan murid dalam kelas sangatlah penting untuk kualitas belajar matematika. Sebagaimana pernyataan salah seorang siswa, mengemukakan bahwa belajar matematika dengan model pembelajaran mandiri

sangat disiplin karna lebih serius, fokus terhadap materi dan tugas, serta dapat menghilangkan rasa ngantuk, karna siswa lebih bertanggung jawab untuk menyelesaikan tugas secara mandiri.<sup>6</sup>



---

<sup>6</sup>Muh Ashabul kahfi, siswa kelas VII MTs. Baburrahma laral, "wawancara" dilara1 tanggal 28 september 2011

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### ***A. Kesimpulan***

Berdasarkan pembahasan pada bab terdahulu, maka penulis dapat menarik kesimpulan, yakni sebagai berikut:

1. Model pembelajaran mandiri adalah kegiatan mengajar yang menitik beratkan pada bantuan dan bimbingan belajar kepada masing-masing individu, pada pembelajaran individu guru hanya memberikan pada masing-masing pribadi.

Kualitas adalah suatu mutu yang disebut absolute, dan lain pihak mutu dapat berarti kemampuan yang terbaik dan tidak ada lagi bandingannya, yang mengajak siswa untuk fokus dan mandiri dalam belajar matematika.

2. Faktor yang menghambat adalah kurangnya kesadaran sebagai siswa, dan alokasi waktu yang singkat, serta usia yang masih dini. Dan keberhasilannya adalah menciptakan siswa yang mandiri dan lebih bertanggung jawab, siswa dapat fokus dan serius dalam kelas, memudahkan pemahaman terhadap matematika, mengasah kemampuan berfikir, serta meningkatkan kualitas belajar matematika siswa.

3. Persepsi siswa MTs. Baburrahman lara1 tentang model pembelajaran mandiri, dalam belajar matematika hal ini dapat dilihat dari hasil analisis kualitas belajar matematika bahwa dari 21 siswa yang dianalisis dinyatakan, belajar dengan model

pebelajaran mandiri dapat memudahkan memahami belajar matematika memiliki skor skala likert 102 dan skor angket 29,8%, menumbuhkan kecintaan skor skala liketnya 92 dan skor angke 33,3, bagus diterapkan di MTs. Baburrahma lara1 skor skala liket 99 dan skor angket 34,4 %. Terdorong untuk belajar matematika skor skala liket 86 dan skor angket 33,3, dapat mengalami kemajuan skor skala liket 96 dan skor angket 33,5, memudahkan mempelajari matematika skor skala liket 94 dan skor angket 33,4, sering digunakan dalam belajar matematika skor skala liket 96 dan skor angket 29 %.

### ***B. Saran- saran***

Berdasarkan analisis di atas maka ada beberapa saran yang di ajukan sebagai referensi dalam melakukan perbaikan di antra:

1. Agar guru lebih mempersiapkan diri menjadi guru yang professional, kreatif dan mampu menciptakan pembelajaran yang efektif dan disiplin.
2. Guru hasur bisa berinteraksi dengan murid agar pembelajaran lebih efektif. Dan mengembangkan cara mengajar dengan menguasai berbagai macam model pembelajaran serta strategi alternatif pembelajaran matematika agar siswa tidak monoton bosan dalam belajar.
3. Pihak harus berupaya meningkatkan fasilitas berupa media pembelajaran matematiaka sarana dan prasarana penunjang dalam pencapaian kualitas pembelajaran pada MTs. Baburrahma lara1.

## DAFTAR PUSTAKA

*Al-Qur'an al-Karim.*

Bahri Djamarah, Syaiful. Dkk. *Strategi Belajar Mengajar*. Cet. II; Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2002.

Departemen Agama RI., *AL- Qur'an & Terjemah*. Bandung: AL- Jumanatul Ali: 2004.

Dimiyati & Mujiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Cet. 1; Jakarta: Rineka Cipta, 1999.

Djumanta, Wahyudin. *Matematika untuk Kelas VII MTS*. Cet.1; Bandung: Grafindo Media Pertama, 2008.

Nurhaini. *Study Perbandingan Tingkat Kemampuan Daya Serap Cokroaminoto Palopo*. skripsi, 2009.

Firman. *Penelitian Hasil Belajar dalam Pengajaran Kimia*. Bandung: Jurusan Pendidikan Kimia FPMIP UPI.

Hamzah. *Model Pembelajaran yang Kreatif dan Efektif*. Cet. 1; Jakarta: Bumi Aksara, 2007.

Hasan. Iqbal. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Cet. IV; Jakarta: Bumi Aksara, 2009.

Heruman. *Model Pembelajaran Matematika di SD*. Cet. 1; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007.

<http://adityasetyawan.files.wordpress.com/2009/01/belajar-dan-pembelajaranpwr-pt.pdf>

<http://sambasalim.com/pendidikan/kualitas-proses-pembelajaran.html>.

<http://www.absest.co.cc/2010/02.model-pembelajaran-mandiri.html>.

Idel, Antoni & rusdy hariono. *Pintar Matematika Untuk SMP Kls 1,2,3*. Cet. 1; Surabaya: Gitamedia Press.

Margo. *Metedologi Pendidikan*. Cet. II; Jakarta: Rineka Cipta, 2003.      Nata, Abuddin. *Prepektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Koncara, 2009.

Nasution, S. *Didaktif Asas-Asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Askara, 1995.

Nasution. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar*. Cet. XIII; Jakarta: Bumi Aksara. 2009.

Sudjana, Nana. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT, Raja Wali Press, 1989.

Syah, Muhibbin. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Cet. VI; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2001.

Sudjana, Nana. *Proses Belajar Mengajar*. Cet. 1; Bandung: Mandar Madju, 1989.

Syarifuddin & Nasution. *Manejemen Pembelajaran*. Cet. 1; Jakarta: PT. Quantum Teaching, 2005.

Turmutdi. *Landasan Filsafat dan Teori Pembelajaran Matematika*. Cet. 1; Bandung: Cita Pustaka, 2008.

Vidya Ayuningtyas, Wiro. *Kumpulan Rumus Matematika SD*. Cet. 1; Jakarta: Gradient Mediatama, 2009.